

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA  
KATEDRA GEOGRAFIE

Iveta CACHOVÁ

**VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY  
CENTRÁLNÍ ČÁSTI  
CHKO ŽĎÁRSKÉ VRCHY**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.

Olomouc 2012

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a veškerou použitou literaturu a zdroje jsem citovala v seznamu literatury.

V Olomouci dne 7. května 2012

.....

podpis

Na tomto místě bych ráda poděkovala paní doc. RNDr. Ireně Smolové, Ph.D. za rady, připomínky a odborné vedení mé bakalářské práce. Dále děkuji panu Jaromíru Čejkovi ze Správy CHKO Žďárské vrchy za poskytnutí námětů, podkladů a času věnovaného konzultacím, jeho dalším kolegům a všem ostatním za cenné informace. Poděkování patří také rodičům, příbuzným a přátelům za jejich podporu a pomoc při zpracování bakalářské práce.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2010/2011

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Iveta CACHOVÁ**  
Osobní číslo: **R09250**  
Studijní program: **B1301 Geografie**  
Studijní obory: **Geografie**  
**Biologie v ochraně životního prostředí**  
Název tématu: **Významné krajinné prvky v centrální části CHKO**  
**Žďárské vrchy**  
Zadávající katedra: **Katedra geografie**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem bakalářské práce je charakterizovat významné krajinné prvky v zájmovém území centrální části CHKO Žďárské vrchy vymezeném povodím Černého a Blatinského potoka. Důraz bude kladen na postížení procesu vývoje krajinné struktury a základní charakteristiku nejvýznamnějších krajinných prvků. Dílčím cílem bude provedení podrobné rešerše literatury tématicky se vztahující k problematice inventarizace významných krajinných prvků a regionálním výzkumům v zájmovém území.

Struktura práce:

1. Úvod, cíle práce.
2. Metodika.
2. 1. rešerše literatury.
3. Vymezení a základní geografická charakteristika zájmového území.
4. Základní charakteristika vývoje krajiny.
5. Charakteristika významných krajinných prvků.
6. Závěr

7. Shrnutí - Summary (česky a anglicky), klíčová slova - key words

Summary (anglicky, maximálně 750 slov)

Celkový rozsah práce: 5000-8000 slov základního textu



Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání  
Rozsah pracovní zprávy: 5 000 - 8 000 slov  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- BUČEK, A., LACINA, J., LÖW, J. (1984): Územní systémy ekologické stability krajiny. Životné prostredie, 20, č.2, Bratislava, s.82-86  
CZUDEK, T. (2005): Vývoj reliéfu krajiny České republiky v kvartéru. Brno: Moravské zemské muzeum, 238 s.  
ČERVINKA, P. (2000): Antropogenní transformace přírodní sféry v povodí horního toku Sázavy. Doktorská práce. Praha: Karlova Univerzita, 186 s.  
ČERVINKA, P. (2002): Metodologické problémy výzkumu antropogenních transformací reliéfu. In: Balej, M., Kunz, K. (eds.): Proměny krajiny a udržitelný rozvoj. XX. jubilejní sjezd ČGS, Ústí nad Labem, s. 114-118.  
DUVIGNEAUD, P. (1988): Ekologická syntéza. Praha: Academia, 414 s.  
FORMAN, R., GODRON, M. (1993): Krajinná ekologie. Praha: Academia, 583 s.  
GOJDA, M. (2000): Archeologie krajiny, vývoj archetypů kulturní krajiny. Praha: Academia, 238 s.  
HADAČ, E. (1982): Krajina a lidé. Praha: Academia, 156 s.  
HENDRYCH, J. (2000): Kulturně-historické hodnoty krajiny, jejich význam a ochrana. Praha: Město, venkovský prostor a krajina, sborník mezinárodní konference, s. 69-82.  
KIRCHNER, K. (1988): Antropogenní reliéf a jeho hodnocení. Sborník prací Geografického ústavu, 18, Brno: Geografický ústav ČSAV, s. 43 - 50.  
KOLEJKA, J., LIPSKÝ, Z. (1999): Mapy současné krajiny. Praha: Česká geografická společnost, Geografie Sborník České geografické společnosti, roč. 104, č.3, s.161-172.  
LOŽEK, V. (1973): Příroda ve čtvrtohorách. Praha: Academia, 372 s.

Vedoucí bakalářské práce: Doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.  
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: 19. května 2011  
Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2012

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.  
děkan

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 19. května 2011

# Obsah

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>7</b>
<b>2. CÍLE PRÁCE .....</b>	<b>8</b>
<b>3. METODIKA PRÁCE.....</b>	<b>9</b>
3. 1. Rešerše literatury.....	9
3. 2. Terénní výzkum .....	11
3. 3. Kartografické výstupy .....	12
<b>4. VYMEZENÍ A ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ.....</b>	<b>13</b>
<b>5. VÝVOJ A OSÍDLENÍ KRAJINY.....</b>	<b>21</b>
<b>6. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>26</b>
6. 1. Základní legislativa .....	26
6. 2. Charakteristika významných krajinných prvků v zájmovém území.....	32
<b>7. ZÁVĚR .....</b>	<b>53</b>
<b>8. SUMMARY .....</b>	<b>55</b>
<b>SEZNAM LITERATURY.....</b>	<b>56</b>

# 1. Úvod

*„Stkán z barev nejkrasších, jež nebe zemi dalo,  
jak obraz kouzelný před zrakem stkvíš se mým.  
Co myslí nádherných tu tvořit pomáhalo,  
než stal's se, kraji můj, na světě nejlepším.*

*Tvých lesů rozlohy pod skálou mojí leží,  
tvé modré rybníky a žita zlatý lán,  
jenž místy po svazích až k samým vrškům běží  
a rytmem větríků je tiše kolébán.*

*A v záři sluneční pod nebem safírovým,  
jež bledne v zenitu, kde hoří slunce štít,  
vzduch chví se modravý a tajem pohádkovým  
lem halí obzorů, jak chtěl by oku skrýt*

*tu pravdu nejprostší, že jinde krásy není,  
jak v klínu kopců tvých a tvém objetí,  
kde radost jásavá se k žití mocně hlásí  
a čistým ohněm svým mé činy posvěťí.“  
(K. V. Červinka)*

Úvodní báseň K. V. Červinky, častého návštěvníka Sněžného a obdivovatele Vysočiny, navozuje představu o rozmanité, mnohotvárné krajině na Vysočině, která se stala inspirací pro mnoho malířů, básníků, fotografů a také cílem cest mnohých turistů.

I přes neustálý stále rychlejší rozvoj lidské společnosti si tento kraj zanechal na mnoha místech svoji původní tvář. Vzájemně provázanými vazbami se zde spojují přírodní i člověkem vytvořené složky se stále zachovalým krajinným rázem.

Okolí Sněženska spadá do centrální části chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy. Mezi přírodně i esteticky hodnotné části krajiny náleží skalní výchozy, rašelinné louky s chráněnými druhy rostlin a živočichů, rozptýlené i ucelené zástavby původních roubených a zděných domků, sady, keři a stromy porostlé meze a kamenice a mnoho dalších prvků.

Aby tyto přírodně a esteticky cenná místa mohly obdivovat i následující generace, vyhlášují se jako chráněná území (ať už většího i menšího rozsahu nebo obecně i zvláště chráněného rázu).

## 2. Cíle práce

Cílem bakalářské práce je charakterizovat významné krajinné prvky v zájmovém území centrální části Žďárských vrchů vymezené povodím Černého a Blatinského potoka.

Důraz bude kladen na postižení procesu vývoje krajinné struktury a základní charakteristiku nejvýznamnějších krajinných prvků.

Dílčím cílem práce bude provedení podrobné rešerše literatury tematicky se vztahující k problematice inventarizace významných krajinných prvků a regionálních výzkumů v zájmovém území. Významná bude inventarizace významných krajinných prvků, která bude vycházet ze studia odborné literatury, realizovaných výzkumů a také vlastního mapování.

Bakalářská práce s charakteristikou významných krajinných prvků v mapované lokalitě by měla být základem pro následné zpracování diplomové práce s vlastními návrhy pro aplikace v didaktice, výuce místního regionu či propagaci zájmového území. Mohla by být podkladem pro materiály na vybraných turistických trasách v zájmovém území či v Ekologickém informačním centru a v Domě v přírodě v obci Krátká.

### **3. Metodika práce**

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. Praktická část vychází z vlastního terénního výzkumu a tvorby map. Teoretická část je vytvořená formou rešerše s pomocí tištěných a elektronických zdrojů, dále také z informací získaných na Správě CHKO Žďárské vrchy, v Horáckém muzeu v Novém Městě na Moravě, na OÚ městyse Sněžné.

#### **3. 1. Rešerše literatury**

K vypracování bakalářské práce byly používány jako zdroje základní geografická literatura zabývající se jednotlivými geografickými sférami, regionální literatura, díla pojednávající o problematice významných krajinných prvků, internetové zdroje a v neposlední řadě bakalářské a diplomové práce. Veškerá literatura, která posloužila ke zpracování bakalářské práce, je rozdělená do tří částí. Zdroje o regionální problematice náleží do první části. Druhá část se zabývá obecnou problematikou významných krajinných prvků a jejich vymezením v mapované lokalitě. Část třetí se zmiňuje o využití bakalářských a diplomových pracích.

Rešerše literatury o regionální problematice vychází jednak z odborných geografických publikací České republiky. Patří mezi ně Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny (Demek, J., Mackovčín, P. eds., 2006), Atlas podnebí Česka (Tolasz, R., a kol., 2007), Biogeografické členění České republiky (Culek, M., 1996), Geomorfologie českých zemí (Demek, J., a kol., 1965). Stěžejní literaturou bylo dílo Chráněná území ČR – Jihlavsko (Čech, L., a kol., 2002). Literatura, která se přímo vztahuje k regionu vymezeného území, je podkladem zejména pro části o socioekonomické charakteristice, vývoji a osídlení krajiny. Jedná se o hlavní dílo Sněžné a Sněžensko: obrazy z minulosti horáckého městečka a jeho okolí (Bartoň, J., 2002), dále Novoměstsko – turisticko-vlastivědný průvodce obcemi a jejich okolím (Svoboda, P., 1996), Dobývání nerostných surovin v okrese Žďár nad Sázavou a okolí (Pařízek, J., 2000), Vysočina (Pohl, M., 1996).

Použité informace z internetových zdrojů pochází ze stránek Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, konkrétně z regionálního pracoviště Žďárské vrchy

(ochranaprirody.cz), z webových stránek městyse Sněžné, kde byly nejvíce užitečné informace o historii a místních částech obce (snezne.cz). Dále byly použity stránky Českého statistického úřadu se zde uloženým dokumentem Historický lexikon obcí České republiky se záznamy o vývoji počtu obyvatel (czso.cz), stránky Národního geoportálu INSPIRE, ze kterých pochází informace o rozložení hornin a půd (geoportal.gov.cz), obecné a turistické mapy byly čerpány z vyhledávače Seznam (mapy.cz).

