

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
KATEDRA BIOTECHNICKÝCH ÚPRAV



Česká zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta životního
prostředí**

**Návrh rozšíření naučné stezky v přírodním
parku Bezručovo údolí na základě historického
vývoje této krajiny**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce: RNDr. Ivana Trpáková PhD.

Diplomant: Bc. Alena Miklovičová

2015

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Alena Miklovičová

Regionální environmentální správa

Název práce

Návrh rozšíření naučné stezky v přírodním parku Bezručovo údolí na základě historického vývoje této krajiny

Název anglicky

Proposal of natural trail extension of the Bezruč valley nature park on the basis on the historical landscape

Cíle práce

Cílem této diplomové práce je analýza vývoje krajinného pokryvu na základě srovnání starých a současných map území přírodního parku Bezručovo údolí s cílem navrhnout rozšíření naučné stezky od Hory Sv. Šebestiána ke III. Dolskému mlýnu. Součástí práce bude SWOT analýza turistické zátěže, návrh přibližného finančního rozpočtu na tuto stezku a zlepšení turistického využití v této oblasti. Práce by měla sloužit jako podklad pro rozšíření stezky pro Magistrát města Chomutova.

Metodika

- 1/ Literární rešerše.
- 2/ Analýza historického stavu krajinného pokryvu části přírodního parku Bezručovo údolí.
- 3/ Analýza současného stavu krajinného pokryvu části přírodního parku Bezručovo údolí.
- 4/ Terénní šetření.
- 5/ SWOT analýza, vyhodnocení a zpracování návrhu na prodloužení naučné stezky.
- 6/ Návrh rozpočtu.
- 7/ Závěr.

Doporučený rozsah práce
50 stran

Klíčová slova

Bezručovo údolí, využití krajiny, naučná stezka, přírodní park, Hora Sv. Šebestiána

Doporučené zdroje informací

Forman, R. T. T., Gordon, 1993: Krajinná ekologie, Academia Praha
Lipský, Z., 1999: Sledování změn v kulturní krajině, Lesnická práce s.r.o. Kostelec nad Černými lesy
Sklenička, P., 2002: Základy krajinného plánování, Naděžda Skleničková, Říčany
Šírová Motyčková, K., Šír, J., 2010: Naučné stezky, Nakladatelství Rubico
Trpáková, I., 2013: Krajina ve světle starých pramenů, Lesnická práce s.r.o. Kostelec nad Černými lesy

Předběžný termín obhajoby
2015/16 LS – FŽP

Vedoucí práce
RNDr. Ivana Trpáková, Ph.D.

Garantující pracoviště
Katedra biotechnických úprav krajiny

Elektronicky schváleno dne 1. 4. 2015

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Děkan

V Praze dne 01. 12. 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně na základě vlastního návrhu a historického vývoje této krajiny a uvedla jsem všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpala.

V Chomutově 01. 12. 2015

.....

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala RNDr. Ivaně Trpákové PhD za odborné vedení práce. Dále bych vyjádřila své díky Karlu Boháčkovi z odd. digitalizace dat – Magistrát města Chomutova a panu Dr. Šádovi z Povodí Ohře za poskytnutí materiálů a cenné rady.

.....

Abstrakt

Téma diplomové práce je věnované přírodní památce Bezručovo údolí z hlediska historického vývoje této krajiny. Je zhodnocován vývoj vybraného území z hlediska krajinného pokryvu a změn využívání krajiny, a to od 19. století až do současnosti. Výsledkem je návrh rozšíření stávající naučné stezky vedený z Hory Sv. Šebestiána až k III. Dolskému mlýnu s využitím programu ESRI ArcMap. Historický vývoj je porovnáván dle map z ČÚZK a je prováděno zpracování map v prostředí GIS. Dále je porovnáván historický vývoj dle obrázků a fotografií.

V teoretické části práce jsou objasněny základní pojmy a informace o přírodní památce, charakteristika území, poloha. Literární rešerše je provedena na téma naučné stezky, ekologické výchovy, poznávací turistiky a historie. V praktické části jsou zpracovány a vyobrazeny výsledky z mapových podkladů, vyhodnoceny stávající plány péče a projekty a navrženo samotné rozšíření naučné stezky v Bezručovo údolí. V neposlední řadě je analyzován vývoj této krajiny. Je provedena SWOT analýza dané oblasti. V závěrečné části je navrhována možnost financování tohoto projektu a poukazuje se na možnost využití tohoto návrhu jako materiálu pro Magistrát města Chomutova.

Klíčová slova: využití krajiny, Bezručovo údolí, naučná stezka, přírodní památka, Hora Sv. Šebestiána, přírodní park

Abstract

The theme of the thesis is devoted to the natural monument Bezručovo valley of historical development of this country. It is the appreciation of the development of selected areas in terms of land cover and land use changes, from the 19th century to the present. The result is an extension of an existing nature trail led from Hora Sv. Sebastian to III. Dolský mill using ESRI ArcMap program. Historical development is compared according to maps from ČÚZK and processing is carried out maps in the GIS environment. Furthermore, compared to the historical development according to the pictures and photographs.

The theoretical part explains the basic concepts and information about the natural monument, characteristic of the area, location. Literature review is conducted on the topic of nature trails and environmental education, cognitive tourism and history. In the practical part are processed and the results shown on maps, evaluated existing plans and projects and the proposed enlargement itself Bezručovo nature trail in the valley. Finally, it analyzes the development of this landscape. SWOT analysis is made of the area. The final section is proposed the possibility of financing this project and pointed out the possibility of using this proposal as a material for the Municipality of Chomutov.

Keywords: land use, Bezručovo valley trail, natural monument, Mount St. Sebastian, natural park

Obsah

1 Úvod.....	9
2 Cíle.....	10
3 Literární rešerše.....	11
3. 1 Krajina, její pojetí a využití, krajinný ráz.....	11
3. 1. 1 Definice krajiny	11
3. 1. 2 Krajina a rozdílné pojetí	12
3. 1. 3 Krajinný ráz	13
3. 1. 4 Využití krajiny	13
3. 2 Kategorie chráněných území v ČR.....	14
3. 3 Ekologická výchova a význam naučných stezek.....	16
3. 3. 1 Environmentální a ekologické vzdělávání.....	16
3. 3. 2 Naučné stezky a jejich význam a značení.....	17
4 Charakteristika území.....	21
4. 1 Definice přírodního parku	21
4. 1. 1 Vyhlášení přírodního parku Bezručovo údolí v r. 2002	21
4. 2 Definice přírodní památky.....	23
4. 3 Geografická poloha	24
4. 3. 1 Geomorfologické a geologické podmínky.....	25
4. 3. 2 Klimatické a pedologické podmínky	25
4. 3. 3 Flóra	26
4. 3. 3. 1 Rašeliniště	27
4. 3. 4 Fauna.....	27
4. 4 Přírodní zajímavosti	28
4. 4. 1 Přírodní rezervace Buky nad Kameničkou	28
4. 4. 2 Národní přírodní rezervace Novodomské rašeliniště	29
4. 4. 3 Přírodní památka Krásná Lípa	30
4. 4. 4 Medvědí vodopády	30
4. 5. Historické zajímavosti	31
4. 5. 1. O historii Bezručova údolí a okolí.....	31
4. 5. 2 Krajina a turisté v historii	34
4. 5. 3. Plavení dřeva.....	34
4. 5. 4 Rozdělení údolí	35
4. 5. 5 Zaniklé obce.....	36
4. 5. 5. 1. Pohraniční	36

4. 5. 5. 2 Menhartice.....	37
4. 5. 5. 3 Nebovazy.....	38
4. 5. 5. 4 Stráž	39
4. 6 Technické zajímavosti	39
4. 6. 1 Zaniklá železniční trať Křimov – Reitzenhein	39
4. 6. 2 Vodní dílo Kamenička	41
4. 6. 3 Dieterova štola	43
4. 6. 4 Vodní dílo Křimov.....	44
5 Metodika	45
6 Výsledky	47
6. 1. Hodnocení jednotlivých studií.....	47
6. 1. 1 Studie z roku 1967	47
6. 1. 2 Studie rekreačního využití Bezručova údolí z roku 2003.....	48
6. 1. 3. Regulace toku Chomutovky.....	52
6. 1. 4 Plán péče o přírodní památku Bezručovo údolí 2014 – 2023.....	54
6. 2 Hodnocení krajinného pokryvu na základě historických map	57
6. 2. 1 I. Vojenské mapování	57
6. 2. 2 II. Vojenské mapování.....	58
6. 2. 3 III. Vojenské mapování.....	59
6. 2. 4 Císařské otisky zaniklé obce Menhartice.....	60
6. 2. 5 Císařské otisky obce Stráž	62
6. 2. 6 Současný stav.....	64
6. 3 Hodnocení krajinného pokryvu na základě historických fotografií a pohlednic	65
6. 4 Swot analýza Bezručova údolí – turistické a rekreační využití místa.....	68
6. 5 Návrh stezky.....	68
6. 5. 1 Stávající turistická stezka z Hory Sv. Šebestiána na III. Mlýn.....	69
6. 5. 2 Návrh rozšíření naučné stezky z Hory Sv. Šebestiána na III. Mlýn	70
6. 5. 3 Možnosti financování stezky.....	74
7 Diskuze.....	76
8 Závěr	78
9 Použitá literatura	79-81
Internetové zdroje:	82-83
Seznam obrázků a tabulek.....	83-84
Seznam příloh.....	85
Přílohy	86-91

1 Úvod

Turistika a poznávání přírody je v současnosti moderní trend. Člověk může poznávat krásy krajiny, kochat se a k tomu dělat i něco pro své zdraví. Právě Bezručovo údolí je podle mého názoru velkým přínosem v oblasti turistického ruchu a je zajímavou lokalitou, která by si zasloužila více pozornosti.

V Chomutově bydlím již od svého narození a před sedmi lety jsem se přestěhovala právě na začátek výchozího bodu přírodního parku Bezručova údolí. V létě sem často chodí místní obyvatelé na procházky, jezdí s rodinou po cyklistické stezce na kole či bruslích, míří sem nejen za sportem, ale také za sbíráním hub a lesních plodin. Zaujala mne trasa, která vede až k Hoře Sv. Šebestiána, jež je tématem této diplomové práce. Je zde sice stávající turistická stezka, ale zajímavé je i okolí, kde jsou neprošlapané a hůře dostupné cesty za skutečně krásnými přírodními památkami. Naučné stezky jsou významné pro poznávání naší přírody a zachování územně cenných míst v tomto území. Pro své přírodní krásy této trasy a celého údolí jsem si vybrala toto téma své diplomové práce. Jedná se o nejhlubší a nejdelší údolí Krušných hor, které na základě svých přírodních hodnot bylo v roce 2013 vyhlášeno Přírodní památkou Bezručovo údolí. Toto údolí se nachází v samotném srdci Krušných hor, které byly v minulosti zasaženy místní těžbou hnědého uhlí a exhalacemi z elektráren. V povědomí většiny občanů České republiky je tato oblast Krušných hor místem, kde po těžbě zůstává pouze tzv. „měsíční krajina“ a celkově je považováno za velice znečištěné a pouze průmyslové. Chtěla bych tento omyl vyvrátit a poukázat v této práci na krásy zdejšího okolí a dokázat, že toto údolí má stále co nabídnout a zaslouží si rozšířit jej o novou turistickou naučnou stezku. V současné době je psychika městských obyvatel zahlcována obrovským množstvím informací, pohybujeme se v dopravních prostředcích a jsme pod vlivem hluku, upozornění a výstrah. Lidé jsou hektickou dobou velice unaveni, podrážděni a přepracováni a dochází ke snížení výkonnosti. Vlivem životního stylu přestávají vnímat cenné hodnoty svého prostředí. Zlepšit jejich výkonnost je doporučeno návštěvou přírody a poznáváním dosud nepoznaných krás naší krásné matky přírody. Tato poznání jim mohou nabídnout právě i naučné stezky v Bezručově údolí.

2 Cíle

Hlavním úkolem je navrhnout rozšíření naučné stezky od Hory Sv. Šebestiána až k III. Dolskému mlýnu.

K dílčím cílům diplomové práce patří:

- hodnocení současného a historického stavu krajinného pokryvu Bezručova údolí na základě srovnání starých map a současného stavu,
- porovnávání dosud zpracovaných studií k tomuto území a hodnocení jejich realizace do budoucna a jejich dosavadní plnění,
- zpracování SWOT analýzy, kde jsou identifikovány silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby, které vyplývají z návštěvnosti údolí a zájmu o něj. Na základě této analýzy je navrhováno přibližné financování této stezky prostřednictvím dotací, včetně vlastních návrhů na zlepšení turistického vyžití v této oblasti.

Tato práce může sloužit jako podklad pro Magistrát města Chomutova pro rozšíření této stezky, který může být financován z fondů EU, tak jako stezky předcházející.

3 Literární rešerše

3.1 Krajina, její pojetí a využití, krajinný ráz

3.1.1 Definice krajiny

Existuje mnoho definic krajiny. Každý z autorů vnímá krajinu dle svého vlastního názoru, z těchto důvodů je uváděno více názorů autorů na tento pojem.

Odpověď na otázku „Co je to krajina? „ není vůbec jednoduchá. Má se na ni nahlížet jako na věc, či na prostor k dobývání a uspokojování našich fyzických potřeb? Neposkytuje nám také radost z tvoření a prostor pro něj? Bezpochyby obsahuje i stránku duchovní. Jak tedy nahlížet na její proměny? Jako na proměny samy o sobě, nebo v interakci s proměnou naší? Pro většinu z nás je krajina domovem, se kterým jsme bytostně spjati. Zároveň je pouze věcí, a to dle současných právních kodex. Současně je také živoucím organizmem (Trpáková, 2013).

Krajinní ekologové Forman a Gordon, (1993) krajinu vnímají jako heterogenní část zemského povrchu, skládající se ze souboru vzájemně se ovlivňujících ekosystémů, který se v dané části povrchu v podobných formách opakuje.

Zákon č. 114/92 říká, že: *„Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky“.*

Novotná, 2001 uvádí, že: *„Krajina značí část území vnímanou obyvateli, jejíž charakter je výsledkem působení přírodních nebo lidských činitelů a jejich vzájemných vztahů“.*

Dle současných trendů rozvoje geografie a krajinné ekologie se krajina považuje často za holistickou entitu reálného světa, za totální systém geografické sféry, tedy za geosystém v širším slova smyslu (Izakovičová, 2007).

Ze starších definic lze dále uvést např: *„Krajina je konkrétní část zemského povrchu, jejíž vzhled a charakter je podmíněn jednotnou strukturou a shodnou dynamikou“ (Havrlant, Buzek, 1985).*

„Krajina je svérázná část zemského povrchu naší planety, která tvoří celek kvalitativně se odlišující od ostatních částí krajinné sféry. Má přirozené hranice,

svérázný vzhled, individuální vnitřní strukturu, určité chování (fungování) a specifický vývoj“ (Demek, 1974).

Krajina ovlivňuje život náš i dalších generací, je součástí našeho dějinného vývoje. Lidé na ní mají různý pohled, avšak vždy je to zrcadlem společenského vývoje doby.

3. 1. 2 Krajina a rozdílné pojetí

Jak již bylo popsáno, krajina je chápána autory různě. Jak píše Sklenička (2003), *krajina se definuje v různých pojetích a to z hlediska:*

- *právního,*
- *geomorfologického,*
- *geografického,*
- *ekologického,*
- *architektonického,*
- *historického,*
- *demografického,*
- *uměleckého,*
- *emocionálního,*
- *ekonomického.*

Stibral (2005), vnímá krajinu jako estetický objekt, i přes moderní užívání pojmu „krajina“ záměrně uvádí pojem „příroda“. Tento pojem je dle něj nadřazený krajině (ta je konkrétní prostorovou formou suchozemské přírody), takže umožňuje hovořit i o jednotlivých přírodních objektech. Příroda je také pozadím pro krajinu, na které tato může být vnímána jako estetický objekt. Předmětem úvah estetiků je většinou krása přírody jako celku, nikoliv jednotlivých krajin.

Jiří Sádlo (2005) uvádí, jakou má krajina paměť a přirovnává její paměť jako řada dalších autorů k palimpsestu, přirovnává krajinu k lidské paměti a charakterizuje ji jako schopnou disponovat svými staršími, konzervativními strukturami, vybavovat je, rozvíjet v přítomnosti a konfrontovat je s otevíracími se možnostmi.

Schumacher (1973) píše o riziku vyčerpání přírodních zdrojů a dalších velkých tématech ochrany životního prostředí a to v letech, kdy člověk s krajinou příliš nepočítal, v desetiletí, které krajinu deklasovalo na výrobní prostor.

Sklenička (2011) píše o diverzitě krajiny, rozmanitost by dle něj měla být klíčovým kritériem zásahů do krajiny. Měli bychom zpozornět vždy, když zásah sníží rozmanitost.

3. 1. 3 Krajinový ráz

Krajinový ráz je v § 12 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (dále jen „Zákon“) definován jako *„přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti“*. Podle stejných ustanovení je krajinový ráz *„chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu“*. Dále je konstatováno, že *„zásahy do krajinového rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinových prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině“*.

Je třeba uvést také odstavec (3) § 12 Zákona, ve kterém je uvedeno: *„K ochraně krajinového rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území“*.

3. 1. 4 Využití krajiny

Jak popisuje Spurný (2006), krajina Bezručova údolí je krajinou pohraniční. U této krajiny kvůli spletité historii v posledních sedmdesáti letech neplatí to, co pro jiné krajiny ve zbytku ČR. Na jednu stranu do pohraniční krajiny lidé zasahují s velkým respektem k jejímu dědictví, obdivují její kouzlo, které spočívalo v pečlivé kultivaci krajinových detailů. Na druhou stranu má tato krajina problém, protože nepanuje shoda o tom, jak se k ní chovat. Jelikož je tato krajina po vysídlení Němců bohatá na volné prostory bez sídel, pojímá se jako plocha k neomezovanému zastavění a využívání.

Krajina Bezručova údolí patří mezi krajiny sudetské. Původ tohoto slova je pravděpodobně keltský a značilo cosi jako „*Les kanců*“. Již ve 20. století jsou Sudety používány jako pojem označující obecně horská pásma kolem a uvnitř Čech. Dvojím odsunem a následně více či méně úspěšným osídlováním území přibyly ke geografickým či botanickým specifikům Sudet znaky daleko podstatnější. Jedná se o přetrženou kontinuitu, vznik nové společnosti, která si musí nově hledat vztah ke krajině, již obývá. Je to zánik stovek, i tisíců obcí a nedostatek lidí, kteří by se byli schopni postarat o zbylé památky (Krulík, 1998).

3. 2 Kategorie chráněných území v ČR

Chráněná území v České republice definuje zákon č. 114/1992, o ochraně přírody a krajiny v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky 395/1992 Sb. a 64/2011 Sb. Zvláštní územní ochranou se rozumí přísnější režim ochrany, vztažené na konkrétní území s přesným plošným vymezením.

Chráněná území dělíme na zvláště a obecně chráněné.

Mezi zvláště chráněná patří:

Velkoplošná chráněná území:

- Národní park (NP) – jde o celosvětově užívanou kategorii, kde se vyhláší mezinárodně nebo celostátně významná území s dochovanými nebo málo ovlivněnými ekosystémy. Jsou zřizovány zákonem.
- Chráněná krajinná oblast (CHKO) – jde o národní kategorii, určenou k ochraně rozlehlejších území nebo celých geografických oblastí, s harmonickou krajinou, charakteristickým reliéfem a přirozenými či polopřirozenými ekosystémy. Vyhláší se nařízením vlády.

Maloplošná chráněná území:

- Národní přírodní rezervace (NPR) – toto území poskytuje ochranu jedinečným přírodním ekosystémům, ojedinělým svou strukturou a přítomností význačných přírodních fenoménů. Zřizují se vyhláškou MŽP.

- Národní přírodní památka (NPP) – jedná se o území většinou menší rozlohy s cílem zachování určitých přírodních objektů vysoké hodnoty. Zřizují se vyhláškou MŽP.
- Přírodní rezervace (PR) – území je určeno k ochraně ekosystémů význačných pro daný region či oblast. Vyhláší ji místně příslušný krajský úřad nařízením.
- Přírodní památka (PP) – přírodní útvary menší rozlohy, zejména geologické či geomorfologické útvary, naleziště vzácných či ohrožených druhů ve zlomcích (fragmentech) ekosystémů (Míchal a kol, 1999). Podrobněji je definována v kapitole charakteristika území.

V souvislosti se vstupem České republiky do EU je třeba zmínit systém ochrany přírody a krajiny Natura 2000, kterou vytvářejí státy EU. Skládá se ze dvou směrnic a to směrnice 79/409/EHS o ptácích – ptačí oblasti – musí svojí rozlohou zajistit dostatečnou ochranu vybraných druhů ptáků. Druhá směrnice 92/43/EHS o stanovištích – evropsky významné lokality – lokality významné pro Evropské společenství. Za přípravu soustavy Natura 2000 u nás odpovídá MŽP. Na základě jeho pověření zodpovídá za naturové oblasti Agentura ochrany přírody a krajiny (Zák. č. 114/1992 Sb. v platném znění).

K obecně chráněným územím patří:

- Přírodní park (PP) – jedná o území větší rozlohy se zachovalými přírodními a estetickými hodnotami. Podrobněji je definován v kapitole charakteristika území.
- Významný krajinný prvek (VKP) – ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Rozhodnutí o registraci významného krajinného prvku vydává orgán ochrany přírody. Účastníkem řízení je vlastník dotčeného pozemku. Rozhodnutí o registraci se oznamuje rovněž nájemci dotčeného pozemku, územně příslušnému stavebnímu úřadu a obci.
- Územní systém ekologické stability (ÚSES) - Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je podle § 3 písmene a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny vzájemně propojený soubor přirozených

i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb. Cílem územních systémů ekologické stability je zejména: vytvoření sítě relativně ekologicky stabilních území, které ovlivňují příznivě okolní, ekologicky méně stabilní, krajinu, zachování či znovuoobnovení přirozeného genofondu krajiny, zachování či podpoření rozmanitosti původních biologických druhů a jejich biodiverzity.

3. 3 Ekologická výchova a význam naučných stezek

3. 3. 1 Environmentální a ekologické vzdělávání

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO) se provádějí tak, aby vedly k myšlení a jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách. Ekologická výchova i environmentální výchova jsou dva pojmy, které se protínají. Např. Máchal (1996) uvádí, že dochází díky nejednotnosti ke mnohým nedorozuměním. Činčera (2007) objasňuje, že ke sdružování těchto dvou pojmů došlo proto, že se v 80. letech spíše používal pojem „ekologická výchova“ a od poloviny 90. let pak zase pojem „environmentální výchova“. Tento autor taktéž objasňuje, že v anglicky mluvících zemích se tyto pojmy rozlišují, ale v češtině není pojem „environmentální“ tolik srozumitelný. Ze zahraničních autorů se problematikou environmentalistiky zabývá William B. Stapp (1969). Jeho myšlenky vedly k vytvoření mezinárodní definice environmentálního vzdělávání na mezinárodní konferenci v Tbilisi v roce 1977. Tbiliská konference v Mezinárodním roce výchovy k péči o životní prostředí 1977 formulovala pět základních kategorií v cílech, jichž se výchova k péči o životní prostředí snaží dosáhnout:

1. Pochopení existence našeho životního prostředí, s ním a tím i s námi všemi spojených problémů a náležitého sociálního citění.
2. Znalosti o životním prostředí, vyplývající ze zkušenosti a zprostředkující základní porozumění podstatě životního prostředí a s ním spojených problémů.

3. Postoje založené na poznání a odstupňování skutečných životních hodnot, pocit zájmu a odpovědnosti v individuálním i společenském směru a smyslu, motivace k aktivní péči o životní prostředí.
4. Dovednosti jako praktický přístup k řešení různých konkrétních problémů (spíše ve smyslu úkolů) péče o životní prostředí.
5. Účast ve smyslu aktivního zapojení do průběžné činnorodé péče o životní prostředí v různých jejích oblastech a na různých úrovních (Čeřovský, 1989).

Důležité je pravděpodobně rozlišování mezi aktivitami, směřujícími na jedné straně k dílčím detailům a na straně druhé k porozumění principům fungování přírody či k emocionálnímu formování vztahu k přírodě. Je zjevné, že najít tuto hranici je jednou z výzev environmentální výchovy (Matre, 1999).

3. 3. 2 Naučné stezky a jejich význam a značení

Čeřovský (1989) popisuje naučné stezky (viz tab. č. 1) jako výchovně vzdělávací trasy vedoucí přírodně i kulturně pozoruhodnými územími a oblastmi. Osvědčily se jako forma výchovy k ochraně přírody a k péči o životní prostředí v zahraničí i u nás. Existují stezky s průvodcovskou službou (u nás spíše ojediněle), nejčastěji tzv. samoobslužné naučné stezky a dále s kombinovaným výkladem.

