



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra geografie

Sandra Hofmannová

ZPRACOVÁNÍ PLÁNU PÉČE PRO  
LOKALITU KUŘSKÝ VRCH  
V NOVOHRADSKÝCH HORÁCH

*Bakalářská práce*

České Budějovice, 2014

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jiří Rypl, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem vypracovala bakalářskou práci samostatně, s použitím doporučené literatury a ostatních zdrojů, které jsou uvedeny v příloze v seznamu použitých zdrojů.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum:

Podpis studenta:

#### Poděkování:

Chtěla bych poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce Mgr. Jiřímu Ryplovi, Ph.D. za hodnotné připomínky při zpracování této bakalářské práce, Tomáši Gurčíkovi za asistenci při terénním průzkumu Kuřského vrchu a panu Karlu Staňkovi z obecního úřadu města Benešov nad Černou za pomoc při získání potřebných údajů.

HOFMANNOVÁ, S. (2014): Zpracování plánu péče pro lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách. Bakalářská práce. Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, katedra geografie. 65 s.

**ABSTRAKT:**

Cílem této práce je vytvoření návrhu plánu péče o lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách. Novohradské hory jsou územím s krásnou a zachovalou přírodní hodnotou. Od roku 2000 je tato oblast přírodním parkem. Kuřský vrch se nachází jižně od Benešova nad Černou, poblíž vesnice Kuří. První část práce je věnována fyzicko-geografické charakteristice území Novohradských hor se zaměřením na Kuřský vrch. Je popisována: geologie, geomorfologie, klima, hydrologie, pedologie, biogeografie a ochrana přírody a krajiny. Druhá část práce obsahuje vypracovaný návrh plánu péče o lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách dle platných zákonů, vyhlášek a metodiky o plánech péče. Předmětem ochrany území jsou kryogenní mezofomy vzniklé mrazovou činností, které se nacházejí ve vrcholové části Kuřského vrchu. Součástí práce jsou tabulky, mapové přílohy vytvořené v programu ArcGIS 10.2.1. a fotografické přílohy, které autorka pořídila při terénním průzkumu lokality.

**Klíčová slova:** Novohradské hory, Kuřský vrch, plán péče, kryogenní mezofomy

**ABSTRACT:**

The goal of this thesis is to create a draft plan of care for the site Kuřský hill in the Novohradské mountains. The area of Novohradské mountains has beautiful and well – preserved natural value. Since 2000, this area is a part of national park. Kuřský hill is located south of the Benešov nad Černou, near the village Kuří. The first part is devoted to physical and geographical characteristics of the territory Novohradské mountains focusing on Kuřský hill. The following topics are described: geology, geomorphology, climate, hydrology, pedology, biogeography and nature preservation. The second part contains a draft plan for the locality Kuřský hill in Novohradské mountains according to applicable laws and regulations that regulate the plan of care. The subjects that the protection and preservation applies to are cryogenic mesoforms resulting from frost activities, which are located on the top part of the Kuřský hill. This thesis includes tables, maps created in ArcGIS 10.2.1. and photographs, which were acquired by the author during the field survey of locality.

**Keywords:** Novohradské mountains, Kuřský hill, plan of care, cryogenic mesoforms

## **OBSAH:**

<b>1. ÚVOD, CÍL PRÁCE</b>	7
<b>2. REŠERŽE LITERATURY</b>	8
2.1. Literatura fyzicko-geografického charakteru	8
2.2. Literatura vztahující se k ochraně přírody a plánu péče	9
<b>3. METODIKA</b>	11
<b>4. POLOHA A VYMEZENÍ OBLASTI</b>	14
<b>5. FYZICKO-GEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ</b>	15
5.1. Geologie	15
5.2. Geomorfologie	16
5.3. Klima	18
5.4. Hydrologie	20
5.5. Pedologie	21
5.6. Biogeografie	23
5.7. Ochrana přírody a krajiny	25
<b>6. PLÁN PÉČE O PŘÍRODNÍ PAMÁTKU KUŘSKÝ VRCH V NOVOHRADSKÝCH HORÁCH</b>	27
<b>6.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉM ÚZEMÍ</b>	28
6.1.1. Základní identifikační údaje	28
6.1.2. Údaje o lokalizaci území	28
6.1.3. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	29
6.1.4. Výměra území a jeho ochranného pásma	31
6.1.5. Překryv území s jinými chráněnými územími	31
6.1.6. Předmět ochrany zvláště chráněného území	32
6.1.6.1. Dle zřizovacích předpisů	32
6.1.6.2. Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – dle současného stavu	32
6.1.7. Předmět ochrany EVL nebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	33
6.1.8. Cíl ochrany	33
<b>6.2. ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY</b>	34
6.2.1. Stručný popis území, charakteristika přírodních poměrů	34
6.2.2. Historie využívání území, zásadní vlivy lidské činnosti	36

<b>6.2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy</b>	37
<b>6.2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch</b>	37
6.2.4.1. Základní údaje o lesích	37
6.2.4.2. Základní údaje o útvarech neživé přírody	39
<b>6.2.5. Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů v území a závěry pro další postup</b>	39
<b>6.3. PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ</b>	40
<b>6.3.1. Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření ve zvláště chráněném území</b>	40
6.3.1.1. Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	40
6.3.1.2. Výčet navrhovaných zásahů a činností v území	41
<b>6.3.2. Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností</b>	41
<b>6.3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu</b>	41
<b>6.3.4. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využití území veřejností</b>	42
<b>6.3.5. Návrhy na vzdělávací využití území</b>	42
<b>6.3.6. Návrhy na průzkum či výzkum a biomonitoring předmětu ochrany území</b>	42
<b>6.4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE</b>	43
6.4.1. Předpokládané orientační náklady pro orgány ochrany přírody dle jednotlivých druhů prací	43
6.4.2. Použité podklady a zdroje informací	44
6.4.3. Seznam používaných zkratk	46
6.4.4. Plán péče vypracoval	48
6.4.5. Přílohy	48
<b>7. ZÁVĚR</b>	57
<b>8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b>	58
<b>9. SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK</b>	63
<b>10. SEZNAM PŘÍLOH</b>	64
<b>11. PŘÍLOHY</b>	65

## 1. ÚVOD, CÍL PRÁCE:

Tématem bakalářské práce je zpracování plánu péče o lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách. Téma práce si autorka vybrala v květnu 2013 na katedře geografie Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích na základě pozitivního vztahu k přírodě, Novohradským horám, turistice a předmětu fyzická geografie.

Novohradské hory jsou známé svou krásnou, zachovalou a téměř nedotčenou přírodou. V roce 2000 byla oblast Novohradských hor vyhlášena přírodním parkem. Tím byla zajištěna ochrana přírodního rázu krajiny Novohradských hor. V území se vyskytují především významné ekosystémy a rašeliniště. Novohradské hory jsou vystaveny opakujícímu se neúspěchu při snaze o vyhlášení CHKO Novohradské hory.

Kuřský vrch se nachází nedaleko hranice Novohradských hor a Novohradského podhůří. Nalezneme ho nedaleko obce Benešov nad Černou, poblíž vesnice Kuří. Kuřský vrch je méně známým vrcholem. V porovnání s jinými vrcholy Novohradských hor nenavštěvuje tuto oblast velký počet turistů. Ve vrcholové části se nacházejí významné skalní útvary vzniklé mrazovým zvětráváním. Právě tyto útvary jsou předmětem vypracování návrhu plánu péče pro lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách.

První část práce zahrnuje fyzicko-geografickou charakteristiku Novohradských hor a lokality Kuřský vrch. Popsána bude živá i neživá složka krajiny a ochrana přírody.

Hlavním cílem práce je vytvořit návrh plánu péče o lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách dle platné legislativy o ochraně přírody a krajiny a vyhlášek týkajících se obsahu plánu péče a ochrany přírody a krajiny.

Součástí práce jsou mapové přílohy a tabulky. Fotografická dokumentace práce byla pořízena při terénním průzkumu území Kuřského vrchu v Novohradských horách v říjnu 2013.

Vypracovaný plán péče by v budoucnu mohl sloužit jako předloha pro orgány státní správy a Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR, která zpracovává plány péče z pověření Ministerstva životního prostředí.

## 2. REŠERŽE LITERATURY

### 2.1. Literatura fyzicko-geografického charakteru

Krajinou Novohradských hor se zabývá Dudák (2006) v knize Novohradské hory a Novohradské podhůří - příroda, historie, život, která je souborem příspěvků kolektivu autorů zabývajících se lokalitou Novohradských hor. Kniha popisuje systematicky fyzicko-geografické charakteristiky, ale také historii, památky, sídla a další zajímavosti tohoto území. Publikace Krajina Novohradských hor, fyzicko-geografické složky krajiny od Kubeše (2004) byla vydána na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Kniha je souborem příspěvků od autorů zabývajících se jednotlivými fyzicko-geografickými složkami krajiny Novohradských hor.

Charakteristiky území týkající se neživé přírody nalezneme v knize Jihočeská vlastivěda-neživá příroda od Stanislava Chábery (1985). Chábera (1998) je také autorem Fyzického zeměpisu Jižních Čech, kde nalezneme přehled geologie, geomorfologie, horopisu a vodopisu. Geologická minulost České republiky od Iva Chlupáče (2002) podrobně popisuje jednotlivá období geologického vývoje na území České republiky. Geomorfologické členění reliéfu Čech od Balatky, Kalvody (2006) poskytuje souhrn a podrobný přehled hierarchizace geomorfologického členění včetně údajů o nejvyšších a nejnižších nadmořských výškách. Součástí publikace je mapa znázorňující jednotlivé geomorfologické subprovincie a celky doplněné o další stupně členění. Geomorfologii Novohradských hor popisuje Rypl (2004, 2006, 2011). Zaměřuje se především na geomorfologicky významné lokality Novohradských hor a na popis útvarů vzniklých mrazovým zvětráváním.

Klima a podnebí České republiky popisuje publikace Atlas podnebí Česka vydaný Českým hydrometeorologickým ústavem (2007). Atlas obsahuje mapy České republiky, kde metodou kartogramu znázorňuje teploty a srážky, vlhkost vzduchu, výpar a další meteorologické a klimatologické charakteristiky.

Vodstvo Novohradských hor popisuje Lett (2004, 2006), jehož příspěvky jsou součástí knih Kubeše (2004) a Dudáka (2006). Popisuje nejen vodní toky Novohradských hor, ale také vodní nádrže (klauzury), které jsou charakteristické pro tuto oblast. Zeměpisný lexikon ČSR, Vodní toky a nádrže od Vlčka (1984) podává velice stručně základní informace o vodních tocích a nádržích v bývalém Československu.

Půdy České republiky od Tomáška (2000) poskytují přehled půdních typů a vysvětlují mnoho dalších pojmů z oblasti pedologie. Součástí publikace je i půdní mapa České republiky a barevná příloha, která znázorňuje jednotlivé půdní typy. Učební text Pedologie



a pedogeografie od Stanislava Chábery (1978) vydaný na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity popisuje vznik, tvorbu, složení a vlastnosti půd a systém třídění půd a jejich geografické rozšíření.

Přehled biogeografie oblasti Novohradských hor nalezneme v knize Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy od Papáčka (2004). Publikace vznikla na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Knihu lze rozdělit na tři části. První část se věnuje popisu flóry, vegetace a druhů, které se vyskytují v jednotlivých lokalitách Novohradských hor. Druhá část popisuje společenstva živočichů žijících v Novohradských horách. Třetí část knihy je zaměřena na ochranu přírody a krajiny. Součástí publikace jsou také názorné mapy, obrázkové i grafické přílohy. Biogeografické členění České republiky od Culka (1996) poskytuje informace o jednotlivých bioregionech. Velkou část publikace zaujmají bioregiony hercynské podprovincie. V kapitole Novohradský bioregion je popsána poloha bioregionu, horniny a reliéf, podnebí, půdy a především biota, dělena na faunu a flóru. Součástí přehledu je také zhodnocení současného stavu krajiny a ochrany přírody v Novohradském bioregionu.

## **2.2. Literatura vztahující se k ochraně přírody a plánu péče**

Knih Ochrana přírody a krajiny I., s podtitulem Územní ochrana přírody a krajiny v České republice je dílem Martina Čihaře (1998). V této publikaci se Čihař zabývá plány péče a to především na území národních parků a chráněných krajinných oblastí. Používá definice ze zákonů a vyhlášek vztahujících se k ochraně přírody a plánu péče. Zabývá se také vytyčením ochranných pásem ve zvláště chráněném území.

Přehled chráněných území v Jihočeském kraji a připravované plány ochrany přírody popisuje Urban (1979) ve své knize Chráněná území Jihočeského kraje. U každé chráněné lokality popisuje zajímavost lokality a předmět ochrany. Součástí knihy jsou také fotografické přílohy z chráněných území Jihočeského kraje. Kniha Chráněná území v České republice byla vydána Ministerstvem životního prostředí České republiky (1991). Popisuje chráněná území v jednotlivých krajích, poskytuje údaje o výměře chráněného území a popisuje předmět ochrany. Na knize se podílel kolektiv autorů, Friedl, Maršáková, Petříčková, Povolný, Rivořová, Vinš.

V roce 1992 byl vydán nejdůležitější zákon týkající se ochrany přírody a to konkrétně zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Hlavním cílem zákona je chránit přírodu, zachovat její rozmanitost a krásu a zabránit poškozování přírody v důsledku nešetrného

hospodaření. Pro samotné zpracování návrhu plánu péče je důležitý § 38 č. 114/1992 Sb. s názvem – Plány péče o zvláště chráněná území. Na základě tohoto zákona jsou navrhovány a zhotovovány plány péče o chráněná území a jsou vytyčována ochranná pásma. Je zde také popsán způsob projednávání, zpracování a schvalování plánů péče.

Ministerstvo životního prostředí vydalo v roce 2011 vyhlášku č. 64/2011 Sb. o obsahu plánu péče. Vyhláška zahrnuje i náležitosti pro správné zpracování návrhu plánu péče, týká se také podkladů k vyhlášení. Dále se zabývá evidencí a označováním chráněných území. Popisuje i obsah pro jednotlivé kategorie ochrany. Vyhláška č. 395/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny se zabývá nejen ochranou přírody jako celku, ale také ochranou ohrožených druhů rostlin a živočichů.