Informace o regionální problematice pochází i z Horáckého muzea v Novém Městě na Moravě.

Základním zdrojem odborné literatury vztahující se k problematice významných krajinných prvků je zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Zákon definuje ve vztahu k významným krajinným prvkům důležité termíny jako např. územní systém ekologické stability, přírodní památka, přírodní rezervace aj. Mezi další použité zákony související s předmětnou problematikou patří zákon o lesích č. 67/2000 Sb., vodní zákon č. 254/2001 Sb., zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči. O historii a současném pojetí a chápání významných krajinných prvků se v bakalářské práci nachází zmínky z díla Geografické informácie 12, Stredoeurópsky priestor – geografia v kontexte nového regionálneho rozvoja (Dubcová, A., a kol., 2009) vydané na Univerzitě Konštantína Filozofa v Nitre, ze semináře ÚSES s příspěvky Významné krajinné prvky včera, dnes a zítra (Petříček, V., 2007) a Významný krajinný prvek – stále horký a nedopečený brambor (Petříček, V., 2009) ze stránek Portálu ÚSES (uses.cz). Případné nejasnosti ohledně významných krajinných prvků jsem řešila s panem Ing. Josefem Řetickým ze Správy CHKO Žďárské vrchy.

K popisu prvků blízkých a podobných významným krajinným prvkům byly použity literární zdroje např. Ekologická stabilita (Löw, J., a kol., 1995) a internetové stránky Krajinná ekologie – učebnice (uake.cz).

Výběr krajinných prvků a jejich charakteristika vychází z Plánu péče o CHKO Žďárské vrchy na období 2011–2020 (Plán péče CHKO Žďárské vrchy, 2010), staršího Plánu péče o CHKO Žďárské vrchy (Plán péče CHKO Žďárské vrchy, 1994), Rozborů chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy (Rozbor plánu péče CHKO Žďárské vrchy, 2009), z Plánu péče o přírodní rezervaci Meandry řeky Svratky (zdarskevrchy.ochranaprirody.cz), který byl po dobu psaní bakalářské práce prozatím jen návrhem před vyhlášením této lokality. Dalšími zdroji byly územní plán městyse

Sněžné (snezne.cz), a to zejména části týkající se krajinného prostoru a územního systému ekologické stability a General územního systému ekologické stability místního významu; Sněžné na Moravě, Podlesí, Milovy, Blatiny, Kadov, Vříšť (Stejskalová, D. 1996), a terénní výzkum popsany níže. Inspirací pro popis charakteristiky a technických údajů významných krajinných prvků byla publikace Významné krajinné prvky východních Čech, okres Chrudim (Faltysová, H., a kol., 1992) a již zmíněný General ÚSES.

Tématika významných krajinných prvků byla řešena i v řadě diplomových a bakalářských prací. Příkladem je práce Kristýny Lyžbické na téma Významné krajinné prvky Těšínska se zaměřením na drobnou církevní architekturu (Lyžbická, 2010), práce Pavly Mikulkové Antropogenní tvary reliéfu v povodí Smrčiny (Mikulková, 2011), práce Marie Šustrové zpracovaná na téma Lyžařské běžecké trasy v okolí Nového Města na Moravě (Šustrová, 2011). Z diplomových prací byly inspirací díla od Vlasty Vaněrkové na téma Fyzickogeografické poměry Vířské vrchoviny (Vaněčková, 2001), od Ireny Rejlové práce Geomorfologické poměry Javořích hor (Rejlová, 2001) a Antropogenní tvary na Otrokovicku od Lenky Škrabalové (Škrabalová, 2001).

Problematikou agrárních antropogenních tvarů a jejich významu v krajině se věnuje např. práce Jiřího Rieznera (Riezner, 2007) na téma Agrární formy reliéfu a jejich vegetace v kulturní krajině Jesenicka.

### **3. 2. Terénní výzkum**

Významnou částí při zpracování bakalářské práce byl vlastní terénní výzkum. Terénní výzkum začal v dubnu 2011 a průběžně probíhal až do dubna 2012, jeho součástí bylo mapování významných prvků v krajině a pořizování fotodokumentace. Pro práci v terénu a i mimo sloužily následující mapy: topografická mapa z Českého úřadu geodetického a kartografického 24-111 Křižánky, turistická mapa Žďárských vrchů od vydavatele SHOCart z roku 2000, mapa z Generalu ÚSES a mapa z grafické části územního plánu Sněžné (snezne.cz).

Téměř každý průzkum v mapované lokalitě a následné sepsání informací jsem konzultovala s panem Čejkou ze Správy CHKO Žďárské vrchy, který se stará o ekologickou výchovu v chráněné oblasti. Při prvním mapování jsem se zaměřila na seznámení s lokalitou a sepsání prvků, které mě prvně zaujaly. Pan Čejka mě poté

upozornil na další významná místa v zájmovém území, na která jsem dále kladla větší důraz.

Ne všechna fotodokumentace pochází z vlastní tvorby, jelikož na některé lokality jsem přicházela až po prostudování literatury a jejich hlavní význam už nebyl v přírodě nalezen např. letní aspekt podmáčených luk.

Při terénní práci a následném zpracování dat s pomocí literatury v některých případech docházelo k nepřesnostem. Zejména v případě nadmořských výšek, které se lišily v mapách, literárních a internetových zdrojích. Veškeré nadmořské výšky zmíněných vrcholů v práci vychází z mapového listu 24-111 Křižánky - topografické mapy Českého úřadu geodetického a kartografického. Nadmořská výška Drátenické skály není v této mapě zapsána, proto je zjištěna ze Zeměpisného lexikonu ČR Hory a nížiny (Demek, J., Mackovčín, P. eds., 2006).

Dalšími rozdíly mezi mapami jsou v určování pramenů vodních toků. Údaje v práci pochází opět z mapového listu 24-111. Za počátek vodního toku je vybrán ten nejvzdálenější od ústí.

Mezi některými zdroji jsou odlišnosti v názvech. Například Drátenická skála je uváděna v různých zdrojích jako Drátník, Dráteníčky, Juránkova skála. V práci se používá název Drátenická skála, jelikož pod tímto názvem se uvádí v plánu péče. Dalším názvem je vodní plocha Nový rybník. V mnoha mapách se nachází bez pojmenování. V bakalářské práci je popisován jako Nový rybník.

Vymezené hranice zájmové lokality neprochází celou obcí Krátká, ale jelikož rozvodnice přesahuje část katastrálního území této obce, je součástí bakalářské práce i s významnými prvky na svém katastrálním území. Do práce náleží také dvě lokality mimo ohraničené území, které spadají do katastru obce Samotín.

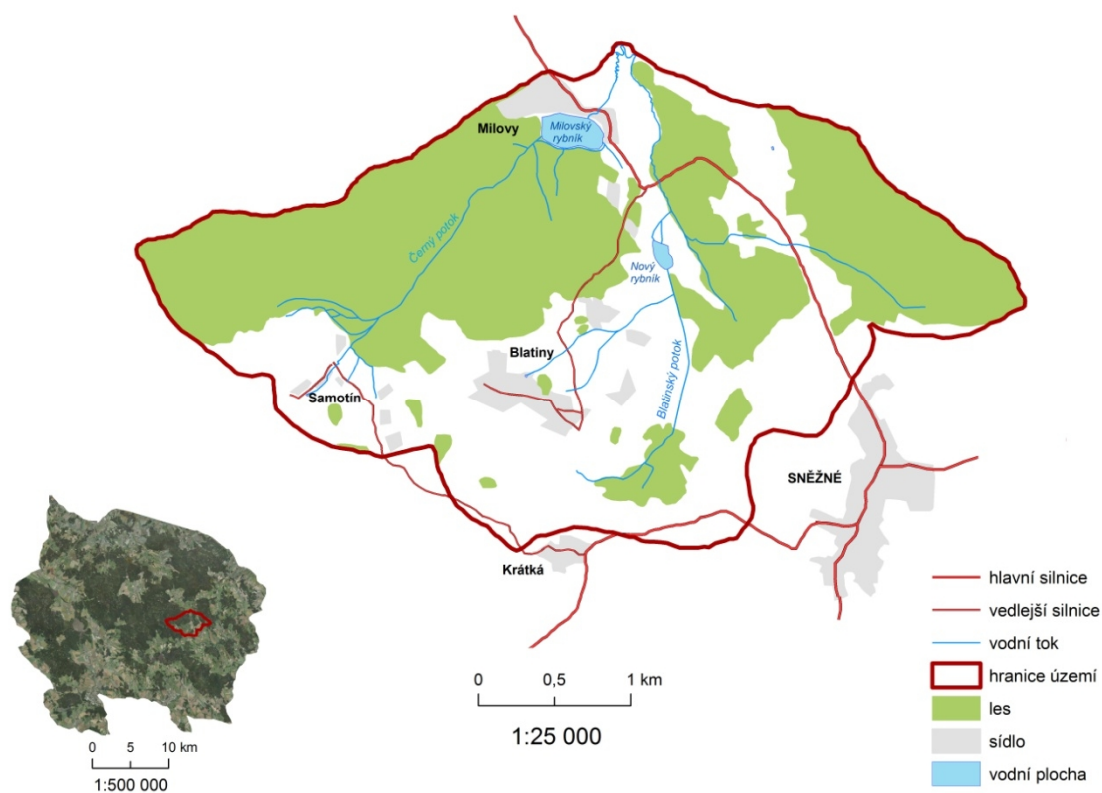
### **3. 3. Kartografické výstupy**

Všechny vlastní mapy jsou vytvořené v programu ArcMap, který tvoří součást softwaru ArcGIS 9.3. Podkladové mapy pochází z národního geoportálu INSPIRE (geoportal.gov.cz). Vrstvy vodních ploch a toků pochází ze stránek Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka (dibavod.cz).



## 4. Vymezení a základní charakteristika území

Zájmové území se nachází v okrese Žďár nad Sázavou v kraji Vysočina. Spadá do centrální a též nejvyšší části CHKO Žďárské vrchy. Mapovaná oblast zahrnuje katastry obcí Blatiny, Krátká, Milovy a Samotín. Obce tvoří místní části městyse Sněžné, které je součástí správního obvodu obce s rozšířenou působností Nové Město na Moravě. Lokalitu vymezují povodí Blatinského a Černého potoka. Oba vodní toky se vlévají do řeky Svratky. Z geomorfologického hlediska území spadá do provincie Česká Vysočina, podcelku Žďárské vrchy a do dvou okresů Devítiskalské vrchoviny a Milovské kotliny. Nejvyšším místem je vrch Křovina s nadmořskou výškou 830 m n. m. K dalším známějším bodům patří Malinská skála a Drátenická skála, které jsou vyhlášeny jako přírodní památka. Nejbližším centrem je městys Sněžné, které ovšem není součástí mapované lokality. Z obcí jsou nejznámější Milovy a Blatiny, jelikož se nachází na hlavním dopravním tahu mezi Svratkou a Novým Městem na Moravě a jsou turisticky velmi využívány.