Tabulka 1- Výchovně vzdělávací využití naučných stezek (Čeřovský, 1989)

Využití	Trvání	Přístup
Exkurze - výlet	Jednorázové	Pobyt v přírodě, více méně základní poznatky, 1. stupeň
Opakované exkurze	Několikrát opakované	Pobyt v přírodě, hlubší poznávání, 1. a 2. stupeň
Pomoc při budování, využívání naučné stezky (údržby)	Jednorázové až několikrát opakované	Hlubší poznání, vlastní aktivní pomoc, 1. až 3. stupeň
Soustavná pomoc v některé fázi budování, využívání, údržby naučné stezky	Několikrát opakované až soustavné	Hlubší poznání, aktivní systematická pomoc, 1. až 3. stupeň
Vybudování vlastní příležitostně (krátkodobé) naučné stezky	Krátkodobé, ale intenzivní	Hlubší poznání, aktivizace, 1. až 3. stupeň
Vybudování vlastní trvalé naučné stezky, její využívání, péče o ní	Dlouhodobé, soustavné, intenzivní	Hluboké poznání i aktivní činnost – nejvyšší, komplexní forma 1. až 3. stupeň v širokém rozsahu

Stezky jsou následujícího druhu:

- naučné – s přírodními a kulturními zajímavostmi při zvolené trase,
- tematicky a obsahově specializované – historické, lesnické, geologické, parkové.

Naučná stezka nemá být jen katalogem přírodnin. Má ukazovat vzájemné vztahy v přírodě, momenty historického vývoje přírody a krajiny, a to nikoli odděleně od člověka a jeho působení. Jedním z cílů naučné stezky je aktivizovat návštěvníka. Vzbudit v něm zájem o přírodu, případně zájem již existující posilovat, ukazovat přírodu jako základní složku životního prostředí lidí. vést k aktivní celospolečensky prospěšné formě zájmu, tj. ke spolupráci na ochraně přírody a péči o životní prostředí.

Jde-li o zpřístupnění chráněného území naučnou stezkou je vždy nutno zvážit, zda vyvolaná návštěvnost nezpůsobí neúnosné poškozování přírodních útvarů. Území, jehož přírodní poměry jsou velmi jedinečné a snadno zranitelné, z úvah o zřízení naučné stezky se raději vyloučí. Jsou však i zvláštní případy, kdy právě vedení naučné stezky určitým zranitelným terénem (rašeliniště, květnatá louka, strmá stráň, skalní step) při zpevnění trasy a vybudování určitých zařízení (stupňů, žebříků, můstků atp.) přispěje k jeho lepší ochraně. Obratným vedením trasy hojně navštěvovaným územím se můžou obejít některé objekty jako je lokalita vzácných rostlin, či hnízdiště ptačího druhu a k jejich ochraně prospět (Čeřovský, 1989).

Navrátil a spol. (2012) píše o propojení přírodních tras a urbanistických struktur, což znamená bod obvyklého vstupu na přírodní cestu i v případě, že se přírodní cesty a stezky nacházejí mimo oblast staveb (tj. mimo zastavěnou lokalitu). Naopak, využití oblasti s přihlédnutím k reliéfu krajiny, především ke klimatickým podmínkám bere v potaz specifika příslušných oblastí. Rovněž dopad živelných pohrom a jejich periodicita se bere na vědomí při vytváření lesních cest a stezek. Je zřejmé propojení naučných stezek a městských struktur.

Tvorba naučných stezek má svou historii. Názory na to, která byla první, jsou různé. Podle Drábka (2005) vznikla nejstarší naučná stezka v roce 1965. Tato stezka se již několikrát opravovala. Trasa prochází přírodní rezervací Medník ve středních

Čechách. Dle Holečka (2004) je nejstarší naučná stezka z roku 1941 a byla vytvořena Rudolfem Köglerem z Krásné Lípy. Stezka, která byla po svém tvůrci pojmenována jako Köglerova, se nacházela na dnešním území CHKO Lužické hory. Tato stezka měřila asi 12 km a věnovala se geologické poruše lužického zlomu. Na trase se nacházelo asi 70 informačních tabulí a ukazatelů. Stezka fungovala jen do roku 1945. Nyní se objevují snahy o její obnovení.

Podle dalšího vysvětlení můžeme předpokládat chybu ve vstupní rozvaze o cílech naučné stezky. Naučné stezky u nás tradičně nejsou chápány jako program environmentální interpretace ve smyslu definice programu jako souboru aktivit naplňujícím společné cíle (Newcomer, Hatry & Wholey, 2004), ale jako prostředku nespécifikovaného výchovně vzdělávacího působení na návštěvníka. Je proto možné, že naučné stezky trpí určitou nejasností svých cílů a v důsledku nedostatečně integrují programové prostředky potřebné pro jejich dosažení. Chápání naučných stezek jako samostatných programů by mohlo přispět k jejich vyšší efektivitě. Naučnou stezku definuje Kovalík (1994) jako: *„převážně pěší turisticky značenou trasu, která má za cíl návštěvníkovi sdělit zajímavé informace o přírodovědných, vlastivědných, popř. historických aspektech dané lokality nebo oblasti, jíž prochází. Cílem naučných stezek je vzdělávání široké veřejnosti. Většina naučných stezek vzniká v přírodně bohatých a zachovalých lokalitách s cílem působit výchovně na návštěvníky a ukázat bohatství přírody, které je potřeba chránit.“*

Jak píše Moučková (2008), naučné stezky jsou značeny bílými čtverci se šikmými barevnými pruhy tří barev. Popisuje náročnost jednotlivých tras, tři druhy stezek dle obtížnosti:

- stezky zelené barvy mají délku nejvýše 5 – 10 km viz obr. č. 1
- druhý typ stezky fialové barvy je o délce do 20 km,
- nejnáročnější jsou stezky barvy hnědé o délce 20 a více kilometrů, u kterých je již třeba zvážit svoje schopnosti.



Obrázek 1 - Značení turistických tras délky 5 - 10 km (Moučková, 2008)

4 Charakteristika území

4.1 Definice přírodního parku

Přírodní park (zkracování jako PŘP, nebo PPK) je obecně chráněné území dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Zřizují je krajské úřady vyhláškou, ve které omezují činnosti, jež by mohly vést k rušení, poškození nebo k zničení dochovaného stavu území, cenného pro svůj krajinný ráz a soustředěné estetické a přírodní hodnoty. Předchůdcem přírodních parků byly tzv. klidové oblasti, které však byly zřizované pro omezení negativních vlivů na rekreační využívání těchto oblastí. Z klidových oblastí se pak staly přírodní parky (Rubín a kol., 2004).

4.1.1 Vyhlášení přírodního parku Bezručovo údolí v r. 2002

Nejprve bylo Bezručovo údolí vyhlášeno právě přírodním parkem (obr. 2). Přírodní park má výměru 6 500 ha. Na základě nařízení Okresního úřadu Chomutov č. 65/2002 dle ustavení § 6 odst. 1 zákona č. 147/2000 Sb., o okresních úřadech, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s ustanoveními § 77 odst. 3 a § 12 odst. 3) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, toto nařízení obsahuje:

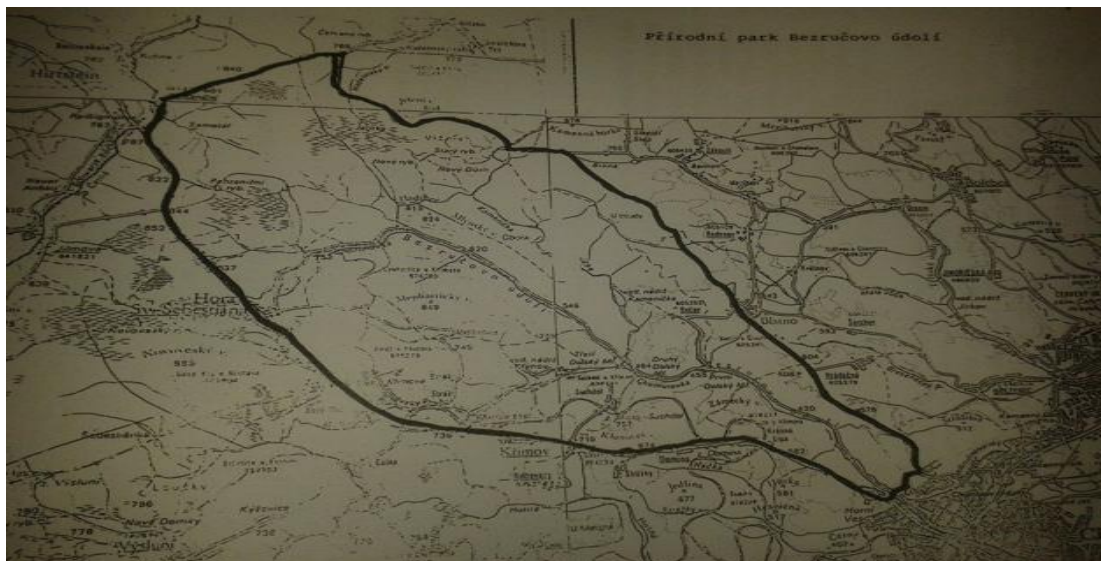
Článek č. 1: Vymezení a poslání přírodního parku – za účelem zachování stávajícího rázu krajiny podél toku Chomutovky a jeho přítoků s vymezenými přírodními a estetickými hodnotami, zejména vodními toky a jejich nivami, zachovalými svahovými lesními porosty, rašeliništi, rozptýlenou zelení včetně charakteristické fauny a flóry s vysokým podílem zvlášť chráněných druhů rostlin a živočichů při umožnění únosného rekreačního využití a rozvoje obcí se v katastrálních územích Pohraniční, Načetín u Kalku, Hora Sv. Šebestiána, Nová Ves u Křimova, Křimov, Bečov, Stráž u Křimova, Menhartice u Křimova, Hrádečná, Chomutov II., Nebovazy, Domina, Strážky u Křimova, Krásná Lípa u Křimova, Chomutov I., Blatno u Chomutova, Suchdol u Křimova a Radenov či jejich částech zřizuje přírodní park „Bezručovo údolí“ (dále jen přírodní park) o cca 6 500 ha. Hranice přírodního parku jsou vymezeny od konce zastavěného území města Chomutova (pod vodárnou) po komunikaci I/7 přes obec Křimov a Hora Sv. Šebestiána k odbočce na Pohraniční, dále po komunikaci směrem na Načetín k odbočce na zpevněnou lesní cestu na pravé

straně komunikace. Po této lesní cestě ke Starému rybníku, odtud po Novodomské a Staré blatenské cestě do obce Blatno, odtud po silnici k hranici zastavěné části města Chomutova, odkud pokračuje západním směrem podél hranice lesa a elektrického vedení ke žlutě značené turistické stezce. Po ní pak k první skupině rodinných domů, odtud po hranici současně zastavěného území zpátky k vodárně.

Článek č. 2: Ochrana přírodního parku – na území přírodního parku nelze vykonávat bez souhlasu okresního úřadu tyto činnosti:

- a) umísťovat a provádět nové stavby a změny staveb mimo zastavěná území obcí,
- b) měnit vodní režim, zřizovat, měnit či rušit vodohospodářská díla, provádět úpravu a údržbu vodních toků, melioračních příkopů včetně vodních ploch a jejich revitalizace
- c) provádět těžbu nerostů a hornin a narušovat půdní kryt,
- d) provádět meliorační zásahy, protierozní ochranu a kultivaci půdy včetně likvidace kamenných snosů,
- e) organizovat hromadné sportovní a rekreační akce, zřizovat parkoviště a tábořiště a zakládat ohniště mimo zastavěná území obcí,
- f) rušit klid a ticho,
- g) měnit současnou skladbu a rozsah zemědělských a lesních kultur s výjimkou zvyšování podílu trvalých travních porostů a lesa na úkor orné půdy,
- h) zavádět intenzivní chovy zvířete,
- i) rozšiřovat nepůvodní druhy rostlin a živočichů mimo zastavěná území obcí,
- j) umísťovat zařízení na zneškodňování odpadů včetně skládek,
- k) provádět leteckou a pozemní aplikaci chemických prostředků,
- l) umísťovat polní hnojiště a provádět rozvoz kejdy na pozemky,
- m) rušit meze a remízky,
- n) vypalovat trávu,

- o) provádět jakoukoliv další činnost, která by mohla vést ke změně krajinného rázu (Pachner, 2003).



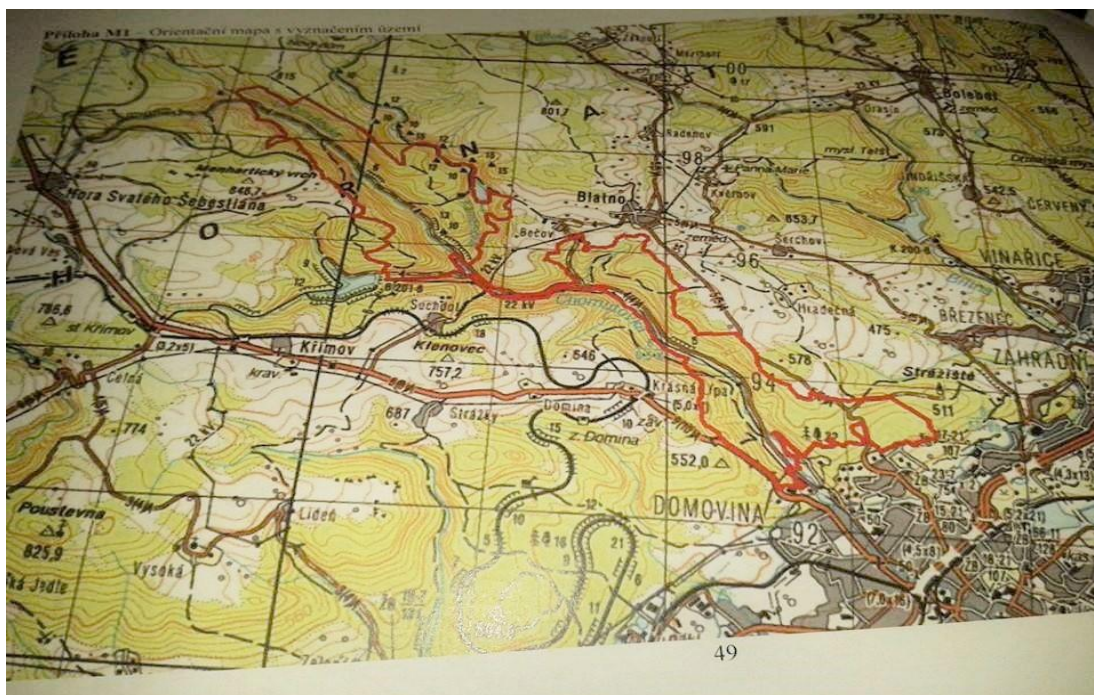
Obrázek 2 - Mapa přírodního parku Bezručovo údolí r. 2002 (Pachner, 2003)

4. 2 Definice přírodní památky

Pojem přírodní památka je termín pod zkratkou P. P. a je používán pro označení kategorie zvláště chráněného území, a to v legislativním smyslu dle § 36 zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění, v němž je uvedena tato definice: „*Přírodní památka je přírodní útvar zpravidla menší rozlohy, zejména geologický nebo geomorfologický výtvar, naleziště vzácných a chráněných přírodnin s místním ekologickým, vědeckým nebo estetickým významem.*“ Území zařazované pod kategorii P. P. vyhláší územně příslušný krajský úřad. Ve vlastním terénu je na přístupových cestách P. P. vyznačena zelenou tabulí s malým státním znakem a s nápisem „Přírodní památka“. Dále jsou hranice chráněného území v terénu vyznačeny (zpravidla v místě ohybu dané hranice) na stromech, sloupech či sloupcích dvěma červenými pruhy o šířce 5 cm s mezerou širokou 6 cm. Databázi prohlášených přírodních památek, jež v současné době zahrnuje 1256 položek, spravuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (Rubín a kol, 2004).

Bezručovo údolí bylo vyhlášeno přírodní památkou ev. č. 5918 (obr. 3) a byla vyhlášena 28. prosince 2013 a je součástí stejnojmenné evropsky významné lokality a přírodního parku v okrese Chomutov. Její výměra je 953,98 ha. U části původního přírodního parku byla zvýšena ochrana na přírodní památku. Důvodem pro vyhlášení přírodní památky jsou různorodé biotopy bučin, suťových lesů, vegetace silikátových

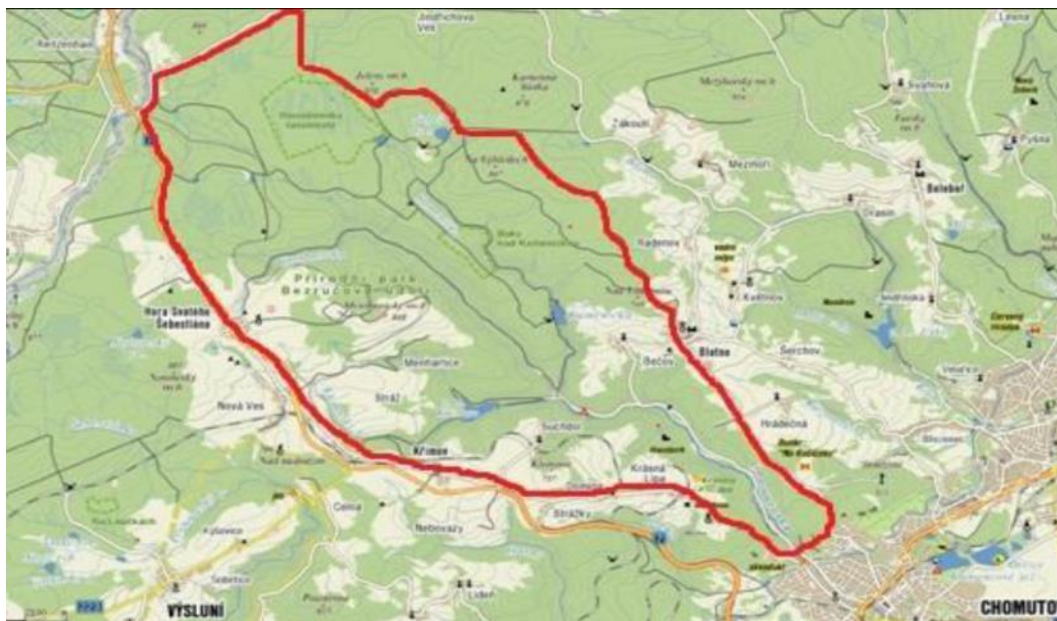
skal a štěrbin, údolních jasanovo-olšových luhů a stanovišť s výskytem zástupců čeledi modráskovitých. Území je lokalizováno v katastrálních územích obcí: Bečov, Menhartice u Křimova, Suchdol u Křimova, Blatno u Chomutova, Domina, Krásná Lípa u Křimova, Hrádečná, Chomutov I, Chomutov II (Krajský úřad Úst. kraje, 2014).



Obrázek 3 – Mapa přírodní památky (Krajský úřad, 2014)

4. 3 Geografická poloha

Bezručovo údolí se nachází v západní části Ústeckého kraje podél toku Chomutovky u města Chomutova (obr. 4). Nachází se v příhraniční oblasti se Spolkovou republikou Německo. Krajina je značně členitá. Hluboce zaříznutá údolí Chomutovky, Kameničky, Křimovského potoka a jejich menších přítoků přecházejí v jeho SZ části do náhorních plošin Krušných hor s nadmořskou výškou 800 – 850 m. n. m., bez význačnějších vrcholů. Rozloha je přibližně 6 500 ha. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí cca 380 – 850 m. n. m. (Ondráček, 2006).



Obrázek č. 4 - Vymezení území přírodního parku Bezučovo údolí (URL 1)

4. 3. 1 Geomorfologické a geologické podmínky

Údolí se nachází v okrese Chomutov. Okres se skládá ze tří odlišných částí: severozápadní polovinu zaujímají Krušné hory, jižní a jihozápadní hranice procházejí okrajem Doupovských hor, střední a východní část spadá do Mostecké pánve. Krušné hory vstupují na území okresu v oblasti svého nejvyššího vrcholu Klínovce (1244 m n. m.). Odtud se táhnou k severovýchodu jediným dosti plochým hřebenem, jenž není narušen většími výběžky. Vrcholová oblast má charakter slabě zvlněné krajiny s mírnými svahy s jednotlivými vrcholy kopců. Na sever do Saska sestupují Krušné hory pozvolna, k jihu do Čech však spadají velice prudce. Výškový rozdíl místy dosahuje až 700 m. Kromě Bezučova údolí patří ke známým i Pruněrovské a Telčské údolí. Krušné hory jsou tvořeny komplexem metamorfovaných hornin krystalinika, především rulami a svory. Jejich stáří je odhadováno na více než 560 mil. let (tj. období konce starohor – svrchní proterozoikum). Na krušnohorské krystalinikum jsou vázány rudní žíly s výplní celé řady nerostů (např. křemene, barytu, fluoritu). Největším tokem v Krušných horách je Ohře s mnoha přítoky, mezi které patří i říčka Chomutovka, jež v Bezučově údolí pramení a také jím protéká. Pro akumulaci vody zde slouží přehrady Kamenička a Křimovská (Hošek, 1999).

4. 3. 2 Klimatické a pedologické podmínky

Horská část území leží převážně v mírně chladném klimatickém okrsku, průměrná roční teplota kolísá od 4 do 8,5 °C. Průměrné srážky se zde pohybují od 450 až do

1000 mm. Negativním klimatickým činitelem je znečištění ovzduší způsobené spalováním hnědého uhlí v tepelných elektrárnách, výfukovými plyny a výraznými teplotními inverzemi. Půdní pokryv v údolí je velmi rozmanitý. Převažují souvislé plochy podzolu kambizemního s kambizemí dystrickou na svahovinách z rul, granulitů, svorů a fylitů, které jsou vázány na srážkami bohaté vrcholové partie pohoří se zbytky smrčín. Podél Chomutovky je typická fluvizem na nivních sedimentech. (Hošek, 1999).

4. 3. 3 Flóra

Jak píše Ondráček (2001), charakter zonální vegetace je nejvíce ovlivněn prudkým výškovým gradientem na české straně pohoří. V evropsky významné lokalitě jakou je samotné Bezručovo údolí najdeme vegetaci kolinního a suprakolinního stupně zastoupenou okrajově doubravami a dubohabřinami na úpatí zlomového svahu. V nadmořské výšce od 500 m následuje submontánní až montánní stupeň s bučinami a potenciálními jedlobučinami zaujímajícími třetinu území. Dosud pralesovitý charakter si dochovaly bukové porosty v NPR Jezerka. Ve stromovém patře bučin chybí vyhynulé jedle a imisemi je potlačený smrk. Úpatí svahů a nejuživnější údolní polohy jsou stanovištěm vzácnějších kyčelnicových bučin (*Dentario Enneaphylli-Fagetum*). V bohatém bylinném patře roste samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), kyčelnice devítelistá (*Dentaria enneaphyllos*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*). Široce rozšířené jsou violkové bučiny (*Viola reichenbachinae-Fagetum*) s ječmenkou evropskou (*Hordelymus europaeus*), mařinkou vonnou (*Galium odoratum*), pitulníkem žlutým (*Galeobdolon luteum*) a nepůvodní netýkavkou malokvětou (*Impatiens parviflora*). V bohatém stromovém patře tvoří častou příměs jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor horský klen (*Acer pseudoplatanus*) a jilm drsný (*Ulmus glabra*). Zpestřením submontánního stupně jsou suťové lesy (*Tilio-Acerenion*) s měsíčnicí vytrvalou (*Lunaria rediviva*), chráněné v NPR Jezerka. Neúživná stanoviště porůstají bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*) s převahou acidofytů jako šřavel kyselý (*Oxalis acetosella*), borůvka (*Vaccinium myrtillus*) nebo třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*). Pod hranou svahů a na náhorní planině je výskyt společenstev smrkové bučiny (*Calamagrostio Villone-Fagetum*), jejichž bylinné patro se sedmikvítkem evropským (*Trientalis europia*), kokoříkem přeslenitým (*Polygonatum verticillatum*), nebo kapradí rozloženou (*Dryopteris dilatata*) plynule navazuje na přirozené smrčiny. Fragmenty věkovitých smrkových

bučin se dochovaly i v PR Buky nad Kameničkou. Pro supramontánní stupeň jsou charakteristické přirozené a polopřirozené smrčiny svazu *Piceion excelsae*. S nadmořskou výškou se snižuje zastoupení buku, nad 950 m je převaha smrku absolutní. Od počátku 70. let se vzhledem k rozsahu poškození smrků v lesním hospodářství přistoupilo k velkoplošným zásahům. Po epizodách v 80. letech s koncentracemi přes 3 000 mg SO₂ odumřelo více než 60 % smrkových porostů (Ondráček, Tejrovský, 2001).