Pro samotné zpracování plánu péče je důležitá Osnova plánů péče o NPR, PR, NPP, PP a jejich ochranná pásma. Dokument byl schválen Ministerstvem životního prostředí dne 29. 9. 2004 pod č. j. M/100856/04 a nahradil do té doby platnou Metodiku přípravy plánů péče o NPR, NPP, PR a PP.

### 3. METODIKA

Po výběru tématu bakalářské práce na téma zpracování plánu péče pro lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách následovalo zjištění základních údajů o zájmové lokalitě a to převážně z internetových zdrojů. Autorka v červnu 2013 navštívila lokalitu Kraví hora v Novohradských horách spolu s vedoucím bakalářské práce a kolegy zpracovávajícími práci o Novohradských horách. Byl nám poskytnut výklad týkající se forem mrazového zvětrávání.

Autorka navštívila lokalitu Kuřského vrchu v říjnu 2013, kdy se seznámila s touto oblastí terénním průzkumem celého území a nafotila významné kryogenní tvary Kuřského vrchu. Fotografické výstupy jsou součástí této práce. Další návštěva Kuřského vrchu byla uskutečněna v listopadu 2013 za účelem získání přehledu o vegetaci. Tyto poznatky jsou použity v návrhu plánu péče.

Jako inspiraci a předlohu pro samotné zpracování využila autorka bakalářské práce absolventek Ferdové (2012) a Řezníčkové (2011) a disertační práci Rypla (2011). Nahlédnuto bylo i do dalších bakalářských prací zpracovaných na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích s tematikou Novohradských hor.

Další částí sběru informací bylo nastudování potřebné literatury. Důležité bylo také důkladné prostudování zákonů o ochraně přírody, především zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Dále byly pročteny vyhlášky č. 64/2011 Sb. o obsahu plánu péče a č. 395/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Zvláštní pozornost autorka věnovala Osnově plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma (schváleno MŽP 29. 9. 2004, č.j. M/100856/04).

Úvodní část práce je věnována charakteristice polohy Novohradských hor a lokality Kuřský vrch.

První část práce se věnuje fyzicko-geografickým charakteristikám území Novohradských hor se zaměřením na lokalitu Kuřský vrch. Je popsán geologický a geomorfologický vývoj, klima, vodstvo a půdy v území. Biogeografie je rozdělena na faunu a flóru. Do fyzicko-geografické charakteristiky byla také přidána kapitola o ochraně přírody. Pro zpracování této části práce autorka využívala dostupnou literaturu zabývající se územím Novohradských hor. Součástí podkapitol jsou mapové výstupy zpracované v programu ArcGIS 10.2.1.

Druhá část práce je zaměřena na samotné zpracování plánu péče pro lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách. Osnova plánu péče byla vytvořena na základě Osnovy plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní

památky a jejich ochranná pásma (schváleno MŽP 29. 9. 2004 pod č. j. M/100856/04). Na základě této osnovy byl plán péče rozčleněn do čtyř kapitol.

První kapitolou plánu péče jsou základní údaje o zvláště chráněném území. Do této kapitoly bylo potřebné zjistit kategorii ochrany vztahující se na území Kuřského vrchu a základní údaje o lokalizaci území, dle administrativního a katastrálního členění. Součástí je také vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí. Zvláště chráněné území a na něj navazující ochranné pásmo bylo vymezeno na základě poznatků z terénního průzkumu, popisu v prostudované literatuře a na základě geomorfologického plánu lokality Kuřský vrch, který je součástí disertační práce Rypla (2011). Poté byl vytvořen mapový výstup s vymezením chráněných území v programu ArcGIS 10.2.1. Přes internetové stránky Katastrálního úřadu byly zjištěny údaje o vlastnících pozemků, kam ZCHÚ a OP zasahují. Komplikací při tomto zpracování bylo, že lokalita Kuřského vrchu spadá do dvou katastrálních území. Jejich hranice prochází jižním a západním svahem nedaleko samotného vrcholu. Bylo zjištěno, že vymezené ZCHÚ a OP zasahuje na území dvou parcel. Dle volného přístupu do Katastru nemovitostí (ČÚZK, 2013) byl zjištěn vlastník parcely 73/6 v katastrálním území 602 434 – Kuří. Vlastníkem této parcely je obec Benešov nad Černou. Problematické bylo určení vlastníka druhé parcely, 874/1 v katastrálním území 602 388 – Benešov nad Černou, který není zapsaný v listě vlastnictví. Autorka proto navštívila Katastrální úřad v Českých Budějovicích, kde byla poté odkázána na Katastrální úřad v Českém Krumlově. Po návštěvě Českého Krumlova bylo zjištěno vlastnictví obou pozemků obcí Benešov nad Černou. Výměry parcel ve ZCHÚ i OP byly vyměřeny pomocí programu Marushka na internetových stránkách Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního. Kontrolně byly výměry měřeny také pomocí programu ArcGIS 10.2.1. Součástí první kapitoly bylo i vypracování tabulky týkající se hlavního předmětu ochrany. Tabulka udávající přehled o útvarech v území byla vytvořena na základě informací z literatury a vlastních poznatků z terénního průzkumu. V závěru kapitoly je stanoven cíl ochrany.

Po zjištění vlastníka obou parcel kontaktovala autorka pana Karla Staňka, revírníka obecních lesů města Benešov nad Černou.

Druhá kapitola plánu péče, s názvem rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany, poskytuje stručnou fyzicko-geografickou charakteristiku Kuřského vrchu. Je popsáno také využívání území v minulosti a současný stav. Tabulka základní údaje o lesích byla vyplněna za pomoci obecního úřadu obce Benešov nad Černou. Zastoupení souborů lesních typů bylo zpracováno na základě mapových podkladů obce Benešov nad Černou. Autorka zde získala také podklady o zastoupení druhů dřevin v území.

Tyto údaje jsou obsaženy v Tab. 10. Součástí této kapitoly je i podkapitola základní údaje o útvarech neživé přírody, ve které jsou popsány jednotlivé útvary v území, jejich lokalizace a rozměry. V závěru kapitoly jsou zhodnoceny výsledky předchozí péče, dosavadní ochranné zásahy a závěry pro další postup.

Třetí kapitola plánu péče se zabývá plánem zásahů a opatření. Jednotlivé návrhy byly vytvořeny autorkou na základě poznatků z terénního průzkumu. Tab. 11: Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů byla vytvořena na základě zjištěných údajů z druhé kapitoly a na základě spolupráce s obecním úřadem města Benešov nad Černou.

Čtvrtá kapitola plánu péče o lokalitu Kuřský vrch nese název závěrečné údaje. Jsou zde vyčísleny předpokládané orientační náklady dle jednotlivých druhů prací. Jednotlivé položky byly vyhledávány na internetových stránkách firem. Autorka se také řídila dle ceníku Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. Orientační náklady na geodetické zaměření byly určeny na základě diskuze s geodety z Českých Budějovic a na základě vyhledávání služeb geodetických firem na internetu.

Některé údaje v tabulkách plánu péče nebyly autorkou zjištěny a jsou předpřipraveny pro případné doplnění při využití této práce.

Součástí bakalářské práce jsou seznamy použitých zdrojů a seznamy používaných značek. Mapové výstupy obsažené v práci byly vytvořeny pomocí programu ArcGIS 10.2.1. Pro vytvoření map byly použity dostupné vrstvy z WMS služeb, především z portálů Cenia a Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. Fotografické přílohy byly pořízeny v říjnu 2013 při průzkumu Kuřského vrchu.

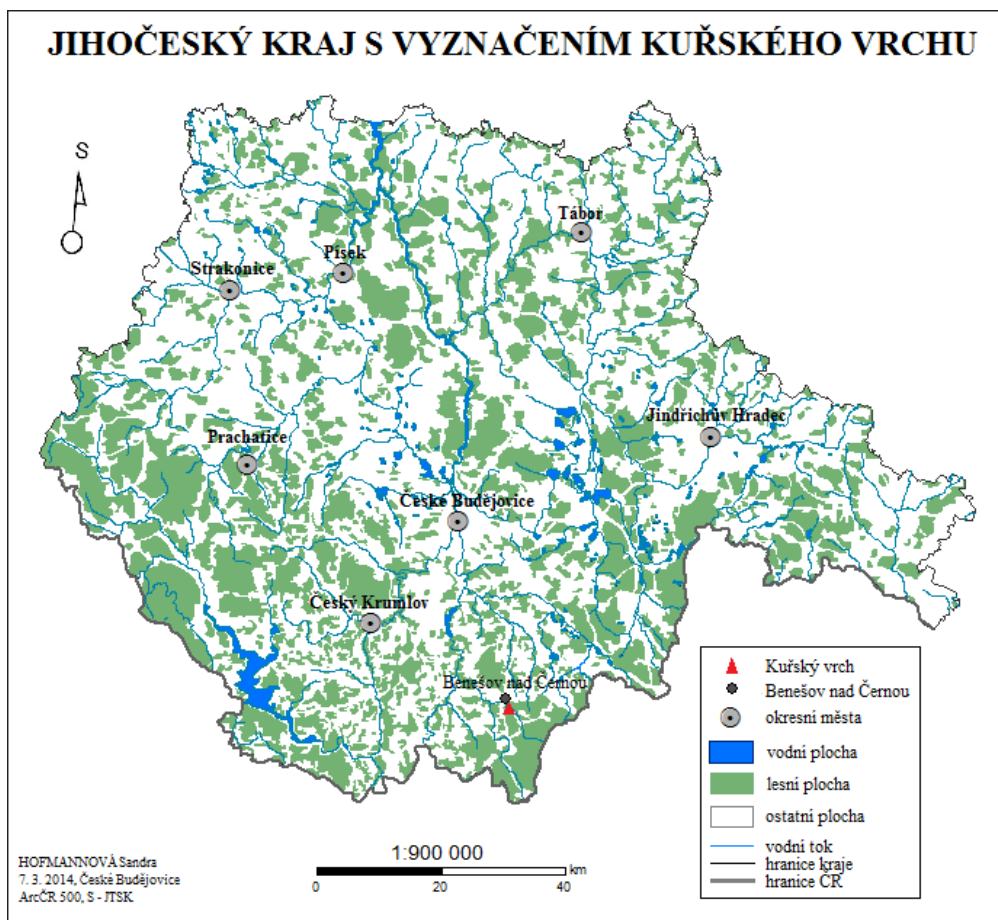
#### 4. POLOHA A VYMEZENÍ OBLASTI

Novohradské hory jsou pohoří rozkládající se na jihu České republiky, v Jihočeském kraji, při hranicích s Rakouskem. Na českém území Novohradské hory zaujímají rozlohu 162 km<sup>2</sup>, zbytek geomorfologického celku se rozkládá v sousedním Rakousku, kde nalezneme také nejvyšší vrchol Novohradských hor – Viehberg (1 112 m n. m.). Nejvyšším bodem na české straně je vrchol Kamenec (1 072 m n. m.). Celkem mají Novohradské hory 14 tisícimetrových vrcholů. Pouze 3 tisícimetrové vrcholy nalezneme na území České republiky. (Chábera, 1998)

Novohradské hory v Rakousku dosahují téměř až k povodí řeky Dunaj, na naší straně Novohradských hor se hranice pohoří táhnou okolo měst Benešov nad Černou, Nové Hrady, Dolní Dvořiště a Malonty. (Novohradské hory, 2005 - 2011)

Kušský vrch se nachází v Novohradských horách, jižně od Benešova nad Černou. Západně od Kušského vrchu se nachází vesnička Kuří.

Vrchol v nadmořské výšce 806 m n. m. je významným bodem Leopoldovské vrchoviny.

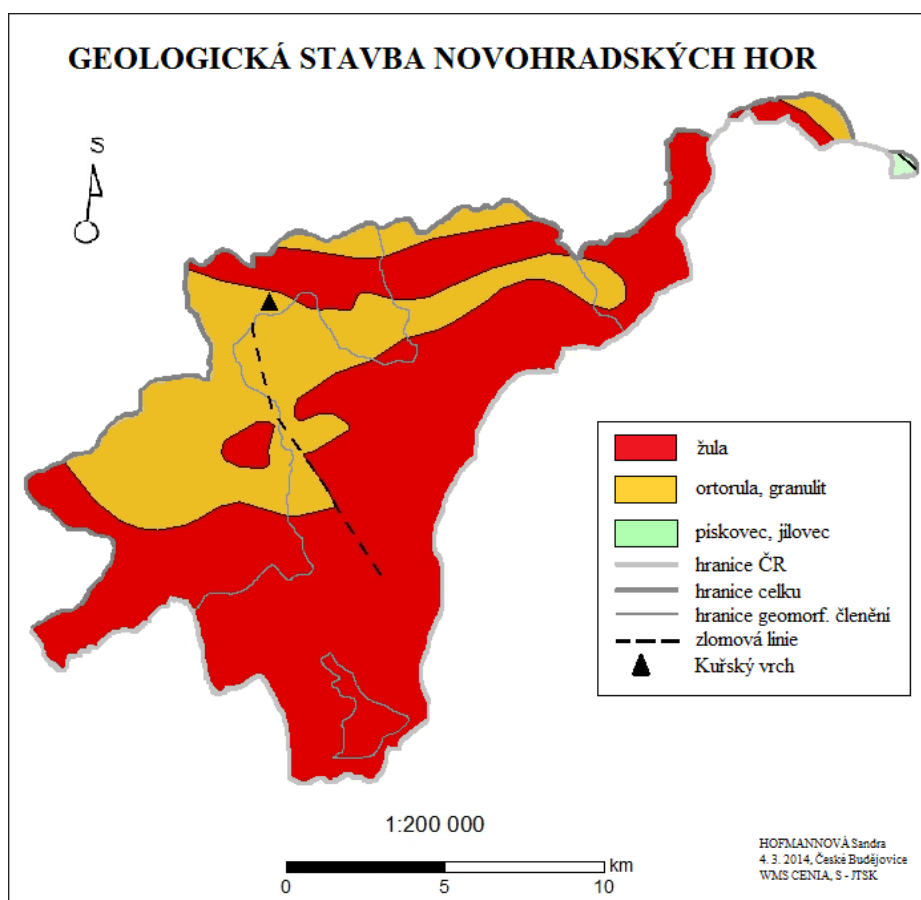


Obr. 01: Orientační vyznačení Kušského vrchu v Jihočeském kraji

## 5. FYZICKO-GEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

### 5.1. Geologie

Kušský vrch je součástí centrálního masívu, moldanubického plutonu. Současný reliéf vznikl přeměnami starého reliéfu. Změny byly podmíněny především tektonickými, vrásovými a vrásozломovými pohyby. Novohradské hory jsou kerným pohořím vrásozломových struktur a hlubinných vyvřelin. (Pavlíček, 2004)



Obr. 02: Geologická stavba Novohradských hor

Geologické jednotky Novohradských hor nejsou vymezeny stejně jako hranice Novohradských hor. Moldanubický pluton je budován silně přeměněnými horninami - rulami, svory, mramory, amfibolity, migmatity. (Pauk, Habětín, 1979)

Ve starohorách došlo v důsledku vysokých teplot a tlaku k přeměně sedimentů a vyvřelin v přeměněné horniny. Období prvohor a druhohor bylo ovlivněno zvětráváním a odnosem hornin. V druhohorách a třetihorách se na území Novohradských hor ukládaly písky a štěrkopísky, které jsou zde v nepatrném množství uloženy dodnes. V období čtvrtohor

vznikaly mrazovými procesy periglaciální formy reliéfu. Útvary vzniklé mrazovou činností nalezneme i ve vrcholové části Kuřského vrchu. (Pavlíček, 2006)

Hlubinné vyvřeliny na území Novohradských hor jsou paleozoického, jinak také variského stáří. Variské granitoidy moldanubického plutonu rozdělujeme na čtyři typy - weisberský, mrákotínský, čiměřský a freistadtský typ. (Pavlíček, 2004)

Ve směru Kaplice-Benešov nad Černou-Nové Hrady se táhne horský hřbet tvořený žulou weinsberského typu. Jak uvádí Vrána (1988 in Pavlíček, 2004), oblast Benešova nad Černou a okolí je tvořena dvěma typy, kterými jsou hrubozrnný a hrubě porfyrický typ. Pás jižně od Benešova nad Černou, tedy v lokalitě Kuřského vrchu je tvořen především porfyrickou biotitickou žulou weinsberského typu. (Pavlíček, 2006) Dle tabulky od Vrány (1984 in Pavlíček, 2006) jsou v porfyrické biotitické žule weinsberského typu v okolí Benešova nad Černou obsaženy především K-živce (28,7 %), plagioklas (25,5 %), křemen (23 %) a biotit (20,7 %).