Obr. 1 Vymezení zájmového území (topografický podklad: cenia\_rt\_ortofotomapa\_aktualni, ArcGIS 9.3, Cachová, 2012)

Území Žďárské vrchy se nachází v severovýchodním okraji centrální části Českého masivu, konsolidovaného na konci paleozoika variským vrásněním. Mapované území v centrální části CHKO náleží ke svrateckému krystaliniku. Tvoří jej dvojslídne ruly, svory, migmatity a hrubozrnné ortoruly. V rulových horninách se vyskytují v úzkých pruzích amfibolity a skarny, které často doprovází ložiska železných rud, dobývaná ve středověku např. okolí Kadova (Čech, L., a kol., 2002).

Geomorfologicky spadá zájmové území do provincie Česká vysočina, Česko-moravské soustavy, podsoustavy Českomoravská vrchovina, celku Hornosvratecká vrchovina, podcelku Žďárské vrchy a dvou okresů Devítiskalské vrchoviny a Milovské kotliny (Demek, J., Mackovčín, P. eds., 2006).

Českomoravská vrchovina se začala utvářet v prvohorách po variském vrásnění. Vrchovina byla v té době zarovnaná v parovinu. V období křídý se začalo projevovat alpsko-karpatské vrásnění. Na jižním okraji se vytvořily pánve, severní část vyplnilo křídové moře a centrální část tvořila souš. Třetihorní tektonické pohyby se projevíly vyzdvihováním a vyklenováním povrchu a způsobily výzvih centrální části vrchoviny i Žďárských vrchů. Ve čtvrtohorním pleistocénu působilo na vývoj tvarů střídání teplejších a chladnějších období. Mrazové zvětrávání rozrušovalo starší tvary a vznikly kryoplanační plošiny (Demek, J., a kol., 1965).

Rozpadlé bloky hornin byly unášeny kongeliflukcí po svazích a byly následně hromaděny v podobě kamenných moří. Hornosvratecká vrchovina se nachází v SV části Českomoravské vrchoviny. Reliéf zaujímají vrchoviny a hornatiny, do kterých se prořezává hluboké údolí řeky Svratky se svými přítoky.

Největší část území zaujímá Devítiskalská vrchovina. Jedná se o členitou vrchovinu klenbovitého tvaru tvořenou rulami, migmatity a amfibolity. Na úzkých hřbetech jsou četné skalní tvary vzniklé v chladném období čtvrtohor (izolované skály, skalní hradby, kryoplanační terasy). Nejvyšším bodem je Devět skal (836 m n. m.), který do mapované lokality ovšem nenáleží. Významné body v území jsou Malínská skála (811 m n. m.), Drátenická skála (776 m n. m.), Křovina (830 m n. m.), Buchtův kopec a Vysoký kopec (Demek, J., Mackovčín, P. eds., 2006). Na skalních útvarech se nachází pro oblast vzácné geomorfologické tvary. U Malínské skály se vyskytují puklinové jeskyně, skalní tunely se objevují na Drátenické skále (Čech, L., a kol., 2002). Převládají zde smrkové a boro-smrkové monokultury

s ojedinělým výskytem modřínu, jedle, buku a dále louky s vlhkomilnými a rašelinnými druhy.

Milovská kotlina se rozkládá na dvojslídých svorech a svorové rule podél horního toku řeky Svratky. Na loukách mezi meandry řeky se nachází vlhkomilné a mokřadní druhy rostlin a živočichů (Demek, J., Mackovčín, P. eds., 2006).

Povodí Blatinského potoka a Černého potoka, která vymezují hranice popisovaného území, spadají do povodí řeky Svratky. Řeka Svratka s dalšími většími toky Žďárských vrchů leží na hlavním evropském rozvodí mezi Černým a Severním mořem. Svratka spolu se svými přítoky náleží do úmoří Černého moře. Černý potok je pravostranným přítokem řeky Svratky. Pramení v 725 m n. m. u vrcholu Na kopečku. Po 2,5 km ústí do Milovského rybníka, ze kterého se následně po 0,5 km vlévá do řeky Svratky v 587 m n. m. Blatinský potok patří do povodí řeky Svratky a je jejím pravostranným přítokem. Jeho pramen se nachází v 638 m n. m. pod kopcem Na Vrchách. Ústí do Nového rybníka po 1 km svého toku a po 1,5 km se vlévá do řeky Svratky (mapový list 24-111 Křižánky). Blatinský potok by měl být po dřívější revitalizaci opět navrácen do přirozené podoby. Mělo by dojít k odstranění technických prvků, rozvolnění trasy a obnově původního říčního biotopu.

Žďárské vrchy patří z klimatického hlediska do oblastí chladných, vlhkých a větrných. Průměrná roční teplota vzduchu se pohybuje kolem 6,8°C v nižších a 5°C v nejvyšších polohách. Délka vegetačního období trvá 200 dnů. Průměrný roční úhrn srážek činí 650–875 mm a v místech nad 800 m n. m. až 1100 mm. Ve vyšších polohách roste množství horizontálních srážek (rosa, jinovatka, námraza), které mohou v inverzním zimním počasí vytvářet námrazu a poškozovat stromy (Čech, L., a kol., 2002). Dle charakteristiky Quitta patří zájmové území do oblasti CH7, chladné oblasti (tab. 1) (Tolasz, R., a kol., 2007).

Tab. 1 Charakteristika klimatické oblasti dle Quitta CH7

<b>Počet letních dnů (dny)</b>	10–30
<b>Počet dnů s prům. teplotou 10°C a více (dny)</b>	120–140
<b>Počet dnů s mrazem (dny)</b>	140–160
<b>Počet ledových dnů (dny)</b>	50–60
<b>Prům. lednová teplota (°C)</b>	–3––4
<b>Prům. červencová teplota (°C)</b>	15–16
<b>Prům. dubnová teplota (°C)</b>	4–6
<b>Prům. říjnová teplota (°C)</b>	6–7
<b>Prům. počet dnů se srážkami 1 mm a více (dny)</b>	120–130
<b>Úhrn srážek ve vegetačním období (mm)</b>	500–600
<b>Úhrn srážek v zimním období (mm)</b>	350–400
<b>Počet dnů se sněhovou pokrývkou (dny)</b>	100–120
<b>Počet zatažených dnů (dny)</b>	150–160
<b>Počet jasných dnů (dny)</b>	40–50

*Pramen: Tolasz, R., a kol. (2007)*

Většinu území mapované lokality pokrývají kambizemě. Ve vyšších zalesněných partiích na SZ okraji území okolo Malinské skály se objevují podzoly. Ve sníženinách s vysokou a stálou hladinou podzemní vody se vytvořily gleje a pseudogleje. Nachází se kolem Černého a Blatinského potoka a řeky Svratky ([geoportal.gov.cz](http://geoportal.gov.cz)).

Kambizemě se nejčastěji vyskytují v mírně teplých a mírně vlhkých oblastech pahorkatin a vrchovin, s průměrnou teplotou 4–9°C a úhrnem srážek 500–900 mm. Původním společenstvem kambizemí byly listnaté dubohabrové až horské bukové lesy. Matečním substrátem mohou být různé horniny např. žula, rula, svor, fylit, čedič aj. Vznikly na rozdílných horninách, převážně na nekarbonátových. Minerální bohatství substrátu je podmíněno stupněm nasycení půd a jejich odolnosti vůči okyselování a podzolizaci. V chladnějších vrchovinách s vyššími srážkami se zvyšuje obsah

humusu, který je ovšem kyselejší. V teplejších a nižších polohách je humus slabší, ale více mineralizovaný (czu.cz).

Glejové půdy se vyskytují hlavně v podmáčených místech. V důsledku podmáčení dochází k nedostatku kyslíku v půdě a spouští se chemické redukční mechanismy. Látky, které při těchto reakcích vznikají, dávají půdě modrozelenou barvu a zvláštní zápach (priroda.cz).

Podle biogeografického členění spadá oblast do provincie středoevropských listnatých lesů, Hercynské podprovincie a Žďárského bioregionu (geoportal.cenia.cz). Dle regionálního fyto geografického členění patří do Českého oreofytika a do fyto geografického okresu Žďárské vrchy (Culek, M., 1996).

Vybrané území se nachází v 5. lesním vegetačním stupni a to v jedlo-bukovém. Nadmořská výška pro tento stupeň dosahuje 600–900 m. Délka vegetační doby se pohybuje okolo 140 dnů. V přírodních lesích je tento stupeň charakterizován výskytem jedle, buku a smrku. Z rostlin se zde na vlhkých či rašelinných loukách usadila bika ladní, kostřava luční a další. Jedná se o poslední vegetační stupeň, v kterém lze ještě pěstovat polní plodiny jako obiloviny, brambory a len (Demek, J., Mackovčín, P. eds., 2006).

Do 13. století, kdy začala středověká kolonizace, bylo území CHKO pralesním hvozdem s mokřady, rašeliništi a nevýznamnými skalními útvary. Vegetaci tvořily acidofilní smrkové bučiny s bukem lesním, smrkem ztepilým a jedlí bělokorou. S postupnou kolonizací a mýcením lesů se druhová skladba vegetace začala měnit. Veškeré lesy v zájmovém území tvoří v současné době smrkové monokultury s občasným výskytem buku lesního, jeřábu ptačího a břízy bradavičnaté (Čech, L., a kol., 2002).

Vegetaci kolem řeky Svratky a blízkých mokřadů tvoří jasano-olšové luhy a vrbiny s olší lepkavou, vrbou křehkou, vrbou trojmužnou a vrbou popelavou (Zabloudil, V. a kol., 2000).

Na vlhkých a trvale zamokřených až rašelinných loukách jsou zastoupena ostřicová společenstva např. s ostřicí dvoudomou, ostřicí plstnatoplodou, dále se zde vyskytují tolíje bahenní, suchopýr úzkolistý a také vzácné druhy orchidejí jako prstnatec májový a jiné. Kolem rybníků se objevují ostřicová a rákosovitá společenstva, zábělník bahenní, vachta trojlistá atd.

Ojedinele se zachovaly fragmenty zemědělsky nevyužívaných nelesních společenstev se subxerofytními druhy (Čech, L., a kol., 2002). Patří mezi ně zejména

zbytkové populace hořečků, např. u Samotínských kamenic vyskytující se hořeček český (Zvláště chráněná území Žďárských vrchů, 1995).

Ve Žďárských vrších převládá podhorská lesní fauna hercynského původu a ve vyšší a klimaticky drsnější centrální části se vyskytují i druhy horské lesní fauny.