4. 3. 3. 1 Rašeliniště

Mezi nejvýznamnější biotopy území patří nepochybně rašeliniště. Na lokalitě se zachovala typická geobiocenoza rašelinišť v této oblasti s kompaktním porostem borovice blatky pralesovitého charakteru. Na okraji rašeliniště je smrčina. U Novodomského rašeliniště dosahuje mocnost rašeliny až 2 m. Nejhodnotnější vegetace je soustředěna do otevřených ploch s jezírky, šlenky a bulty (Wieser, 2006). Celkově jsou Krušnohorská rašeliniště mezinárodně významná. Stala se 12. lokalitou v ČR, která byla zařazena do této kategorie. Prohlášení mokřady mezinárodního významu má přispět k větší ochranně cenných biotopů. Součástí celého komplexu jsou podlokality Kovářská, Kalek, Cínovec, Přední Cínovec, Šebestiánská, Fláje. Mokřady patří do dvou ptačích oblastí, kterými jsou právě Novodomské rašeliniště – Kovářská a Východní Krušné Hory. Krušnohorská rašeliniště jsou zapsána dle tzv. Ramsarské úmluvy z roku 1971 do seznamu významných mokřadů (URL 2).

4. 3. 4 Fauna

Celá lokalita je významná z hlediska obratlovců. Jsou vázaní na porosty doubrav a bučin s dostatkem odumřelého dřeva. Významný je i výskyt druhů vyhledávajících prostředí čistých horských toků a jejich okolí. V oblasti se vyskytuje 26 zvláště chráněných druhů obratlovců jako je např. vydra říční (*Lutra lutra*), dále plazi a obojživelníci mezi něž patří zmije obecná (*Vipera berus*) a silně ohrožený čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), z ptáků: čáp černý (*Ciconia nigra*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*), chřástal polní (*Crex crex*), holub doupňák (*Columba oenas*), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), lejsek malý (*Ficedula parva*),

žluva hajní (*Oriolus oriolus*). Další součástí bioty je fauna bezobratlých. Žijí zde druhy horské, podhorské i druhy teplomilné. Kvůli blízkosti Českého středohoří a kaňonu Ohře zde nalezneme i horské druhy jako jsou můry (*Antitype chi*), či vosa norská (*Dolichovespula norwegica*), z brouků například chráněného zdobence zelenavého (*Gnorimus nobilis*). Z blanokřídlých je patrně nejvýznamnější nález včely stepní (*Nomada kohli*), druhu, který byl dlouho považován v ČR za vymizelý. V údolí je významný výskyt populace modrásků bahenního a očkovaného (*Maculinea nausithous*) a (*M. teleius*), kteří jsou předmětem ochrany evropsky významné lokality. V údolí se oba druhy modrásků vyskytují na vlhkých loukách podél toku Chomutovky, protože jejich živná rostlina, krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), je vázána na zamokřené luční lokality (URL 3).

4.4 Přírodní zajímavosti

V roce 2002 byl vyhlášen přírodní park Bezručovo údolí, v roce 2013 pak přírodní památka. Území se překrývá s níže uvedenými rezervacemi a dalším maloplošným chráněným územím, ale nezahrnuje je z důvodu vyššího stupně ochrany území u přírodní rezervace Buky nad Kameničkou a u přírodní památky Krásná Lípa z důvodu odlišného charakteru bioty se specifickou péčí o tuto lokalitu ze zvykových důvodů (Krajský úřad, 2014).

4.4.1 Přírodní rezervace Buky nad Kameničkou

Svou rozlohou 38,88 ha je největší přírodní rezervací v Krušných horách, leží v nadmořské výšce 690 – 803 m a byla vyhlášena v roce 1994. Je to zalesněný ostrůvek uprostřed komplexu imisních holin na prudkém srázu Mlýnského vrchu k říčce Kameničce asi 3 km severozápadně od obce Bečov. Dno tektonicky podmíněného údolí zakrývají aluviální náplavy Kameničky. Horniny jsou tvořené pararulou, zčásti magmatizovanou. Na strmém svahu a pod ním se hromadí suťové sedimenty a skalní výchozy ve svahu jsou modelovány mrazovým zvětráváním.. Předmětem ochrany je přirozený asi 200 let starý smíšený listnatý les (tvořený především bukem lesním a javorem klenem). Hošek (1999) a Ondráček (2006) uvádějí, že tento porost je významný pro zachování genofondu původních dřevin Krušných hor a i funguje jako stabilizační prvek.

4. 4. 2 Národní přírodní rezervace Novodomské rašeliniště

Jedná se o nejstarší a největší chráněné území na Chomutovsku. Bylo vyhlášeno v roce 1967, nyní má rozlohu 377 ha, nadm. výška je 810 – 830 m. Předmětem ochrany je rozsáhlé rozvodnicové vrchoviště, tvořené dvěma samostatnými rašeliništi a to Jezerním a Načetínským, která spojuje rašelinná smrčina. Na tento biotop je vázána typická flóra i fauna. Přestože jsou okolní smrkové porosty zničeny imisemi, patří tento rašelinný komplex k nejlépe zachovaným v Evropě (Rubín a kol. 2004). Geologické podloží tvoří horniny krušnohorského krystalinika řazené mezi tzv. šedé a červené ruly. Jílovité rulové zvětralinny jsou překryty až 7 m vysokou vrstvou čtvrtohorních rašelinných sedimentů. Vegetaci charakterizuje typická rašelinná květena a zvířena. Nejtypičtější jsou rozsáhlé porosty borovice kleče, které si přes dílčí negativní zásahy zachovávají svou přirozenou skladbu i značnou biodiverzitu. Nalezneme zde tyto chráněné rostliny jako je např. rojovník bahenní (*Rhododendron palustre*), bříza trpasličí (*Betula nana*), kyhanka sivolistá (*Andromeda polifolia* a suchopýr pochvatý (*Eriophorum vaginatum*). V sušších partiích se uplatňují mohutné exempláře břízy karpatské (*Betula carpatica*) (Ondráček, 2001). Původní rozloha 230 ha z doby vyhlášení v r. 1967 byla v r. 1985 rozšířena na dnešních 377 ha. Starý odvodňovací systém je už zarostlý, nově zregenerovaly i dřívější částečně vytěžené plochy. Je porostlé převážně borovicí bahenní (*Pinus uncinata* var. *rotundata*), která tu vytváří plochy obrovitých keřů s poléhavými i vystoupavými větvemi. V severovýchodní části Jezerního rašeliniště se vytvořilo živé jezírko, které má rozlohu asi 1 ha, pokryté mocnou vrstvou rašelíníku. O kus dál se cesta stáčí vpravo na hráz překrásného Nového rybníka, ležícího v okrajovém území rašeliniště. Na jedné straně je obklopují staré, částečně odumřelé porosty smrků, na druhé pak břízy. Z rybníka vytéká potok Kamenička. Z hlediska managementu je plánováno přehrádkování stávajících odvodňovacích příkopů, které negativně ovlivňují rašeliniště, a dále odstranění nepůvodních druhů dřevin. S tímto již bylo na základě plánu péče započato. Územím nevede žádná turistická stezka, ale plánuje se osazení velkých informačních tabulí po obvodu rezervace (Ondráček, 2006).

4. 4. 3 Přírodní památka Krásná Lípa

Přírodní památka se nachází na nenápadném návrší 200 m východně od stejnojmenné obce. Byla vyhlášena v roce 2002 a její rozloha je 1,22 ha. Předmětem ochrany v této lokalitě je populace kriticky ohrožené rostliny koniklece otevřeného (*Pulsatilla patens*) obr. č. 5. Jde o ojedinělý výskyt tohoto druhu v Krušných horách. Kromě něj se zde nacházejí ještě další zvláště chráněné druhy rostlin jako je prstnatec bezový (*Dactylorhiza samicina*), lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*) a smldník jelení (*Peucedanum cervaria*). Chráněné území je veřejnosti nepřístupné a každý rok zde probíhá podrobné sledování koniklece, každá rostlina má své číslo a každoročně je sledován počet květů a možnosti posílení populace (Ondráček, 2006).



Obrázek 5 – Koniklec otevřený (URL 4)

4. 4. 4 Medvědí vodopády

Medvědí vodopády (obr. č. 6) se nachází na levostranném přítoku horního toku Chomutovky. Vodopády vznikly ve skalní soutěsce tvořené masivní skálou z ortoruly vysokou více než 20 metrů. Medvědí potok přitéká do soutěsky ze severozápadu, stáčí se prudce doprava, ve dvou vodopádech překonává celkově téměř 9 metrů. Pod soutěskou následuje téměř 20 metrů dlouhý úsek s balvany, na které potok klesne o dalších 5 metrů. Horní vodopád má první menší stupeň vysoký více než 1 metr. Za ním následuje hlavní čtyřmetrový stupeň s erodovaným žlabem. Při vyšším stavu vody se valí i přes hranu tohoto žlabu. Za vývážštěm následuje druhý stupeň, vysoký 3 metry (URL 4).



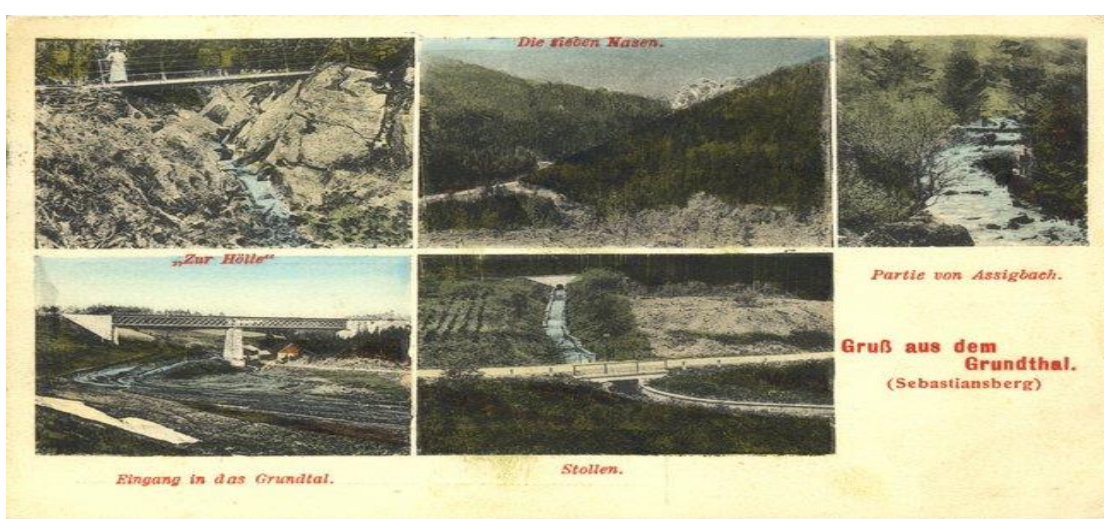
Obrázek 6 - Medvědí vodopády (vlastní foto)

4. 5. Historické zajímavosti

4. 5. 1. O historii Bezručova údolí a okolí

V krušnohorském Bezručově údolí (Grundtal) nad Chomutovem je již od poloviny 19. století předmětem zájmu místních regionálních badatelů vrch zvaný Hausberg (česky Zámecký vrch), na kterém se nalézají zbytky valů a příkopů středověkého hrádku. Vrcholek Zámeckého vrchu obsahuje dodnes dobře patrné příkopy a valové opevnění. Ostroh vystupuje nad hlubokým údolím říčky Chomutovky (Úzké) do nejdelšího krušnohorského údolí. Úzký ostroh s přístupovou cestou od Krásné Lípy je překopán šíjovým příkopem širokým okolo 8 metrů. U druhého příkopu lze najít půlkruhovou plošinu, za níž je vyhlouben poslední vnitřní příkop. Zde se dá najít několik pozůstatků po výzkumu chomutovského muzea v roce 1926, ale i starších a mladších zásahů. Třetí příkop vymezuje svým okruhem vlastní elipsovité jádro hrádku. V západním příkopu před jádrem hrádku je ve skále vylámaná prohlubeň, která možná sloužila jako vodní cisterna. Na svazích se nalézají hojné poklady z keramiky ze 14. století. Historické zmínky o existenci hrádku na Hausbergu u Krásné Lípy zcela chybí. Někdy byl chybně ztotožňován s neznámým hradem u Albrechtic, který se nachází na ostrožně u Černic na Mostecku. První zmínka o Domině a Krásné Lípě pochází z roku 1359, kdy bratři Jan a Huk z Alamsdorfu prodávají některé platy na jmenovaných vesnicích spolu s rychtářstvím, pastviny, louky s jejich podíly vody, které tečou do říčky Úzké (Chomutovky) až k hoře Ranzenberg (Hraničná nad údolím Hačky) za 32 kop českých grošů chomutovskému měšťanovi Janu (Hankovi) Plabnerovi. Rozvětvený rod Alamsdorfů byl sousedem

řádového panství. Jejich hlavním majetkem byla velká lánová ves Březeneč s gotickým kostelem sv. Linharta, u kterého si vybudovali hrad Neustein – Najštejn. Řádová komenda v Chomutově získala koupí i za jiných dosti pohnutých okolností všechny majetky rodu Alamsdorfů do řádového majetku v roce 1381, kdy byla vyhotovena prakticky mírová smlouva mezi řádem a Fricoldem z Alamsdorfu. Podle obsahu listiny se může předpokládat, že tu docházelo k vzájemným přepadům a ničení majetku. Pokud již tehdy hrádek u Krásné Lípy nepatřil řádu, mohl se stát i obětí těchto bojů. Vesnice Krásná Lípa a Domina byly od roku 605 poddanskými vesnicemi svobodného města Chomutova. Historický vývoj údolí vidíme na obr. č. 7.



Obrázek 7 - Historická pohlednice (archiv Magistrátu, 20.- 30. léta 20. století)

Na svazích Bezručova údolí (Grundtal) na katastru Horní Vsi – Chomutov II. se nachází na levém břehu říčky na ostrohu s vrcholovou partií ve výši 511 m. n. m. další opevněné stanoviště. Nejbližší obcí je Hrádečná zobrazena na obr. 8. Lánová ves Hrádečná je vzdálená od Blatna 1,5 km. První zmínka o této obci je z roku 1477, ale pravděpodobně byla založena a lokována nejpozději ve 14. století. Na starých mapách nemá ostroh s kótou 511 m. n. m. žádné pomístní jméno, ani se nezachovala žádná pověst. Pouze severní svah ostrohu s velkým množstvím kamenné rulové suti je nazýváám „Bergrutsch“. Toto jediné jméno nalezneme s touto zapomenutou lokalitou, u níž není pochyb o tom, že zde byl proveden široký příkop s náročnou terénní úpravou. Opevněné lokality souvisely s důležitými cestami přes Krušné hory do Saska. Starou Křimovskou cestu provázejí také kamenné „smírčí kříže“, které mají mezi drobnými památkami ve volné přírodě zvláštní postavení. Jsou zhotoveny z jednoho kusu kamene v jednoduché úpravě, někdy doplněny vysekaným obrazcem

kříže, zbraně nebo dokonce i textem. Některé kameny byly upraveny ve tvaru břevna někdy doplněny vysekaným obrazcem kříže a zbraněmi. Tyto se nazývají odpočivné kameny. Podle posledních výzkumů je vznik kamenných křížů kladen do doby od 14. do 16. století. Sloužily jako důležitý orientační prvek (Pachner, 2013).



Obrázek 8 – Informační tabule obce Hrádečná na horním okraji vesnice (vlastní foto, 2013)

Počátkem 17. století počala královská koruna uvažovat o prodeji bývalého panství Jiřího Popela z Lobkovic. Jakmile se to městská rada v Chomutově doslechla, obrátila se na ni hned s prosbou, aby bylo městu dovoleno vykoupit se z poddanství a také přikoupit si i část zabaveného panství. Prosbě bylo vyhověno, a tak se Chomutov stal svobodným královským městem, k němuž patřilo ještě 11 vesnic. Podle česky vyhotovené smlouvy získal Chomutov kromě města samého se zámek a předměstími i 2 panské mlýny, nižší a vyšší soudní pravomoc, činže s výjimkou těch, které náležely koleji, cla, panské vinohrady, louku, zvanou Forst. Na přelomu 17. a 18. století reprezentovali město primátor, purkmistr, městská rada a 24 mužů obce. Osmnácté století přineslo opět další války, které se dotkly i Chomutova. Přišli sem Sasové, Bavoři i Francouzi – buď jen prošli, nebo se zde ubytovali. K 1. červenci 1784 byl Chomutov, který do té doby náležel k pražské diecézi, přidělen diecézi Litoměřice. Roku 1778 vypukla válka mezi Rakouskem a Pruskem. Byla zahájena 5. července pruským vpádem do severních a východních Čech s cílem zmařit rakouský plán na získání Bavorska. Již 17. července pronikli vojáci až do Křimova. Pak se sice stáhli, ale 16. srpna připravili Chomutov nejen o velké množství potravin, ale také o 20 000 rýnských tolarů. Naštěstí válka netrvala

dlouho a za všechny újmy, které Chomutov a jeho okolí s vesnicemi za vlády Marie Terezie ve válkách utrpěl, císařovna udělila všem jeho měšťanům právo nabyvat a držet zemskodeskové statky (Bitnerová, 1997).

9. dubna 1793 byl zaveden tzv. regulovaný magistrát. Tím de facto skončila autonomie města, protože bylo podřízeno úředníkům jmenovaným zemským úřadem a při jednáních mělo jen poradní hlas, který magistrát mohl, ale nemusel vzít v úvahu. Kromě válek se staly na počátku 19. století i jiné zajímavé události. V roce 1818 vzniklo díky stoupající vodě na místě kamencového dolu jezero. Ve druhé polovině 19. století prožívalo město a jeho okolí podstatné změny také v hospodářské struktuře. Až dosud zde byli převážně drobní řemeslníci a výrobci, částečně i zemědělci, kdežto nyní nastupoval průmysl. Drobní řemeslníci zůstali jen na vesnicích v dnešním Bezručově údolí a průmysl kvetl ve městě (Binterová, 1997).

4. 5. 2 Krajina a turisté v historii

Na přelomu 19. a 20. století bylo údolí vyhledávaným místem pro trávení volného času nedělních odpolední. První hostinec vznikl na samém začátku údolí. Majitel továrny na hřebíky Franz Heeg jej už v roce 1881 otevřel přímo ve své fabrice č. p. 2148. Jeho živnost dost prosperovala, tak nechal v sousedství hřebíkárny postavit velkolepou restaurační budovu s prostorným sálem. Z turistů se těšily hostince u třech mlýnů, ukryté v hlubinách údolí. Na Prvním mlýně stál v roce 1930 jeden dům se 6 obyvateli, na Druhém mlýně žilo 30 stálých obyvatel. Nejmalebnější polohu měl hostinec Třetí mlýn, stojící na soutoku Chomutovky, Kameničky a Křimovského potoka, podle kterého se mu také říkalo „Mlýn tří vod“ („*Dreiwassermühle*“). Nejvzdálenějším cílem byla cesta, 8 kilometrů dlouhá podél Chomutovky až do Hory Sv. Šebestiána. V roce 1912 postavilo město u soutoku Chomutovky a Pekelského potoka dům pro turisty německy zvaný „*Unterkunfthaus*“. Český název „*Tišina*“ se příliš nevžil, spíše se označoval jako „*Pašerácký domek*“. Byl však položen příliš daleko do Chomutova a jeho využití nebylo tak intenzivní (Rak, 2012).

4. 5. 3. Plavení dřeva

Po Chomutovce se z Bezručova údolí plavilo už od 14. století dřevo. Doklady o tom poskytují dochované účetní knihy zdejší komendy řádu německých rytířů. Např.

v letech 1383-1384 zachycují výdaje za štípání splaveného dřeva a poplatky za plavení dřeva (tzv. flossegelt), které řádu platili chomutovští měšťané. V roce 1605 se město Chomutov vykoupilo z poddanství. Jelikož nemělo dostatek prostředků na koupi celého původního panství, byla jeho část připojena k Červenému Hrádku, který česká komora prodala Adamovi Hrzánovi z Harasova. Chomutovu připadly vesnice v okolí Křimova (Krásná Lípa, Domina, Suchdol, Menhartice a Pohraniční) a lesy na pravé straně. Hrzánovi pak vsi Hrádečná, Blatno, Bečov a lesy na levé straně. Chomutovka zde tvořila hranici mezi oběma panstvími. Tyto nové majetkové poměry vyžadovaly dobré právní ošetření, týkající se plavení dřeva a byly zapsány do kupní smlouvy. Ta stanovila, že *“plavby dříví po říčce Aussigk...mají z obojí strany svobodně užívati...a oni sobě v plavbě žádné překážky činiti nemají. Než jinak krom plavby jedné každé straně jeden břeh, pokudž gruntové které strany jsou, i tolikéž společné lovení ryb má náležeti, a kdyžbykoliv pan Adam Hrzáň aneb Chomutovští buď zjara při svatém Janě, též na podzim aneb když by k tomu příležitost měli, co dříví dolů plaviti dáti chtěli, o tom mají skrze komisaře k tomu nařízené narovnání býti, kdo z nich po nejprv takovou plavbu začíti a podle takového narovnání budou povinni budoucně se vždycky chovati.“* Plavení naštípaných polen zaměstnalo několik desítek lidí. Patnáct až dvacet jich házelo polena do vody a podél potoka stálo v půlkilometrových rozestupech kolem patnácti plavičů s háky, které koordinovalo dalších asi deset lesníků. Většina dřeva končila svoji plavbu na počátku Horní Vsi. Pod kostelem Sv. Barbory přetínalo proud Chomutovky železné žezlo, které sloužilo k zachycování polen. Červenohrádecké panství plavilo dřevo po Chomutovce až do Údlíc. Tento transport dřeva byl nejlevnější a nejjednodušší. Všechny mlýny v údolí měly samostatný náhon, aby nehrozilo nebezpečí vodním kolům na nich. Dřevo se takto plavilo asi do roku 1876. Již po roce 1871 se začalo topit více uhlím a dopravu nahradila železnice a plaviči již takto nepracovali (Rak, 2010).

4. 5. 4 Rozdělení údolí

Rozdělení lesů v údolí v roce 1605 přetrvalo staletí a jeho stopy se otiskly i do map stabilního katastru z roku 1842. Druhý mlýn a První mlýn, ležící na levém břehu Chomutovky, patřily do katastrálních území obcí Bečov a Blatno, na protějším břehu patřilo území k obcím Domina a Krásná Lípa. Na levé straně ještě do údolí zasahuje katastr Hrádečné a závěrečná část údolí je na území Horní Vsi. Územní změny po

roce 1945 tuto situaci zjednodušily a dnes je údolí rozděleno do katastrů čtyř politických obcí: Hory Sv. Šebestiána, Křimova (pravá strana údolí), Blatna (levá strana údolí) a statutárního města Chomutov (Rak, 2012).

4. 5. 5 Zaniklé obce

Obce byly vysídlovány kvůli špatné výdělečné možnosti, vyšší nadmořské výšce, poddolování, složišti popílku a malé výnosnosti polí. Také v Bezručově údolí byly dříve vesnice, které si zaslouží zmínku.

4. 5. 5. 1. Pohraniční

Obec Pohraniční – dříve Reitzenhain a část obce Hora Sv. Šebestiána ležela 17,2 km od Chomutova v nadmořské výšce 760 m. Na protilehlém levém břehu leží dodnes saský Reitzenhain (Lorber, 1998). První zmínka o obci je z r. 1401 v listině, kterou vydal král Václav IV. Prikazoval, kudy má vést cesta na Míšeň. Obec byla významná, bohužel v tom špatném slova smyslu – vstupovala přes ni nepřátelská vojska již za třicetileté a i za druhé světové války. Území patřilo od nejstarších dob chomutovskému panství. Když se r. 1605 vykoupil Chomutov z poddanství a směl koupit i část zabaveného panství Jiřího Popela z Lobkovic, získal také Reitzenhain. Koncem 17. století koupilo město Chomutov svobodný statek. Berní rula uvádí, že byl r. 1697 k Chomutovu připojen svobodný dvůr Jeremiáše Wollgemutha, hejtmana z Přísečnice a Krahl (1914) ve svých dějinách Chomutova píše, že roku 1696 koupil Chomutov statek Reizenhain od Františka Viléma Wohlgemutha. Nová železniční trať z Křimova do Hory Sv. Šebestiána a Reizenhainu, uvedená do provozu r. 1874, přinesla již při své stavbě oživení a slušné výdělky obyvatelstvu. Byla to technicky náročná trať a stala se charakteristickým znakem krajiny. Koncem 19. století byla zdrojem obživy obyvatelstva práce v lese, určitým zdrojem příjmu byla i turistika. Obec měla 3 hostince, největším z nich byl tzv. Malzhaus, rozlehlá budova se sálem. Tabulka č. 2 nám popisuje vývoj počtu obyvatel a domů. Po 2. světové válce zde žilo 140 Němců a odsunem se jejich počet snížil, v polovině srpna 1950 zde žilo jen 13 Čechů. Obec se začala postupně vylidňovat a zanikla v roce 1955. Dnes je na tomto místě již jen les. Z Pohraniční zůstaly stát jen tři domy a kaplička. 18. 11. 1967 na katastru obcí Načetína a Pohraniční byla zřízena přírodní rezervace „Novodomské rašeliniště“ (Binterová, 1997).