## 5.2. Geomorfologie

Novohradské hory jsou spolu s Novohradským podhůřím součástí Šumavské subprovincie. Novohradské hory dělíme na dva podcelky. Prvním je Pohořská hornatina s okrsky Leopoldovskou vrchovinou a Žofínskou hornatinou. Druhým podcelkem je Jedlická vrchovina, kterou dále dělíme na Skaleckou a Tetřevskou vrchovinu. Novohradské hory jsou od podhůří odděleny až 300 metry vysokými zlomovými svahy, hřebeny a hlubokými údolím. (Rypl, 2006a)

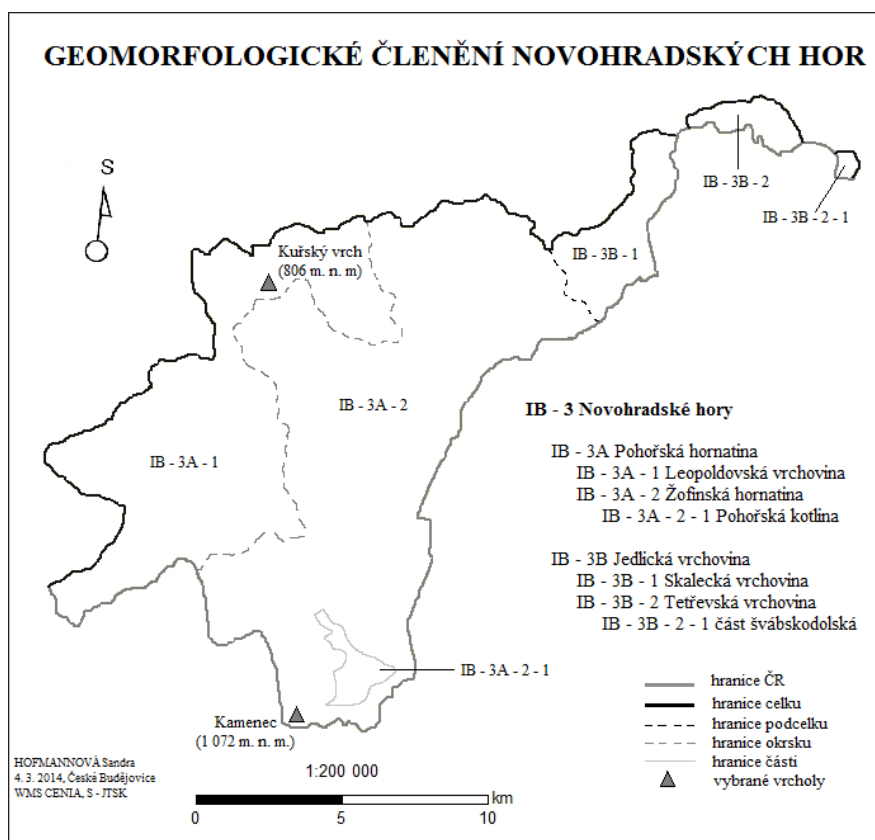
Tab. 01: Geomorfologická hierarchizace Novohradských hor

OBLAST	CELEK	PODCELEK	OKRSEK	NEJVYŠŠÍ VRCHOL
Šumavská hornatina	Šumavské podhůří			
	Šumava			
	Novohradské podhůří			
	Novohradské hory	Pohořská hornatina	Leopoldovská vrchovina	Jelení vrch (956 m n. m.)
			Žofínská hornatina	Kamenec (1 072 m n. m.)
		Jedlická vrchovina	Skalecká vrchovina	Skalka (832 m n. m.)
			Tetřevská vrchovina	Holá hora (682 m n. m.)

Zdroj: upraveno dle Balatka, Kalvoda (2006)



V systému geomorfologického členění reliéfu mají Novohradské hory označení IB – 3, z čehož I značí Šumavskou subprovincii, B Šumavskou hornatinu a číslo 3 značí Novohradské hory. (Rypl, 2004)



Obr. 03: Geomorfologické členění Novohradských hor

Novohradské hory jsou pohoří rozkládající se na jihu České republiky. Část pohoří zasahuje do sousedního Rakouska. Tam se nachází nejvyšší hora Novohradských hor Viehberg (1 112 m n. m, též uváděno 1 111 m n. m.). Celkově se na českém i rakouském území nachází 14 tisícimetrových vrcholů. Na české straně je nejvyšší horou Novohradských hor vrchol Kamenec (1 072 m n. m.), dalšími tisícovými vrcholy jsou Myslivna (1 040 m n. m.) a Vysoká (1 034 m n. m.). Nejnižší nadmořská výška území dosahuje 645 m. Převládající výšková členitost je 200 – 400 m, střední nadmořská výška činí 809,9 m. Střední sklon je 7°07'. (Chábera, 1998)

Reliéf Novohradských hor se měnil v průběhu dlouhodobého geomorfologického i geologického vývoje. Vývoj ovlivňovaly vnitřní i vnější geomorfologické síly. (Rypl, 2006a)

Z hlediska geomorfologického vývoje prošly Novohradské hory podobným vývojem jako Šumava. Prvohory (paleozoikum) jsou charakteristické hercynským vrásněním, kdy vznikl centrální pluton moldanubika. V období druhohor (mezozoikum) došlo k postupnému

narovnění povrchu a vytvořila se parovina. Třetihory jsou nazývány obdobím saxonské tektoniky. Reliéf byl rozlámán v kry, druhohorní zarovnané povrchy byly porušeny a vyzdviženy do různých nadmořských výšek. Nejvíce byly rozlámány kusy paroviny vyneseny do nadmořské výšky okolo 900 m n. m. Tektonickým zdvihem došlo ke změně odvodňování řek z jihu na sever. Na konci třetihor se změnilo klima, došlo k postupnému ochlazení a ubývání srážek. Nastalo období subpolárního klimatu. Ve čtvrtohorách byl geomorfologický vývoj ovlivněn střídáním doby ledové a meziledové. To vedlo ke změně reliéfu. Formy reliéfu vzniklé mrazovou činností v pleistocénu nazýváme periglaciálními. (Rypl, 2006a)

Kušský vrch (806 m n. m.) je součástí Pohořské hornatiny a významným bodem Leopoldovské vrchoviny. Její vrcholy nedosahují velkých výšek. Kušský vrch se nachází na SZ okraji geomorfologického celku Novohradských hor, jižně od Benešova nad Černou. Je tvořen granodioritem a má kuželovitý tvar. (Demek a kol., 1987)

I na území Kušského vrchu nalezneme periglaciální formy reliéfu. Jak uvádí Rypl (2004) ve vrcholové části Kušského vrchu se nachází skalní hradba protažená ve směru SZ-JV. Dosahuje délky kolem 30 metrů. V nižších polohách je skalní hradba více zvětřalá a dosahuje menší výšky, v horní části vrchu ovšem dosahuje hradba až výšky 8 m. Na západní straně přechází v kamenné moře. Největší kamenné moře se ovšem nachází severně od hradby a zabírá plochu přibližně 30 x 40 metrů. V nižší nadmořské výšce (okolo 750 m n. m.) je na severní straně vrchu mrazový srub s kryoplanační terasou (10 m dlouhý a 3 m vysoký). Svahy Kušského vrchu mají sklonitost nad 20°. Převládající směr puklin je ve směru SZ – JV. Tento poznatek byl zjištěn při 53 měření puklin na Kušském vrchu. (Rypl, 2004)

### **5.3. Klima**

Klima Novohradských hor nejvíce ovlivňuje blízkost Šumavy, která převážně při západním proudění větru vytváří v Novohradských horách srážkový stín. Tím dochází k menším úhrnům srážek. Klima je dále ovlivněno Alpami, které převážně při jihozápadním a jižním proudění vytváří fén. To se poté projevuje v Novohradských horách vyššími teplotami vzduchu, rozpuštěním oblačnosti a srážek, menší vlhkostí a lepší dohledností. Pokud ovšem přichází vítr ze severu, vytváří se návětrí, které do území přináší četné srážky. Novohradské hory jsou s Českomoravskou vrchovinou součástí České kotliny, kde často dochází k velkoplošným a dlouhodobým inverzím. Ve vrcholech pohoří převládá slunečné a teplé počasí, zatímco v nižších nadmořských výškách převažuje inverzní charakter počasí s mlhami a studeným vzduchem. (Křivancová, Vavruška, 2004)

Kuřský vrch spadá do chladné klimatické oblasti Novohradských hor. Ta se vyznačuje především krátkým, mírně chladným a vlhkým létem, dlouhým přechodným obdobím, mírně chladným jarem, mírným podzimem a dlouhou, mírnou, vlhkou zimou s dlouhým obdobím výskytu sněhu. (Quitt, 1971)

V území Novohradských hor chybí potřebné klimatologické stanice. Jedinou klimatologickou stanicí v Novohradských horách je stanice v Byňově. Obec Byňov se nachází 3 km od Nových Hradů a spadá již do Novohradského podhůří. Srážkoměrné stanice jsou více zastoupeny, tou nejbližší pro lokalitu Kuřského vrchu je stanice v Benešově nad Černou, která funguje od roku 1979 do dnes. (Křivancová, Vavruška, 2004)

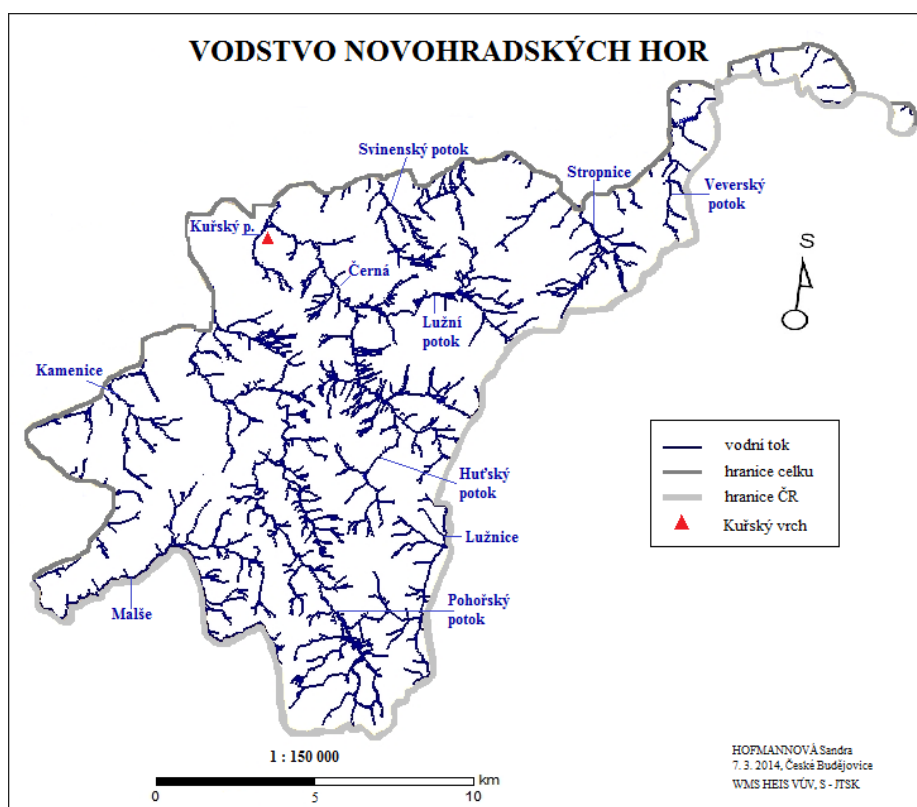
Teplota vzduchu je v oblasti Novohradských hor, jak již bylo uvedeno, měřena pouze ve stanici Byňov. Roční průměry teplot Novohradských hor jsou uváděny mezi 4,5°C až 7,5°C, kdy nejvyšší průměrné teploty připadají na červenec, naopak nejnižší jsou v lednu. (Křivancová, Vavruška, 2004) Dle mapové přílohy Křivancové a Vavrušky (2004) se průměrná roční teplota v oblasti Kuřského vrchu pohybuje v rozmezí 5,5°C – 6°C. Podle tabulky charakterizující průměrnou roční teplotu vzduchu podle výškové pásmovitosti je v 800 m n. m. průměrná teplota 5,8°C (Kuřský vrch - 806 m n. m.). Dle Křivancové, Vavrušky, Tolasze (2006) je v Novohradských horách průměrně 120 mrazových dní.