Vodní toky spadají do pstruhového pásma, které obývají pstruh potoční, střevle potoční, mník jednovousý. V Blatinském potoce byl zjištěn výskyt mihule potoční (zdarsky.denik.cz). Z třídy obojživelníků jsou zastoupeny blatnice skvrnitá, skokan krátkonohý, skokan ostronosý, skokan zelený, ropucha obecná, čolek horský. Na území se nachází z druhů plazů např. zmije obecná, slepýš křehký, ještěrka živorodá. Z řad druhů ptáků zde hnízdí např. puštík obecný, kalous ušatý, datel černý, ořešník kropenatý, křivka obecná, kos horský, hýl rudý, bramborníček hnědý, ťuhýk obecný, linduška luční aj. Mezi savce místní oblasti se řadí rejsek horský, hraboš mokřadní, jelen evropský. Zástupce hmyzu představují např. perleťovec kopřivový, druhy modrásků, čmelák zemní atd.

Zájmové území leží v CHKO Žďárské vrchy, které bylo vyhlášené v roce 1970 a jejím posláním je zachovat harmonicky vyváženou kulturní krajinu s významným zastoupením přirozených ekosystémů (Čech, L., a kol., 2002). Do mapované lokality zasahují dvě přírodní památky, PP Drátenická skála a PP Malinská skála a jeden památný strom. V současné době je podán návrh na vyhlášení přírodní rezervace PR Meandry Svratky u Milov.

Počet obyvatel v mapovaném území od vzniku osad v okolí Sněžného v 18. století postupně vzrůstal. Z původních 10 a více osadníků se hodnoty za sto let dostaly i nad 400 např. v obci Blatiny (Bartoň, J., 2002). Od prvního sčítání z roku 1869 do roku 2001 má vývoj klesající tendenci (tab. 2) (csu.cz). Důvodem poklesu byl nejspíše trend stěhování do míst s lepšími životními podmínkami, především za lépe placenou práci. Lidé směřovali na jih do Vídně, do ostatních sousedních zemí, někteří i do Severní Ameriky (Bartoň, J., 2002). Nárůst obyvatel nastal pouze u obce Milovy mezi léty 1920–1930.

V dřívějších dobách na přelomu 17. a 18. století se v okolí Samotína, Blatin a Milov těžila železná ruda. V Milovech a nedalekém Kadově stály vysoké pece na její zpracování. V první polovině 19. století se na Milovech vybudovala sklárna, která byla nejvýznamnější na Horácku a výrobky se dovážely do Rakouska, Španělska, Francie,

Asie a Ameriky. Se vznikem hutí bylo nutné dodávat neustále dřevěného uhlí, tudíž se zde velmi rozšířila těžba dřeva (Svoboda, P., 1996).

Přechod zemědělského trojpolního systému na střídavý a zvýšený podíl píce, okopanin a dobytka změnil tvář krajiny Žďárských vrchů. Do padesátých let 20. století krajina vytvářela mozaiku střídajících se vegetačních ploch, které byly propojeny úvozy, mezemi a kamenicemi. Zbytky takovéto krajiny se dochovaly v okolí Samotína. Vymezené území se nachází v nejvyšší části CHKO Žďárské vrchy v nadmořské výšce 600–800 m a řadí se tak do bramborářské až horské výrobní oblasti. Efektivnost zemědělství je zde tedy velmi nízká. Rostlinnou výrobu tvoří hlavně obilniny, okopaniny a pícniny. Živočišnou výrobu zastupuje chov skotu a prasat (Čech, L., a kol. 2002).

Tab. 2 Počet obyvatel v obcích zájmového území v letech 1869–2001

rok	Počet obyvatel v obci					
	Blatiny	Krátká	Milovy	Podlesí	Samotín	Sněžné
<b>1869</b>	412	257	57	126	214	619
<b>1880</b>	426	263	52	130	220	585
<b>1890</b>	372	252	61	134	181	601
<b>1900</b>	386	208	65	136	186	574
<b>1910</b>	361	213	51	102	156	621
<b>1921</b>	319	173	40	117	147	566
<b>1930</b>	325	188	103	126	148	576
<b>1950</b>	192	125	31	77	81	524
<b>1961</b>	171	107	32	73	72	510
<b>1970</b>	123	81	31	42	39	487
<b>1980</b>	87	44	29	23	27	485
<b>1991</b>	47	28	16	21	17	574
<b>2001</b>	48	23	22	13	16	634

Zdroj: csu.cz (2012)

CHKO Žďárské vrchy poskytují mnoho turisticky atraktivních míst s dobrými podmínkami pro letní i zimní rekreaci. Proto je v této oblasti velmi vysoký rozvoj cestovního ruchu. Počátkem rekreačního využívání této oblasti se stal turistický hotel, vybudovaný v roce 1935 v obci Milovy. V roce 1989 u Milovského rybníka postavili nový moderní hotel Devět skal OREA. Obec Milovy je dodnes nejvýznamnějším rekreačním centrem zájmového území. Jihozápadně od Milov vedou turistické cesty na vrcholový hřeben Žďárských vrchů s Devíti skalami, Lisovskou skálou, Malinskou a Drátenickou skálou. Turistické trasy severně od Milov směřují ke skalním útvarům s názvy Čtyři palice, Milovské Perničky a Zkamenělý zámek. Milovský rybník spolu s bazénem v hotelu Devět skal jsou místem pro rekreační koupání.

Další místa pro rekreaci se nachází v hotelu Podlesí a v rekreačních chatách na Blatinách.

V obci Krátká turisté zhlédnou dochované celky místní lidové architektury a při návštěvě Ekologického informačního centra se dozví zajímavosti o zdejší krajině. Zimní období nabízí mnoho kvalitních a upravených lyžařských tras (Svoboda, P., 1996).

Dopravní spojení zajišťují silnice 2. třídy II/354 ve směru Skuteč – Nové Město na Moravě – Netín a silnice II/353 Žďár nad Sázavou – Sněžné – Polička (mapy.cz).



## 5. Vývoj a osídlení krajiny

Významným obdobím pro vznik současné podoby krajiny Českomoravské vrchoviny bylo období mladších čtvrtohor zvané holocén. Nastalo zřejmě před 10 000 lety po ústupu kontinentálního a většiny horských ledovců a zapříčinilo klimatické změny, které vedly k oteplování kontinentu, zvlhčování klimatu a většímu množství srážek. Změnilo se také zastoupení fauny a flóry.

Před obdobím holocénu panoval ve střední Evropě pleistocén (starší čtvrtohory), který se vyznačoval střídáním dob ledových tzv. glaciálu a meziledových čili interglaciálů. S nástupem pozdního glaciálu (14000–8300 př. n. l.) se klima začalo pozvolna oteplovat a nastalo vymírání velkých savců např. mamut, nosorožec srstnatý, medvěd jeskynní aj. Tundra a lesotundra ustupovala na sever. Českomoravskou krajinu pokrývala pravděpodobně lesotundra s borovými, borobřezovými porosty a jalovcem. Živočišstvo mohli zastupovat myšivka horská, pišťuchy a lumíci. V následujícím období preboreálu (8300–7700 př. n. l.) se stále oteplevalo a zvlhčovalo klima. V porostech borovice, břízy, vrby, osiky, jalovce aj. na Českomoravské vrchovině se pohybovali již typičtí lesní živočichové střední Evropy – plši, norníci, veverky, jeleni apod. Období boreálu (7700–6000 př. n. l.) doprovází opět trvalé oteplování a zvlhčování klimatu. Z oblasti Středomoří se do střední Evropy dostávají teplomilnější organismy. Naopak chladnomilná fauna se z vyšších poloh stahovala do rašelinných oblastí.

Období atlantiku (6000–4000 př. n. l.) je charakteristické příchodem člověka a počátkem doby kamenné – neolitu. Teplota se pohybovala o 2–3 °C výše než dnešní průměrná teplota. Smrkem, olší a smíšenými doubravami zalesněná a neprostupná Českomoravská vrchovina si na příchod člověka musela ještě nějaký čas počkat.

V epiatlantiku (4000–1200 př. n. l.) se stále více projevoval vliv člověka do krajiny. Prozatím ale zůstával stále v nižších nadmořských výškách a do hvozdů Českomoravské vrchoviny a dalších hornatých, pro zemědělství nepříznivých oblastí, se nedostal (Vašátka, J., 2000).

Subboreál, pozdní doba bronzová a počátek doby železné, trval od 1250–700 př. n. l. Klima se stávalo sušším a docházelo ke střídání sušších a vlhčích, teplejších a chladnějších období. Ve vyšších polohách se přirozenými a typickými

dřevinami staly smrk, jedle a buk. Člověk se přesouvá a začíná obhospodařovat vyšší oblasti (Czudek, T., 2005).

Období staršího subatlantiku je na Českomoravské vrchovině posledním obdobím bez zásahu člověka. Charakteristické je sušší období, jen ve vyšších polohách převažuje vlhčí a chladnější klima. Podle pylové analýzy prováděné u obce Rváčov v Železných horách na Českomoravské vrchovině tvořily vegetaci v této době jedlobukové až bukojedlové porosty s příměsí smrku. V diagramech pylových zrn z mladšího subatlantiku (od roku 1300 n. l.) ubývalo pylů dřevin a narůstal počet pylů bylin a obilovin. Toto poukazuje na možný příchod člověka a kolonizaci Žďárských vrchů a Železných hor. (Vašátko, J., 2000).

První písemné zmínky o Sněžensku a o Žďárských horách, jak se dříve území nazývalo, přichází až ve 13. století. Do té doby se v těchto místech nacházel pralesovitý hvozd. Poslední zbytky buku, smrku, javoru klenu a odumřelých jedlí se zachovaly ještě na Žákově hoře v národní přírodní rezervaci. Mnohá místa si začal člověk podmaňovat a z přírodní krajiny vznikala pozvolna krajina kulturní (obr. 3).

Vlastivědec Karel Adámek z Hlinska v roce 1880 vydal v časopise Památky archeologické zmínku, že v pralese na pomezí Čech a Moravy se mohli první obyvatelé objevovat již v pravěku. Domníval se, že na skalách v okolí Devíti skal a Žákovy hory měli pravěcí lidé obětní místa. K tomuto mínění ho dovedly zprávy od anglických archeologů o obětních mísách, které se shodovaly s útvary na místních skalách. Veškeré domněnky Karla Adámka ale popřely rozborů těchto obětních mís. Jedná se totiž o přírodní proces, kterým tzv. perníčky (skalní mísy) vznikají, nikoli o kultovní místo (Bartoň, J., 2002).