Tabulka 2 - Vývoj počtu obyvatel a domů v obci Pohraniční (Binterová, 1997)

Rok	1869	1880	1890	1900	1921	1930	1950	1961
Obyv.	224	243	252	235	199	223	26	0
Domy	25	29	31	31	32	35	30	3

4. 5. 5. 2 Menhartice

Menhartice – Märzdorf – dříve část obce Křimov, ležely 10 km severozápadně od Chomutova a od Hory Sv. Šebestiána 3 km na jihovýchod. Katastr obce měřil 506 hektarů (Lorber, 1998). Ves měla dvě návsi, ta starší měla tvar okrouhlice, domy novější lemovaly ulici, vycházející z návsi na jihovýchod směrem k jednomu ze tří menhartických rybníků. První zmínka o obci je z r. 1281, její tehdejší majitel Chotěbor z Račic ji postoupil řádu německých rytířů v Chomutově. Chomutovské komendě patřily až do r. 1411, kdy éra tohoto řádu skončila a král jejich majetek zabavil. Roku 1605 se město vykoupilo z poddanství a smělo převzít i část dřívějšího panství Popela z Lobkovic, který upadl u císaře v nemilost. Menhartice připadly Chomutovu za 672 kop 30 grošů. Obec sice nebyla postižena nepřátelskými vpády, ale berní rula r. 1654 popisuje Menhartice takto: „*Tato ves prostředně vystavená, rolí špatný, jen ovesný...dobytkem a dřívím děláním a do města vožením živnost svou vedou*“. Dle Schallera (1787) zde r. 1787 bylo 32 popisných čísel. Do roku 1895 vzrostl jejich počet na 41. Hlavním výdělkem obyvatel byl les a lidé si přivydělávali námezdní prací v lesích, patřících Chomutovu. Dále se dařilo i pěstování lnu. Od r. 1867 zde vznikla Společnost pro pěstování lnu v Krušnohoří, s. r. o. Do konce 1. světové války žilo v Menharticích jen německé obyvatelstvo, v r. 1920 zde bylo již 5 Čechů. Za 1. republiky patřila obec mezi bohaté vesnice, po odsunu německého obyvatelstva se ji však nepodařilo dosídlit. Vývoj počtu obyvatel je zobrazen v tab. č. 3. Vinu nedosídlení má i zrušení železniční trati Křimov – Pohraniční. Tato obec byla zrušena hlavně kvůli výstavbě vodní nádrže Křimov, jelikož obec ležela ve 2. ochranném pásmu. Následně obec zanikla. (Binterová, 1997). V místech, kde Menhartice stávaly, lze najít jen několik zbytků kamenných zdí a rybníky viz obr. č. 9.



Obrázek 9 - Pozůstatky obce Menhartice (Karel Boháček - Magistrát města Chomutova, 2012)

Tabulka 3 - Vývoj počtu obyvatel a domů v obci Menhartice (Binterová, 1997)

Rok	1869	1880	1890	1900	1921	1930	1950	1961
Obyv.	224	226	224	214	166	168	12	0
Domy	36	40	41	39	38	38	34	0

4. 5. 5. 3 Nebovazy

Obec Nebovazy, dříve německy Nokowitz, ležely 7,7 km na severozápad od Chomutova v 660 m. n. m. Území patří nyní k obci Křimov (Lorber, 1998). První zmínka je z r. 1281 jako o vsi Nakawaz, stejně jako u Menhartic, se další zprávy objevují až kolem r. 1554. To se již ves jmenovala Nogwitz. Název Nebovazy určil Palacký a vzešlo ze zkomoleniny z r. 1832 od Maxe Millauera ve spisku Der deutsche Ritterorden, kde použil místo Nakawaz tvar Nebovaz. Označovalo to lidi, kteří bydlí v horách a „vážou nebe“. Přitom Nebovazy leží v muldě, což neodpovídá vysvětlení názvu. Jen je přečnická náhorní rovina, která je chránila před drsnými severními větry. Moc zmínek o dějinách obce není, neboť přímé materiály shořely v r. 1889. Obyvatelé se živilí hlavně zemědělstvím, ale pro velkou nadmořskou výšku byly výnosy mizivé. V zimě lidé vázali košťata a odklízeli sníh a ženy paličkovaly krajky. Vysídlování Nebovaz začalo již začátkem 20. století. Poslední obyvatel se odstěhoval v 1. pol. 70. let 20. století a vesnice pak zanikla (Binterová, 1997).

4. 5. 5. 4 Stráž

Stráž, dříve Tschoschl, ležela 9,6 km severozápadně od Chomutova v nadmořské výšce 725 m. Katastr obce měřil 388 hektarů. Na severovýchodní a východní straně teče Menhartický a na jižní Křimovský potok. Obcí protékal tzv. Divoký potok (Wildbach), vznikající soutokem několika pramenů. Název Stráž označoval místo, odkud se v případě nebezpečí dávala ohněm výstražná znamení. První písemná zmínka obce je z r. 1228. Další pak z r. 1283, kdy připadla se statkem Křimov, Krásnou Lípou a Menharticemi řádu německých rytířů v Chomutově. V chomutovských urbářích z let 1560 – 1563 jsou ve Stráži uváděny dva mlýny: horní a dolní. Po zabavení majetku Jiřímu Popelovi roku 1605 obec koupil Chomutov. Ten připojil Stráž ke svému statku Krásná Lípa a odtud byla ves do roku 1850 spravována. Podle Schallera (1787) měla 29 čísel popisných. Obyvatelé se živili hlavně chovem dobytka a zemědělstvím. Do Bezručova údolí a k dnešní vodní nádrži Křimov vede jen polní cesta. V roce 1850 se obec osamostatnila, za první republiky zde žili pouze občané německé národnosti. Po jejich odsunu se nepodařilo ves osídlit a byla připojena k obci Křimov. Zanikla v polovině 80. let 20. století (Binterová, 1997).

4. 6 Technické zajímavosti

4. 6. 1 Zaniklá železniční trať Křimov – Reitzenhein



Obrázek 10 - Zaniklá železniční trať Křimov - Reitzenhein (Kadlec, 2005)

Železniční trať Křimov – Reitzenhein byla uvedena do provozu 23. srpna 1875. Skončila provoz v roce 1948 a do roku 1959 sloužila jako vlečka do stanice Hora Sv. Šebestiána, pak již jen jako odstavná kolej správcových vozů pro opravu

a vyřazených vozů a to do zhruba 60. let 20. století. Nyní zůstávají po trati pouze torza mostních objektů, náspy, zářezy a i zbytky pražců. V roce 1953 svitla naděje k opětovnému zprovoznění. Na základě mezinárodního jednání mezi ČSR a NDR mělo dojít k otevření hraničního přechodu Reitzenhain. Začaly jezdit inspekční dreziny s úředníky a nechali postavit vedení elektrického proudu z Hory Sv. Šebestiána až do budovy stanice. Trať byla nadále používána, avšak v roce 1954 – 1956 vlivem námraz spadlo celé elektrické vedení z obce Hora Sv. Šebestiána do železniční stanice a k obnovení provozu pak již nedošlo. Též v roce 1990 – 1991 vzešla snaha o obnovení od občanské iniciativy „Pro Bahn“, avšak z finančních důvodů nedošlo k znovuzavedení trati. Trať vycházela ze stanice Křimov na sever. Odbočovala k silnici I/7 Chomutov – státní hranice. Tato silnice křižovala trať nadjezdem, a to ocelovým mostem v km 23,473. Trať v těchto místech byla v mírném zářezu a silnice vystoupala nad trať v pravém oblouku, přešla trať a vrátila se do své trasy zpět levým obloukem. Dále se trať stáčela pravým obloukem v náspu k zastávce Menhartice a k Bezručovu údolí. Pod náspem je kamenný, obloukový most, který je dodnes funkční. Na trati Křimov – Reitzenhain byla v km 30,119 jediná mezilehlá železniční stanice Hora Sv. Šebestiána. Budova pak po ukončení provozu sloužila k soukromé rekreaci rodin zvláště železničních zaměstnanců a po opuštění budova zchátrala a dnes již neexistuje – je zde rumišťe stavební sutě. Výhybkářská stanoviště měla strážní domky (vechtry) – což byly dvojdomky obývané dvěma rodinami. Oba objekty, které zde byly i dříve slouží dodnes k rekreaci a strážní domek u bývalého velkého mostu přes Bezručovo údolí je skoro v původní podobě. Na horské trati jsou pouze pozůstatky kamenných obloukových mostů ve vysokých náspech, kamenné opěry mostů, propustky a strážní domky. Z Křimova do Hory Sv. Šebestiána je zde krásná turistická cesta. K úplnému a oficiálnímu zrušení trati Křimov – Reitzenhain došlo 15. 6. 1972 na základě vypracované studie. Došlo ke snesení železničního svršku, demontování kolejnic, výhybek, podkladnic, odstranění pražců. Samostatnou kapitolou jsou ocelové mosty. K největším mostům patřily tyto tři:

- První most – km 30,484 – byl odstřelen v r. 1986.
- Druhý most – km 31,036 – byl odstraněn v roce 1991 – 1992 a to zřejmě sběrateli šrotu nelegálně.

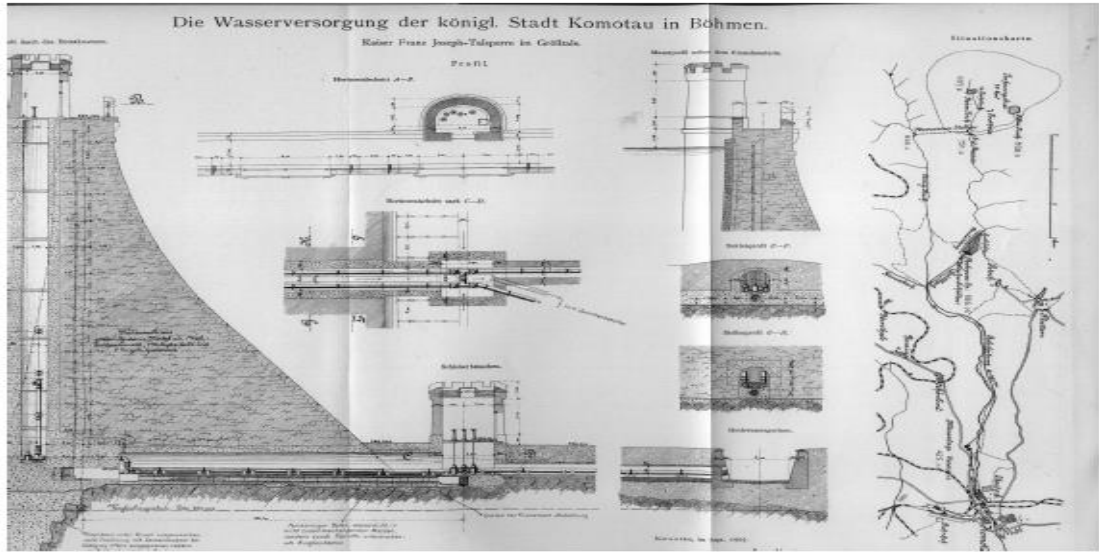
- Třetí most – km 35,860 přes hraniční potok, byl snesen koncem 70. let minulého století (Kadlec, 2005). Příklad zbytku ocelového mostu je zobrazen na obr. č. 11.



Obrázek 11 - Zbytky ocelového mostu v km 26,167 (Kadlec, 2005)

4. 6. 2 Vodní dílo Kamenička

Vodní dílo Kamenička (původně Údolní přehrada „Císaře Františka Josefa“), se nachází 8 km severozápadně od Chomutova v bočním údolí říčky Chomutovky na potoce Kamenička, pramenícím v rašeliništi pod Jelením vrchem ve výšce 815 m. n. m., v centrální části Krušných hor. Do výběrového řízení na stavbu přehrady se přihlásilo pět zájemců a 19. 10. 1899 jej vyhrála vídeňská firma G. A. Ways a CIE. Ta začala následující rok přehradu stavět. V Chomutově se rozhodli stavět přehradu hlavně pro zvyšující se počet obyvatel a nestabilní vodní zdroje, čerpané z kopaných studní. Zdrojem vody byla dlouho i samotná Chomutovka, do níž ale současně odtékaly i splašky. Na stavbě se podílelo 700 – 1 000 dělníků. Vodní dílo bylo dokončeno roku 1904 s celkovými náklady 2 760 000 korun. Přehrada je 31 metrů vysoká, 153 metrů je délka hráze v koruně a objem nádrže má 0,71 mil. m³. Hráz je ve stylu středověkého hradu. Veškeré objekty přehrady jsou dodnes plně funkční a nabízejí stále nadstandardní funkce hospodaření s vodou. Je zapojeno do vodohospodářské soustavy zásobující oblast Podkrušnohoří pitnou vodou (Broža et al, 2005). Historická mapka této stavby je zobrazena na obr. č. 12. Současná vlastní foto jsou na obr. 13 a 14.



Obrázek 12 - Historická mapka stavby Kameničky (archiv Magistrátu, 1902)



Obrázek 13 - Přehrada Kamenička (vlastní foto, 2013)



Obrázek 14 - Přehrada Kamenička (vlastní foto, 2013)

4. 6. 3. Dieterova štola

Méně známým faktem je, že tato přehrada Kamenička má dlážděné dno a spolu s její stavbou bylo třeba prorazit také 1 200 metrů dlouhou štolu, propojující horní tok Novodomského potoka s údolím Chomutovky. Štola má profil 2 x 1,8 m. Vtok je na kótě 750 m. n. m. a vyústění do Chomutovky na kótě 654 m. n. m. Tato tzv. Dieterova štola sloužila k odvádění kyselých rašeliništních vod. Dnes se již štola nevyužívá, jelikož lze kyselou vodu vyčistit. Proražení kanálů hornickým způsobem trvalo tři roky. Ústí štoly se nachází v údolí Chomutovky, asi 350 metrů pod místem zvaným Tišina s bývalou turistickou noclehárnou (nyní označovanou jako „Pašerácký domek“). Možná z důvodu chybějícího útulku pro turisty se Okresní výbor Chomutov – Hora Sv. Šebestiána rozhodl v roce 1912 postavit u soutoku Chomutovky a Pekelského potoka nákladem šestnácti tisíc korun tento dům pro turisty. Kolem Tišiny (obr. č. 15) vede neudržovaná cesta až k Medvědim vodopádům.



Obrázek 15 - Tišina (vlastní foto, 2013)

4. 6. 4 Vodní dílo Křimov

Vodní dílo Křimov leží 8 km severozápadně od Chomutova, v protilehlém údolí Křimovského potoka. Tento pramení severovýchodně od Hory Svatého Šebestiána ve výšce 826 m. n. m. a ústí do Chomutovky 1 km pod hrází. V 80. letech minulého století se průtoky zlepšovaly přečerpáváním vody z Pruněrovského potoka čerpací stanicí Celná, která je dnes mimo provoz. Účelem této přehrady bylo stejně jako u Kameničky zásobovat Chomutov pitnou vodou. Stavba přehrady začala v 50. letech 20. století. Hráz je vysoká 48 m nad základem. Délka hráze je 201 m v koruně na kótě 569 m. n. m., při šířce hráze v koruně 4 m a u paty hráze 32,7 m. Objem hráze je 101 tis. m³ betonu a nádrž má celkový objem 1,48 mil. m³. K naplnění nádrže došlo v roce 1958 a o rok později proběhla kolaudace. Zvláštností této přehrady je, že je s obloukem po vodě na levé straně. Toto klenutí, vyvolané nepříznivou geologií na levém svahu, činí tuto přehradu zajímavou. Téměř podél celé nádrže vede frekventovaná turistická trasa z údolí Chomutovky směrem k železniční zastávce Křimov a následně na hřeben hor. Nádrž je stejně jako Kamenička veřejnosti nepřístupná. Křimovský potok zde vytváří skalní kaňon (Broža et al, 2005).

5 Metodika

Prvním krokem byl v létě 2013 výběr území. Dále byl proveden sběr materiálů z dostupných pramenů a institucí na Magistrátu města Chomutova, mezi něž patřil stavební odbor a oddělení digitalizace dat. Zde byly získány podklady jako mapy, Studie z roku 1967, Studie rekreačního využití Bezručova údolí z roku 2003 a Plán péče o přírodní památku Bezručovo údolí. Byly poskytnuty cenné rady, fotografie a informace o stezkách. Několikrát bylo provedeno terénní šetření a dále zdokumentovány památky, příroda a zajímavosti. Ve státním podniku Povodí Ohře mi byly poskytnuty materiály včetně CD s fotografiemi úprav toku Chomutovky údolím.

Práci jsem rozdělila na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části své diplomové práce byla provedena literární rešerše, ve které jsou seskupeny veškeré dostupné informace o Bezručově údolí, osvětlující dané téma. Lokalita byla shledána jako významnou co do zachovalosti rozsáhlého komplexu typických krušnohorských lesních biotopů, pozoruhodně formovaných kontrastními stanovištními podmínkami.

Získané studie byly vzájemně popisovány a vyhodnocovány. Mezi první patřil záměr rozvoje Bezručova údolí na základě studie Ing. Čočka z roku 1967, dále bylo popsáno vyhlášení samotného přírodního parku a základní teze návrhu studie Bezručova údolí z roku 2003. V další části je pak vyhodnocen Plán péče o přírodní památku v letech 2014 – 2023. Poukazuje se na současný stav naučných stezek a navrhovaná řešení dle dostupných materiálů z magistrátu.

V praktické části diplomové práce byly pro účely této práce vybrány – staré mapy, obrazový materiál včetně pohlednic tohoto území. Byl popsán vývoj krajinného pokryvu dle starých map a srovnán stav se současným stavem. Jako nejzajímavější byly vybrány zaniklé obce Menhartice a Stráž v údolí a popsán krajinný pokryv v nich a blízkém okolí. Hlavním důvodem výběru těchto území a jejich zajímavost je hlavně zánik kvůli stavbě Křimovské přehrady a také, že zde stále zůstává mnoho památek i přestože již obce neexistují. Z mapových podkladů byla vybrána základní mapová díla zaznamenávající historický vývoj území, a to I., II. a III. vojenské

mapování, stabilní katastr. I. vojenské mapování (1763-85) bylo čerpáno z webových stránek Oldmaps-geolab. S mapami bylo dále pracováno v programu QGIS, kde jsou zpracovány mapky. Pro II. (1836-52) a III. vojenské mapování (1874-1880) byla zdrojem WMS služba Národního geoportálu INSPIREa. Mapy stabilního katastru - císařských otisků (1842) jsou čerpány z archivních map ČÚZK. Pohlednice a fotografie týkající se území byly získány jednak z internetu, dále z oddělení digitalizace dat Magistrátu města Chomutova a státního podniku Povodí Ohře. Následně byla provedena terénní pochůzka s fotodokumentací. Současná mapa ZM 50 jako podkladová mapa pro návrh stezky byla získána z WMS služby ČÚZK, 1:50 000 z důvodu velikosti území. V dalším kroku byla zpracována SWOT analýza v návaznosti na environmentálně šetrný rozvoj turistiky. *Swot analýza je metoda, jejíž pomocí je možno identifikovat silné (ang: Strengths) a slabé (angl. Weaknesses) stránky, příležitosti (angl. Opportunities) a hrozby (ang.Threats), spojené s určitým projektem, typem podnikání, podnikatelským záměrem, politikou apod. Jedná se o metodu analýzy užívanou především v marketingu, ale také např. při analýze a tvorbě politik. Tato analýza byla vyvinuta Albertem Humphreym, který vedl v 60. a 70. letech 20. století výzkumný projekt na Stanfordově univerzitě, při němž byla využita data od 500 nejvýznamnějších amerických společností* (Moutinho, 2000).

Na základě analýzy zájmové oblasti a SWOT analýzy bylo v tomto území doporučeno rozšíření naučné stezky vedoucí z Hory Sv. Šebestiána až k III. Mlýnu. Stezka je navržena na základě nevyužitého potenciálu a krásné i zapomenuté historie v tomto údolí. Bylo navrženo celkem 12 zastávek naučné stezky. Návrh rozšíření naučné stezky byl zpracován v programu ESRI ArcMap. Jako podkladová mapa byla využita základní mapa 1:50 000 (WMS služba ČÚZK). U jednotlivých zastávek jsou následně v programu Microsoft Powerpoint ilustrovány návrhy informačních tabulí, určených pro tuto stezku. V konečné fázi je proveden návrh možnosti financování z fondů EU s pomocí informací z Krajského úřadu v Ústí nad Labem, Městského úřadu v Jirkově a Magistrátu města Chomutova.

6 Výsledky

6. 1. Hodnocení jednotlivých studií

6. 1. 1 Studie z roku 1967

Největším záměrem rozvoje údolí je studie z roku 1967 vypracovaná útvarem hlavního architekta okresu Chomutov – Ing. arch. Bohumilem Čočkem. Byly naplánovány masové úpravy a navrženo Lesní koupaliště za Třetím mlýnem, navržena dětská rekreace u Prvního mlýna. Studie se věnovala i rozšíření kapacity a rekonstrukci Třetího mlýna a navrhovala pěší trasu v délce 8 km v šíři 2 m s úpravou podloží po okraji lesa nad údolím.

Při vlastním šetření jsem zjistila, že z tohoto návrhu se realizovala úprava dnes již neexistujícího Třetího mlýna. Byl postaven ve 30. letech 20. století nejprve jako věhlasný mlýn s pilou a o něco později již jako restaurační a hotelové zařízení. V roce 1953 byla zahájena stavba Křimovské přehrady. Její realizaci provázely těžkosti a úpravy původního projektu, takže byla dokončena až v listopadu 1959. Během více než deseti let trvajících prací sloužil Třetí mlýn jako ubytovna dělníků a na počátku šedesátých let se nacházel v devastovaném stavu. Roku 1964 došlo k jeho kompletní rekonstrukci za 931 tisíc korun. Provoz zahájil 30. ledna 1965. Restaurace nabízela místa sto padesáti návštěvníkům a kapacita ubytování byla pětáctyřicet lůžek, každý pokoj měl tekoucí teplou i studenou vodu a sprchový kout. V době svého otevření byl nejlépe vybaveným ubytovacím zařízením v Chomutově. Na počátku devadesátých let minulého století byl Třetí mlýn uzavřen a počátkem roku 2004 byla stržena i jeho chátrající budova. Majitelé pouze čerpali úvěr a budovu nechali úplně rozpadnout. Poté se musely její zbytky srovnat se zemí.

V letech 1965 až 1967 také začala vznikat první ucelená koncepce rozvoje zájmové oblasti Bezručova údolí. Závažným nedostatkem celého prostoru bylo to, že vozovka v údolí končila u Třetího mlýna. Silnice, která od něj před rokem 1945 pokračovala až do Hory Sv. Šebestiána, nebyla použitelná a k její rekonstrukci došlo až po roce 1970. Dále je realizován krátký úsek chodníku pěší trasy mezi rybníkem u lesní správy a tenisovými kurty. Ostatní návrhy počítající s opravdu masovou kapacitou návštěvníků zůstaly nerealizovány.

6. 1. 2 Studie rekreačního využití Bezručova údolí z roku 2003

Tento návrh předkládal základní urbanistickou koncepci a vymezení naučných stezek a tras, zabýval se úpravou občanské vybavenosti, technické vybavenosti, likvidací odpadu a ochranou životního prostředí. V poslední části je etapizace výstaveb a navrhovaný finanční rozpočet realizace záměru.

Hlavním cílem této studie bylo zachování přírodní hodnoty údolí v souvislosti s vyhlášením přírodního parku. Jako hlavní bod byla rekonstrukce a obnova objektů na I. a II. Dolském mlýně. Přírodní park byl oživen zřízením naučných stezek zaměřených na přírodní a regionálně historické hodnoty území. Jako negativní se poukazují černé skládky podél komunikací a v okolí zahrádek a garáží a plochy garáží na původní louce nad rybníkem a nevhodné zásahy do lesů v okolí zahrádkářských kolonií. Navrhovalo se vyčištění a zmírnění nevhodných zásahů. Počítalo se i s úpravou campu na Druhém mlýně a obnovou Třetího mlýna jako restaurace a hotelu vyšší kategorie. Jako jádro přírodního parku bylo považováno Novodomské rašeliniště a přírodní památka Krásná Lípa. Studie sloužila ke sladění a případně omezení nežádoucích zájmů v území vysoké přírodní hodnoty s ohledem na ÚSES. Dle této studie je vidět, že údolí přetínají dva nadregionální biokoridory K3 a K2, jsou zde dvě regionální biocentra k vymezení – Kamenička a Bezručovo údolí, které propojuje regionální biokoridor k vymezení RK 671.