Na množství srážek má vliv nadmořská výška. Ve vrcholových oblastech Novohradských hor se průměrné množství srážek pohybuje v rozmezí 900 – 1000 mm za rok. Na nadmořskou výšku okolo 800 m n. m. připadá 800 – 900 mm srážek ročně. Pro porovnání, v podhůří už je to jen okolo 650 mm. Nejvíce srážek bylo naměřeno dle statistik v srpnu 2002, kdy bylo území celého Jihočeského kraje postiženo rozsáhlými záplavami. Je zde naměřeno 25 dnů s bouřkou, které se nejčastěji vyskytují od května do srpna. Průměrná výška sněhové pokrývky v Benešově nad Černou je 58 cm. (Křivancová, Vavruška, 2004)

V Novohradských horách převládá západní a jihozápadní proudění větru. Délka slunečního svitu za rok je ve vrcholových partiích Novohradských hor zhruba 1 700 hodin a roční průměrná relativní vlhkost vzduchu se pohybuje okolo 80 %. Vegetační období v Novohradských horách trvá od 175 do 200 dnů. (Křivancová, Vavruška, Tolasz, 2006) Vegetační doba je závislá na nadmořské výšce. Se zvyšující se nadmořskou výškou se zkracuje vegetační období. (Křivancová, Vavruška, 2004)

## 5.4. Hydrologie

Novohradské hory jsou prameništěm významných jihočeských řek a evropským rozvodím mezi řekami Labe a Dunaj. Většina řek Novohradska je odvodňována do Labe, které ústí do Severního moře. Prameny řek nalezneme převážně na rakouské straně Novohradských hor, poté pokračují svým tokem na území České republiky. (Lett, 2006a)



Obr. 04: Významné vodní toky Novohradských hor

Řeka Malše je nejvýznamnější řekou pramenící na území Novohradských hor. Pramennou oblast Malše nalezneme na severovýchodním svahu Viehbergu (1 112 m n. m.). Celková délka toku je 89,3 km. (Lett, 2004) Řeka je pravostranným přítokem řeky Vltavy a jejími nejvýznamnějšími přítoky jsou Černá a Stropnice. (Chábera, 1998)

Stropnice pramení v Rakousku v nadmořské výšce 813 m n. m. Je zdrojem vody pro několik rybníků. Poblíž Dolní Stropnice se vlévá do Malše a je jejím pravostranným přítokem. (Chábera, 1985)

Významnou řekou je Lužnice. Taktéž pramení v Rakousku, na severozápadním svahu hory Eichelberg v nadmořské výšce 980 m n. m., kde je pro turisty vyznačen pramen řeky. Tok Lužnice poté pokračuje po hranici mezi Rakouskem a Českou republikou a dvakrát

opouští území České republiky. (Lett, 2004) Délka toku je 199 km. Je největším pravostranným přítokem Vltavy na území jižních Čech. (Chábera, 1998)

Řeka Černá, někdy také Švarcava pramení na rakouském území Novohradských hor poblíž obce Schwarzau v nadmořské výšce 823 m. Pramen řeky není vyznačen, jedná se o pramennou oblast s více zdrojnicemi. Celková délka toku je 29,3 km. Nejvýznamnějším přítokem je Pohořský potok pramenící v Pohoří na Šumavě. (Chábera, 1998) Řeka Černá protéká poblíž Benešova nad Černou, severně od Kuřského vrchu. Jejím drobným levostranným přítokem je Kuřský potok, který protéká západně od Kuřského vrchu a východně od obce Kuří. Podle Geoview.info (2010) je délka Kuřského potoka 2,4 km. Pramen se nachází jihovýchodně od osady Kuří v nadmořské výšce 850 m n. m, poblíž Klepné. Střední tok vede osadou Kuří. Poté se potok vlévá do Černé, jižně od Benešova nad Černou, v nadmořské výšce 654 m n. m. Tok je strmý, během 2,4 km poklesne o téměř 200 m n. m. (Lett, 2006b)

Velice specifické pro oblast Novohradských hor jsou tzv. klauzury, budované na konci 18. století. Klauzury jsou nádrže na horních tocích řek, kde byla zadržována voda, která poté napomáhala při usnadnění a zrychlení přepravy dřeva. Nejvíce klauzur bylo na horním toku řeky Černé a Pohořském potoce. (Lett, 2004) Nejznámější klauzurou je Pohořský rybník o rozloze 6,67 ha poblíž osady Jiřice, nazývaný také Jiříčská nádrž. (Chábera, 1998)

Novohradské hory jsou oblastí s výskytem minerálních pramenů. Jejich výskyt je zaznamenán v Dobré Vodě a Hojné Vodě a jedná se o chladné prameny. Dříve se v Novohradských horách nacházela také lázeňská střediska a léčivé prameny. V Novohradských horách nejsou významné zásoby podzemních vod. (Lett, 2006a)

Novohradské hory jsou od roku 1979 chráněnou oblastí přirozené akumulace vod (CHOPAV). Řadí se mezi srážkově bohatá území s malými zásobami podzemních vod. Po vyhlášení CHOPAV Novohradské hory bylo na území Novohradských hor vydáno mnoho omezení a zákazů, které napomáhají ochraně přírody a vod Novohradska. Na CHOPAV Novohradské hory na severovýchodě území navazuje CHOPAV Třeboňská pánev, která je známá jako rybníkářská oblast. (Lett, 2004)

## **5.5. Pedologie**

Na vzniku půd Novohradských hor se nejvíce podílelo klima a geologický podklad. V Novohradských horách je z hlediska působení klimatu možné zaznamenat výškovou pásmovitost. Ve svahu je většinou zastoupena litozemní a rankerová půda, která je využita

jako pastvina pro skot. Množství málo mineralizované vody má vliv na vznik rašelinišť. Půdu ovlivňuje i smrková monokultura, která urychluje opadem jehličí její okyselení. V Novohradských horách zaujímají lesní půdy 78 % rozlohy, na zemědělskou půdu připadá 21 % rozlohy. (Šefrna, 2004)

Dále podle Šefrny (2004) mají největší zastoupení v Novohradských horách kambizemě. Obsah jílu je mezi 10 – 30 %, to odpovídá písčitohlinité až hlinitopísčité půdě. Němeček a kol. (2001) definují kambizemě jako půdu s kambickým hnědým horizontem. Tato půda se vytváří hlavně v pahorkatinách, vrchovinách a hornatinách, jen málo v rovinatém reliéfu. Z hlediska trofismu, zrnitosti a skeletovitosti jsou půdy velice rozmanité.

Dalším druhem půdy jsou kryptopodzoly. Ty jsou zastoupeny především ve vrcholových částech pohoří. Podle Němečka a kol. (2001) se jedná o půdy vzniklé pod smíšenými porosty (převaha buku, smrku a jedle). Půda je silně kyselá.

Ve vrcholových částech pohoří se nesouvisle vyskytuje i půda podzolová. Jedná se o neúrodnou vyluhovanou půdu vzniklou procesem podzolizace spjatým s působením klimatu, hlavně vlhkostí vzduchu. (Wikipedia 2014, Podzol)

Zastoupeny jsou i gleje a pseudogleje. Glejové půdy jsou podle Chábery (1978) ovlivněny vlivem podzemní vody s hladinou mělce pod povrchem, charakteristické je zbahnění půdy. Vyskytují se především v údolních nivách a trvale zamokřených oblastech. Dále Chábera (1978) charakterizuje pseudogleje jako půdy, kde se střídá zamokření a silné vysušení. Vyskytují se ve vlhkých oblastech.

Kadubec (2007) uvádí, že se v oblastech s výskytem kryogenních mezoforem vyskytuje také půda rankerová, a to konkrétně pod kamennými útvary vzniklými mrazovým zvětráváním (např. pod kamennými moři).

Oblast Kuřského vrchu podle mapy Pelíška (1961 in Chábera, 1978) spadá do oblasti s výskytem půdy podzolové a půdy glejové. Půdy glejové nalezneme v okolí Kuřského potoka, na nižších svazích Kuřského vrchu je zastoupena kambizem, ve vrcholových částech jsou zastoupeny především kryptopodzoly, pod útvary mrazového zvětrávání též rankery.

Ve vyšších nadmořských výškách Kuřského vrchu je v převaze smrková monokultura, která svým opadem jehličí může způsobovat okyselování půdy. V okolí Kuřského vrchu, jehož nejvyšší bod je v nadmořské výšce 806 metrů nenalezneme žádné obhospodařované pole, pouze pastviny se skotem. Vyskytují se zde převážně půdy nevhodné pro zemědělskou činnost.

## 5.6. Biogeografie

Biogeografický vývoj Novohradských hor byl ovlivněn především klimatickými změnami. Biotu nejvíce ovlivnila poslední doba ledová, nazývaná viselský glaciál, která zničila teplomilnou flóru. (Soldán, 2006) Tu nahradila arkticko - alpínská flóra, odolná chladnému klimatu. Přibližně 10 000 př. n. l. se klima změnilo v období holocénu a s následným oteplováním se biota opět změnila a postupovala na sever. V období subatlantika je zaznamenán vznik vegetačních stupňů závislých na nadmořské výšce. Novohradské hory jsou součástí holarktis, eurosibiřské podoblasti. Dále náleží do biogeografické provincie středoevropských listnatých lesů, konkrétně hercynské podprovincie. (Matoušková, 2004)

Kušský vrch je součástí Novohradského bioregionu. Tento bioregion se kryje s geomorfologickým vymezením oblasti. Novohradská biota je nejvíce zastoupena stupněm 5 – jedlovo-bukovým a stupněm 6 – smrkovo-jedlovo-bukovým. Vegetace je tvořena především květnatými bučinami, podmáčenými smrčinami a acidofilními bučinami. (Culek, 1996)

### Flóra

V Novohradských horách nalezneme nejvíce druhů rostlin alpského typu v České republice. Těmi jsou například dřívka horská (*Soldanella montana*), pleška stopkatá (*Willemetia stipitatus*) nebo chrpa horská (*Cyanus montanus*). Vyskytují se převážně v povodí Malše a Vltavy. (Matoušková, 2004)

Pouze v oblasti Novohradských hor nalezneme kýchavici bílou pravou (*Veratrum album album*), kerblík lesklý (*Anthriscus nitida*), pryskyřník omějolistý (*Ranunculus aconitifolius*), řeřišnici třilistou (*Cardamine trifolia*) či ostřici převislou (*Carex pendula*). Velice vzácnou rostlinou vyskytující se v Novohradských horách je šafrán bělokvět (*Crocus albiflorus*). Arktoalpínským zástupcem v Novohradských horách je plavuník alpský (*Diphasiastrum alpinum*). Středoevropskými endemity na území Novohradských hor jsou borovice blatka (*Pinus rotundata*) a černýš český (*Melampyrum bohemicum*). (Soldán, 2006)

Kušský vrch patří do fyto geografické oblasti oreofytika středoevropské horské flóry. Obvodem je české oreofytikum - fyto geografický okres Novohradské hory. Lesy jsou na celkovém území bioregionu Novohradských hor zastoupeny 76 %. (Matoušková, 2004)

Les Kuřského vrchu je tvořen smrkovou monokulturou smrku ztepilého (*Picea abies*), ve vrcholové části s příměsí buku lesního (*Fagus sylvatica*) a ojedinělým výskytem jedle bělokoré (*Abies alba* Mill.). (Kadubec, 2007)

Kuřský vrch spadá do klimatické oblasti MT5 – MT3, která je zastoupena chladnějšími typy acidofilních doubrav, v územích s bohatšími půdami se vyskytují květnaté bučiny. (Neuhaüsllová, 2001)

Dle mapové přílohy Neuhaüsllové (2001) je oblast Kuřského vrchu řazena do oblasti bučin s výskytem kyčelnice devítilisté. Její výskyt je vázán na rozmezí nadmořských výšek 500 – 1000 m n. m. Jak dále uvádí, v současné době jsou bučiny s výskytem kyčelnice ohroženy především nahrazováním původní flóry smrkovými monokulturami.

### *Fauna*

Na území Novohradských hor je zaznamenán výskyt perlorodky říční (*Margaritifera margaritifera*) na horním toku Malše a Svinenského potoka. Perlorodka je kriticky ohroženým druhem. Na více jak 10 místech je zaznamenán výskyt ohrožené mihule potoční (*Lampetra planeri*). V Novohradských horách se daří také obojživelníkům. Žije zde čolek obecný (*Triturus vulgaris*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan zelený (*Pelophylax esculentus*). (Matoušková, 2004)

Novohradské hory jsou součástí ochrany přírody NATURA 2000. Ohrožené a chráněné druhy ptactva jsou vypsány v příloze I směrnice o ptácích. Do této směrnice patří jeřábek lesní (*Bonasa bonasia*) a datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*), který obývá zejména Žofínský prales. Oblast byla vyhlášena také pro ochranu čápa černého (*Ciconia nigra*), lejska malého (*Ficedula parva*) a lejska bělokrkého (*Ficedula albicollis*), kulíška nejmenšího (*Glaucidium passerinum*), ťuhýka obecného (*Lanius collurio*) a dalších druhů ptactva z Novohradských hor. (Pykal, Bürger, 2006)

Na loukách a pastvinách nalezneme kriticky ohroženého strnada lučního (*Emberiza calandra*), včelojeda lesního (*Pernis apivorus*), křepelku polní (*Coturnix coturnix*), tetřívka obecného (*Tetrao tetrix*), bekasinu otavní (*Gallinago gallinago*), krutihlava obecného (*Jynx torquilla*) a další. (Matoušková, 2004)

Ze savců je důležité zmínit zejména horské savce, rejska horského (*Sorex alpinus*) a myšivku horskou (*Sicista betulina*), dále také hraboše mokřadního (*Microtus agrestis*), hrabošíka podzemního (*Microtus subterraneus*) či jelena evropského (*Cervus elaphus*). Vyskytuje se zde také mnoho druhů netopýrů (např. severní, vousatý, pestrý). Z blízké



Šumavy může do Novohradských hor zavítat rys ostrovid (*Lynx lynx*). Vyskytuje se zde i vydra říční (*Lutra lutra*). (Matoušková, 2004)

Z plazů je zastoupena ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*) a zmije obecná (*Vipera berus*). Z měkkýšů lze zmínit například vrásenku pomezni (*Discus ruderatus*) a závornatku křížatou (*Clausilia cruciata*), z hmyzu šídlo rašelinné (*Aeschna subartica*) či páskovce kroužkovaného (*Cordulegaster boltoni*). (Culek, 1996)

Kuřský vrch je potenciálním místem výskytu mnoha chráněných či ohrožených druhů živočichů. Zasadil (2004), který se zabývá biomonitorem oblasti Novohradských hor, připouští výskyt datlíka tříprstého od nadmořské výšky 700 m. Tam patří i vrcholová část Kuřského vrchu, přestože není součástí NATURA 2000 – Ptačí oblasti Novohradské hory.