Prales tvořil hranici mezi Čechami a Moravou a je zřejmé, že tudy mohly procházet cesty a stezky. V okolí popisovaného regionu vedly nejbližší libická a trestenická stezka. Libická stezka směřovala z Libice u Chotěboře k Sazomínu přes Vojnův Městec a Žďár nad Sázavou. Cesta trestenická vedla přes Vraclav k Litomyšli a dále ke Svojanovu a podél toku Křetínky do Letovic, kde se rozdělovala na cestu k Olomouci či k Brnu. Písemné zprávy z roků 1366 a 1368 se zmiňují o silnici západně od Sněžného. Trasa vedla z Vříště do Herálce přes mapovanou lokalitu. Podle označení silnice je možné usuzovat, že se jednalo o důležitou komunikaci. Ovšem sídla Vříšť a Herálec nebyla nijak významná a pravděpodobně silnice pokračovala na obou stranách dále. Místa mohla být zapsána z důvodů, že se trasa vyhýbala bažinám v Milovské kotlině.

Kromě cestujících po stezkách prales ještě navštěvovali brtníci, kteří vybírali med a vosk lesních včel. Lesní ptactvo pro mocné pány chodili lovit ptáčníci. Na vhodných místech v lese uhlíři vyráběli v milířích dřevěné uhlí, kolomaz a potaš. Les se stal i úkrytem pro uprchlíky před krutým středověkým právem. Podle erbů některých okolních rodů nebo názvů obcí lze usuzovat, že se v tamním lese nacházel zubr, medvěd, vlk, los, bobr a další lesní zvěř.

Do doby než Přemyslovci získali dědičný královský titul a začali obdarovávat církev, další knížata a rody velmožů dary v podobě pozemků, bylo mapované území téměř zapomenutým krajem. Poté začala kolonizace volných území okrajových částí vrchoviny a rozvoj pokračoval až do 20. století.

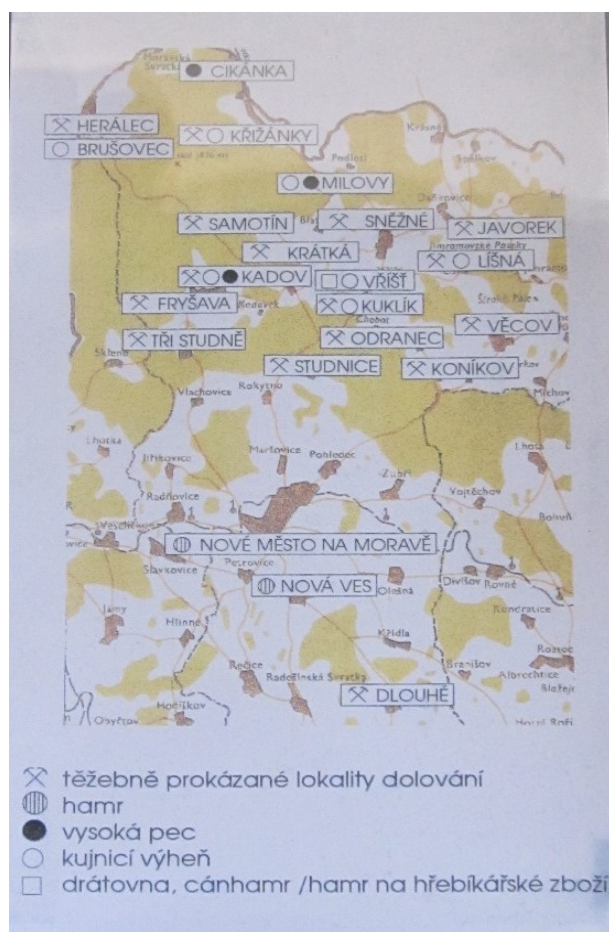
Oblast horního toku Svratky a přítoků řeky Nedvědičky, Bystřičky, Fryšávky, Hlučálu a jiných patřila pánům s erbem černé zubří hlavy z hradu Kámen nad Štěpánovem. Později rod nesl název páni z Aušperku a následně z Pernštejna. V sousedství pánů s erbem zubří hlavy se nacházelo panství rychmburské, panství novoměstské patřící pánům z Lipé a panství žďárského kláštera. Hranice tvořil nejhornější tok řeky Svratky, který současně odděloval i Čechy od Moravy. Vše na pravém břehu náleželo Čechům, levý břeh tvořil část moravskou. Panství žďárské a novoměstské oddělovala cesta z dnešního Světnova k silnici z Vříště do Herálce a potůček od studánky pod Žakovou horou k jejím ústí do řeky Svratky. Všechny lesy směrem na západ se staly součástí žďárského kláštera, lesy od hranic na východ patřily k novoměstskému panství. Podle těchto písemných zpráv se vymezená lokalita nacházela na území novoměstského panství a částečně mohla zasahovat do panství pánů s erbem zubří hlavy.

Život nových obyvatel na počátku nebyl jednoduchý. Jejich cílem bylo založit osadu a pole. Tomu předcházelo vymýcení a žďáření lesa, odvodnění močálů, budování domů, studní, mostů a dalších staveb. Obdělávání polí začalo kutáním pařezů, odstraňováním kamenů po mnohých zoráních a zarovnáních půdy. S rozšiřováním mýtin pomáhal i dobytek, který se pásal na okrajích pralesa a spásal větve a mladé stromky. Nutné bylo si dobytek chránit pro budoucí chov.

Oblast chudého Sněženska nemohla nabídnout mnoho obživy a surovin. Přesto o tuto oblast a okolí nastal zájem ve 13. století. Žďárští mniši a jistě i páni ze sousedního panství zde vyhledávali stříbrnou rudu. Skromná ložiska stříbra se brzy vyčerpala a od těžby se u Sněžného na čtyři století upustilo. Na Žďársku využili místo stříbra výskytu železné rudy, její těžba a zpracování začalo už ve 14. století.

V průběhu 17. století začala vznikat ve Žďárských horách nová sídla. Výstavba na vymýcených částech pralesa souvisela zejména s rozšiřováním řemeslné výroby. Nastartoval se hlavně rozvoj železářství a sklářství. Skelné hutě a železárny stály původně jen ve Fryšavě. Následovalo vybudování dvou vysokých pecí na zpracování železné rudy na louce nazývané Na Kadově. Vše dalo vzniknout nové osadě se jménem Kadov a postupně se kadovské železárny stávaly největšími na Moravě (Bartoň, J., 2002).

Pro neustálý provoz železáren bylo nutné dodávat železnou rudu a dřevěné uhlí. Ložiska limonitu a magnetitu objevujících se ve skarnech s obsahem železa bývaly v okolí Kadova, u Krátké, Blatin a Samotína (obr. 2) (Pařízek, J., 2000). Vykácely se další části pralesa a vrchnost povolila místní dřevorubcům vystavět si na nových uvolněných místech chalupy a obdělávat půdu. Takto v poslední fázi kolonizace v 18. století vznikly osady, které náleží do mapované oblasti. Jedná se o obce Krátká, Samotín, Blatiny, Milovy a Podlesí (Bartoň, J., 2002).

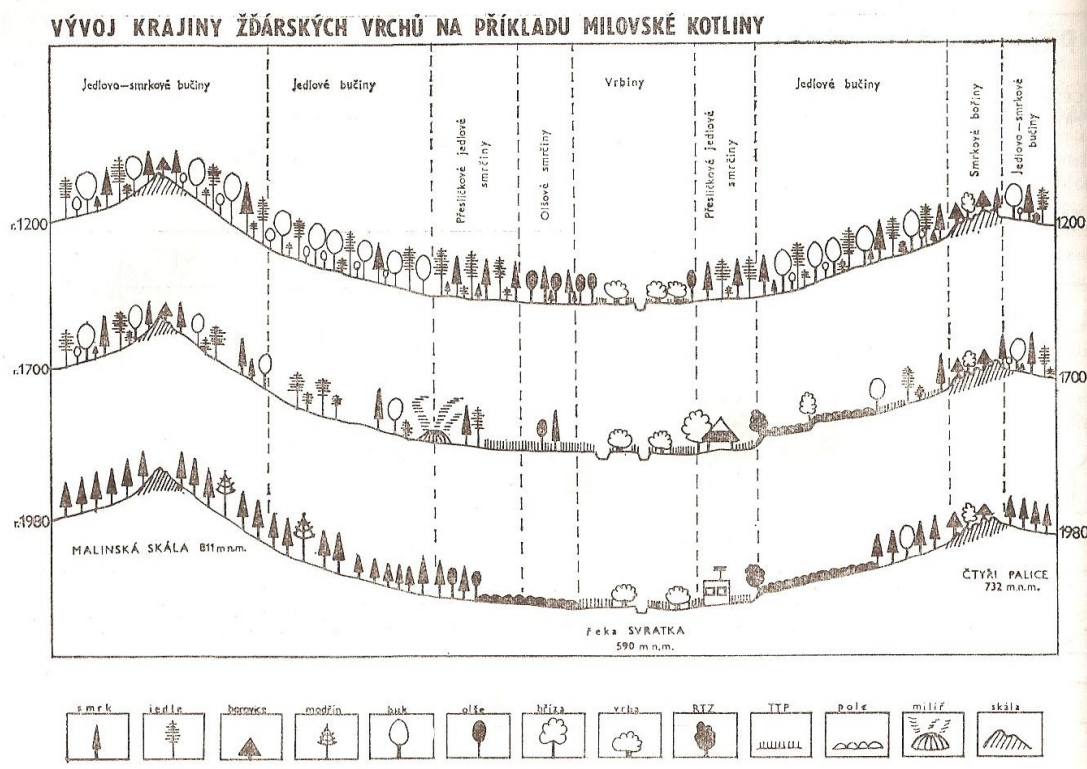


Obr. 2 Lokality těžby železné rudy v zájmovém území (zdroj: Horácké muzeum v Novém Městě na Moravě)

Neustálý provoz železáren potřeboval dostatek dřeva, které v místních lesích rychle ubývalo. Těžilo se tzv. toulavou sečí, kdy se vybíraly vhodné stromy, převážně buky. Od konce 18. století se hospodaření v lesích změnilo na holosečné a v lesích se rozšířilo vysazování smrku. Na konci 19. století se zastavil provoz železáren, který už nebyl vystřídán jiným průmyslovým odvětvím. Obživou pro místní obyvatelstvo zůstalo jen zemědělství (Buček, A., a kol., 1983).

S postupnými trendy urbanizace ve 20. století se mnoho obyvatel začalo stěhovat do měst a v obcích vzniklých novověkou kolonizací zůstalo jen minimum obyvatel s trvalým pobytem. Roubené chalupy v Krátké, Samotíně a na Blatinách slouží dnes převážně jako rekreační sídla.

S postupným vývojem a osídlováním se v krajině utvářelo množství přírodních i antropogenních prvků, těm významnějším náleží většinou status ochrany.



Obr. 3 Vývoj krajiny Žďárských vrchů (Buček, A., a kol., 1983)

## 6. Významné krajinné prvky v zájmovém území

### 6. 1. Základní legislativa

Problematikou významných krajinných prvků (dále jen VKP) se zabývali v 60. a 70. letech 20. století zejména odborníci na krajinné plánování. Ze souhrnných informací o přírodních, hospodářských a urbanistických poměrech krajiny byly vybrány ekologicky a esteticky významné lokality pro Státní ústav památkové péče a ochrany přírody.