Hlavní úkoly byly:

- oprava komunikací a zajištění bezpečnosti cyklistů, určité omezení těžší dopravy údolím,
- návrh kyvadlové dopravy na Dolské mlýny,
- návrh záchytných parkovišť,
- vedení pěší trasy mezi Prvním mlýnem a vstupem do údolí,
- obnova modré turistické značky, doplnění naučnou stezkou, propojení na další turistické trasy.

Z občanského vybavení:

- louku u vstupu do údolí určit pro sáňkování, dětské hřiště, ohniště,
- u naučné stezky odpočinkové místo a informační systém,

- umístění ohniště a dětského hřiště u Prvního mlýna a případně u Druhého mlýna,
- podél pěší trasy umístění laviček od vstupu do údolí,
- obnova pomníku v údolí a úprava jeho okolí.

Technické vybavení a nakládání s odpady:

- u hřiště při vstupu od města umístit veřejné WC,
- při pěší trase umístit odpadkové koše v trase na První mlýn,
- návrh systému zneškodňování komunálního odpadu.

Vše mělo vymezovat maximální bezkonfliktnost jednotlivých aktivit při preferenci stávajícího přírodního prostředí.

Cíl: intenzivní a zároveň šetrné rekreační využívání území Bezručova údolí

Při vlastním průzkumu bylo zjištěno, že jako hlavní bod byla rekonstrukce a obnova objektů I. a II. Dolského mlýna, což bylo splněno. Na základě dotací z EU se realizovaly naučné stezky, zaměřené na přírodní a regionálně historické hodnoty území. Na základě projektů jiných vlastníků, zde mělo dojít k rekonstrukci areálu III. Dolského mlýna – restaurace a hotel vyšší kategorie, parkoviště, turistické občerstvení a parkoviště, k čemuž bohužel nedošlo a objekt byl kvůli zanedbání stavby majitelem celý zbourán v roce 2004.

Byly dosaženy následující opravy:

- oprava dřevěných mostků na stávající pěší trase od města na I. Dolský mlýn,
- oprava stávajících úseků pěšího chodníku,
- oprava chodníku tenisové kurty Veros – rybník Českých drah – Hamerský rybník,
- oprava turistické cesty Chomutov – III. Dolský mlýn – úprava skalních úseků, rozšíření skalních teras a osazení řetězů nebo dřevěného zábradlí, osazení laviček a orientačního systému naučné stezky,
- oprava Bezručova pomníku včetně úpravy okolí – sadové a lesnické úpravy.

Došlo k rozvoji příměstské rekreační zóny:

- vytyčení naučné stezky Bezručovo údolí,
- vytyčení běžecké zimní trasy Bezručovým údolím a doplnění cyklotras,

- dokončení pěšího chodníku a cyklistické stezky Chomutov – První Dolský mlýn,
- nová trasa turistické cesty – mimo betonový chodník v dolní části údolí – okolo garáží a Hamerského rybníka do areálu Verosu a dále na Lipskou a Bezručovu ulici,
- úprava vstupní plochy včetně parkoviště a areálu Veros – tenisové kurty, správní a restaurační objekt Hamerský rybník, molo na rybníku,
- zřízení nástupního místa a tabulí naučné stezky, orientační tabule na trase stezky,
- zřízení robinzonádního dětského hřiště na rekreační louce Prvého mlýna na vstupní rekreační louce údolí,
- úprava odpočivných ploch – v nástupní rekreační louce, na louce u mostku pod Zámeckým vrchem Hausbergem, na rekreační louce pod Prvním Dolským mlýnem, prostory naproti Třetímu Dolskému mlýnu,
- rekonstrukce objektů Druhého Dolského mlýna, úprava louky pro táboření včetně hřiště a odpočivných ploch,
- vytyčení navazujících naučných stezek a turistických cest, úprava cest po vrcholové hraně údolí,
- dořešení sportovního areálu Veros – tenisové kurty – území od Povodí Ohře po most pod kostelem svaté Barbory v Horní Vsi, výchozí místo údolí,
- oprava a úprava cest okolo Hamerského rybníka, Rybářská bašta, dětské hřiště.

Doprava: Bylo plánováno prodloužení trasy městské dopravy č. 3, nové trasy mikrobusu nebo elektrická vozítka, vzhledem k nutnosti zachování čistého přírodního prostředí bylo počítáno s omezováním individuální automobilové dopravy. K žádnému prodloužení dopravy, ani jinému zvláštnímu zřízení dle zjištění nedošlo.

Vegetační pokryv: Původní přírodní porost zde byl tvořen především olší lepkavou *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. a dále javorem mléčem *Acer platanoides* L., javorem klenem *Acer pseudoplatanus* L., vrbou bílou *Salix alba* L., jasanem ztepilým *Fraxinus exelsior* L., třešní ptačí *Prunus avium* L., dubem letním *Quercus robur* L., lípou srdčitou *Tilia cordata* Mill, jilmem vazem *Ulmus laevis* Pall., bukem lesním *Fagus sylvatica* L., břízou bradavičnatou *Betula verrucosa* Ehrh, jírovcem maďalem *Aesculus hippocastanum* L., střemchou hroznovitou *Prunus padus* L., lískou obecnou

Corylus avellana L., bezem černým *Sambucus nigra* L., bezem hroznatým *Sambucus racemosa* L. a růží šípkovou *Rosa canina* L.

Výsadba: byla navržena na plochách, které se vytvořily za vybudovaným opevněním koryta a na plochách vzniklých vykácením stromů pro vytvoření přístupů ke korytu. Výsadbou se respektuje přirozené společenstvo stanoviště. Současná výsadba byla obměněna a navržena s přihlédnutím k výskytu kolem vodních toků. Návrh byl dle této studie pozměněn a dle mnou získaných informací od Povodí Ohře byly stromy a keře odebrány ze školky Povodí Ohře na Nechranické přehradě. Autor pozměněného návrhu výsadby je dle ústních informací z Povodí Ohře Ing. Jan Dočkal.

Pro novou výsadbu bylo navrženo a vysazeno toto druhové složení:

Stromy:

Buk lesní *Fagus sylvatica* L. – 28 ks

Dub letní *Quercus robur* L. – 64 ks

Lípa srdčitá *Tilia cordata* Mill. – 51 ks

Jilm drsný *Ulmus glabra* Huds. – 16 ks

Keře:

Brslen evropský *Eonymus europaeus* L. – 29 ks

Kalina obecná *Viburnum opulus* L. – 43 ks

Svída krvavá *Cornus sanguinea* L. – 60 ks

Řešetlák počistivý *Rhamnus catharticus* L. – 43 ks

Zimolez obecný *Lonicera xylosteum* L. - 17 ks

6. 1. 3. Regulace toku Chomutovky

Stav původního toku byl nevyhovující, jelikož zde přitéká voda z hor a při vyšším průtoku bylo koryto objemově nedostačující, proto byla navržena úprava a regulace koryt a toku řeky. Pracovníkem Povodí Ohře mi byly poskytnuty podrobné popisy úpravy na toku. Státní podnik Povodí Ohře jako investor provedl pomocí stavebních firem následující úpravy:

- výstavba šterkové přehrážky nad podnikovým ředitelstvím – dlažba kamenná do betonu, opěrné zdi a zához – ukončení 1992, PEV Chomutov a. s.,
- revitalizace Chomutovky I. etapa (před a nad mostem v Bezručově údolí), kabiony a rovnatiny – ukončení 1999 – Finstav Chomutov,
- revitalizace Chomutovky II. etapa (nad mostem v Bezručově údolí) – ukončení 2001 – Ekobau Spořice,
- revitalizace Chomutovky III. Etapa (nad II. Mlýnem) – kamenná patka záhozová a rovnaniny – ukončení 2004, VHS s. r. o.,
- cyklostezka Bezručovo údolí s novými lávkami – ukončení 2008, VHS s. r. o.

Na Chomutovce proběhla i opevnění. V r. 1958 – 1959 zde byl vybudován limnigraf II. mlýn, III. mlýn a soutok s Křimovským potokem – dlažba zde byla kamenná, se záhozy, opěrnými zdmi, stabilizačními prahy. V těchto letech byl i vybudován jez pro odběr územní vody a III. mlýn s monolitickým betonem. V letech 1993 byla provedena výstavba šterkové přehrážky nad úpravnou vod III. mlýn s kamennou dlažbou do betonu.

Po záplavách v roce 2002 zde byly odstraněny povodňové škody úseku „V Tišině“ nad III. mlýnem s rovnaninou se stabilizačními prahy a skluzem. Lesy ČR se též zasloužily o odstranění škod po záplavách a v roce 2006 – 2008 odstranily škody opevnění lesní cesty od III. mlýna, došlo ke zpevnění břehů přírodě blízkými drátošterkovými koši a kokosovými rohožemi, jak vidíme na obrázcích 16 a 17. Byly zde dále provedeny záhozy prolité betonem a opraveny opěrné zdi komunikací.

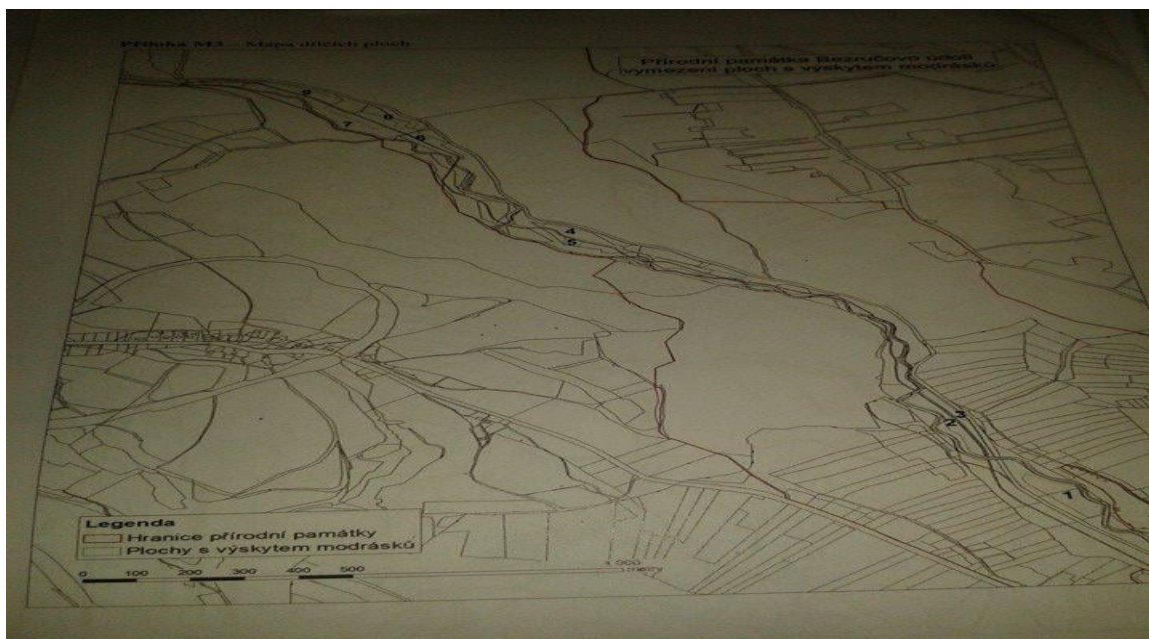


Obrázek č. 16 – Přírodě blízké drátošterkové koše – zpevnění břehů pod III. Mlýnem – nad nimi jsou kokosové rohože (foto Povodí Ohře, 2008)



Obrázek č. 17 – III. etapa revitalizace Chomutovky končící brodem (foto Povodí Ohře, 2008)

6. 1. 4 Plán péče o přírodní památku Bezručovo údolí 2014 – 2023



Obrázek 18- Mapa přírodní památky s vymezením ploch s výskytem modrásků (Kolektiv autorů, 2014)

Tento návrh je navržen pro budoucí roky Magistrátem města Chomutova. Pro tyto roky je navržena a nejvíce významná hlavně výrazná ochrana modrásků, kteří se v této lokalitě nacházejí.

Současný stav ekosystémů

Acidofilní bučiny – zastoupeny 35 % listnaté, částečně smíšené porosty s dominantním bukem lesním (*Fagus sylvatica*) a příměsí dalších dřevin (smrk ztepilý *Picea abies*, jeřáb ptačí *Sorbus aucuparia*) nebo mlaziny buku na minerálně chudých půdách na kyselých silikátových horninách. Většinou se jedná o porosty submontánních poloh na mělkých nebo skeletnatých půdách ve svažitém terénu zařaditelné jako bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*), částečně se jedná o rozvolněnější porosty na skalnatých či balvanitých místech s třtinou rákosovitou (*Calamagrostis arundinacea*) v bylinném patře. Lokalita je význačná rozsahem a zachovalostí acidofilních bučin. Keřové patro je málo vyvinuté, bylinný podrost je řídký. Na degradaci se podílí lesní hospodaření, okus zvěří a acidifikace v důsledku znečištění ovzduší v minulosti, která vedla k postupnému vyloučení jedle a později i smrku z porostů. Projevem znečištění ovzduší je i atmosférický spad dusíku, který vede k eutrofizaci původně živinami chudých stanovišť, což je v acidofilních bučinách projevuje především expanzí statných trav (*Calamagrostis villosa*)

Květnaté bučiny – cca 1,5 % - bučiny na eutrofnějších substrátech na úpatích svahů, ale i v mírném svahu s hlubší půdou. V řešeném území se jedná výhradně o společenstvo asociace violkové bučiny (*Violo reichenbachianae-Fagetum*), které je charakteristickým typem květnaté bučiny Krušných hor. Jedná se o listnaté, v malé míře i smíšené porosty s dominantním bukem lesním (*Fagus sylvatica*) ve stromovém patře. Příměs tvoří javor klen (*Acer pseudoplatanus*), smrk ztepilý (*Picea abie*) aj. Na degradaci se podílí lesní hospodaření, kdy postupy jsou realizovány bez výhradního využití zmlazení. Projevem znečištění ovzduší je atmosférický spad dusíku, který se projevuje šířením netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*), ostružiníků (*Rubus*) a kopřiv (*Urtica*) (Krajský úřad, 2014).

Ohrožená fauna – modrásci

Tabulka 4 - Modrásci v Bezručově údolí (Kolektiv autorů, 2014)

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
Modrásek bahenní (<i>Maculinea nausithos</i>)	Populace málo početná	-	Typický druh obývající extenzivně využívané vlhké louky, s výskytem krvavce totenu a se zachovalým vodním režimem, ale také vlhké příkopy podél silnic a železnic, poddolovaná území, okraje vodních nádrží apod.
Modrásek očkovaný (<i>Maculinea teleius</i>)	Populace málo početná, na hranici pozorovatelnosti (stav v r. 2011)	-	Hygrofil žijící především na extenzivně využívaných vlhkých krvavcových loukách se zachovalým vodním režimem, dnes spíše v podhorských oblastech. Preferuje výslunná stanoviště, chráněná před větrem.

Při zkoumání bylo zjištěno, že Plán péče (Krajský úřad, 2014) poukazuje na absenci vhodného obhospodařování vlhkých původně jednosečných luk v nivě Chomutovky, což působí negativně na populaci modráška bahenního (obr. 19) a očkovaného (*Maculinea nausithous* a *M. teleius*). Je navrhována směrnice s intervalem sečení 1 x/ročně s typem managementu: sečení s odstraněním sena či zavadlé biomasy a odstraňování náletů. Sečení má probíhat 1. – 15. června, odstraňování dřevin: listopad – únor (větší dřeviny), drobné nálety společně se sečením. Je doporučováno mozaikovitě sečení, zcela nepřipustné je odvodňování vlhkých luk. Rámcová směrnice vychází z dokumentu „Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000“ (Kolektiv autorů, 2008). Území splňuje podmínky vyhlášení zvláště chráněného území, neboť je významné v regionálním či nadregionálním měřítku.

Stejně jako v předchozí studii je navrhováno omezit vjezd jednostopých a dvoustopých motorových vozidel z důvodu zamezení rušení fauny v zájmovém chráněném území. Povolení k vjezdu by mělo být pouze se souhlasem zřizovatele ZCHÚ. Pro sestavení plánu péče na období 2022 – 2031 se doporučuje zpracování inventarizačních průzkumů se zaměřením na botaniku, faunu obratlovců a vybraných skupin bezobratlých. K monitoringu změn v lesních porostech lze doporučit založení 7 až 10 trvalých monitorovacích ploch, kde by mělo být prováděno fytoecologické snímkování. K účinnosti managementových zásad k podpoře populací modrášků (*Maculinea nausithous* a *M. teleius*) lze doporučit průběžný monitoring na jednotlivých obhospodařovaných plochách. Základem monitoringu je jedna návštěva za sezónu, a to v období vrcholu letové aktivity imág (pro *M. teleius* je to kolem 10. – 15. července, pro *M. nausithous* – 20. – 25. červenec). Lokality se procházejí křížem krážem, zaznamenává se rozsah výskytu v daném roce, kolik bylo obsazených kolonií, jaká byla jejich hustota, jaký management v místě probíhal a další údaje. (Kuras, T. a J. Beneš, 2005).



Obrázek 19 - Modrásek bahenní (URL 5)

6. 2 Hodnocení krajinného pokryvu na základě historických map

6. 2. 1 I. Vojenské mapování

Toto mapování vzniklo v letech 1763-85 na základě nařízení Marie Terezie na návrh polního maršála Dauna, který si přál podrobně mapovat celou rakousko-uherskou monarchii. Podkladem byly Müllerovy mapy zvětšené do měřítka 1 : 28 800. Polohopisné údaje byly posuzovány odhadem a měly být zobrazeny všechny vojensky důležité objekty. Stezky, cesty a celá komunikační síť byly popsány v plném rozsahu. Vodní síť byla popsána včetně všech mostů, brodů a příkopy i pramenů (Trpáková, 2013).

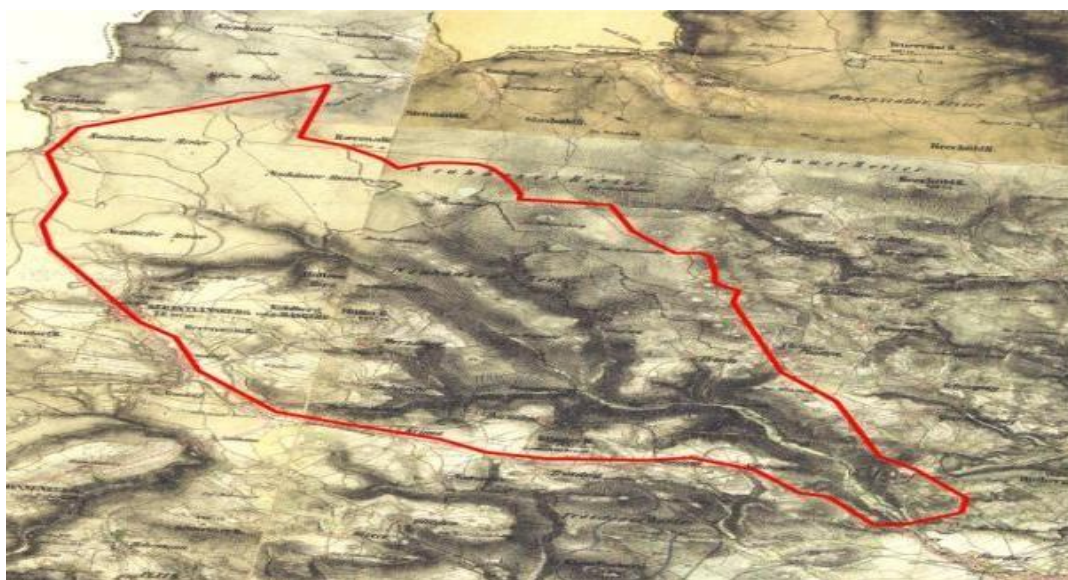


Obrázek č. 20. I. Vojenské mapování Bezručova údolí, výřez z listu 36, Oldmaps-geolab, 1763-85, 1:28 800 (URL 6)

Jak je patrné z mapy tohoto mapování, není snadné ji popsat, neboť mapky nemají značkový klíč, proto i interpretace z mapy je složitější. Černé šrafy na mapě znázorňují reliéf – kopcovitý terén, lesy (zalesněná místa) jsou znázorněny schematicky značkou stromů, světlejší místa jsou ostatní plochy a orná půda, světle

zelenožlutá barva značí travní porosty (pastviny, louky) zejména v nivách toků. Silnice jsou značeny červenou linií, cesty pak hnědě. Důležité je též vyznačení toků, rybníků a bažin, dále pak sídel a drobných památek. Mapky jsou sice přesnější, než předchozí Müllerovo mapování, avšak vznikly zvětšením map Müllerova mapování (do většího měřítka). Hlavní body byly zakreslovány stolovou metodou - grafickou triangulací. Další podrobnosti byly zakreslovány pohledovou metodou tzv. „od oka“. Z toho plynula nepřesnost mapování. U tohoto mapování je patrné, že vzniklo opravdu pro vojenské účely. Napravo od mapy je sloupec se jmény zobrazených sídel s počty sedláků a chovaných koní. V zájmovém území lze vidět meandrující říčku Chomutovku v zařízlém údolí lemovanou kopcovitým zalesněným terénem. Vodoteče (říčka a přítoky) jsou lemovány travním porostem místy s rozptýlenými dřevinami. Ostatní volné plochy jsou ornou půdou, což lze vidět zejména na obdobné struktuře Menhartic, ve srovnání stabilním katastrem. Z hlediska cestní sítě vede cesta podél Chomutovky, dále je významná silnice z Hory Svatého Šebestiána do Křimova a Dominy, vedoucí krajinou s rozptýlenou zelení. Při silnici jsou umístěny místy smírčí kříže – drobné památky v krajině. Pozůstatky křížů tam lze vidět i dnes.

6. 2. 2 II. Vojenské mapování

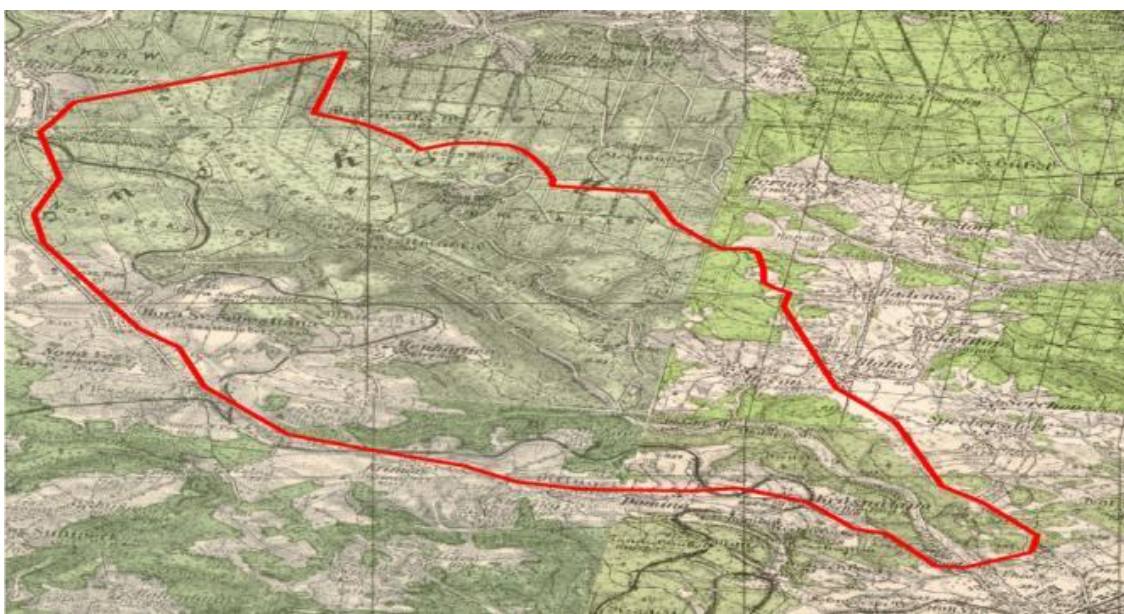


Obrázek 21 - II. Vojenské mapování, výřez list W-5-V, 1836-52, vlastní úprava se zákresem hranice přírodního parku Bezručovo údolí, 1:28 800 (URL 7)

Toto mapování proběhlo v letech 1836-1852. Měřítko mapování bylo 1: 28 800. Mapy byly přesnější, než u I. vojenského mapování. Byly zpracovány na základě sítě trigonometrických bodů a polohopisu stabilního katastru. Na mapě jsou v zájmovém

území zaznamenána sídla jako Křimov, Domina, Kalek apod. s převážně zděnými budovami. Zajímavý je i pravidelný čtvercový tvar sídla i náměstí Hory Sv. Šebastiána s centrálním kostelem. Všechna sídla jsou v bezlesí, zatímco říčka s travnatou nivou je lemována celá smíšeným lesem. Z přírodních prvků to jsou pole v okolí sídel, travní porosty při tocích (říčka Chomutovka a přítoky) a rybníky. Výškové poměry jsou typicky vyjádřeny Lehmannovými šrafami. Po stranách každého mapového listu je podobně jako u I. Vojenského mapování k dispozici tabulka počtu domů a stájí a počtu možných ubytování mužů a koní pro každou obec. Na mapce jsou zaznamenány zděné budovy, kamenné mosty u Hory Sv. Šebastiána.