### 5.7. Ochrana přírody a krajiny

Kuřský vrch je součástí přírodního parku Novohradské hory. Ten byl vyhlášen nejprve roku 1998 v okrese České Budějovice, poté roku 1999 v okrese Český Krumlov. Nařízením Jihočeského kraje z roku 2003 došlo ke sloučení oblastí a vytvoření území přírodního parku Novohradské hory o výměře 237,84 km<sup>2</sup>. Vyhlášení chráněné krajinné oblasti (CHKO) ovšem doposud nebylo uskutečněno, ačkoliv podklady pro vyhlášení CHKO Novohradské hory jsou vypracovány. (Albrecht, 2006) Jak dále uvádí Albrecht (2004), chráněná krajinná oblast v Novohradských horách nebude zřejmě v dohledné době vyhlášena, ačkoliv by si vyhlášení CHKO zasloužila.

Území Novohradských hor je součástí soustavy chráněných území NATURA 2000 - Ptačí oblast. Ptačí oblast Novohradských hor byla vyhlášena pro ochranu vzácných, chráněných a ohrožených druhů ptactva žijících či hnízdících na území Novohradských hor. (Albrecht, 2006)

Celkově šest lokalit na území Novohradských hor a podhůří je vyhlášeno Evropsky významnými lokalitami. (Albrecht, 2006)

Územní systém ekologické stability (ÚSES) byl vypracován pro potřeby územního a krajinného plánování Krajského úřadu v Českých Budějovicích. Jejím základním prvkem je biocentrum, které umožňuje dlouhodobou existenci původních druhů a společenstev. Spojením biocenter vznikají biokoridory, které umožňují migraci organismů. Kuřský vrch je biocentrem regionálního významu. (Matoušková, 2004)

Na území Novohradských hor jsou vyhlášeny 4 kategorie ochrany: národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace a přírodní památka. V Novohradských horách je celkově chráněno 11 lokalit. (Matoušková, 2004)

Lokalita Kuřského vrchu je chráněna pouze v rámci Přírodního parku Novohradské hory. Lokalita nespadá do oblasti NATURA 2000 – Ptačí oblast, ale je součástí CHOPAV Novohradské hory.

Ve vrcholové části Kuřského vrchu se nachází útvary vzniklé mrazovým zvětráváním. Ačkoliv se nejedná o významný vrchol Novohradských hor, kryogenní mezofomy Kuřského vrchu by měly být chráněny, například schválením plánu péče o lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách.



Obr. 05: Vymezení přírodního parku Novohradské hory

## **6. PLÁN PÉČE O PŘÍRODNÍ PAMÁTKU KUŘSKÝ VRCH V NOVOHRADSKÝCH HORÁCH**

### **PLÁN PÉČE O PŘÍRODNÍ PAMÁTKU**

### **KUŘSKÝ VRCH**

**NÁVRH NA VYHLÁŠENÍ  
NA OBDOBÍ**

**1. 1. 2014 – 31. 12. 2023**

Foto 01: Kuřský vrch v Novohradských horách



Zdroj: autorka (říjen 2013)

## 6.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉM ÚZEMÍ:

### 6.1.1. Základní identifikační údaje

Evidenční číslo:	.....
Kategorie ochrany:	III. – Přírodní památka
Název území:	Kušský vrch
Druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	.....
Orgán, který předpis vydal:	.....
Číslo předpisu:	.....
Datum platnosti předpisu:	.....
Datum účinnosti předpisu:	.....

### 6.1.2. Údaje o lokalizaci území

Kraj:	Jihočeský
Okres:	Český Krumlov
Obec s rozšířenou působností:	Kaplice
Obec s pověřeným obecním úřadem:	Kaplice
Obec:	Benešov nad Černou
Katastrální území:	Benešov nad Černou Kuří

Obr. 06: Vyznačení území na orientační mapě

### 6.1.3. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

#### Zvláště chráněné území (ZCHÚ)

Tab. 02: Katastrální území: 602 434 - Kuří (okres Český Krumlov) - navrhované PP

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Celková výměra parcely podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely ve ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
73/6	-	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa	10001	220 628	8 354,94
<b>Celkem</b>						<b>8 354,94</b>

Zdroj: ČÚZK (2013)

Tab. 03: Katastrální území: 602 388 – Benešov nad Černou (okres Český Krumlov) - navrhované PP

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Celková výměra parcely podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely ve ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
874/1	-	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa	Není zapsána v LV	353 912	35 778,54
<b>Celkem</b>						<b>35 778,54</b>

Zdroj: ČÚZK (2013)

Parcela 874/1 není dle volně dostupné databáze na internetových stránkách Českého úřadu zeměměřického a katastrálního zapsána v LV. Údaje o vlastnictví tohoto pozemku získala autorka na katastrálním pracovišti v Českém Krumlově.

Právo hospodařit na těchto pozemcích má obec Benešov nad Černou, která je vlastníkem pozemků. Vlastnictví obou území bylo ověřeno při návštěvě katastrálního úřadu v Českých Budějovicích a Českém Krumlově v 12/2013.

Výměry parcely ZCHÚ i OP byly vyměřeny na internetových stránkách Českého úřadu zeměměřického a katastrálního pomocí volně dostupného programu Marushka a v programu ArcGIS 10.2.1.

## Ochranné pásmo

Tab. 04: Katastrální území: 602 434 - Kuří (okres Český Krumlov) - navrhované OP

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Celková výměra parcely podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> )
73/6	-	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa	10001	220 628	25 697,71
<b>Celkem</b>						<b>25 697,71</b>

Zdroj: ČÚZK (2013)

Tab. 05: Katastrální území: 602 388 - Benešov nad Černou (okres Český Krumlov) - navrhované OP

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Celková výměra parcely podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> )
874/1	-	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa	Není zapsána v LV	353 912	23 793,35
<b>Celkem</b>						<b>23 793,35</b>

Zdroj: ČÚZK (2013)

Ochranné pásmo navazuje na hranici ZCHÚ a je vymezeno do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

Parcela 874/1 není dle volně dostupné databáze na internetových stránkách Českého úřadu zeměměřického a katastrálního zapsána v LV. Údaje o vlastnictví tohoto pozemku získala autorka na katastrálním pracovišti v Českém Krumlově.

Právo hospodařit na těchto pozemcích má obec Benešov nad Černou, která je vlastníkem obou pozemků. Vlastnictví území bylo ověřeno při návštěvě katastrálního úřadu v Českých Budějovicích a Českém Krumlově v 12/2013.

Výměry parcely ZCHÚ i OP byly vyměřeny na internetových stránkách Českého úřadu zeměměřického a katastrálního pomocí volně dostupného programu Marushka a v programu ArcGIS 10.2.1.

#### 6.1.4. Výměra území a jeho ochranného pásma

Tab. 06: Výměra ZCHÚ a OP dle druhu pozemku

Druh pozemku	Plocha ZCHÚ (ha)	Plocha OP (ha)	Způsob využití pozemku	Plocha ZCHÚ (ha)
Lesní pozemky	4,41	4,95	-	-
Vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník, nádrž	
			vodní tok	
Trvalé travní porosty			-	-
Orná půda			-	-
Ostatní zemědělské pozemky			-	-
Ostatní plochy			nepločná půda	
			ostatní způsoby využití	
Zastavěné plochy a nádvoří			-	-
<b>Plocha celkem</b>	<b>4,41</b>	<b>4,95</b>	-	-

Zdroj: ČÚZK (2013), autorka (2014)

#### 6.1.5. Překryv území s jinými chráněnými územími

Národní park: .....

Chráněná krajinná oblast: .....

Jiný typ chráněného území: Přírodní park Novohradské hory  
CHOPAV Novohradské hory

#### Natura 2000

- ptačí oblast: .....

- evropsky významná lokalita: .....

## 6.1.6. Předmět ochrany zvláště chráněného území

### 6.1.6.1. Dle zřizovacích předpisů

Dle metodiky inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území, je území Kuřského vrchu výjimečné svou neživou přírodou.

Hlavním předmětem ochrany tohoto území jsou geomorfologické tvary reliéfu, které vznikly v období čtvrtohor vlivem kryogenní (mrazové) činnosti. Na území Kuřského vrchu nalezneme mnoho druhů kryogenních mezoforem (kamenná moře, skalní hradby, kryoplanační terasy, mrazové sruby a další)

### 6.1.6.2. Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – dle současného stavu

Kuřský vrch o nadmořské výšce 806 m n. m. je tvořen jedním vrcholem kuželovitého tvaru. Je součástí Leopoldovské vrchoviny.

Tab. 07: Hlavní předmět ochrany ZCHÚ

Útvar	Geologická charakteristika	Popis útvaru
Skalní hradba	Kryogenní mezofomy tvořené žulou weinsberského typu	Vrcholová část (110x5x10m), směr SZ-JV, JV konec zvětralejší, střední část nejvýraznější
Kryoplanační plošina		Vrcholová část – okolo skalní hradby J strana hradby (70x25 m), S strana hradby (130x50 m)
Kamenné moře		150x200 m
Mrazový srub		Na Z konci S strany skalní hradby (10x3 m), za Z hranou S kryoplanační terasy (3x4 m), V svah (šířka 12 m)
Kryoplanační terasa		(10x20 m)
Nízká exfoliační klenba		(délka 60 m)
Svahová plošina		SZ svah (100 x 45 m)

Zdroj: upraveno dle Kadubec (2007)



Dodatek k rozměrům v Tab. 07:

- délka x šířka x výška (skalní hradba)
- délka x šířka (kryoplanační plošina, kamenné moře, mrazový srub, kryoplanační terasa, svahová plošina)
- délka (nízká exfoliační klenba)
- šířka (mrazový srub)

#### **6.1.7. Předmět ochrany EVL nebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu**

Navrhovaná lokalita není v překryvu s EVL anebo PO.

#### **6.1.8. Cíl ochrany**

Cílem ochrany je péče o krajinu, přírodu a geomorfologicky a geologicky cennou lokalitu Kuřského vrchu, která se vyznačuje přítomností kryogenních mezoforem vzniklých mrazovým zvětráváním v období čtvrtohor. V lokalitě se nacházejí kamenná moře, mrazové sruby, skalní hradby a další geomorfologicky cenné formy. Cílem je také zachování a případné vylepšení současného stavu krajiny.

## **6.2. ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY**

### **6.2.1. Stručný popis území, charakteristika přírodních poměrů**

Kušský vrch se nachází na severozápadě Novohradských hor. Je významným bodem Leopoldovské vrchoviny. Kušský vrch je součástí Přírodního parku Novohradské hory, který byl vyhlášen r. 2000. Z hlediska administrativního členění spadá lokalita do Jihočeského kraje, katastrálního území Kuří (č. 602 434) a Benešov nad Černou (602 388) v okrese Český Krumlov. Kuří se nachází 2,5 km jižně od Benešova nad Černou.

Na území Kušského vrchu se vyskytují kryogenní mezofomy, které jsou hlavním předmětem pro vyhlášení ochrany. Nalezneme zde skalní hradbu, mrazový srub, nízkou exfoliační klenbu či kamenná moře, která vznikla v důsledku mrazového zvětrávání v období pleistocénu (tj. před 2,5 miliony let). (Kadubec, 2007)

#### **Geologie:**

Kušský vrch je součástí centrálního masívu, moldanubického plutonu, který je tvořen granitoidy. Variské granitoidy moldanubického plutonu jsou na území Kušského vrchu zastoupeny žulou weinsberského typu s obsahem K-živce, plagioklasu, křemene, biotitu a dalších méně zastoupených prvků. Z přeměněných hornin jsou zde zastoupeny svory, pararuly, ortoruly, amfibolity, migmatity a další. (Pavlíček 2004,2006)

#### **Geomorfologie:**

Kušský vrch je součástí Pohořské hornatiny, okrsku Leopoldovské vrchoviny. Nalezneme ho na SZ okraji Novohradských hor, jižně od Benešova nad Černou. Vrchol je v nadmořské výšce 806 m n. m. Na území Kušského vrchu se nacházejí morfoskulpturní tvary vzniklé kryogenním zvětráváním v průběhu geomorfologického vývoje oblasti (konkrétně se jedná o čtvrtohorní procesy). Tyto tvary nalezneme převážně v nadmořské výšce od 750 m n. m. a na vrcholu Kušského vrchu. (Rypl, 2004, 2006)

#### **Klima:**

V oblasti Novohradských hor chybí potřebné klimatologické stanice. V důsledku jejich absence chybí informace, které by nám lépe přiblížily klimatické poměry v území.

Klima Kušského vrchu je mírnější než v centrální části Novohradských hor, přesto stále patří do chladné klimatické oblasti. Ta se vyznačuje především krátkým, mírně

chladným a vlhkým létem, dlouhým přechodným obdobím, mírně chladným jarem, mírným podzimem a dlouhou, mírnou a vlhkou zimou s dlouhým obdobím výskytu sněhu. (Quitt, 1971)

Průměrná roční teplota vzduchu se zde pohybuje v rozmezí 5,5 – 6°C, dle výškové pásmovitosti připadá na nadmořskou výšku 800 m průměrná roční teplota 5,8°C. Relativní vlhkost vzduchu se pohybuje okolo 80 %. Průměrný roční úhrn srážek je 800 – 900 mm. Na území Novohradských hor je zaznamenáno přibližně 120 mrazových dní. I když se Kuřský vrch nachází pouze v nadmořské výšce 806 m n. m., vegetační období zde trvá až 200 dní. Převládá západní a jihozápadní proudění větru. Při tomto proudění je oblast Novohradských hor ovlivněna blízkostí Šumavy, která převážně při západním proudění vytváří srážkový stín na území Novohradských hor. (Křivancová, Vavruška, 2004, Křivancová, Vavruška, Tolasz, 2006)

### **Hydrologie:**

Oblast Kuřského vrchu je odvodňována dvěma řekami. Severně od Kuřského vrchu se nachází tok řeky Černé, též známé jako Švarcava. Jihovýchodně od osady Kuří pramení Kuřský potok, který teče severně a protéká osadou Kuří. Ta se nachází západně od Kuřského vrchu. Délka jeho toku je pouze 2,4 km. Jižně od Benešova nad Černou se Kuřský potok vlévá do Černé. Kuřský vrch je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Novohradské hory. (Lett 2006a, 2006b)

### **Pedologie:**

Velké zastoupení v Novohradských horách má kambizem, která se vytváří především v pahorkatinách, vrchovinách a hornatinách. V lokalitě Kuřského vrchu je kambizem zastoupena především na nižších svazích. Ve vrcholové části jsou zastoupeny především podzoly a kryptopodzoly. V místech kamenných moří a dalších kryogenních tvarů se vyskytují i půdy rankerové. V okolí Kuřského vrchu nenalezneme obhospodařované půdy, jen pastviny se skotem. V této oblasti nenalezneme zemědělsky úrodné půdy. (Šefrna, 2004, Kadubec, 2007)

### **Biogeografie:**

Kuřský vrch je součástí Novohradského bioregionu. Biota je nejvíce zastoupena stupněm 5 – jedlovo-bukovým vegetačním stupněm a 6 – smrkovo-jedlovo-bukovým vegetačním stupněm. Vegetace Novohradských hor je tvořena květnatými bučinami,

podmáčenými smrčiny a acidofilními bučinami. Hranice Novohradského bioregionu se shodují s hranicemi geomorfologického celku Novohradské hory. (Culek, 1996)

#### *Fauna:*

Kušský vrch je potenciálním místem výskytu mnoha chráněných či ohrožených druhů živočichů. Vyskytuje se zde mnoho druhů biotopů, které jsou vhodným prostředím pro život společenstev.