V 80. letech 20. století přibýly nové pojmy jako ekologická stabilita krajiny a ekologicky významné segmenty krajiny, ze kterých později vycházela realizace územního systému ekologické stability (dále ÚSES).

VKP byl v té době definován jako: „jakákoliv ekologicky nebo esteticky významná část krajiny, pokud vytváří krajinný ráz, a to bez ohledu na výměru a způsob využití“ (uses.cz). Jako VKP se tedy evidovaly přírodní prvky zastoupené významnějšími druhy rostlin, živočichů, dále břehovými porosty, lesními celky aj. Mezi esteticky významné lokality patřily parky, zahrady, jednotlivé historické stavby a urbanistické celky vesnic a měst.

Po roce 1989 se vznikem Ministerstva životního prostředí započalo vytváření moderního zákona o ochraně přírody a krajiny a v roce 1992 došlo k jeho vydání (Dubcová, A., a kol., 2009). Součástí je i nová definice VKP.

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny VKP spadají do obecné ochrany přírody, která zahrnuje ochranu krajiny, rozmanitost druhů, přírodních hodnot, estetickou kvalitu přírody a ochranu a šetrné využívání přírodních zdrojů. Obecná ochrana přírody a krajiny rozlišuje tři úrovně – obecnou ochranu území, obecnou ochranu druhovou a obecnou ochranu neživé části přírody a krajiny. Významné krajinné prvky spolu s územním systémem ekologické stability, zachováním krajinného rázu, přírodními parky a přechodně chráněnými plochami spadají do úrovně obecné ochrany území (ochranaprirody.cz).

Dle § 3, odst. 1, písm. b zákona o ochraně přírody a krajiny 114/1992 Sb. se VKP definuje jako: „...*ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále*

*jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízky, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Zvláště chráněná část přírody je z této definice vyňata.“*

VKP jsou chráněny před poškozením a ničením. Proti jejich poškození, zničení či oslabení jejich ekologicky stabilizační funkce jsou nutná závazná stanoviska orgánu ochrany přírody (mpz.cz).

Jak vyplývá z definice, VKP se dělí na dva typy – VKP ze zákona a VKP registrované.

Často dochází i k neshodám mezi odborníky, kteří si vykládají význam VKP podle svého profesního zaměření. VKP se následně dělí na přírodní (ekologické) a umělé (kulturní).

**Přírodní VKP** podle Petříčka (2001) tvoří základ pro stanovení biocenter a biokoridorů v rámci ÚSES, popřípadě mohou být předstupněm pro vyhlášení maloplošných zvláště chráněných území. VKP z ekologického hlediska se mohou vzájemně překrývat a zaměřovat s ekologicky významnými segmenty krajiny (dále jen EVSK) uvedenými v metodice ÚSES.

**Kulturní neboli nepůvodní, umělé VKP** souvisí s činností člověka. Do této kategorie náleží drobné kulturní a duchovní památky v krajině. V tomto případě se kromě zákona č.114/1992 Sb. o krajinné prvky kulturní povahy zajímá i zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, kam se řadí sídelní útvary, zahrady a parky (Dubcová, A., a kol., 2009).

Zajímavou otázkou často bývá, zda se VKP mohou vyhlašovat a registrovat ve velkoplošných zvláště chráněných územích, a to v národních parcích a chráněných krajinných oblastech. Podle zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny se v závěru definice o VKP píše: „Zvláště chráněná část přírody je z této definice vyňata.“ (mzp.cz). Z této formulace vyplývá, že ve velkoplošných ZCHÚ není možné VKP registrovat a vyhlašovat. Dít se tak ovšem může, pokud je VKP skladebnou částí ÚSES. Při mapování krajiny, které je předstupněm pro přípravu návrhů na ÚSES,

se VKP identifikují jako součást kostry ekologické stability. Nejhodnotnější prvky se následně stávají skladebnými částmi ÚSES. Zbylé se zaregistrují, čímž se dostávají pod úřední ochranu a závisí na příslušných orgánech ochrany přírody a krajiny, zda se vyhlásí či ne (Trnka, P., 2000). VKP mohou kromě zaštiťujícího ÚSES zastupovat zonace v CHKO a maloplošná zvláště chráněná území (ZCHÚ).

### **6. 1. 1. Registrované významné krajinné prvky**

Registrace VKP se provádí zápisem do seznamu příslušným orgánem ochrany přírody (obec s rozšířenou působností). Zápis musí obsahovat soupis katastrálních území a výčet zabraných parcel s uvedením jejich vlastníků i nájemců, stručnou charakteristiku, doklad o oznámení, výsledku či zrušení a zakres v mapách přiměřeného měřítka.

Jako podklady pro výběr lokalit vhodných jako VKP mohou sloužit předchozí průzkumy území, poznatky z literatury zabývající se danou problematikou, vlastní pozorování, podněty od místních občanů nebo odborníků (ochranaprirody.cz).

### **6. 1. 2. Významné krajinné prvky ze zákona**

VKP dané zákonem tvoří lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. U těchto částí krajiny nastávají časté problémy, čím a jak může orgán ochrany přírody v praxi pomoci s ochranou. Pojmy jako les a vodní toky a plochy nejsou v zákoně č.114/1992 Sb. právnicky uvedeny (Dubcová, A., a kol., 2009). Lesy definuje lesní zákon č. 67/2000 Sb. jako: „...*lesní porosty s jejich prostředím a pozemky určené k plnění funkcí lesa*“ (lesnizakon.cz.). Vodní toky a vodní plochy jsou zařazeny ve vodním zákonu č. 254/2001 Sb. Vše o jejich využívání a ochraně shrnují tyto zákony a zařazení mezi VKP jim nepřináší z ochranného hlediska nic. Ne všechny lesní porosty, např. smrkové monokultury nebo porosty trnovníku akátu, souvisí zcela s definicí o VKP (Dubcová, A., a kol., 2009). Proto se mezi VKP řadí pouze ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části těchto prvků.

### **6. 1. 3. Územní systém ekologické stability (ÚSES)**

V zákonu o ochraně přírody a krajiny je ÚSES krajiny definován jako vzájemně propojený soubor přirozených a pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability (mzp.cz).



Při navrhování ÚSES se nejdříve v krajině vymezí kostry ekologické stability. Jedná se o ekologicky stabilnější části krajiny, jejichž míra se stanovuje podle tabulky stupňů ekologické stability (tab. 3).

Tab. 3 Stupně ekologické stability

Název stupně	Stupeň ekologické stability
přírodní (přirozený)	5
přírodě blízký	5–4
přírodě vzdálený	3–2
přírodě cizí	1
umělý – denaturalizované plochy	0

*Pramen: Löw, J., a kol., (1995)*

Kostru ekologické stability tvoří zejména přírodní a přirozená společenstva s největší ekologickou stabilitou např. zbytky lesů s přírodní dřevinnou skladbou, louky s převahou přirozených druhů, mokřady, přirozené břehové porosty, porosty na mezích a kamenicích, úseky vodních toků s přirozeným korytem aj. Vybírají se ale také místa průmyslové a sídelní krajiny nebo krajiny s intenzivním hospodařením, kde je přírodě blízkých společenstev málo a jejich ekologická stabilita dosahuje nízkých hodnot. Součástí kostry ekologické stability pak jsou např. akátové lesíky, opuštěné lomy, haldy a další, které ale nabízí útočiště některým druhům živočichů a rostlin (Löw, J., a kol., 1995).

K zabezpečení ekologické stability v krajině slouží **ekologicky významné segmenty krajiny** (EVSK) a je pro ně charakteristická stálost bioty a ekologických podmínek pro existenci přirozených druhů v krajině (např. zbytek bukového lesa ve smrkové monokultuře, listnatý remízek uprostřed polí aj.) (Míchal, I., 1994). EVSK převzaly v 90. letech původní koncept pro stanovení výměry VKP a EVSK se rozdělily na ekologicky významné krajinné prvky, celky, oblasti a liniová společenstva (Dubcová, A., a kol., 2009).

**Ekologicky významné krajinné prvky** zaujímají malá území od 1 ar–1 ha se stejnorodými ekologickými podmínkami a jedním typem společenstva. Např. izolovaná skála, skupina stromů aj.

**Ekologicky významné krajinné celky** s plochou 10–1000 ha charakterizují rozmanité ekologické podmínky a více společenstev, např. údolí horních a středních toků řek.

**Ekologicky významné krajinné oblasti** o rozloze více než 1000 ha tvoří rozmanité ekologické podmínky i společenstva. Řadí se mezi ně CHKO, rozsáhlé lesy s přirozenou vegetací a další.

Úzké a protáhlé ekotony vytváří **ekologicky významná liniová společenstva**. Typickými příklady jsou břehové porosty, meze, agrární terasy a kamenice, aleje aj. (uake.cz).

Podle zastupující funkce EVSK se rozdělují na biocentra, biokoridory a interakční prvky.

**Biocentrum** tvoří EVSK, které svou velikostí a ekologickými podmínkami umožňují trvalou existenci přirozených druhů a společenstev v krajině. Nachází se v něm přírodní i lidskou činností ovlivněné biocenózy. Příkladem může být např. prales, rybník, louka s přirozenou květenou atd.

**Biokoridor** se skládá z EVSK a slouží k propojení biocenter, mezi kterými dochází k neustálému toku biotických informací prostřednictvím migrací, šíření organismů a jejich vzájemným kontaktem. Od biocenter se liší tím, že zde nemusí být zachovaná trvalá existence všech druhů a společenstev. Biokoridorem je např. vodní tok s břehovými porosty.

**Interakční prvky** vytvářejí příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní ekologicky méně stabilní krajinu. Rostliny a živočichové v nich nacházejí prostředí pro svůj život a mnohé druhy se jejich likvidováním zařadily mezi chráněné a ohrožené. Jejich velikost je menší než velikost biokoridorů a biocenter a v přírodě se často vyskytují izolovaně. Interakčními prvky jsou např. ekotonová společenstva lesních okrajů, drobná prameniště, společenstva na mezích a kamenicích, aleje, aj. (Míchal, I., 1994).

Rozdílnost mezi VKP a EVSK zastává estetická funkce, kterou metodika ÚSES ve své definici postrádá a odlišuje od sebe tyto části krajiny. Ve skutečnosti funkční

ÚSES kromě zvyšování ekologické stability krajiny přispívá i ke zvýšení biodiverzity a přírodní a též estetické hodnoty krajinného rázu (Plán péče CHKO Žďárské vrchy, 2010).