6. 2. 3 III. Vojenské mapování



Obrázek 22 - III. Vojenské mapování, výřez z mapového listu 3750, 1874-80., vlastní úprava se zákresem hranic zájmového území přírodního parku Bezručovo údolí 1:75 000 (URL 8)

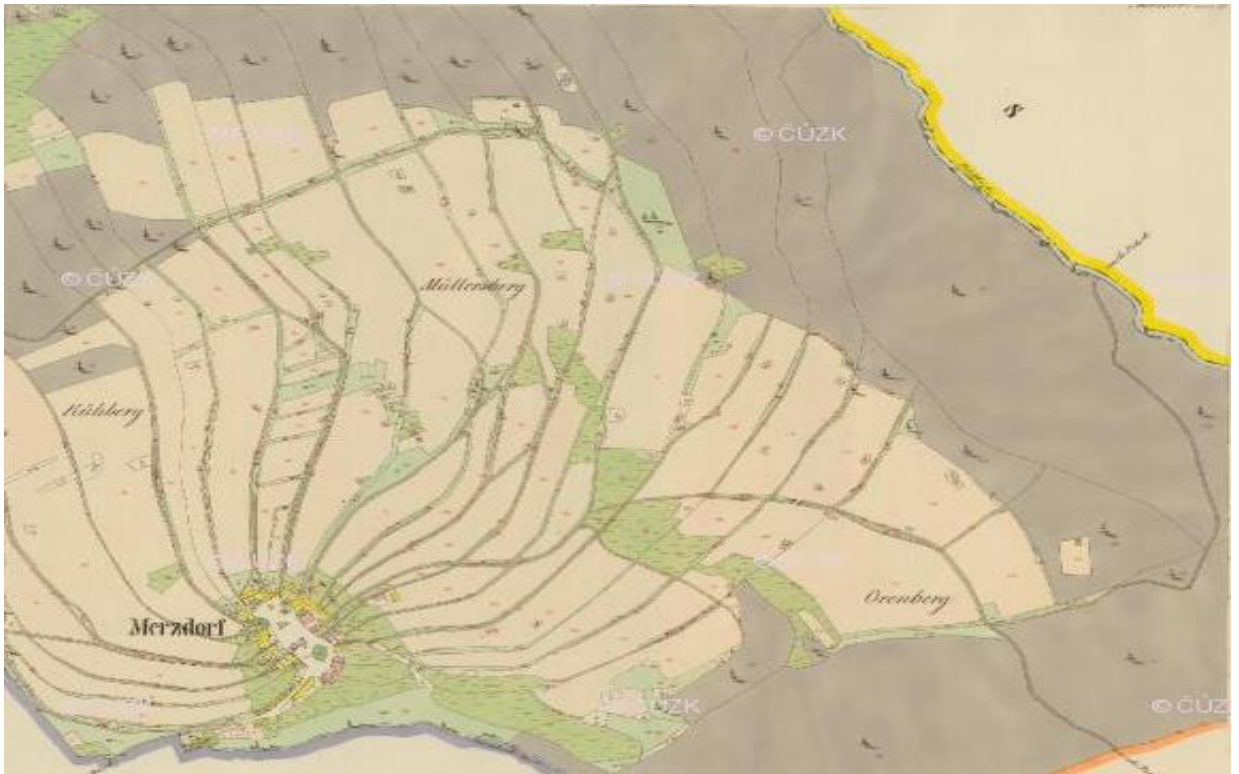
Třetí vojenské mapování bylo v letech 1874 – 1880. Podobně jako druhé vojenské mapování se opírá o zmenšené mapy stabilního katastru, nově již v dekadickém měřítku 1 : 25 000. U těchto map byl zlepšen výškopis, který obsahuje vedle šrafur také vrstevnice a kóty. Z barevných originálních sekcí byly odvozeny speciální mapy 1 : 75 000 (Trpáková, 2013).

Území bylo na rozdíl od II. Vojenského mapování pokryto celé hustým dřevinným porostem, taktéž v Novoveském revíru i směrem do Německa. Po padesáti letech se tedy výrazně zvýšila hustota lesů. Na tomto mapování se již objevuje stavba železnice Křimov – Reitzenhein, která byla v provozu od roku 1875. Zároveň jsou

ale vidět i bezlesé části v okolí sídel - Hora Sv. Šebastiána, Menhartice a rašeliniště severozápadně od Hory Sv. Šebestiána i kupř. mlýny.

6. 2. 4 Císařské otisky zaniklé obce Menhartice

Mapka z císařských otisků zobrazuje zaniklou obec Menhartice. Je zobrazena v měřítku 1: 2 800. Okolí obce obklopovaly travní a ovocné zahrady. Dle prostorové typologie venkovských sídel podle Löwa (2008) se jedná o sídlo se sevřeným půdorysem – návesní ves s převažujícími traťovými plužinami, místy lze vidět i plužiny záhumenicové. Dle rozpisu výměry katastrálního území obce lze porovnat jednotlivé roky 1845 a 1948 (URL 9). V roce 1948 byl vyšší podíl rolí a to 133,74 ha oproti r. 1845, kde byla výměra 116,59 ha. Louky byly v zastoupení: r. 1845 – 22,93 ha, r. 1948 – 20,70 ha. Zahrad bylo v r. 1948 – 0,35 ha, v r. 1845 jen 0,20 ha. Pastvin bylo více v 19. století a to 23,60 ha, v 1948 pouze 14,94 ha., zde je vidět výrazný ústup chovu dobytka. Neplodné půdy bylo v r. 1845 – 3,87 ha a v roce 1948 – jen 0,12 ha. Lesů bylo více v r. 1845 a to 324,45 ha oproti r. 1948 – 310,40 ha. Na okraji katastru je lem lesa, je též rozvinuta četná cestní síť oddělující jednotlivé polnosti. Dále je zde několik lesních cest. V 50. letech 20. století obec zanikla a to hlavně kvůli stavbě Křimovské přehrad. Jistou vinu má i zánik železniční trati Křimov-Reitzenhain, po níž zde zůstaly 2 bývalé strážní domky. Lze říci, že od 19. století došlo k intenzifikaci zemědělské činnosti, na úkor úbytku travních porostů během cca 100 let. Dnes, kdy se tu již nehospodaří, lze na tomto místě vidět půdu zarostlou lesem a zbytky zaniklé obce - stavby, kvádry, sloupky, zbytky kapličky a základy zbořených domů. Můžeme vidět ale i nezakryté studny, které skýtají jistě nebezpečí pádu do nich.



Obrázek 23 - Zaniklá obec Menhartice (Metzdorf) ČÚZK, r. 1842, výřez z listu 36-78 (URL 9)

36-78 *Menhartice Metzdorf*

Katastrální území *Menhartice Metzdorf*

Okres: *Chomutov*

Kraj: *Ústí nad Labem*

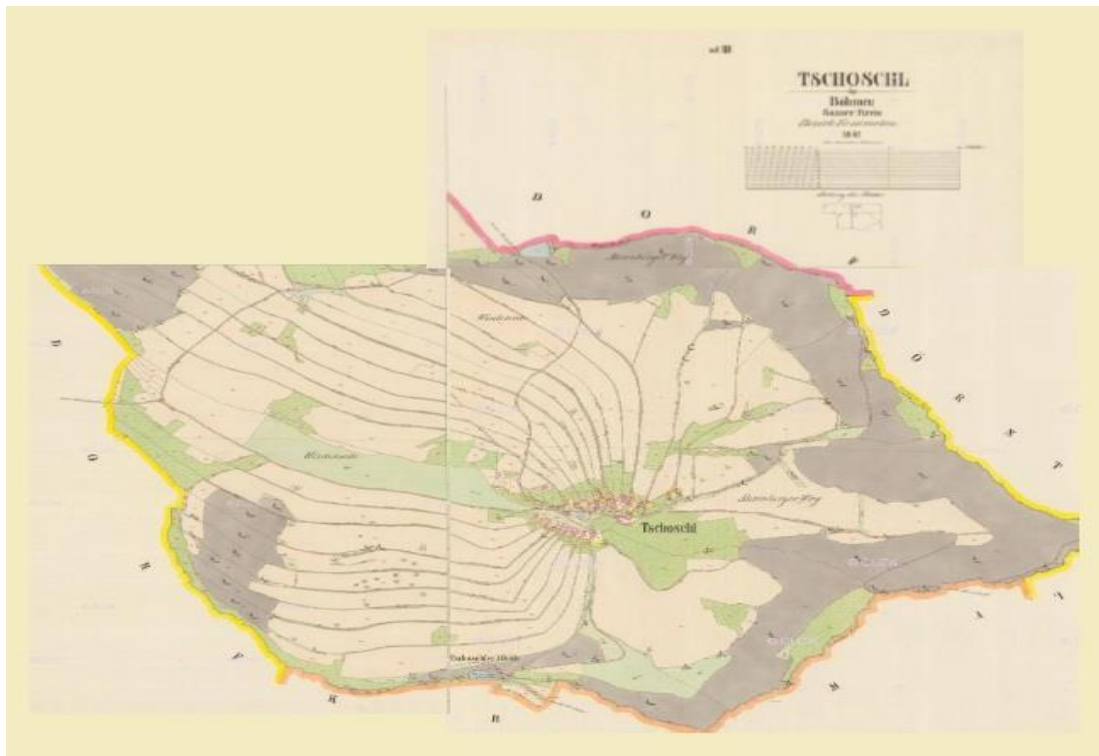
	V ý m ě r a				Poznámky
	1845		1948		
	ha	a m ²	ha	a m ²	
K o l e					
role s ovocnými stromy s vinou s větví střídavě louka střídavě pastvina (džor) s ulukovým dřívím (pořádky)					
Celkem:	116	39 38	133	74 08	1069
L o u k y					
louky s ovocnými stromy s ulukovým dřívím					
Celkem:	22	53 67	20	00 09	
Z a h a d y					
zeleninové ovocné okrasné chmelnice					
Celkem:			35	26	
V i n o c e					
vinice s ovocnými stromy s výřezkem roli s výřezkem luk					
Celkem:					
P a s t v i n y					
pastviny s ovocnými stromy s ulukovým dřívím alpy					
Celkem:	23	60 88	16	98 05	
M o d r o p e n n í a r y b a r n í					
rybníky a jezera s rákosou jezera bez rákosy rybníky bez rákosy rákosinář a statky					
Celkem:					
C e l k e m z e m ě d ě l s k á p ů d a	161	14 96	167	71 47	
L e s y					
lesy včetně jeřabin smíšené mládkemenné palouky křoviny anglické parky lešní a olšové pořádky					
Celkem:	324	62 72	310	40 27	
N e p o d l e h n ě t ě p ů d a					
Zastavěné plochy a nádvoří hoří skály kamenité lomy hřbkovitě, pítkovitě a hlinitě					
Celkem:	3	22 28		18 57	
J a r p ů d a					
řeky a potoky slnice a cesty dráhy					
Celkem:	13	34 38	26	34 48	
Ohranič. výměra katastrálního území:	510	21 30	506	43 20	

St. 46-23/1-11

Obrázek 24 - Výměry obce Menhartice v letech 1845 a 1948, ČÚZK, Císařské otisky, výřez z listu 36-78 (URL 9)

6. 2. 5 Císařské otisky obce Stráž

Mapa císařských otisků zobrazuje zaniklou obec Stráž. Je zobrazena v měřítku 1 : 2880. Okolí vlastní obce obklopovaly zahrady a luční pozemky. Okraj katastrální obce je lemován lesem. Jde o typ polouzavřené návesní ves, kdy za usedlostmi navazují zahrady, dále protažené do převážně lánových plužin. Budovy zde byly dřevěné hospodářské a obytné a hospodářské kamenné. Dle výměr z let 1845 a 1948 můžeme porovnat jednotlivá území. Je vidět větší podíl rolí v roce 1948 a to 216,10 ha a v r. 1845 jen 182,86 ha. Podíl neplodné půdy byl vyšší v roce 1948 a to 1,17 ha oproti roku 1845 kdy jí bylo jen 0,38 ha. Močálů a rybníků bylo více v roce 1845 a to 0,69 ha oproti r. 1948 – kdy jich zde bylo 0,65 ha. Podíl zahrad byl vyšší v r. 1948 a to 0,14 ha oproti 0,10 v r. 1848. Pastvin zde bylo o něco více v 19. st. a to 25,21 ha a r. 1948 to bylo 19,49 ha. Ve 19. století byl vyšší podíl lesů a to 124,51 ha, roku 1948 jich bylo již jen 98,81 ha. Z čehož lze vidět zintenzivnění zemědělství až téměř do pol. 20. stol. Louky byly zastoupeny v přibližně stejné výměře v obou porovnávaných letech a to 40 ha v r. 1845 a 39 ha v r. 1848. Obyvatelé se živili zemědělstvím a hlavně chovem dobytka, pro který zde měli vhodné podmínky. Z výměr převažuje podíl orné půdy nad travnatými porosty. Na mapce lze vidět i dřevěná oplocení a hustou cestní síť. Ze Stráže je zajímavý pozůstatek hájovny nad Křimovskou přehradou a zaniklá obec je nyní z převážné části zarostlá lesem s menšími pozůstatky staveb.



Obrázek 25 - Zaniklá obec Stráž (Tschoschl) ČÚZK, r. 1842, výřez z listu 36-81 (URL 10)

Katastrální území <i>Stráž</i>		V ý m ě r a				Poznámky
Okres: <i>Chemnitz</i>		1845		1948		
Kraj: <i>Usti nad Labem</i>		ha	m ²	ha	m ²	
R o l e	role s ovocnými stromy s vinnou révou střídavé louka střídavé pastvina (úhor) s užitkovým dřívím (polářské)	122	76 12	316	10 20	
	Celkem:	122	76 12	316	10 20	
L o u k y	louky s ovocnými stromy s užitkovým dřívím	44	22 22	39	42 95	
	Celkem:	44	22 22	39	42 95	
Z h r n ů	záclonové ovocné okrasné chmelnice	5	22			
	Celkem:	5	22			
V i n e	vinice s ovocnými stromy s výřezem roli s výřezem luk					
	Celkem:					
P a s t v i n y	pastviny s ovocnými stromy s užitkovým dřívím alpy	52	21 52			
	Celkem:	52	21 52			
M ě c h y, j e z e r a a r y b n í k y	rybníky s jezera s rákosem jezera bez rákosu rybníky bez rákosu rákosinové s slatiny	25	22 72	19	49 63	
	Celkem:	25	22 72	19	49 63	
Celkem zemědělská půda		249	21 54	375	16 91	
L e s y	lesní vysoké jehličnaté smíšené nízkokusné pásové křoviny anglické parky lesní a olšová pozářské	124	51 44	91	21 68	
	Celkem:	124	51 44	91	21 68	
N e p o d l e ž n ě p ů d a	Zastavěné plochy a nádvou hořé skály kamenité lomy lžerkovité, pískovité a hlinité	58	79	3	60 05	
	Celkem:	58	79	3	60 05	
j i n ě p . p . a . a .	řeky a potoky silnice a cesty dráhy	21	22 25	10	26 12	
	Celkem:	21	22 25	10	26 12	
Obrácená výměra katastrálního území:		328	31 22	386	32 99	

Obrázek 26 - Výměry obce Stráž v letech 1845 a 1948, Císařské otisky, výřez z listu 34-81 (URL 10)

Obě území zaniklých obcí mají zvýšený podíl lesa v současnosti. Je patrný ústup zemědělské činnosti a došlo k zániku uvedených sídel.

6. 2. 6 Současný stav

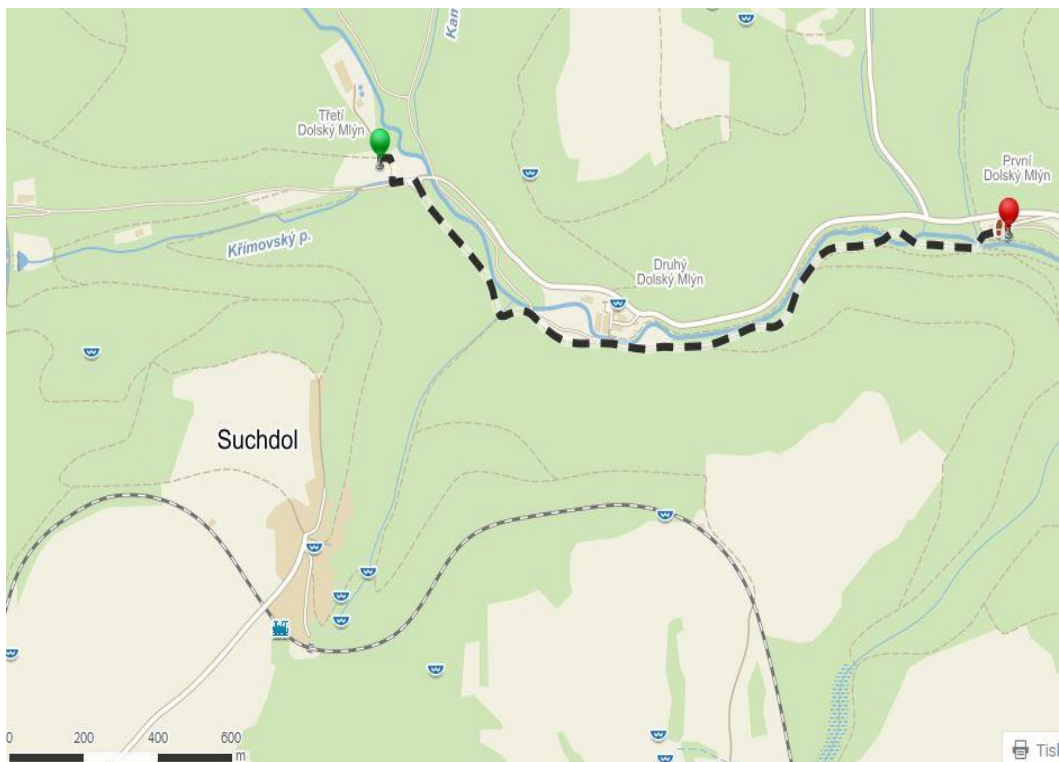


Obrázek 27- Aktuální mapa Bezučova údolí, ČÚZK - Zabaged 1 : 50 000, vlastní úprava se zákresem hranice přírodního parku Bezučovo údolí (URL 11)

Na mapě v obr. č. 27 vidíme současný přírodní park Bezučovo údolí, které patří k nejkrásnějším údolím v Krušných horách. Z Chomutova se dostanete do údolí modrou turistickou stezkou, kterou dojdete k Prvnímu a Druhému mlýnu. Dále se dá pokračovat ke Třetímu mlýnu, kde vyúsťují dvě boční údolí, kterými protékají dva její přítoky - potoky: Kamenický a Křimovský. Výše se nacházejí stejnojmenné přehrady Kamenička a Křimov. Jedná se o málo osídlenou část v nadmořské výšce od 600 až 800 metrů. Z 80 % pokrývají území lesy. Údolím vede šestikilometrová naučná stezka se šesti zastávkami a informačními tabulemi. Vychází od prvního zastavení na louce nad rybníkem Hřebíkárnou a sleduje pravý břeh Chomutovky až k místu, kde stával Třetí dolský mlýn.

Informační tabule vás na svých 6 zastaveních seznámí s těmito přírodními zajímavostmi:

- lesy s doprovodnou květenou a zde žijícími živočichy, rašeliniště smíšených lesů, zvířena této části Krušnohoří, lužní lesy, smrkové monokultury a louky Krušných hor.. Na obr. č. 28 vidíme současnou naučnou stezku vedoucí z Prvního do Třetího mlýna.



Obr. č. 28 Současná naučná stezka z Prvního do Třetího mlýna (URL 12)

6.3 Hodnocení krajinného pokryvu na základě historických fotografií a pohlednic



Obrázek 29 - Druhý mlýn, rok 1900 (archiv Magistrátu města Chomutova)

Zde se porovnává 5 pohlednic a fotografií poskytnutých z digitalizačního archivu a vlastní foto. Je porovnán II. A III. mlýn v minulosti a v současnosti. První uvedená pohlednice nám zobrazuje II. mlýn z r. 1900. Na obrázku je bývalý II. mlýn, hostinec byl se sedlovou střechou a opodál byla budova ubytovna pro zaměstnance a hosty také se sedlovou střechou. V okolí je hustý dřevinný porost, cesta je hlinitá a ne asfaltová. Jde o uzavřené údolí a z pravé strany je strmý sráz. Na 2. fotografii porovnávám se současným stavem, což je v r. 2014. Na místě původního hostince stojí moderně zrenovovaná restaurace a penzion, kde proběhla rekonstrukce v roce 2012.



Obrázek 30 – Současný stav Druhého mlýna, r. 2014 (vlastní foto)



Obrázek 31 - III. Mlýn 1940 (archiv Magistrátu města Chomutova)

Tato černobílá fotografie (obr. 31) je z r. 1940 a zobrazuje III. Mlýn za 2. světové války. Byl zde původní věhlasný mlýn s pilou. Budova vlevo má sedlovou střechu a

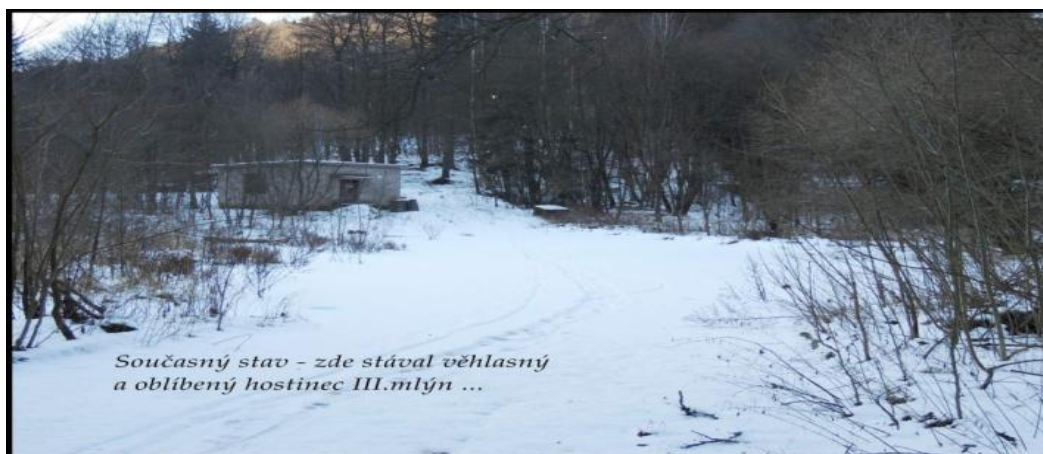
vpravo valbovou. Nacházel se ve strmém údolí s konvexním svahem, obklopené hustým smíšeným lesem. V okolí budov se nachází rozsáhlé travnaté plochy. Na obrázku č. 31 vidíme cestu, která dnes vede na Křimovskou přehradu.

Následující obrázek č. 32 je z roku 1930, kdy se III. Mlýn začal stavět. Vedle stojící pila sloužila ke zpracování dřeva z místních lesů.



Obrázek 32 - Původní Mlýn s pilou r. 1930 (archiv Magistrátu města Chomutova)

Historickou fotografii je porovnávána se současným stavem III. Mlýna, kde v r. 2004, kdy byl zbourán, místo zcela zpustlo. Po věhlasném a oblíbeném hostinci se sedlovou střechou a původní pile zde není ani památky. Z jedné strany vidíme po vrstevnici konvexní svah směrem do dlouhého úzkého údolí a z pravé strany je svah konkávní. Z obou stran protéká říčka Chomutovka. Jsou zde převážně jehličnaté lesy a v okolí budov hustý travnatý porost.



Obrázek 33 - Současný stav III. Mlýna r. 2014 (Karel Boháček soukromý archiv)

Jedná se o opuštěné místo po antropogenním zásahu stavby (obr. 33) Na místě původního Mlýna se nyní nachází budova s rozvodnou elektrického proudu, zasažena v mírném svahu se smíšenými lesními porosty. Jsou zde oproti historickým fotografiím minimální plochy s travnatými porosty, místo je převážně zarostlé dřevinným porostem.