#### *Flóra:*

Kušský vrch patří do fytogeografické oblasti oreofytika středoevropské horské flóry. Fytogeografickým okresem jsou Novohradské hory. (Matoušková, 2004)

Spadá do klimatické oblasti MT5 – MT3, zastoupené acidofilními doubravami, v územích s bohatším půdním horizontem se vyskytují květnaté bučiny. Území Kušského vrchu je řazeno do oblasti bučin s výskytem kyčelnice devítilisté. (Neuhauslová, 2001)

Les Kušského vrchu je tvořen smrkovou monokulturou smrku ztepilého (*Picea abies*), který je ve vrcholové části zastoupen také bukem lesním (*Fagus sylvatica*). Ojediněle se zde vyskytuje jedle bělokorá (*Abies alba Mill.*). (Kadubec, 2007)

### **6.2.2. Historie využívání území, zásadní vlivy lidské činnosti**

#### **a) Ochrana přírody**

Kušský vrch je součástí Přírodního parku Novohradské hory, který byl vyhlášen v roce 2000. Ochrana přírody v tomto území je vyhlášena dle zákona 114/1992 o ochraně přírody a krajiny. Ochrana se zde váže především na přirozenou vegetaci a skalní útvary vzniklé mrazovým zvětráváním. Krajina Novohradských hor patří k územím s nejzachovalejší přírodou v České republice. Celé území Novohradských hor se stále potýká s neúspěchem při snahách o vyhlášení CHKO.

#### **b) Lesní hospodářství**

Navrhované zvláště chráněné území i ochranné pásmo je pod správou obce Benešov nad Černou, která má právo hospodařit s pozemky na území Kušského vrchu.

#### **c) Zemědělské hospodaření**

V území neprobíhala, ani v současnosti neprobíhá žádná zemědělská činnost.

#### **d) Myslivost**

Kuřský vrch spadá do honitby obce Benešov nad Černou, která se stará o udržování stavu zvěře v optimální výši.

#### **e) Rekreace a sport**

Lokalita Kuřského vrchu nepatří mezi turistické cíle a je velice málo navštěvovanou lokalitou. Na území nenalezneme značené turistické trasy ani informační tabule. Oblast Kuřského vrchu je špatně přístupná, území je obeháno elektrickými ohradníky s pasoucím se skotem na soukromých pozemcích místních zemědělců. Na vrchol Kuřského vrchu vede lesní cesta z obce Kuří. Částečně ovšem vede pastvinou s pasoucím se skotem.

### **6.2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy**

- CHOPAV Novohradské hory – ochrana vod na území Novohradských hor
- Lesní hospodářský plán – platnost od 2014 do 2023

### **6.2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch**

#### **6.2.4.1. Základní údaje o lesích**

Tab. 08: Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	14 - Novohradské hory
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Obecní lesy Benešov nad Černou
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	4,41
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2014 – 31. 12. 2023
Organizace lesního hospodářství	Obecní lesy Benešov nad Černou
Nižší organizační jednotka	-

Zdroj: obecní úřad Benešov nad Černou (2014)

Tab. 09: Zastoupení souborů lesních typů a jejich výměr

Přírodní lesní oblast: 14 - Novohradské hory				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přírozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
6Y	Skeletová smrková bučina			
6N	Kamenitá smrková bučina			
6Z	Zakrslá smrková bučina			
6S	Smrková bukovnicová bučina			
5J	Suťová (jilmovo-jasanová) javořina			
<b>Celkem</b>				<b>100%</b>

Zdroj: obecní úřad Benešov nad Černou (2014)

Tab. 10: Porovnání přírozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přírozené zastoupení (ha)	Přírozené zastoupení (%)
<b>Jehličnaté dřeviny</b>					
SM	Picea abies		70,14		
BO	Pinus sylvestris		13,12		
DG	Pseudotsuga		0,60		
MD	Larix decidua		0,23		
<b>Listnaté dřeviny</b>					
JD	Abies alba		7,03		
BK	Fagus sylvatica		4,15		
BR	Betula pendula		3,06		
KL	Acer pseudoplatanus		0,87		
OL	Alnus glutinosa		0,80		
<b>CELKEM:</b>			<b>100</b>		

Zdroj: obecní úřad Benešov nad Černou (2014)

#### 6.2.4.2. Základní údaje o útvarech neživé přírody

Na území Kuřského vrchu se nachází skalní hradba o délce 110 m, maximální šířce 5 m a maximální výšce 10 m. Je protažená ve směru SZ-JV. Tato skalní hradba je geomorfologicky nejzajímavější ve své střední části. Směrem po svahu JV směrem se skalní hradba zmenšuje a stává se zvětralejší. (Kadubec, 2007)

Kolem skalní hradby je ve vrcholové části vytvořena kryoplanační terasa, kterou můžeme rozdělit do dvou výškových úrovní. Jižně od skalní hradby má terasa rozměry 70x25 m a je výše položená než terasa severní. Na západním konci jižní terasy se nachází mrazový srub o délce 10 m a výšce 3 m. Za mrazovým srubem se vlivem soliflukce vytvořilo rozsáhlé kamenné moře o rozloze 150x200 m. Kryoplanační terasa vytvořená severně do skalní hradby je rozsáhlejší než jižní terasa. Má rozměry 130x50 m a od skalní hradby je oddělena úpatní haldou. (Kadubec, 2007)

Obě terasy jsou zakončeny nízkou exfoliační klenbou dlouhou 60 m. Na východním konci klenby se nachází 12 m široký mrazový srub, který přechází v prudký sráz. Na jeho konci nalezneme kryoplanační terasu (10x20 m).

Za západní hranou severní terasy (cca 30 m) se nachází další mrazový srub o rozměrech 3x4 m. (Kadubec, 2007)

#### **6.2.5. Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů v území a závěry pro další postup**

Kuřský vrch je součástí přírodního parku Novohradské hory od roku 2000. Vzhledem k tomu, že je Kuřský vrch velice špatně přístupný turistům, lze považovat lokalitu za velice zachovalou, s minimálním vlivem antropogenní činnosti na přírodu. Na vrchol Kuřského vrchu vede pouze lesní cesta, nenalezneme zde žádné turistické trasy. Vzhledem ke špatné dostupnosti, jsou zajímavé útvary vzniklé mrazovým zvětráváním turistům téměř nepřístupné. Po případné dohodě s vlastníky okolních pozemků by zde bylo možné navrhnout turistickou či také naučnou stezku vedoucí na vrchol z obce Kuří a tím umožnit turistům přístup do této lokality.

## 6.3. PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ

### 6.3.1. Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření ve zvláště chráněném území

#### 6.3.1.1. Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) Péče o lesy

Tab. 11: Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních pozemků

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
1	Les ochranný	6Y, 6N, 6Z, 6S, 5J
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>		
<b>SLT</b>	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v %</b>	
6Y	SM (70,14%), BO (13,12%), JD (7,03%), BK (4,15%), BR (3,06%), KL (0,87%), OL (0,80%), DG (0,60%), MD (0,23%)	
6N		
6Z		
6S		
5J		
<b>Porostní typ A</b>		
Smíšené dřeviny		
<b>Základní rozhodnutí</b>		
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		
výběrná seč, maloplošná clonná seč		
<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>	
150	40+	
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>		
<b>Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií</b>		
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>		
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
<b>SLT</b>	<b>Druh dřeviny</b>	<b>Komentář ke způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury, výchova porostů, včetně doporučených technologií</b>		
<b>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</b>		
<b>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</b>		

Zdroj: obecní úřad Benešov nad Černou (2014)



#### b) Péče o útvary neživé přírody

V navrhovaném ZCHÚ a OP nesmí probíhat činnost, která by mohla ohrozit či poškodit útvary neživé přírody vzniklé mrazovým zvětráváním, které jsou součástí ochrany.

#### c) Péče o živou přírodu

V navrhovaném ZCHÚ a OP je důležitá myslivecká činnost, která napomáhá regulaci divoké zvěře a tím předchází poškozování vegetace a narušení obnovy porostů.

### 6.3.1.2. Výčet navrhovaných zásahů a činností v území

#### a) Neživá příroda

Autorka práce by navrhovala následující zásahy:

- vyznačení turistické trasy z obce Kuří na vrchol Kuřského vrchu
- zákaz vstupu na skalní útvary (pro zachování kryogenních mezoforem a bezpečnost návštěvníků)
- odklizení popadaných větví a stromů

### **6.3.2. Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností**

Ochranné pásmo navazující na vymezené ZCHÚ je důležitou součástí ochrany lokality. Na útvary mrazového zvětrávání nacházející se ve vrcholové části Kuřského vrchu navazují kamenná moře, která vznikla vlivem soliflukce a sjížděla po svahu do nižších nadmořských výšek. Je tedy důležité dodržet zásady ochrany (omezení hospodářské činnosti, regulace turismu a vymezení turistických stezek) i v ochranném pásmu.

### **6.3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu**

Součástí návrhu plánu péče je geodetické zaměření území a vyznačení hranic ZCHÚ a OP v souladu s platnými zákony a vyhláškami.

#### **6.3.4. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využití území veřejností**

V lokalitě Kuřského vrchu není turistická návštěvnost rozsáhlá, jako v jiných lokalitách Novohradských hor. Volnému pohybu turistů by zabránilo vyznačení turistické trasy z obce Kuří. Trasa by zredukovala počet turistů pohybujících se mimo hlavní lesní cestu a tím by také přispěla k ochraně místní vegetace a skalních útvarů.

#### **6.3.5. Návrhy na vzdělávací využití území**

Absence turistické trasy znemožňuje vzdělávací využití území. V návaznosti na vytvoření turistické stezky by mohly být v území instalovány tabule přibližující návštěvníkům jednotlivé skalní útvary mrazového zvětrávání nacházející se na území Kuřského vrchu.

#### **6.3.6. Návrhy na průzkum či výzkum a biomonitring předmětu ochrany území**

Lokalita Kuřského vrchu je geologicky i geomorfologicky prozkoumána. V oblasti proběhlo 53 měření puklinového systému. Výzkum a biomonitring by se měl zaměřit na výskyt rostlinstva a živočišstva v lokalitě. Jelikož oblast Kuřského vrchu nespadá do NATURA 2000 – Ptačí oblast, mohl by biomonitring zaznamenat výskyt vzácných či chráněných druhů rostlin a živočichů i v lokalitě Kuřského vrchu.

## 6.4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE

### 6.4.1. Předpokládané orientační náklady pro orgány ochrany přírody dle jednotlivých druhů prací

Jednotlivé položky předpokládaných orientačních nákladů byly vyhledávány dle jednotlivých druhů prací na internetových stránkách firem. Autorka práce se řídila také ceníkem Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. Geodetické zaměření bylo konzultováno s geodetickou firmou.

Tab. 12: Předpokládané orientační náklady dle jednotlivých druhů prací

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy:</b>		
Geodetické zaměření území (100 m hranice - cca 6 000 Kč)	-	50 000
Výroba a instalace informačních tabulí – 3 ks (1 ks – cca 8 000 Kč)	-	24 000
Pruhové značení a instalace hraničnicků (1 ks hraničnicku s plastovou hlavou - 210 Kč)	-	7 000
Tabule se státním znakem (1 ks)	-	1 500
Vyznačení stezky	-	1 500
Výroba a instalace turistického odpočívadla (kryté – cca 30 000 / nekryté – cca 2 000)	-	30 000
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>		<b>114 000</b>
Opakované zásahy (údržba průchodnosti, obnova značení, opravy)	1 000	10 000
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>	-	<b>10 000</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-	<b>124 000</b>

Zdroj: vlastní šetření, autorka (2014)

#### 6.4.2. Použité podklady a zdroje informací

ALBRECHT, J. (2006): Územní ochrana. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 257 – 264

CULEK, M. a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1996. 247 s.

ČÍHAŘ, M. (1998): Ochrana přírody a krajiny I. Územní ochrana přírody a krajiny v České republice. Univerzita Karlova, Praha. 229 s.

DUDÁK, V. (ed.) (2006): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie - život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. 847 s.

FERDOVÁ, J. (2012): Přírodní památka Kuní hora v Novohradských horách - charakteristika, návrh ochrany a plánu péče. Bakalářská práce. Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, katedra geografie. 66 s.

CHÁBERA, S. a kol. (1985): Jihočeská vlastivěda - neživá příroda. Jihočeské nakladatelství. 269 s.

CHÁBERA, S. (1998): Fyzický zeměpis jižních Čech. Přehled geologie, geomorfologie, horopisu a vodopisu. Jihočeská univerzita, České Budějovice. 139 s.

KADUBEC, J. (2007): GPS mapování geomorfologicky zajímavých lokalit Novohradských hor. Diplomová práce. Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, katedra geografie. 90 s.

KŘIVANCOVÁ, S., VAVRUŠKA, F. (2004): Podnebí Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 79 – 93

KŘIVANCOVÁ, S., VAVRUŠKA, F., TOLASZ, R. (2006): Podnebí. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 89 - 98

KUBEŠ, J. (ed.) (2004): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita. České Budějovice. 160 s.