#### **6. 1. 4. Zvláště chráněná území, památné stromy a zonace CHKO**

**Zonace CHKO** blíže specifikuje ochranu přírody a dělí se do čtyř, nejméně tří zón. Nejprísnější režim ochrany stanovuje zákon pro I. zónu. U následujících zonací zákonných opatření ubývá, avšak neustále se musí dbát na co nejtěsnější přiblížení k přírodě a udržování a zlepšování přírodního stavu.

V I. zóně CHKO Žďárské vrchy se nachází všechna maloplošná ZCHÚ a přírodě blízké a člověkem málo pozměněné lokality. Řadí se mezi ně podmáčené a rašelinné louky s výskytem chráněných druhů rostlin a živočichů. Tyto lokality jsou součástí managementu v krajině nebo u nich probíhá nenarušovaný sukcesní vývoj. Dále do I. zóny patří vodní plochy s cennou pobřežní litorální zónou, přirozeně meandrující vodní toky a lesy s přirozenou druhovou skladbou nebo se skalními útvary.

II. zónu zastupují luční porosty potočních a říčních niv, extenzivně využívané travní porosty s částečně navazující ornou půdou, krajinářsky zachovalá území s dochovanými kamenicemi, mezemi a původními architektonickými prvky. Části rybníků a toků a málo pozměněné lesní porosty.

Do III. zóny náleží plochy pozměněné činností člověka a běžným hospodářským využitím, tj. orná půda, intenzivně obdělávané travní porosty, vodní plochy, hospodářské lesy s nepřirozenou druhovou skladbou a menší a středně velká sídla.

Pro IV. zónu jsou typické rozsáhlé intenzivně obhospodařované zemědělské plochy a velká souvisle zastavěná území (Rozbor CHKO Žďárské vrchy, 2009).

Kromě zonací v CHKO nahrazují VKP ještě zvláště chráněná území. Dle zákona o ochraně přírody a krajiny se jako ZCHÚ vyhláší přírodovědecky nebo esteticky velmi významná místa. Jejich rozloha a významnost rozhoduje o udělení statusu národního parku, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace nebo přírodní památky.

**Národní přírodní rezervace (NPR)** tvoří menší území s mimořádnými přírodními hodnotami významnými v národním nebo mezinárodním měřítku. Jedná se o ekosystémy, které se nachází na přirozeném reliéfu s typickou geologickou stavbou.

**Národní přírodní památka (NPP)** je přírodní útvar menší rozlohy národně nebo mezinárodně ekologicky, vědecky či esteticky významný. Řadí se mezi ně hlavně geologické nebo geomorfologické útvary, naleziště nerostů nebo vzácné či ohrožené druhy ve fragmentech ekosystémů. NPP se mohou vyhlašovat nejen prvky vytvořené činností přírody, ale i člověka.

Jako **přírodní památka (PP)** se označuje přírodní útvar menší rozlohy s regionálním, ekologickým, vědeckým či estetickým významem, na jehož formování se kromě přírody mohl podílet svou činností i člověk. Jedná se zejména o geologický nebo geomorfologický útvar, naleziště vzácných nerostů nebo ohrožených druhů ve fragmentech ekosystému.

**Přírodní rezervací (PR)** se rozumí menší území soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast.

**Památným stromem** může být po rozhodnutí orgánu ochrany přírody mimořádně významný strom, jejich skupiny a stromořadí (mzp.cz).

## **6. 2. Charakteristika významných krajinných prvků v zájmovém území**

Zájmové území se nachází v CHKO Žďárské vrchy, které spadá dle zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny do kategorie zvláště chráněných území. V tomto zákoně se v definici o VKP píše: „*Zvláště chráněná část přírody je z této definice vyňata...*“ (mzp.cz). Vyplývá tedy fakt, že v mapované lokalitě není možné VKP registrovat. Podle slov pana Ing. Josefa Řetického ze Správy CHKO Žďárské vrchy je ochrana územních částí, které by jinak mohly být registrovanými VKP, zajištěna prostřednictvím zonací CHKO a vyhlášením maloplošných ZCHÚ.

V zájmovém území bylo vybráno 20 významných krajinných prvků. Výběr prvků vychází z definic zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny o VKP, PP, PR a památných stromech, zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči a konceptu ÚSES. Podle zákonných definic a možného typu vyhlášení jsou prvky rozděleny do pěti základních skupin na VKP ze zákona, maloplošná ZCHÚ, kulturní prvky, prvky dle ÚSES a další prvky, kam náleží nezařaditelné prvky.

### ***Základní dělení významných krajinných prvků v zájmovém území***

#### **1. Významné prvky maloplošných zvláště chráněných území a památné stromy:**

Drátenická skála, Malinská skála, Památný strom

#### **2. Významné kulturní prvky:**

VPR Krátká, obec Samotín, obec Blatiny

#### **3. VKP dle zákona:**

Milovský rybník, Nový rybník, Černý potok, Blatinský potok

#### **4. Významné prvky dle ÚSES**

Meandry Svratky u Milov, vrch Křovina, Ve smrčínách, Samotínské kamenice

#### **5. Další významné prvky:**

Kadovské kamenice, vrch Teplá, Samotínské louky, Blatinské louky, Haltýř, Křipka

Tab. 4 Významné krajinné prvky v zájmovém území

Název lokality	Katastrální území	Výměra (délka)	Nadm. výška	Status ochrany	Navrhovaný status ochrany
Drátenická skála	Blatiny	1,98 ha	776 m	PP	-
Malinská skála	Blatiny	5,87 ha	811 m	PP	-
Lípa velkolistá	Blatiny	0,034 ha	674 m	Památný strom	-
Krátká	Krátká	87 ha	710 m	VPR	-
Blatiny	Blatiny	492 ha	670 m	-	-
Samotín	Samotín	339 ha	730 m	-	-
Milovský rybník	Sněžné	8,05 ha	593 m	-	-
Nový rybník	Sněžné	1,46 ha	603 m	-	-
Blatinský potok	Blatiny, Sněžné	3,5 km	638–587 m	-	-
Černý potok	Samotín, Sněžné	3,26 km	725–587 m	-	-
Meandry řeky Svratky	České Křižánky, Moravské Křižánky, Sněžné	34,6 ha	590–600 m	regionální biocentrum	přírodní rezervace
Křovina	Samotín	8,25 ha	830 m	lokální biocentrum	-
Ve smrčínách	Sněžné	12,8 ha	680–630 m	lokální biocentrum	-
Samotínské kamenice	Samotín	2,13 ha	760–770 m	lokální biokoridor	přírodní památka
Kadovské kamenice	Blatiny	6,02 ha	730–750 m	I. zóna CHKO	přírodní památka
Teplá	Blatiny	11,6 ha	728 m	-	-
Samotínské louky	Samotín	3,8 ha	710–730 m	I. zóna CHKO	přírodní památka
Blatinské louky	Blatiny	3 ha	640–650 m	I. zóna CHKO	přírodní památka
Pod Haltýřem	Samotín	0,9 ha	720–730 m	I. zóna CHKO	přírodní památka
Křipka	Samotín	0,7 ha	730–740 m	I. zóna CHKO	přírodní památka

## 1. Významné prvky maloplošných zvláště chráněných území a památné stromy

### *Drátenická skála*

Drátenická skála s výškou kolem 776 m n. m. se tyčí 200 m severozápadně od obce Blatiny. Tento skalní útvar, tvořený migmatity a biotitickými rulami, vypreparovalo mrazové zvětrávání ve čtvrtohorách. Skalní hradba dlouhá 200 m je rozčleněna puklinami na několik vrcholů. Nejvyšším z nich je Sokol s výškou 35 m. Na skalách se projevilo působení exogenních činitelů modelováním voštin a 7,5 m dlouhého puklinového tunelu. Svah pod skalními stěnami pokrývají odlámané balvany, které vytvářejí kamenná moře. Flóru zastupují smrk ztepilý, buk lesní, na skalách zakrslá borovice lesní, dále bříza bělokorá, jeřáb ptačí, borůvka černá, šťavel kyselý, metlička křivolaká, bez černý, kaprad' rozložená a různé rody lišejníků a mechorostů. Faunu představují převážně druhy ptáků např. datel černý, ořešník kropenatý, pušтік obecný, kalous ušatý, do lokality zalétá poštolka obecná, krahujec obecný, krkavec velký. Lesní porost poškozuje ve vrcholových částech námraza a imise ze vzduchu. Drátenická skála patří k turisticky i horolezecky významným lokalitám Žďárských vrchů (Čech, L., a kol, 2002).



Obr. 4 PP Drátenická skála (foto: I. Cachová, říjen 2011)

### ***Malinská skála***

Malinská skála se svými 811 m n. m. patří mezi 14 osmistovek Žďárských vrchů. Leží 1,5 km severozápadním směrem od obce Blatiny. Skalní útvary z migmatitů a biotitických rul se v délce 200 m stáčí kolem vrcholu. Nejvyšší skála s názvem Výspa dosahuje výšky 20 m. Zvětrávání na skalních útvarech vytvořilo skalní výklenky a 3 m hlubokou puklinovou jeskyni. V okolí vrcholu se z odlámaných balvanů vytvořily balvanové proudy. Květenu tvoří smrk ztepilý, buk lesní, bříza bělokorá, jeřáb ptačí, borůvka černá, šťável kyselý, metlička křivolaká, kaprad' ostébkatá, kaprad' rozložená, různé druhy lišejníků a mechorostů. Hnízdí zde např. datel černý, pušтік obecný, káně lesní, jestřáb lesní, ořešník kropenatý, křivka obecná, krkavec velký, výr velký aj. Skalní útvary Malinské skály navštěvují turisté i horolezci (Čech, L., a kol, 2002).



Obr. 5 PP Malinská skála (foto: I. Cachová, říjen 2011)

### ***Lípa velkolistá***

Lípa velkolistá se nachází v jihovýchodní části Blatin. Její obvod kmenu činí 610 cm a výška 29 m. Stáří stromu se odhaduje na 250 let (Rozbor CHKO Žďárské vrchy, 2009). Tato lípa se stala součástí obecního znaku Blatiny.



## 2. Významné kulturní prvky

### *Krátká*

Obec Krátká leží jihozápadně od městyse Sněžné a náleží do jejího katastru. Vznikla v době pozdní horské kolonizace v roce 1727, kdy dělníci pracující v lese a v nedalekých kadovských železárnách dostali povolení od hraběnky Marie Josefy Hohenzollerové a díky němu si mohli na vykácených mýtinách bývalého lesa postavit domky a obdělávat půdu. Od okolních obcí s rozptýlenými usedlostmi se liší svým soustředěním na malé ploše a odtud i název Krátká (Svoboda, P., 1996). Do dnešní doby se zde dochovaly zbytky lidového stavitelství Žďárských vrchů vhodně zapadajícími do krajiny. Typickými stavbami byly roubené domy se sedlovou střechou krytou šindelem. S postupným ubýváním lesů a zvyšováním ceny dřeva se jako další materiál uplatnil kámen, nepálené cihly zvané vepřovice a pálené cihly. Zděné stavby a rychty si nejdříve mohli dovolit pouze rychtáři, kteří byli zástupci vrchnosti v obci. Mezi jedno z nejvýznamnějších stavení se řadí rychta, ve které sídlí ekologické informační centrum. Obcí vede naučná stezka s 15 zastávkami u významných typů lidových staveb, které se zde a v okolí dříve nacházely (Průvodce naučnou stezkou Krátká). V roce 1995 se obec díky svým dochovaným souborům lidové architektury zapsala mezi vesnické památkové rezervace (Pohl, M., a kol., 1996).