6. 4 Swot analýza Bezručova údolí – turistické a rekreační využití místa

Tabulka 5 - SWOT analýza (vlastní zpracování)

Silné stránky	Slabé stránky
- výhodná geografická poloha	- chybí informační centra
- hranice se SRN	- slabší marketingová propagovatelnost
- zlepšování image dotacemi EU	- nedostatečné využívání dotací EU
- hustá a dobře značená síť turistických stezek	- málo rekreačních zařízení
- podpora města Chomutova	- slabý internetový signál a slabá navigace
- lákavá lokalita kvůli svému přírodnímu	- špatná doprava do údolí
bohatství a chráněným rostlinám	- ekologické zátěže z minulých let
a živočichům	
Příležitosti	Hrozby
- množství zahraničních návštěvníků	- nedostatek investorů
- možnost zvýšit množství turistických stezek	- nedostatek financí kvůli problémům s EU
- využití dotací poskytovaných EU	- málo návštěvníků kvůli nízké propagaci
- uvedení muzeí do provozu díky	- hrozba instalace většího množství větrných
množství nabízených pamětihodností	elektráren

6. 5 Návrh stezky

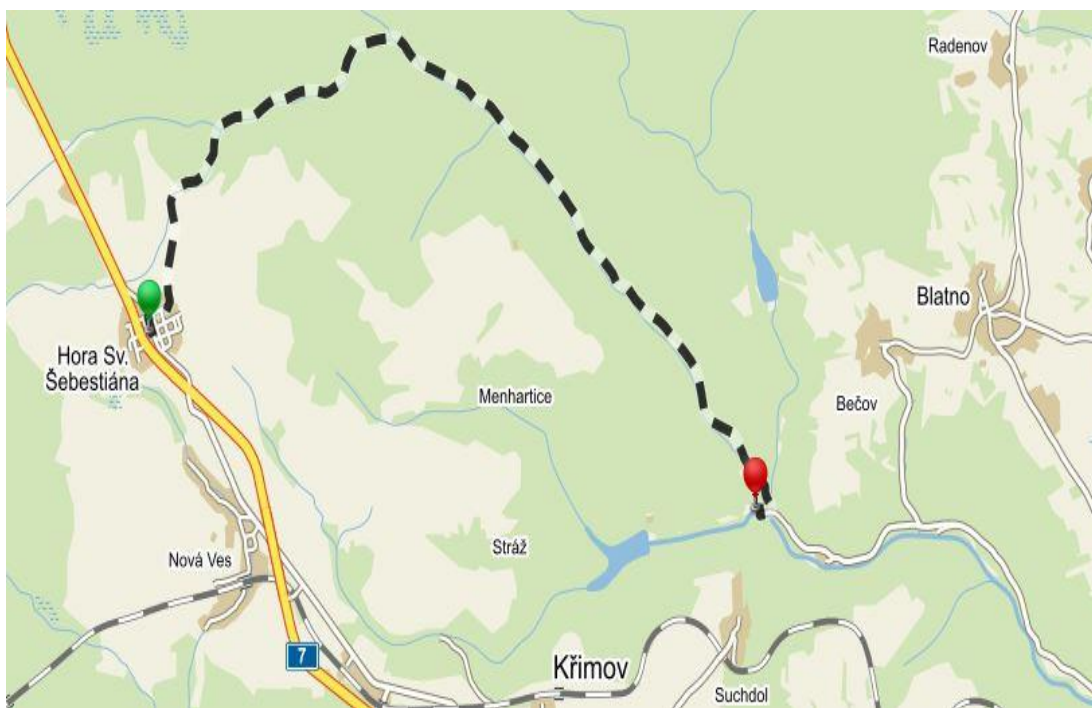
Na základě mnohých příležitostí ve SWOT analýze a na nalezení významných a zajímavých míst, které lze spojit v přírodním parku, který je větší, než přírodní památka, jsem došla k závěru, že údolí má mnoho příležitostí k využití a realizaci nových stezek a to jak po stránce pamětihodností, tak svojí přírodní kvalitou a historickou významností území. Velkou výhodou jsou poskytované dotace z Evropské unie, které by mohly vylepšit propagovatelnost a zlepšení turistického ruchu v údolí. Trasa navrhované naučné stezky vede členitým terénem a předpokládá střední fyzickou zdatnost. Návštěvník prochází po určené cestě původním lesem a překonává různé kamenité nerovnosti. Jednotlivé tabule se budou nacházet přímo u cesty, aby je pěší turista nepřehlédl, neboť stávající panely u ostatních stezek jsou příliš vzdáleny od cest. Z hlediska estetiky a zasazení do krajiny tabule svým

vzhledem nebudou nenarušovat ráz lokality. Tabule by měly být umístěny na stanovištích, na kterých se nachází předmět či jev, se kterým má být návštěvník obeznámen. Z hlediska zátěže území turismem se můžeme obávat zkracování si cest a chůze mimo vyznačené trasy a nárůstu počtu odpadků. Pozitivem je, že životní prostředí v tomto okolí není znečišťováno výfukovými plyny, neboť sem vedou pouze silnice s omezeným vjezdem. Na základě principu předběžné opatrnosti je třeba zlepšovat druhovou a prostorovou strukturu lesů, zlepšit informovanost a pohled společnosti na lesy a lesní hospodářství. Lesy mají přínos pro rozvoj venkova a posilují polyfunkční poslání lesů, zejména ve vlastnictví státu. Velmi významná je taktéž ochrana modrásků, vázaná na původní luční biotopy při říčce Chomutovce dokladované na vojenských mapováních. Jejich ochrana je důležitá k udržení vysoké biodiverzity v daném území.

6. 5. 1 Stávající turistická stezka z Hory Sv. Šebestiána na III. Mlýn

Na navrhované trase se v současné době nachází turistická stezka, naučná stezka vede pouze do III. Mlýna, kde končí. Turistická trasa je zobrazena na obr. č. 34.

Lze se sem dopravit cyklobusem z Chomutova na Horu Sv. Šebestiána a dále jet na kole, či tuto 8,7 km dlouhou trasu jít pěšky procházkou. Trasa je špatně značena a chybí zde informační tabule a poutače k významným místům. K této stezce navrhuji naučnou stezku s rozšířením o významná místa v okolí. Jedná se o rozšíření naučné stezky ve stopě stávající turistické stezky.



Obr. č. 34 – Turistická stezka z Hory Sv. Šebestiána na III. Mlýn (URL 13)

6. 5. 2 Návrh rozšíření naučné stezky z Hory Sv. Šebestiána na III. Mlýn

Celková délka trasy naučné stezky je: 11 km, patří tedy mezi středně náročné stezky. Stezka má celkem 12 stanovišť, opatřené informačními tabulemi, které jsou připojeny v příloze.

- 1) Pomník na křižovatce Hory Sv. Šebestiána – tento pomník je připojen hlavně kvůli jeho významnosti. Tabule popisuje historii obce a její funkce v návaznosti na další informační tabule. Těžilo se zde mnoho rud. Obec a její okolí je také významné kvůli četným rašelinistům a dříve i těžbou rašeliny.
- 2) Bývalý Hamerský rybník (vyschl kolem r. 1870) a rekonstrukce údolí s visutým mostem. Na tomto místě, kde se nachází vyschlý rybník, je navržena jeho revitalizace a celé údolí k rekonstrukci. Navrhují postavit zde altánek. U výpustě lze postavit kopii vodního hamru s kolem, k dokreslení atmosféry v daném místě, již kvůli navrženému visutému mostu. Přes rybník budou moci jezdit loďky a umožněn rybolov.
- 3) Skanzen dobývání rud – navazuje na pomník a obec Hory Sv. Šebestiána. Na tomto místě je mnou navržen nový skanzen, věnovaný hornické lokalitě. Na saské i české straně Krušných hor jsou lokality evidovány a připravovány k navržení do Seznamu světového dědictví UNESCO jako „hornická a montánní krajina Krušnohoří“.

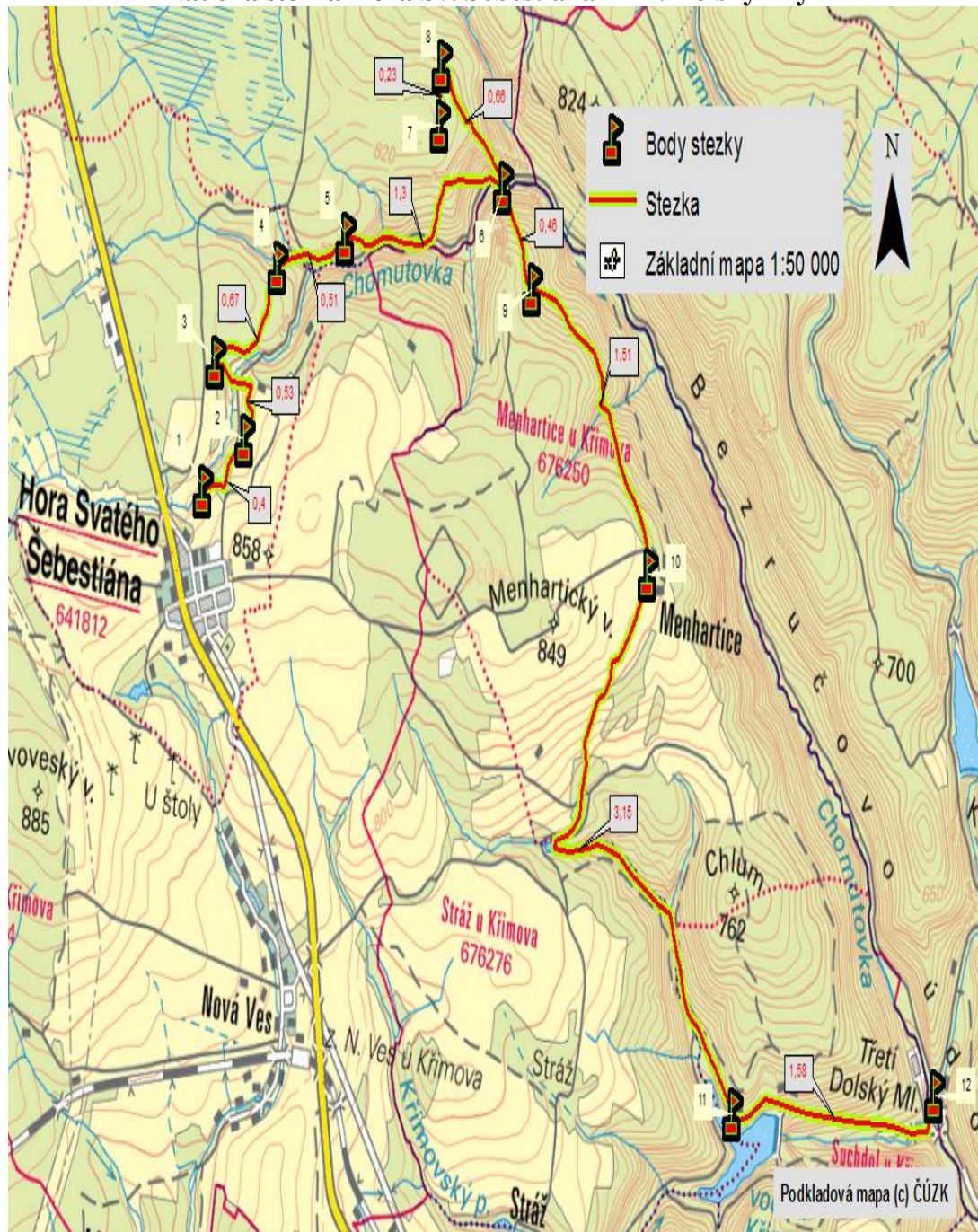
- 4) Muzeum rašeliny – v okolí obce Hory Sv. Šebestiána se nachází rozsáhlé přírodní rezervace (NPR/PR) Novodomské a Polské rašeliniště západně a severně od obce. Jsou významnou evropskou lokalitou a součástí ptačí oblasti Novodomské rašeliniště - Kovářská systému Natura 2000; celá oblast leží v CHOPAV Krušné Hory. Z rašeliny se vyráběl olej, dehet, asfalt, koks, parafín ad. Muzeum rašeliny bylo zrušeno v letech 1952 –1953 a exponáty skončily v Okresním muzeu v Chomutově nebo v Národním muzeu. K obnovení muzea došlo na základě dotací EU v roce 2015.
- 5) Studánka – zvaná Studánka KMB (Kašpar-Melichar-Baltazar), nacházející se v nadmořské výšce 714 m se nachází v údolí na levém břehu říčky Chomutovky. Je významnou občerstvovací zastávkou s velice osvěžující pramenitou vodou, což dokládají hrnečky uložené v těsné blízkosti pramene.
- 6) Hájenka Tišina – tato budova byla postavena z důvodu chybějícího útulku pro turisty v roce 1912 nákladem šestnácti tisíc korun (nyní se označuje „Pašerácký domek“). Nachází se u soutoku Chomutovky a Pekelského potoka. Kolem Tišiny vede neudržovaná cesta až k Medvědí vodopádům. Budova je opuštěná a jako významný prvek stezky je navržen krytý přístřešek viz obrázek v informační tabuli.
- 7) Medvědí vodopády – jako jeden z nejkrásnějších prvků této navrhované stezky jsou zvoleny právě tyto vodopády. Nedaleko vodopádu je Medvědí skála, což je skalní ostroh a nazývá se podle tvaru hřbetu medvěda, který vidíme zezdola ještě cca 50 m nad skalním hrotem.
- 8) Rysí skály - po prohlídce krásných Medvědí vodopádů se dá dojít po staré kamenné cestě na Rysí skálu se zajímavým místem pro přenocování těsně pod vrcholem s nedalekým čistým pramenem. Rysí je nazvána pravděpodobně kvůli dřívějšímu možnému výskytu rysů. Místo je známé pobytem jezevců, má pověst, že v noci údajně „straší“. Skály jsou významné jak pro turisty, tak i pro horolezce. Jde o horolezecký terén malé obtížnosti. Přímo naproti je krásná skála s úchvatnou Rysí vyhlídkou do téměř celého Bezručova údolí. Je tvořena převisem a jedním kamenným sloupcem.
- 9) Lesní hřbitůvek - Z Rysí vyhlídky u Rysích skal se dá přes hustší les dojít až k široké lesní cestě, kde po pozorném zkoumání vidíte dvě náhrobní desky –

místní lesní hřbitůvek. Jsou zde pohřbeni hajní. Skalní vyhlídka má název Sedm nosů – místo jej dostalo po nalezení 7 nosů švédských vojáků, zavěšených na stromech v době 30-leté války, těla se nenašla a tak tu prý straší zemřelí vojáci a hledají své nosy, badateli byly nalezeny velmi dlouhé kosti, spekuluje se o tom, že jde spíše pozůstatky ze zaniklých hřbitovů kolem – při cestě výše lze najít náhrobky. Toto místo je věnované hajným a také je velice historicky významné, proto je zařazeno do této stezky.

- 10) Zaniklá obec Menhartice – tato zaniklá obec je pro celé údolí velice významná tím, že zde byly pstruhové rybníky, nachází se zde skály, které dělí Menhartický potok na dvě části. Místo je historicky významné také svými četnými historickými pozůstatky dnes již neexistující obce, jako třeba zbourané zdi a kamenné brány, které zůstaly do této doby zachovány a skýtají neskutečně mnoho oblastí k dalšímu prozkoumání. známky po zaniklém obhospodařování, zachovaná struktura cest, rozptýlené zeleně.
- 11) Křimovská přehrada – tato atypická přehrada je významná tím, že je obráceně klenutá. Toto klenutí je vyvolané nepříznivou geologií na levém svahu údolí. Je významná okolní květenou a svým krásným okolím.
- 12) III. Mlýn – konečná zastávka této stezky je právě na tomto místě. Zde se nacházel dříve jeden z nejkrásnějších tří Dolských mlýnů, který sloužil nejprve jako mlýn, později jako restaurační a hotelové zařízení. Informujeme zde o tomto dříve významném a dnes již bohužel zpustlém místě, které by zasloužilo obnovení.

Rozšíření stezky v přírodním parku Bezručovo údolí

Naučná stezka Hora Sv. Šebestiána – III. Dolský mlýn



Obrázek 35 - Rozšíření naučné stezky - rozpis s jednotlivou kilometrností mezi stezkami (vlastní návrh v programu ESRI Arcmap, podkladová mapa ČÚZK, ZM 50 ZABAGED)

Tabulka 6 - Jednotlivé kilometráže na navrhované stezce

zastávka	Délka [m]	Délka [km]
1 - 2	400,74	0,4
2 - 3	532,29	0,53
3 - 4	674,76	0,67
4 - 5	509,63	0,51
5 - 6	1297,84	1,3
6 - 7	663,18	0,66
7 - 8	234,81	0,23
8 - 9	461,02	0,46
9 - 10	1506,36	1,51
10 - 11	3147,91	3,15
11 - 12	1578,92	1,58
Celkem		11

6. 5. 3 Možnosti financování stezky

Návrh financování dotacemi EU.

Stezka je vhodná k navržení financování rozvojovou strategií NUTS II Severozápad, do programu rozvoje Ústeckého kraje a navázání na projekty rozvoje turistických tras na německé straně. Cílem je přispět k propagaci rekreačního území Bezručova údolí, zkvalitnění krátkodobého i dlouhodobého pobytu návštěvníků Chomutova. Součástí je i podpora péče o životní prostředí a přiblížení návštěvníkům svými hodnotami území. Město Chomutov patří mezi nejzatíženější regiony Ústeckého kraje z hlediska znečištění ovzduší, i přes to, že se začala situace v oblasti životního prostředí výrazně zlepšovat. Pozůstatky důlní činnosti jsou postupně rekultivovány a krajina dostává opět přirozený krajinný ráz. Město se snaží udržovat veřejnou zeleň a investuje do ní obzvláště v kontextu zatížení ovzduší škodlivými látkami zejména SO₂ a NO₂ v ovzduší. Oblast kvality životního prostředí vnímají obyvatelé jako jeden z hlavních faktorů kvality života. Jednou z priorit je rozšiřování cyklostezek a komunikací pro pěší, vzhledem k velmi zatíženému životnímu prostředí. I přes administrativní náročnost dochází k využívání tohoto typu finančních dotací. U tohoto typu žádostí o dotaci z prostředků Strukturálních fondů Evropské unie je zpravidla jejich součástí takzvaná Studie proveditelnosti. Přibližné ceny byly zjišťovány jak na Krajském úřadě v Ústí nad Labem, tak u Obecního úřadu v Jirkově a stavebním odboru Magistrátu města Chomutova. Ke zlepšení dopravy k této stezce jsou na toto místo

navrhovány v letních měsících větší počty cyklobusů na Horu Sv. Šebestiána o víkendech, než jsou doposud, nyní sem jezdí pouze 1x za 14 dní v neděli.

K financování se navrhuje (v Kč)

- brožury k propagaci přírodního parku a naučné stezky – 60 tis.
- nové informační tabule – 150 tis.
- muzeum rašeliny – 2 mil.
- skanzen dobývání rud – 1,5 mil.
- oprava rozbité lávky – 50 tis.
- úprava rybníka – 1,5 mil.
- altánek – 250 tis.
- visutý most – 50 tis.
- zlepšení dopravního spojení – zvýšení kapacity dopravy na toto místo – 200 tis.

Celkové odhadované náklady – Kč 5.760.000 (kalkulováno dle přibližných odhadů čerpaných z informací od výše uvedených úřadů – KÚ Ústí nad Labem, Magistrát města Chomutova – stavební odbor a MÚ Jirkov).

7 Diskuze

Ve své diplomové práci jsem zpracovávala informace týkající se Bezručova údolí včetně jeho okolí. Po zhodnocení jednotlivých vybraných studií jejích tvůrců a uskutečněných realizací některých prvků z těchto studií jsem došla k závěru, že u studie z r. 1967 měla být ucelená koncepce zájmového území a docházelo k masovým návrhům pěších tras a větším úpravám Třetího mlýna, příliš se nezaobíraly udržitelným rozvojem, spíše turistickým využitím a realizací oprav mlýna. Ve studii viz Pachner r. 2003 byla navržena základní urbanistická koncepce s naučnými stezkami a trasami, rozdělená na etapy. Souhlasím s návrhem dopravy (rozšíření kyvadlové dopravy, případně rozšíření linky č. 3 k začátku Bezručova údolí) a také s omezením individuální dopravy z hlediska ochrany ŽP. Celkově se studie z roku 2003 se zaměřovala na zřízení naučných stezek a na přírodní hodnoty celého území. Věnovala se zřízení přírodního parku a obnově I. a II. Mlýna. V Plánu péče pro budoucí období 2014 – 2023 byl nastíněn problém ochrany ohrožených modrásků a jejich péče o ně. Tento plán je ze všech studií nejšetrnější a zabývá se významně ochranou tohoto ohroženého druhu v této přírodní památce. Také se zabývá udržitelným rozvojem.

Z historických podkladů je zřejmé, že Bezručovo údolí bylo hustěji osídlené a obhospodařované. Mnohé obce jako je v práci popisovaná Stráž a Menhartice, musely zaniknout a to jak kvůli výstavbě vodních přehrad pro obyvatele Chomutova, tak i kvůli zhoršení dopravy a přístupu při zaniknutí železniční trati do Křimova. Významný byl též odsun německých obyvatel na základě mezinárodních dohod a Benešových dekretů. Z detailní analýzy území lze říci, že přírodní památka Bezručovo údolí disponuje opravdu významným potenciálem pro tvorbu naučné stezky. Po prostudování všech materiálů jsem zjistila, kolik je zde historických, technických i jiných zajímavostí. Objevila jsem, kolik je tady neprozkoumaných míst, bez prošlapaných cest a s dostupným terénem pro turistické nadšence. Návrh rozšíření stezky na často navštěvované stezce od Hory Sv. Šebestiána až po III. Mlýn, jistě napomůže poznání tohoto krásného údolí a zobrazí jej v ještě krásnějším světle.

Jak píší Newcomer, Hatry & Wholey (2004) naučné stezky u nás tradičně nejsou chápány jako program environmentální interpretace ve smyslu definice programu

jako souboru aktivit naplňujícím společné cíle, ale jako prostředku nespécifikovaného výchovně vzdělávacího působení na návštěvníka. S tímto bych chtěla trochu nesouhlasit, neboť stezky jistě povzbuzují environmentální citění návštěvníků a budí jejich větší zájem o okolí a přírodu samotnou. S Čerovským (1989) souhlasím, jelikož popisuje naučné stezky jako výchovně vzdělávací trasy vedoucí přírodně i kulturně pozoruhodnými územími a oblastmi. Osvědčily se jako forma výchovy k ochraně přírody a k péči o životní prostředí v zahraničí i u nás..

Dalším kladem je možnost financování celé stezky dotacemi z EU. Tímto financováním by se zlepšily mnohé problémy, které turistická stezka má a to je např. malé množství informačních tabulí a malý počet městské či rekreační kyvadlové dopravy do údolí. Jako hrozba v analýze se ukazuje nízký počet návštěvníků kvůli malé propagaci, proto doporučuji, aby Magistrát města Chomutova prováděl větší propagaci tohoto údolí. K návštěvnosti v údolí dosud nebyla provedena žádná analýza, bylo by vhodné provést studii návštěvnosti. Další negativem zde může do budoucna být hrozící instalace většího množství větrných elektráren, které by mohly narušit krajinný ráz. Ve snaze předejít negativním vlivům nad pozitivními, bych doporučovala, aby existovala instituce, která bude celý proces rozvoje cestovního ruchu řídit ve spolupráci se soukromým i státním sektorem a místními obyvateli. Magistrát města Chomutova a jeho odbor ŽP by mohl jít jistě příkladem. V případě splnění všech, nebo aspoň větší části příležitostí a silných stránek, bude mít rozšíření stezky pozitivní vliv na ochranu životního prostředí v okolí našeho města.

8 Závěr

Hlavním cílem této diplomové práce byl návrh rozšíření naučné stezky v Bezručově údolí, které je významné svými historickými a technickými památkami. Z tohoto důvodu jsem ji navrhla právě v tomto místě, kde je významný přírodní park a ještě významnější přírodní památka. Byla provedeno zhodnocení současného a historického stavu krajinného pokryvu Bezručova údolí na základě srovnání starých map a současného stavu. Zde byl porovnáván rozdíl využití území v 19. a 21. století u dnes již neexistujících dvou obcí. Jednu z nich jsem svým významem také zahrnula do nové naučné stezky. Dříve bylo území do pol. 20. století zemědělské, nyní po zániku obcí jsou zde převážně lesy. Existují zde nyní významné biotopy ohrožených modrásků - modráska bahenního a očkovaného (*Maculinea nausithous* a *M. teleius*). Území má také své kulturně historické hodnoty. U dosud zpracovaných studií k tomuto území jsem zhodnotila jejich plnění a realizace. Okres Chomutov se nachází v území s největší nezaměstnaností a patří k oblastem s největším znečištěním ovzduší v kraji. Tyto skutečnosti se postupně mění. Zkvalitňuje se péče o životní prostředí a snižuje se znečištění ovzduší. Město Chomutov potřebuje rovněž rozvoj cestovního ruchu. Ten závisí na kvalitě poskytovaných služeb, na nabídce rekreačních aktivit. Největší nedostatek je pocíťován v oblasti nedostatku finančních prostředků k realizaci naplánovaných projektů. Město Chomutov se ve svých činnostech řídí Strategickým plánem ekonomického rozvoje Chomutova a Jirkova. Jedním z jeho úkolů je zkvalitnění života místních obyvatel a návštěvníků města a okolí a zlepšení vzhledu města a zkvalitnění rekreačních možností. Proto jsem navrhla rozšíření naučné stezky v přírodním parku Bezručovo údolí a financování jeho realizace dotacemi EU.