LETT, P. (2006a): Hydrologie. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 63 - 78

LETT, P. (2006b): Vodstvo. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 79 - 88

MATOUŠKOVÁ, M. (2004): Biogeografie, aktuální biota a ochrana přírody a krajiny Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 123 - 135

- NEUHAÜSLOVÁ, Z. a kol. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia Praha. 341 s.
- PAPÁČEK, M. (2004): Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy. Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita, České Budějovice. 304 s.
- PAVLÍČEK, V. (2004): Geologie Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 9 – 45
- PAVLÍČEK, V. (2006): Geologie a petrologie. In: Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 51 – 58
- QUITT, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia geographica 16, Academia, Geografický ústav ČSAV, Brno. 73 s.
- RUBÍN, J., BALATKA, B., a kol. (1986): Atlas skalních, zemních a půdních tvarů. Academia, nakladatelství ČSAV, Praha. 385 s.
- RYPL, J. (2004): Geomorfologie Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 56 – 79
- RYPL, J. (2006): Geomorfologie. In: Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 39 – 46
- RYPL, J. (2011): Problém kryogenních tvarů na granitech na příkladě reliéfu Novohradských hor. Disertační práce. Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity v Brně, katedra geografie. 183 s.
- SOLDÁN, T. (2006): Biogeografie. In: Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 99 – 104
- ŠEFRNA, L. (2004): Půdy Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 46 - 55
- TOLASZ, R. a kol. (2007): Atlas podnebí Česka. Český hydrometeorologický ústav, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc - Praha. 255 s.
- TOMÁŠEK, M. (2000): Půdy České republiky. Český geologický ústav, Praha. 67 s.
- URBAN, F. (1979): Chráněná území Jihočeského kraje. Krajské středisko státní památkové péče a ochrany přírody v Českých Budějovicích. 45 s.
- Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma (schváleno MŽP 29. 9. 2004 pod č. j. M/100856/04)

Vyhláška č. 64/2011 Sb. o plánech péče, o podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některé ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

### **Elektronické zdroje:**

Agentura ochrany přírody a krajiny (2014): Ceník AOPK ČR  
<http://www.dotace.nature.cz/res/data/002/000424.pdf> (6. 2. 2014)

ČÚZK (2013): Nahlížení do katastru nemovitostí  
[www.nahlizenidokn.cuzk.cz](http://www.nahlizenidokn.cuzk.cz) (6. 2. 2014)

ČÚZK (2013): Program Marushka  
[www.sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3](http://www.sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3) (6. 2. 2014)

Na svahu (2009 - 2013): Informační tabule  
[www.nasvahu.net/grafika/informacni-tabule](http://www.nasvahu.net/grafika/informacni-tabule) (6. 2. 2014)

Novohradské hory (2005 - 2011)  
[www.novohradky.info](http://www.novohradky.info) (6. 2. 2014)

Obec Benešov nad Černou (2007 - 2014)  
[www.benesovnc.cz](http://www.benesovnc.cz) (6. 2. 2014)

Smaltovna Tupesy (2014): Označení chráněných území  
[www.smaltovna-tupesy.cz/scripts/zbozi.php?KID=106](http://www.smaltovna-tupesy.cz/scripts/zbozi.php?KID=106) (6. 2. 2014)

Wikipedia (2013): Novohradské hory  
[www.cs.wikipedia.org/wiki/Novohradské\\_hory](http://www.cs.wikipedia.org/wiki/Novohradské_hory) (6. 2. 2014)

Wikipedia (2014): Kuří (Benešov nad Černou)  
[www.cs.wikipedia.org/wiki/Kuří\\_\(Benešov\\_nad\\_Černou\)](http://www.cs.wikipedia.org/wiki/Kuří_(Benešov_nad_Černou)) (6. 2. 2014)

Zahradní sortiment (2014): Lavice  
[www.zahradni-sortiment.cz/zahradni/eshop/14-1-Lavice](http://www.zahradni-sortiment.cz/zahradni/eshop/14-1-Lavice) (6. 2. 2014)

### **6.4.3. Seznam používaných zkratk**

5J - suťová (jilmovo-jasanová) javořina

6N - kamenitá smrková bučina

6S - smrková bukovnicová smrčina

6Y - skeletová smrková bučina  
6Z - zakrslá smrková bučina  
BK - buk lesní  
BP - bakalářská práce  
BO - borovice lesní  
BR - bříza bělokorá  
DG - douglaska  
EVL - evropsky významná lokalita  
ha - hektar  
CHKO - chráněná krajinná oblast  
CHOPAV - chráněná oblast přirozené akumulace vod  
J - jih  
JD - jedle bělokorá  
JV - jihovýchod  
KL - javor klen  
KN - katastr nemovitostí  
LHC - lesní hospodářský celek  
LHP - lesní hospodářský plán  
LHO - lesní hospodářské osnovy  
LV - list vlastnictví  
MD - modřín opadavý  
m n. m. - metrů nad mořem  
OL - olše lepkavá  
OP - ochranné pásmo  
PK - pozemkový katastr  
PO - ptačí oblast  
PP - plán péče  
S - sever  
SLT - soubor lesních typů  
SM - smrk ztepilý  
SZ - severozápad  
V - východ  
Z - západ  
ZCHÚ - zvláště chráněné území

#### **6.4.4. Plán péče vypracoval**

Sandra Hofmannová

Emy Destinové 19, České Budějovice, 370 05

Datum zpracování: 14. 4. 2014

Konzultant: Mgr. Jiří Rypl, Ph.D.

#### **6.4.5. Přílohy**

##### **Tabulkové přílohy:**

Tab. 02: Katastrální území: 602 434 - Kuří (okres Český Krumlov) - navrhované PP (s. 29)

Tab. 03: Katastrální území: 602 388 – Benešov nad Černou (okres Český Krumlov)  
navrhované PP (s. 29)

Tab. 04: Katastrální území: 602 434 - Kuří (okres Český Krumlov) - navrhované OP (s. 30)

Tab. 05: Katastrální území: 602 388 - Benešov nad Černou (okres Český Krumlov) -  
navrhované OP (s. 30)

Tab. 06: Výměra ZCHÚ a OP dle druhu pozemku (s. 31)

Tab. 07: Hlavní předmět ochrany ZCHÚ (s. 32)

Tab. 08: Základní údaje o lesích (s. 37)

Tab. 09: Zastoupení souborů lesních typů a jejich výměr (s. 38)

Tab. 10: Porovnání přirozené a současné skladby lesa (s. 38)

Tab. 11: Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních pozemků (s. 40)

Tab. 12: Předpokládané orientační náklady dle jednotlivých druhů prací (s. 43)

##### **Mapové přílohy:**

Obr. 06: Vyznačení území na orientační mapě (s. 50)

Obr. 07: Vymezení ZCHÚ a OP Kuřský vrch (s. 51)

Obr. 08: Geomorfologický plán Kuřského vrchu (s. 52)

Obr. 09: Vyznačení zvláště chráněného území, ochranného pásma a katastrální hranice  
v ortofotomapě (s. 53)



### **Fotografické přílohy:**

Foto 01: Kuřský vrch v Novohradských horách (s. 27)

Foto 02: Zvětralá skalní hradba (s. 54)

Foto 03: Pohled na vrcholovou část Kuřského vrchu (s. 54)

Foto 04: Mrazový srub na vrcholu Kuřského vrchu (s. 55)

Foto 05: Kamenné moře (s. 55)

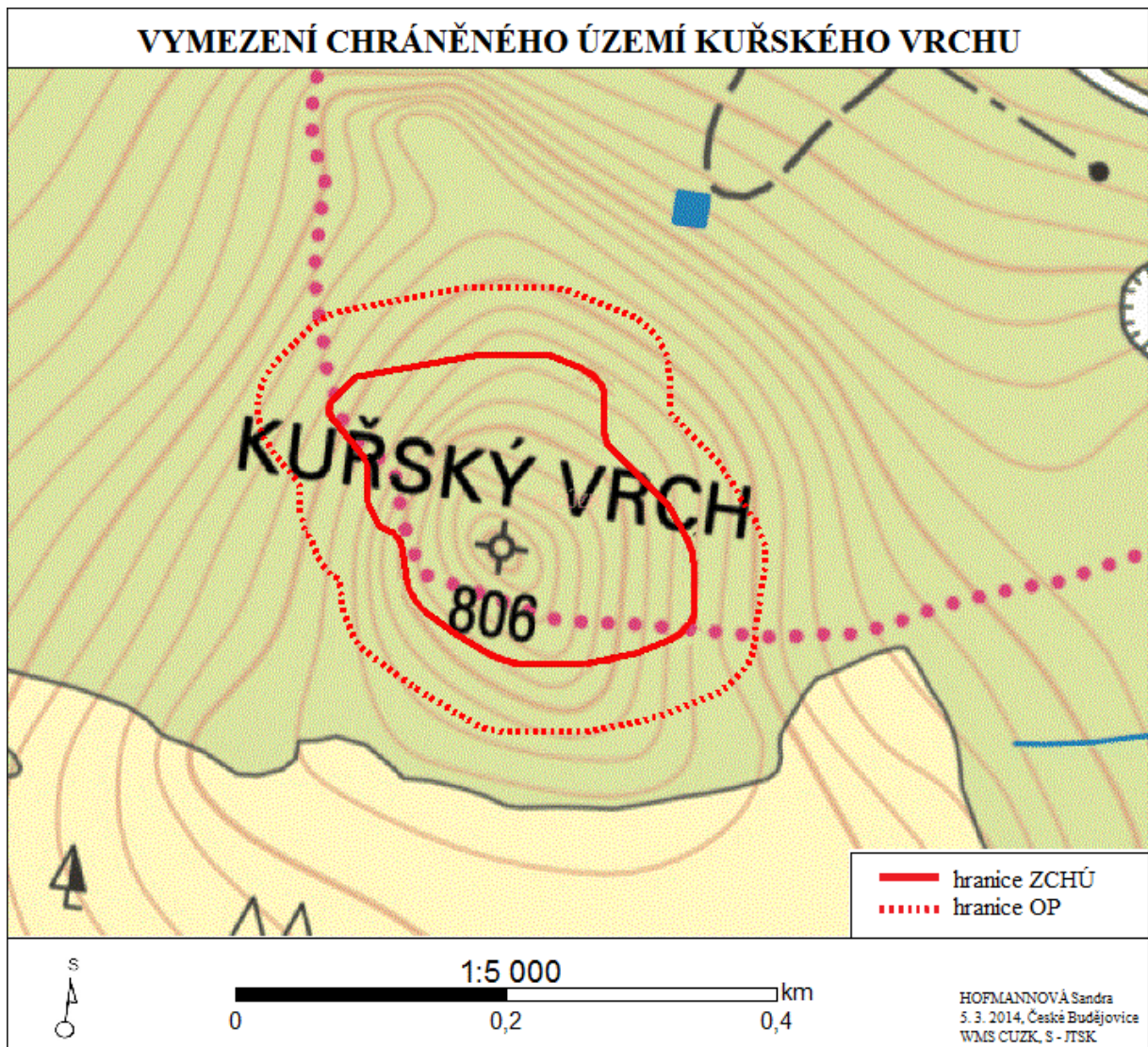
Foto 06: Celkový pohled na zvětralý mrazový srub (s. 56)

Foto 07: Celkový pohled na část zvětralé skalní hradby (s. 56)

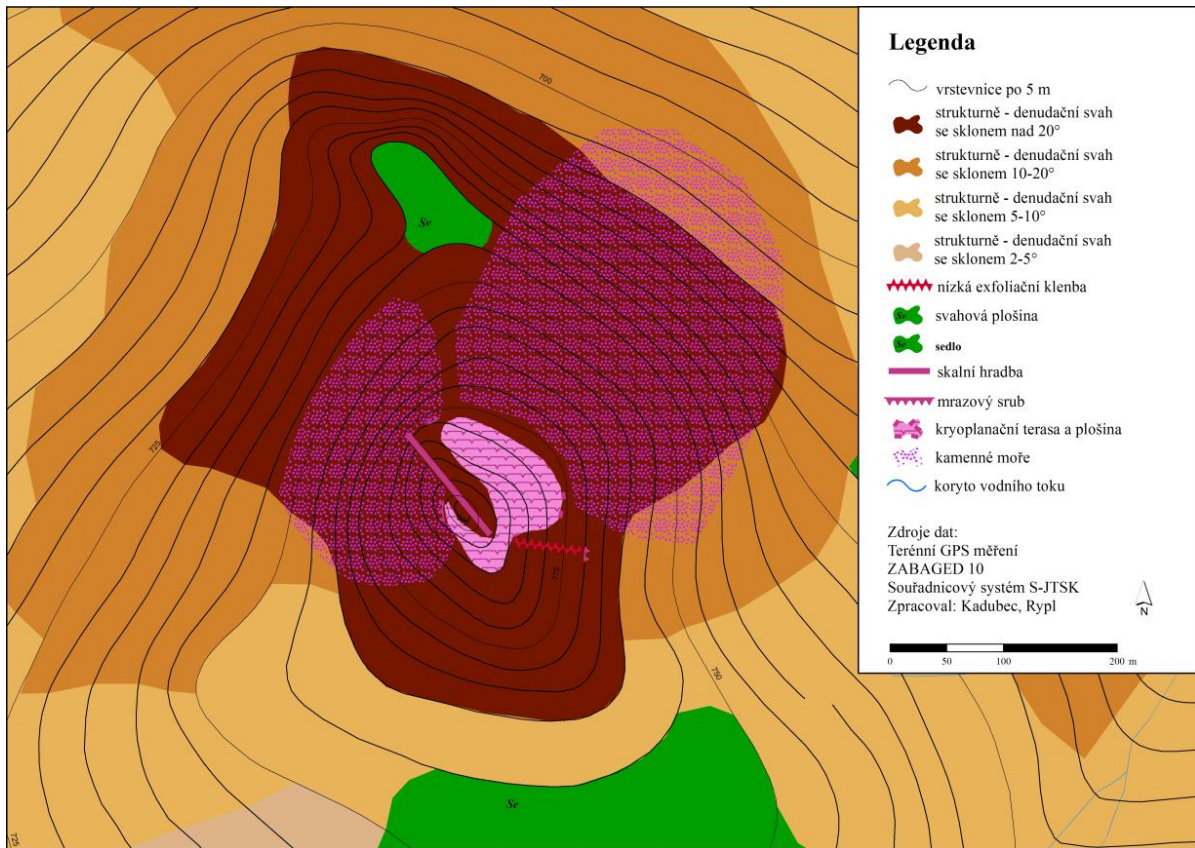
Mapové přílohy:



Obr. 06: Vyznačení území na orientační mapě



Obr. 07: Vymezení ZCHÚ a OP Kuřský vrch



Zdroj: převzato z Rypl (2011)

Obr. 08: Geomorfologický plán Kuřského vrchu



Obr. 09: Vyznačení zvláště chráněného území, ochranného pásma a katastrální hranice v ortofotomapě

### **Fotografické přílohy:**

Následující fotografické přílohy vytvořila autorka práce v lokalitě Kuřského vrchu (2013)

Foto 02: Zvětralá skalní hradba



Foto 03: Pohled na vrcholovou část Kuřského vrchu



Foto 04: Mrazový srub na vrcholu Kuřského vrchu



Foto 05: Kamenné moře



Foto 06: Celkový pohled na zvětralý mrazový srub



Foto 07: Celkový pohled na část zvětralé skalní hradby





## 7. ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zpracovat plán péče o lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách. Při zpracování se autorka řídila dle platných zákonů, vyhlášek a osnov vztahujících se k ochraně přírody a zpracování plánu péče. Plán péče byl vytvořen na základě Osnovy plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma, schválené MŽP dne 29. září 2004 pod č. j. M/100856/04. Při zpracování autorka využívala také dostupnou literaturu, vlastní poznatky z terénního výzkumu a podklady získané na základě spolupráce s obecním úřadem města Benešov nad Černou.

Podnětem pro návrh plánu péče a hlavním předmětem ochrany je výskyt významných skalních útvarů. Tyto kryogenní mezoformy vznikly mrazovým zvětráváním v období čtvrtohor a nacházejí se na území Kuřského vrchu, především v jeho vrcholové části. Vyhlášení plánu péče a označení Kuřského vrchu za přírodní památku by také napomohlo ochraně přírody a krajiny v této lokalitě.

Bakalářská práce je rozčleněna do dvou částí. První část práce je věnována fyzicko-geografické charakteristice území Novohradských hor se zaměřením na lokalitu Kuřského vrchu. Součástí fyzicko-geografické charakteristiky je i kapitola zabývající se ochranou přírody Novohradských hor, která je dlouhodobě diskutována.

Druhá část práce je věnována vypracování samotného plánu péče o lokalitu Kuřský vrch v Novohradských horách. Plán péče je rozčleněn do čtyř základních kapitol. Na základě geomorfologického plánu lokality a terénního průzkumu území bylo vymezeno zvláště chráněného území. Na něj navazuje ochranné pásmo ve vzdálenosti 50 m od hranice zvláště chráněného území. Jsou popsány jednotlivé útvary mrazového zvětrávání v lokalitě Kuřského vrchu. Součástí práce jsou taktéž vypracované návrhy na využití území, plány zásahů a opatření. V závěrečné části plánu péče jsou vyčísleny předpokládané orientační náklady pro orgány vyhlášující plán péče pro toto území.

Na závěr práce bylo uvažováno o realizaci plánu péče. Autorka došla k názoru, že vyhlášení plánu péče by v této lokalitě bylo velice přínosné pro ochranu skalních útvarů mrazového zvětrávání. Vyhlášení Kuřského vrchu přírodní památkou by taktéž přispělo k ochraně přírody a krajiny v této lokalitě. Je ale důležité zohlednit to, že Kuřský vrch není významným vrcholem geomorfologického celku Novohradské hory. Není ani hojně turisticky navštěvován. Tento vypracovaný plán péče o přírodní památku Kuřský vrch může posloužit jako předloha pro orgány veřejné správy či ochrany přírody.

## 8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ALBRECHT, J. (2004): Novohradské hory z hlediska ochrany přírody. In: Papáček, M. (ed.): Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy. Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 275 – 280

ALBRECHT, J. (2006): Územní ochrana. In: Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 257 – 264

BALATKA, B., KALVODA, J. (2006): Geomorfologické členění reliéfu Čech. Kartografie Praha, a. s., Praha. 79 s.

CULEK, M. a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1996. 247 s.

ČÍHAŘ, M. (1998): Ochrana přírody a krajiny I. Územní ochrana přírody a krajiny v České republice. Univerzita Karlova, Praha. 229 s.

DEMEK, J. (ed.) a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Academia nakladatelství Akademie věd ČSR, Praha. 584 s.

DUDÁK, V. (ed.) (2006): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie - život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. 847 s.

FERDOVÁ, J. (2012): Přírodní památka Kuní hora v Novohradských horách - charakteristika, návrh ochrany a plánu péče. Bakalářská práce. Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, katedra geografie. 66 s.

FRIEDL, F., MARŠÁKOVÁ, M., PETŘÍČKOVÁ, M., POVOLNÝ, F., RIVOLOVÁ, L., VINŠ, A. (1991): Chráněná území v České republice. Ministerstvo životního prostředí, nakladatelství Informatorium, Praha. 274 s.

GOUDIE, A., THOMAS S.G.D. (2000): The dictionary of physical geography. Oxford. 610 s.

CHÁBERA, S. (1978): Pedologie a pedogeografie. Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita, České Budějovice. 61 s.

CHÁBERA, S. a kol. (1985): Jihočeská vlastivěda - neživá příroda. Jihočeské nakladatelství. 269 s.

CHÁBERA, S. (1998): Fyzický zeměpis jižních Čech. Přehled geologie, geomorfologie, horopisu a vodopisu. Jihočeská univerzita, České Budějovice. 139 s.

CHLUPÁČ, I. a kol. (2002): Geologická minulost České republiky. Academia nakladatelství Akademie věd ČR, Praha. 436 s.

KADUBEC, J. (2007): GPS mapování geomorfologicky zajímavých lokalit Novohradských hor. Diplomová práce. Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, katedra geografie. 90 s.

KOVÁŘ, D., KOBLASA, P. (2006): Lidská sídla, historický přehled. In: Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 325 - 336

KŘIVANCOVÁ, S., VAVRUŠKA, F. (2004): Podnebí Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 79 – 93

KŘIVANCOVÁ, S., VAVRUŠKA, F., TOLASZ, R. (2006): Podnebí. In: Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 89 - 98

KUBEŠ, J. (ed.) (2004): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita. České Budějovice. 160 s.

LETT, P., ŠVEHLA, J., CHRASTNÝ, J. (2004): Povrchové vody Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. 94 – 122 s.

LETT, P. (2006a): Hydrologie. In: Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 63 - 78

LETT, P. (2006b): Vodstvo. In: Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 79 - 88

MATOUŠKOVÁ, M. (2004): Biogeografie, aktuální biota a ochrana přírody a krajiny Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 123 - 135

NEUHAÜSLOVÁ, Z. a kol. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia Praha. 341 s.

NĚMEČEK, J. a kol. (2001): Taxonomický klasifikační systém půd České republiky. Česká zemědělská univerzita, Praha. 79 s.

PAPÁČEK, M. (2004): Biota Novohradských hor: modelové taxony, společenstva a biotopy. Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita, České Budějovice. 304 s.

PAUK, F., HABĚTÍN, V. (1979): Geologie pro zeměpisce. Státní pedagogické nakladatelství Praha. 221 s.

PAVLÍČEK, V. (2004): Geologie Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 9 – 45

- PAVLÍČEK, V. (2006): Geologie a petrologie. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 51 – 58
- PYKAL, J., BÜRGER, P. (2006): Ptáci. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 227 – 242
- QUITT, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. *Studia geographica* 16, Academia, Geografický ústav ČSAV, Brno. 73 s.
- RUBÍN, J., BALATKA, B., a kol. (1986): Atlas skalních, zemních a půdních tvarů. Academia, nakladatelství ČSAV, Praha. 385 s.
- RYPL, J. (2004): Geomorfologie Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 56 – 79
- RYPL, J. (2005a): Mezofomy periglaciálního zvětrávání ve vybraných vrcholových lokalitách české strany Novohradských hor. *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae - Geographica (supplementum) No. 3*. Univerzita Komenského, Bratislava, 3: 524-535.
- RYPL, J. (2005b): The current geomorphological research in the Novohradské Mountains. *Miscellanea geographica. Západočeská univerzita v Plzni, Pedagogická fakulta*, 11: 93-102.
- RYPL, J. (2006a): Geomorfologie. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 39 – 46
- RYPL, J. (2006b): Vymezení a poloha. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 13 - 16
- RYPL, J. (2007): The Žofínská Mountains - the interesting geomorphological locality of the Novohradské Mountains. *Silva Gabreta*, 13 (3): 259 - 268
- RYPL, J. (2011): Problém kryogenních tvarů na granitech na příkladě reliéfu Novohradských hor. Disertační práce. Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity v Brně, katedra geografie. 183 s.
- ŘEZNÍČKOVÁ, S., (2012): Přírodní památka Myslivna v Novohradských horách - charakteristika, návrh ochrany a plánu péče. Bakalářská práce. Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, katedra geografie. 67 s.
- ŘEZNÍČKOVÁ, Z. (2006): Stručný přehled vývoje osídlení. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 279 - 282

SOLDÁN, T. (2006): Biogeografie. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 99 – 104

ŠEFRNA, L. (2004): Půdy Novohradských hor. In: Kubeš, J. (ed.): Krajina Novohradských hor. Fyzicko-geografické složky krajiny. Jihočeská univerzita, České Budějovice. s. 46 - 55

ŠEFRNA, L. (2006): Půdy. In. Dudák, V. (ed.): Novohradské hory a Novohradské podhůří, příroda – historie – život. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, Praha. s. 59 - 62

TOLASZ, R. a kol. (2007): Atlas podnebí Česka. Český hydrometeorologický ústav, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc - Praha. 255 s.

TOMÁŠEK, M. (2000): Půdy České republiky. Český geologický ústav, Praha. 67 s.

URBAN, F. (1979): Chráněná území Jihočeského kraje. Krajské středisko státní památkové péče a ochrany přírody v Českých Budějovicích. 45 s.

VLČEK, V. (ed.) a kol. (1984): Zeměpisný lexikon ČSR. Vodní toky a nádrže. Academia nakladatelství Československé akademie věd, Praha. 315 s.

Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma (schváleno MŽP 29. 9. 2004 pod č. j. M/100856/04)

Vyhláška č. 60/2008 Sb. o plánech péče, označování a evidenci chráněných území

Vyhláška č. 64/2011 Sb. o plánech péče, o podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území

Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některé ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

### **Elektronické zdroje:**

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (2014): Plánování péče  
[www.ochranaprirody.cz/uzemni-ochrana/planovani-pece/](http://www.ochranaprirody.cz/uzemni-ochrana/planovani-pece/) (27. 10. 2013)

Geoview.info (2010): Kuřský potok  
[www.cz.geoview.info/kursky\\_potok,82026106w](http://www.cz.geoview.info/kursky_potok,82026106w) (21. 10. 2013)

Ministerstvo životního prostředí České republiky (2008 - 2012): Legislativa  
[www.mzp.cz](http://www.mzp.cz) (31. 10. 2013)

Natura 2000 – AOPK ČR (2006): Osnova plánů péče o NPR, PR, NPP, PP a jejich ochranná pásma  
[www.nature.cz/natura2000-design3/sub-text.php?id=1390](http://www.nature.cz/natura2000-design3/sub-text.php?id=1390) (6. 2. 2014)

Novohradské hory (2014): Poprvé v regionu  
[www.novohradskehory.com/region-novohradsko-poprve-v-regionu.html](http://www.novohradskehory.com/region-novohradsko-poprve-v-regionu.html) (2. 10. 2013)

Novohradské hory (2005 - 2011)  
[www.novohradky.info/](http://www.novohradky.info/) (2. 10. 2013)

Wikipedia (2014): Benešov nad Černou  
[www.cs.wikipedia.org/wiki/Benešov\\_nad\\_Černou](http://www.cs.wikipedia.org/wiki/Benešov_nad_Černou) (2. 10. 2013)

Wikipedia (2014): Kuří (Benešov nad Černou)  
[www.cs.wikipedia.org/wiki/Kuří\\_\(Benešov\\_nad\\_Černou\)](http://www.cs.wikipedia.org/wiki/Kuří_(Benešov_nad_Černou)) (2. 10. 2013)

Wikipedia (2013): Novohradské hory  
[www.cs.wikipedia.org/wiki/Novohradské\\_hory](http://www.cs.wikipedia.org/wiki/Novohradské_hory) (2. 10. 2013)

Wikipedia (2014): Podzol  
[www.cs.wikipedia.org/wiki/Podzol](http://www.cs.wikipedia.org/wiki/Podzol) (2. 10. 2013)

ZASADIL, P. (2004): Plán monitoringu. Ptačí oblast Novohradské hory  
[www.nature.cz/publik\\_syst2/files08/39\\_novohradske%20hory%20.pdf](http://www.nature.cz/publik_syst2/files08/39_novohradske%20hory%20.pdf) (31. 10. 2013)

## 9. SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK

ČR - Česká republika

EVL - evropsky významná lokalita

ha - hektar

CHKO - chráněná krajinná oblast

CHOPAV - chráněná oblast přirozené akumulace vod

JV - jihovýchod

m n. m. - metrů nad mořem

MŽP - Ministerstvo životního prostředí

NPP - národní přírodní památka

NPR - národní přírodní rezervace

OP - ochranné pásmo

PO - ptačí oblast

PP - přírodní památka

PR - přírodní rezervace

SZ - severozápad

ÚSES - územní systém ekologické stability

WMS - web map services

ZCHÚ - zvláště chráněné území

## **10. SEZNAM PŘÍLOH**

### **Tabulkové přílohy:**

Tab. 01: Geomorfologická hierarchizace Novohradských hor (s. 16)

### **Mapové přílohy:**

Obr. 01: Orientační vyznačení Kuřského vrchu v Jihočeském kraji (s. 14)

Obr. 02: Geologická stavba Novohradských hor (s. 15)

Obr. 03: Geomorfologické členění Novohradských hor (s. 17)

Obr. 04: Významné vodní toky Novohradských hor (s. 20)

Obr. 05: Vymezení přírodního parku Novohradské hory (s. 26)

### **Fotografické přílohy:**

Foto 8: Pohled na Kuřský vrch z lesní cesty na jihu obce Kuří (s. 65)



## 11. PŘÍLOHY

Foto 8: Pohled na Kuřský vrch z lesní cesty na jihu obce Kuří



Zdroj: autorka (2013)