Mým přáním a posláním této diplomové práce je zdůraznit přírodní a kulturněhistorické hodnoty tohoto území a tím napomoci rozvinutí cestovního ruchu a obzvláště ochraně životního prostředí a trvale udržitelnému rozvoji.

9 Použitá literatura

Knihy a časopisy

HOŠEK J. a kol., 1999: Ústecko, Chráněná území ČR, I. Praha.

BINTEROVÁ, Z. a kol., 1997: Dějiny Chomutova, MěÚ Chomutov.

BINTEROVÁ, Z., 1997: Zaniklé obce Chomutovska, VII. díl: V okolí Hory sv. Šebestiána, Křimova, Chomutova a na Kadaňsku. Okresní Muzeum v Chomutově.

BROŽA, V.: 2005 Přeřady Čech, Moravy a Slezska. Liberec.

ČEŘOVSKÝ J., ZÁVESKÝ A., 1989: Stezky k přírodě, Most.

ČINČERA J., 2007: Environmentální výchova: od cílů k prostředkům, Paido Brno.

DEMEK, J., 1974: Systémová teorie a studium krajiny. Brno: GgÚ ČSAV, Studia geographica .

DRÁBEK, K., 2005: Naučné stezky a trasy: Praha a Středočeský kraj, Dokořán, Praha.

FORMAN R., T. T. et GORDON M.: 1993: Krajinná ekologie, Academia, Praha.

HAVRLANT, M., BUZEK, L.: 1985: Nauka o krajině a péče o životní prostředí. SPN, Praha.

HOLEČEK, M., 2004: Lužické hory. Olympia, Praha.

IZAKOVIČOVÁ Z., 2007: Integrated Landscape Management. Životne prostredie.

KADLEC, J., 2005: Zaniklá železniční trať Křimov - Reitzenhein. Okresní muzeum v Chomutově, Chomutov.

KOVALIK, S. J., & Olsen, K. D, 1994: Kid's eye view of science. A Teacher's Handbook for Implementing an Integrated Thematic Approach to Teaching Science, K-6. Kent: Center for the Future of Public Education.

KRAHL P : 1914: Geschichte der königlichen Stadt Komotau. Chomutov.

KRAJSKÝ ÚŘAD ÚSTECKÉHO KRAJE, Plán péče o přírodní památku Bezručovo údolí na období 2014 – 2023, Ústí nad Labem.

KRULÍK, O., 1998: Historický a teritoriální kontext vývoje pojmu Sudety, bakalářská práce, Praha.

KURAS, T. a J. BENEŠ., 2005: Metodika monitoringu evropsky významného druhu modrásek bahenní (*maculinea nausithous* a *Maculinea teleius*). MS, Archiv AOPK ČR, Praha.

- LORBER J.: 1998: Zeměpisná vlastní jména Chomutovska a Kadaňska. Pomístní jména. Chomutov. Středisko knihovnických a kulturních služeb v Chomutově, Okresní muzeum v Chomutově.
- LÖW, J., NOVÁK, J., 2008: Typologické členění krajín České republiky, Urbanismus a územní rozvoj, č. 6/2008.
- MÁCHAL A., 1996: Špetka dobromysli – Kapitoly z praktické ekologické výchovy. Ekocentrum Brno.
- MATRE, S., 1999: Earth Education: A new beginning. Greenville: The Institute for Earth Education.
- MÍCHAL, IGOR, PETŘÍČEK, VÁCLAV A KOL., 1999: Péče o chráněná území. II. Lesní společenstva. AOPK České republiky, Praha.
- MOUČKOVÁ M., 2008 Po naučných stezkách – Tipy na výlet ze všech krajů ČR, Daryl, Praha.
- MOUTINHO (ed), 2000: Strategic Management in Tourism. CABI Publishing, Oxon. – kapitoly 2, 3.
- NAVRÁTIL J., PÍCHA K., MARTINÁT P. - ACTA UNIVERSITATIS PALACKIANA, 2012: Spatial differentiation of the interpretive nature trails in the large-area protected natural territories. Dostupné z: www.geography.upol.cz/pp 101-115.
- NEWCOMER, K. E., WHOLEY, J. S., & HATRY, H. P., 2004: Meeting the Need for Practical Evaluation Approaches: An Introduction. In Handbook of Practical Program Evaluation. San Francisco: Jossey-Bass.
- NOVOTNÁ, D. (ed.), 2001: Úvod do pojmosloví v ekologii krajiny, Ministerstvo životního prostředí, Praha.
- ONDRÁČEK Č., TEJROVSKÝ V., 2001: Význačné biotopy v okolí navrhované naučné stezky v Bezručově údolí. Památky, Příroda a život. Okresní muzeum v Chomutově, Chomutov.
- ONDRÁČEK Č., 1999: Chráněná území okresu Chomutov, Okresní muzeum.
- ONDRÁČEK Č., 2006: Prospekt pro Magistrát města Chomutova o Bezručovo údolí.
- RAK P., 2012: „Mlčenliví svědkové minulosti, Krajina a turisté“, Nástup VII.
- RAK P., 2010: „Mlčenliví svědkové minulosti, Pomník“, Nástup VI.
- RUBÍN, Josef et al., 2004: Přírodní památky, rezervace a parky. Olympia, Praha.
- SÁDLO J., POKORNÝ P., HÁJEK, P., DRESLEROVÁ, D., CÍLEK, V., 2005: Krajina a revoluce. Významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny Českých zemí. Malá Skála, Praha.

SCHALLER, J., 1787: Topographie des Königreichs Böhmen VII. Saaser Kreis. Praha.

SCHUMACHER E. F., 1973: Small is beautiful: Economics as if people mattered, Harper and Row, New York.

SKLENIČKA, P., 2003: Základy krajinného plánování. Naděžda Skleničková, Praha.

SKLENIČKA, P., 2011: Pronajatá krajina, Centrum pro krajinu s. r. o., Praha.

SPURNÝ Matěj, 2006: Proměny sudetské krajiny. Antikomplex, Praha.

STAPP B. William, 1969: The Concept of Environmental Education, The Journal of Environmental Education. Pp 30-31.

STIBRAL K., 2005: Proč je příroda krásná? Estetické vnímání přírody v novověku, Dokořán s. r. o., Praha.

TRPÁKOVÁ, I., 2013: Krajina ve světle starých pramenů. Lesnická práce, s. r. o., Praha.

WIESER, S., a KNABE, H. J., 2011: Naučné stezky v česko-saském příhraničí = Lehrpfade im sächsisch-tschechischen Grenzraum. Regionální sdružení Dialog, Karlovy Vary.

KOLEKTIV AUTORU: Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000: *metodika AOPK ČR* Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2008, 163 s.

Prameny:

BERNÍ RULA 32., 1954: Praha: Kraj Žatecký.

Zákony:

Zákon č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Internetové zdroje

URL 1: Vymezení území. Dostupné z:

<http://www.mapy.cz/zakladni?x=13.3143305&y=50.5103744&z=10&source=base&iid=1713342&q=Bezručovo%20údolí>, cit. 2. 2. 2015.

URL 2: Rašeliniště: Dostupné z:

<http://www.krusnohorsky.cz/2009/05/21/krusnohorska-raseliniste-maji-mezinarodni-vyznam/>, cit. 25. 10. 2015

URL 3: Fauna v Bezručově údolí: Dostupné z: <http://www.usteckykraj-priroda.cz/39>, cit. 25. 3. 2015

URL 4: Koniklec otevřený. Dostupné z:

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Přírodní_park_Bezručovo_údolí#/media/File:Koniklec_otev%C5%99en%C3%BD_\(Pulsatilla_patens\).JPG](http://cs.wikipedia.org/wiki/Přírodní_park_Bezručovo_údolí#/media/File:Koniklec_otev%C5%99en%C3%BD_(Pulsatilla_patens).JPG), cit. 12. 4. 2015.

URL 5: Modrásek bahenní. Dostupné z:

<http://www.naturfoto.cz/modrasek-bahenni-fotografie-12077.html>, cit. 23. 1. 2015.

URL 6: I. Vojenské mapování: Dostupné z:

http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=900&lang=cs&z_width=1260&z_newwin=1&map_root=1vm&map_region=ce&map_list=c036, cit. 1. 10. 2015

URL 7: II. Vojenské mapování: Dostupné z:

http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=900&lang=cs&z_width=1260&z_newwin=1&map_root=2vm&map_region=ce&map_list=W_5_V, cit. 1. 10. 2015

URL 8: III. Vojenské mapování: Dostupné z:

http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=900&lang=cs&z_width=1260&z_newwin=1&map_root=3vm&map_region=75&map_list=3750, cit. 1. 10. 2015

URL 9: Zaniklá obec Menhartice. Dostupné z:

http://archivnimapy.cuzk.cz/coc/4549-1/4549-1-003_index.html, cit. 20. 1. 2015.

URL 10: Zaniklá obec Stráž: Dostupné z:

http://archivnimapy.cuzk.cz/coc/7396-1/7396-1-002_index.html, cit. 20. 2. 2015.

URL 11: Současná mapa Bezručova údolí. Zabaged . ČÚZK. Dostupné z:

<http://geoportal.cuzk.cz/%28S%28isqfh0qozd4jwqyrvliwlqh1%29%29/Default.aspx?menu=3117&mode=TextMeta&side=wms.verejne&metadataID=CZ-CUZK-WMS-ZM50-P&metadataXSL=metadata.sluzba>, cit. 20. 2. 2015

URL 12: Naučná stezka Bezručovo údolí – I. – III. Dolský mlýn. Dostupné z:

<http://mapy.cz/zakladni?planovani->

trasy&x=13.3406036&y=50.4973950&z=15&rc=93vUdx-OPzjT5f-
m&rl=T%C5%99et%C3%AD%20Dolsk%C3%BD%20MI%C3%BDn&rl=Prvn%C3
%AD%20Dolsk%C3%BD%20MI%C3%BDn&rp=%7B%22criterion%22%3A%22t
urist2%22%7D&ri=0, cit 2. 11. 2015

URL 13: Turistická stezka Hora Sv. Šebestiána – III. Dolský mlýn. Dostupné z:
<http://mapy.cz/zakladni?planovani->

trasy&x=13.2908372&y=50.5103989&z=13&rc=93jROx-
SKV93vUddEd&rl=Hora%20Svat%C3%A9ho%20C5%A0ebesti%C3%A1na&rl=
T%C5%99et%C3%AD%20Dolsk%C3%BD%20MI%C3%BDn&rp=%7B%22criteri
on%22%3A%22bike1%22%2C%22avoidtraffic%22%3A1%7D&ri=0, cit. 2. 11.
2015

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Značení turistických tras délky 5 – 10 km.....	20
Obrázek 2 - Mapka přírodního parku Bezručovo údolí r. 2002.....	23
Obrázek 3 - Mapka přírodní památky Bezručovo údolí.....	24
Obrázek 4 - Vymezení území přírodního parku Bezručovo údolí.....	25
Obrázek 5 - Koniklec otevřený	30
Obrázek 6 - Medvědí vodopády.....	31
Obrázek 7 - Historická pohlednice.....	32
Obrázek 8 - Tabule obce Hradečná.....	33
Obrázek 9 - Pozůstatky obce Menhartice.....	38
Obrázek 10 - Zaniklá železniční trať Křímov - Reitzenhain.....	39
Obrázek 11 - Zbytky ocelového mostu v km 26,167.....	41
Obrázek 12 - Historická mapka stavby Kameničky.....	42
Obrázek 13 - Vlastní dílo Kamenička.....	42
Obrázek 14 - Vlastní dílo Kamenička.....	43
Obrázek 15 - Tišina.....	43
Obrázek 16 - Přírodě blízké drátošterkové koše.....	53

Obrázek 17 - III. etapa revitalizace Chomutovky končící brodem.....	53
Obrázek 18 - Mapa přírodní památky s vymezením ploch s výskytem modrásků.....	54
Obrázek 19 - Modrásek bahenní.....	57
Obrázek 20 – I. vojenské mapování.....	57
Obrázek 21 – II. vojenské mapování.....	58
Obrázek 22 – III. vojenské mapování	59
Obrázek 23 – Menhartice	61
Obrázek 24 - Výměry obce Menhartice.....	61
Obrázek 25 - Stráž.....	63
Obrázek 26 – Výměry obce Stráž	63
Obrázek 27 - Aktuální mapa Bezručova údolí, ČÚZK	64
Obrázek 28 – Současná naučná stezka z I. do III. mlýna.....	65
Obrázek 29 - Druhý mlýn 1900	65
Obrázek 30 – Souč. stav II. mlýna	66
Obrázek 31 – III. mlýn 1940	66
Obrázek 32 – Původní mlýn s pilou r. 1930	67
Obrázek 33 – Současný stav III. mlýna	67
Obrázek 34 - Tur. stezka z Hory Sv. Šebestiána na III. mlýn.....	70
Obrázek 35 - Rozšíření stezky v přírodním parku.....	73

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Výchovně vzdělávací využití naučných stezek	17
Tabulka 2 - Vývoj počtu obyvatel a domů v obci Pohraniční.....	37
Tabulka 3 - Vývoj počtu obyvatel a domů v obci Menhartice.....	38
Tabulka 4 - Modrásci v Bezručovo údolí.....	55
Tabulka 5 - SWOT analýza.....	68
Tabulka 6 - Jednotlivé kilometráže na navrhované stezce.....	74

Seznam příloh

Příloha 1 - Stanoviště č. 1	86
Příloha 2 - Stanoviště č. 2	86
Příloha 3 - Stanoviště č. 3	87
Příloha 4 - Stanoviště č. 4	87
Příloha 5 - Stanoviště č. 5	88
Příloha 6 - Stanoviště č. 6	88
Příloha 7 - Stanoviště č. 7	89
Příloha 8 - Stanoviště č. 8	89
Příloha 9 - Stanoviště č. 9	90
Příloha 10 - Stanoviště č. 10	90
Příloha 11 - Stanoviště č. 11	91
Příloha 12 - Stanoviště č. 12	91

Přílohy

Návrhy informačních tabulí pro rozšíření stezky

Příloha 1 - Stanoviště č. 1 (vlastní zpracování)

Pomník na křižovatce Hory Sv. Šebestiána

Vítáme Vás!

Nacházíte se na začátku naučné stezky – Bezručovo údolí. Stezka začíná pomníkem věnovaným historii obce Hora Sv. Šebestiána.

Hora Sv. Šebestiána leží ve východní části Krušných hor, přibližně 13 km sz. od Chomutova a 15 km severně od Kadaně. Okolí má charakter vysoko položené plošiny o průměrné nadmořské výšce kolem 840 m. Členitost rovinatého reliéfu se zvětšuje směrem k Nové Vsi na jihu a Bezručově údolí na jihovýchodě. Terén je často silně podmaččený a s četnými rašeliništi. Rozsáhlé přírodní rezervace (NPR/PR) Novodomské a Polské rašeliniště západně a severně od obce jsou významnou evropskou lokalitou a součástí ptačí oblasti Novodomské rašeliniště-Kovářská systému Natura 2000; celá oblast leží v CHOPAV Krušné Hory.

Stanoviště č. 1 - Naučná stezka - Bezručovo údolí



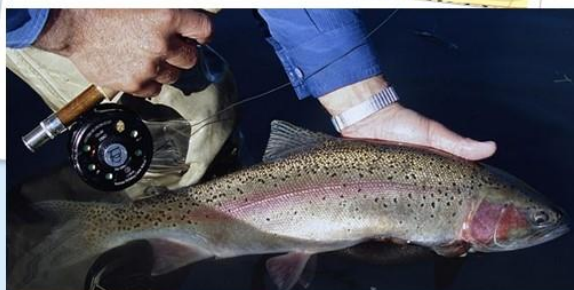
Příloha 2 - Stanoviště č. 2 (vlastní zpracování)

Údolí s rybníkem + visutý most

Vítáme Vás!

Dříve vyschlý – bývalý Hamerský rybník – pravděpodobně z roku 1870 je nyní revitalizován. Jsou zde turisticky atraktivní projížďky na loďkách, a lovení pstruhů za poplatek. Na výtoku je postaveno vodní kolo s hamrem viz foto. Most uvedený na fotografii je přemostěn visutou lávkou a utvořil tak menší dobrodružnou stezku. Na pilíři je vybudován altánek s posezením a vyhlídkou na krásné údolí, což toto místo činí ještě atraktivnější.

Stanoviště č. 2 - Naučná stezka - Bezručovo údolí



Příloha 3 - Stanoviště č. 3 (vlastní zpracování)

Stanken dobývání rud

Vítáme Vás!

Důlní činnost v celých Krušných horách byla pozastvena roku 1994. Nejnovější nález bohatého ložiska india na saské straně pohoří zatím zůstává bez využití. Trvalé svědectví o dobývání nerostného bohatství Krušných hor vydává nespočetné množství odvalů, hald, sejpů, štol a propadlin roztroušených po celém území. Spolu s technickými památkami a stavbami jsou vybrané hornické lokality na saské i české straně pohoří evidovány a připravovány k navržení do Seznamu světového dědictví UNESCO jako „hornická a montánní krajina Krušnohoří“.

Těžbě a její historii se věnuje nově otevřený skanzen dobývání rud v Bezručově údolí otevřený v roce 2015 s pomocí dotací EU.

Stanoviště č. 3 - Naučná stezka - Bezručovo údolí



Celkem 2 fotografie



Europäische Union. Europäischer Fonds für regionale Entwicklung. Investition in Ihre Zukunft / Evropská unie. Evropský fond pro regionální rozvoj. Investice do vaší budoucnosti

Příloha 4 - Stanoviště č. 4 (vlastní zpracování)

Muzeum rašeliny

Vítáme Vás!

Nacházíte se v nově otevřeném muzeu rašeliny věnovanému jeho těžbě. V okolí obce Hory sv. Šebestiána se těžila rašelina. Na leteckých snímcích jsou místa bývalé těžby dobře patrná. Z rašeliny se vyráběl olej, dehet, asfalt, koks, parafín ad. Muzeum rašeliny bylo zrušeno v letech 1952–1953 a exponáty skončily v Okresním muzeu v Chomutově nebo v Národním muzeu. K obnovení muzea došlo na základě dotací EU v roce 2015.

Stanoviště č. 4 - Naučná stezka - Bezručovo údolí



Studánka

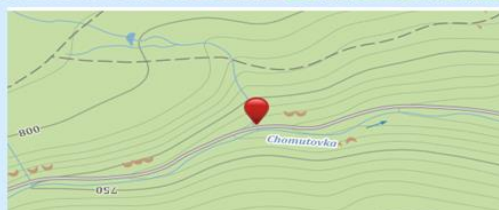
Stanoviště č. 5 - Naučná stezka - Bezručovo údolí

Vítáme Vás!

Nacházíte se u studánky zvané
**Studánka Kašpar-Melichar-
Baltazar**

Nadmořská výška: 714 m

Pramen se nachází v Bezručově údolí na levém břehu říčky Chomutovky vedle cesty vedoucí z Hory sv. Šebestiána na Třetí mlýn. Umístěním spadá do katastrálního území Menhartice u Křimova. Toto poměrně frekventované místo je v letní sezóně hojně projížďeno cyklisty, kteří pramen využívají po namáhavém výšlapu jako odpočinkovou a občerstvovací zastávku s velice osvěžující pramenitou vodou. Neklamným důkazem tohoto jsou hrnečky uložené v těsné blízkosti pramene.



Hájenska

Stanoviště č. 6 - Naučná stezka - Bezručovo údolí

Tišina

Vítáme Vás!

Z důvodu chybějícího útulku pro turisty zde byla postavena v roce 1912 nákladem 16-ti tisíc korun jako domek pro turisty. (nyní se označuje „Pašerácký domek“). Nachází se u soutoku Chomutovky a Pekelského potoka. Kolem Tišiny vede neudržovaná cesta až k Medvědí vodopádem.

Ve výstavbě je krytý přístřešek viz obrázek.



Medvědí vodopády

Vítáme Vás!

Medvědí vodopády se nachází na levostranném přítoku horního toku Chomutovky. Medvědí potok přitéká do soutěsky ze severozápadu, stáčí se prudce doprava, ve dvou vodopádech překonává celkově téměř 9 metrů. Při opuštění soutěsky se stáčí opět do původního směru. Pod soutěskou je následuje úsek dlouhý minimálně 20 metrů plný velkých balvanů, na které potok klesne o dalších 5 metrů.

Horní vodopád má první menší stupeň vysoký více než 1 metr. Za ním následuje hlavní čtyřmetrový stupeň s erodovaným žlabem. Při vyšším stavu se voda valí i přes hranu tohoto žlebu. Za vývažíštěm následuje druhý stupeň, vysoký 3 metry.

Výška: 5,5 m horní a 3 m spodní

Průtok: 50 l/s

Mohutnost: 275 a 150 m³/s

Geologický podklad: ortorula

Genetický typ: sekundární, strukturně-tektonický

GPS: 50°31'50.29"N, 13°16'35.82"E

Stanoviště č.7 - Naučná stezka - Bezručovo údolí



Rysí skály

Vítáme Vás!

Po prohlídce krásných Medvědí vodopádů se nacházíme po staré kamenné cestě na Rysí skále se zajímavým místem pro přenocování těsně pod vrcholem s nedalekým čistým pramenem. Jde o horolezecký terén malé obtížnosti. Místo je pobytem jezevců a v noci tu proto údajně „straší“. Rysí se nazývají díky dřívějšímu pobytu rysů.

Přímo naproti je krásná skála s úchvatnou Rysí vyhlídkou do téměř celého Bezručova údolí. Je tvořena převisem a jedním kamenným sloupcem.

Stanoviště č. 8 - Naučná stezka - Bezručovo údolí



Lesní hřbitůvek – Sedm nosů

Vítáme Vás!

Z Rysi vyhlídky jste přes hustší les došli k široké lesní cestě, kde po pozorném zkoumání vidíte dvě náhrobní desky – místní lesní hřbitůvek. Jsou zde pohřbeni hajní.

Skalní vyhlídka je zespodu ne zcela viditelná, je de facto vyšší – vrcholek je schovaný za skalou – místo dostalo název po nalezení 7 nosů švédských vojáků, zavěšených na stromech v době 30-leté války, těla se nenašla a tak tu prý straší zemřelí vojáci a hledají své nosy, lze tu najít velmi dlouhé kosti, spekuluje se o tom, že jde spíše pozůstatky ze zaniklých hřbitovů kolem – pokud půjdete výše a budete pozorní všimnete si dvou náhrobků /jeden náhrobek viz foto/.

Stanoviště č. 9 - Naučná stezka - Bezručovo údolí



Zaniklá obec Menhartice

Vítáme Vás!

Došli jste k bývalé krásné obci Menhartice. Vpravo jsou tři zaniklé pstruhové rybníky bývalých obyvatel Menhartic. Je zde k vidění skalisko, které dělí Menhartický potok na dvě části. Místo je historicky významné svým početnými historickými pozůstatky jako jsou třeba zbourané zdi a kamenné brány, které zůstaly do této doby zachovány a nabízí mnoho příležitostí k vlastnímu prozkoumání.

Stanoviště č. 10 - Naučná stezka - Bezručovo údolí



Křimovská přehrada

Vítáme Vás!

VD Křimov leží stejně jako Kamenička 8 km severozápadně od Chomutova, ale v protilehlém údolí Křimovského potoka. Ten pramení severovýchodně od Hory Svatého Šebestiána ve výšce 826 m n. m. a ústí do Chomutovky 1 km pod hrází. V době nedostatku vody, především v 80. letech minulého století, byly průtoky v Křimovském potoce nadleřšovaný přečerpáváním vody z Pruněřovského potoka čerpací stanicí Celná. Dnes je však již zakonzervovaná a mimo provoz. **Zajímavost:** přehrada je atypická v tom, že je obráceně klenutá. Klenuti je vyvolané nepříznivou geologií na levém svahu údolí.

Stanoviště č. 11 - Naučná stezka - Bezručovo údolí



III. Dolský mlýn

Vítáme Vás!

Byl postaven ve 30. l. 20. století nejprve jako věhlasný mlýn s pilou a o něco později již jako restaurační a hotelové zařízení. Během více než deseti let trvajících prací na stavbě Křimovské přehrady sloužil Třetí mlýn jako ubytovna dělníků a na počátku šedesátých let se nacházel v devastovaném stavu. Roku 1964 došlo k jeho kompletní rekonstrukci za 931 tisíc korun. Provoz zahájil 30. ledna 1965. V době svého otevření byl nejlépe vybaveným ubytovacím zařízením v Chomutově. Na počátku devadesátých let minulého století byl Třetí mlýn uzavřen a v počátku roku 2004 byla stržena i jeho chátrající budova.

Stanoviště č. 12 - Naučná stezka - Bezručovo údolí



Třetí mlýn dříve a dnes.....