Obr. 6 Rychta v obci Krátká (foto: I. Cachová, březen 2012)

### ***Obec Blatiny***

Blatiny, stejně jako okolní osady, vznikly až na počátku 18. století v poslední fázi kolonizace. Z důvodů rozvoje výroby v železných hutích na Novoměstsku rostla spotřeba dřevěného uhlí a místní lesy byly vykáceny. Místní dělníci si na těchto místech, poté co dostali povolení, postavili domky a obdělávali půdu. Stavení přibývalo, a proto dala hraběnka Hohenzollernová pozemky zaměřit a obyvatelům předepsala povinnosti vůči vrchnosti. Jednou ze zvláštních povinností se stal sběr smržů, hub a lískových ořechů pro vrchnost. Původní název obce byl Novosady, ale lidové pojmenování Blatiny se místním zamlouvalo víc a používá se dodnes. Vyjadřovalo i skutečnost, že osada vznikla na bahnitém terénu. Na loukách rozptýlené domky, mnohé se zachovalou lidovou architekturou, jsou typickým příkladem pozdní kolonizace. Patří mezi ně roubené chalupy horáckého typu, ale i zděné dvorcové usedlosti (snezne.cz).



Obr. 7 Rozptýlená zástavba obce Blatiny (foto: I. Cachová, leden 2012)

### ***Obec Samotín***

Osada vznikla na počátku 18. století v poslední fázi kolonizace. Rozvíjející se výroba železářských hutí na Novoměstsku a neustálá potřeba dřevěného uhlí vedla k tomu, že byl vykácen i les, který měl místní název „Na Samotíně“. Novoměstská vrchnost dovolila dělníkům pracujícím na panském postavit si zde domky a obdělávat půdu. Roku 1767 získal Samotín vlastní pečeť. Pro Samotín je typická rozptýlená zástavba obytných stavení, z toho některá zůstala dodnes roubená (snezne.cz).



Obr. 8 Rozptýlené stavby v obci Samotín (foto: I. Cachová, srpen 2011)

### **3. VKP dle zákona**

#### ***Milovský rybník***

Milovský rybník se nachází v centru obce Milovy. Vodu získává převážně z Černého potoka a dále ze stružek pod vrcholem Drátenické skály, zásobených převážně dešťovou vodou a tajícím sněhem. Rybník založil v roce 1610 majitel novoměstského panství Vilém Dubský z Třebomyslic (snezne.cz). Místo dnešního rybníka a osady Milovy dříve pokrývaly podmáčené louky. Důvodem zřízení Milovského rybníka mohlo být odvodnění mokřadů pro získání nových ploch a možné osídlení a hospodaření (Bartoň, J., 2002). V současné době má rybník hlavně rekreační funkci.





Obr. 9 Milovský rybník (foto: I. Cachová, říjen 2011)

### ***Nový rybník***

Nový rybník leží severovýchodně pod osadou Blatiny. Rybníkem protéká Blatinský potok. V okolí se nachází přirozená společenstva olše, jasanu, bučin a smrku. Vzniknout mohl z důvodů odvodnění okolních podmáčených luk. V současné době slouží pro akumulaci vody.



Obr. 10 Nový rybník (foto: I. Cachová, březen 2012)

### ***Černý potok***

Černý potok pramení pod vrcholem Na kopečku a jeho tok vede smrkovým lesním porostem kolem Drátenické skály. V úpatí Drátenické skály vtéká do Milovského rybníka a pokračuje až k řece Svratce, kde se do ní vlévá jako její levostranný přítok. V pramenné části Černého potoka se nachází mokřadní a rašeliništní společenstva rostlin s výskytem některých chráněných druhů rostlin a živočichů.



Obr. 11 Černý potok (foto: I. Cachová, březen 2012)

### ***Blatinský potok***

Blatinský potok pramení v lesním komplexu Ve smrčinách. Tok pokračuje k Novému rybníku, kterým protéká a pod obcí Milovy vtéká do řeky Svratky jako levostranný přítok. Kolem jeho horního toku se nachází společenstva mokřadních a rašelinných druhů rostlin a živočichů. Na Blatinském potoce byl v poslední době prokázán i výskyt mihule potoční ([zdarsky.denik.cz](http://zdarsky.denik.cz)).





Obr. 12 Blatinský potok (foto: I. Cachová, březen 2012)

#### 4. Významné prvky dle ÚSES

##### *Meandry Svratky u Milov*

Údolní niva se rozvírá na horním toku řeky Svratky mezi obcemi Křižánky a Milovy. Geologické podloží tvoří svor v biotitických rulách a migmatitech svrateckého krystalinika překrytých štěrkopískovými sedimenty, na kterých se vytvořily glejové aluviální půdy. Denudací měkkých svorových hornin vznikl systém říčních meandrů. Neustálým vývojem se v říční nivě vytváří soustava slepých ramen a periodických tůní, která je každoročně v jarním období, případně při vysokých srážkách, zaplavovaná. V těchto místech se zachovala přírodě blízká společenstva vlhkomilných a mokřadních luk s jasanovo-olšovými luhy a vrbinami, ostřicemi, pcháčovými a tužebníkovými loukami. Na okrajích území se řadí k zástupcům ostřicovorašelinné, ostřicovomechové louky a krátkostébelné smilkové trávníky. Suchá místa obsadily fragmenty trávníků a ovsíkových luk. K vlhkým a mokřadním společenstvům se váže výskyt řady ohrožených druhů rostlin a živočichů. Zástupce rostlin tvoří např. hadí mor nízký, kozlík dvoudomý, lipnice širolistá, mochna bahenní, rdest alpský, starček potoční aj. Z živočichů modrásek bahenní, otakárek fenyklový,

bekasina otavní, bramborníček hnědý, ťuhýk obecný, ledňáček říční, chrástal polní, čolek obecný a horský, mihule potoční atd.

Zánikem extenzivního hospodaření docházelo v údolní nivě k nežádoucím sukcesím a rozšiřování chrastice rákosovité a některých dřevin. Tímto došlo ke snížení dříve bohatého druhového zastoupení pcháčových luk a poklesu biodiverzity této lokality. Negativní dopad mělo i odvodnění a splach z okolní půdy a následná eutrofizace. Nyní je cílem péče o údolní nivu každoroční kosení luk a odstraňování náletů použitím lehké mechanizace ([zdarskevrchy.ochranaprirody.cz](http://zdarskevrchy.ochranaprirody.cz)).



Obr. 13 Meandry řeky Svatky (foto: I. Cachová, březen 2012)

### ***Vrch Křovina***

Vrchol Křovina je nejvyšším bodem v mapovaném území. Nachází se mezi vrcholy Malinské a Lisovské skály. Přestože se jedná o nejvyšší místo, rozhled z něho žádný není. Celý jeho vrchol pokrývá smrkový porost s roztroušenými kamennými proudy. Navrhovaným opatřením pro zvýšení ekologické stability lokálního biocentra Křovina je postupné vysazování původně přirozených dřevin - buku a jedle (General ÚSES, 1996).

### ***Ve smrčínách***

Lokalita Ve Smrčínách leží u polní cesty mezi obcemi Blatiny a Krátká, tvoří ji luční a lesní společenstva. Louky vytváří mělké úvalovité údolí v pramenné oblasti Blatinského potoka. Na silně oglejované půdě s místy zrašeliněným povrchem se vyskytují trvalé travní porosty s vlhkomilnými druhy a výskytem vstavačů. Aby

se zachovala ekologická stabilita, měly by se louky pravidelně kosit. V lesním společenstvu převažuje smrk a řešením pro zlepšení je vysazování přirozených dřevin (General ÚSES, 1996).

### ***Kamenice***

Agrární valy ve Žďárských vrších nazývané kamenice patří mezi zemědělské antropogenní tvary georeliéfu. Tvoří různě dlouhé a široké linie. Prvotním zásahem pro jejich vznik bylo klučení lesa a následná přeměna půdy v pole, louky a pastviny. Z chudých kamenitých půd zemědělci kameny vybírali a vršili je do dlouhých kamenných pásů, které od sebe oddělovaly pole a pastviny (Kirchner, K., Smolová, I., 2010).

Vybudováním kamenic se snižovalo množství skeletu v půdě, zvýšila se členitost a mozaikovitost georeliéfu a s vytvořením nového ekotopu mohla vzrůst biodiverzita v krajině (Riezner, J., 2007).

### ***Samotínské kamenice***

Samotínské kamenice vytvořily starší generace předků na severozápadním a jihozápadním svahu vrcholu Teplá. Na kamenicích se mohou vytvářet nálety keřů, stromů a další vegetace např. jeřáb obecný, bez hroznatý, líska obecná, růže šípková, brusnice borůvka a další původní druhy. Nejznámějším zástupcem fauny je zmije obecná (Buček, A., a kol., 1983).

V současné době jsou Samotínské kamenice podle ÚSES vyhlášeny lokálním biokoridorem (tab. 4) a zároveň náleží do I. zóny CHKO. Jedná se o ekologicky i esteticky významnou regionální lokalitu, které by mohla být navržena na přírodní památku. Důvodem ochrany by byl antropogenně vytvořený geomorfologický útvar s výskytem přirozených společenstev rostlin a živočichů.





Obr. 14 Samotínské kamenice (foto: I. Cachová, březen 2012)

## 5. Další významné krajinné prvky

### *Kadovské kamenice*

Jižně od vrcholu Teplá pod cestou mezi Krátkou a Samotínem se táhnou po mírném svahu linie Kadovských kamenic. Kolem kamenných pásů se vytváří na zemědělsky nevyužívaných nelesních plochách společenstva subxerofytních druhů.

O významnosti lokality Kadovské kamenice svědčí zařazení do I. zóny CHKO. Jedná se o ekologicky a esteticky významné regionální místo s výskytem přirozených společenstev na antropogenně vytvořeném geomorfologickém útvaru. Proto by tato lokalita mohla být navržena jako přírodní památka.



Obr. 15 Kadovské kamenice (foto: I. Cachová, březen 2012)

### ***Vrch Teplá***

Vrchol Teplá se zvedá východně od obce Samotín. Východní část vrcholu pokrývá smrkový porost, na západní straně se od vrcholu táhnou kamenité výchozy. Na kamenitých, minerálně chudých půdách se v letním období, kdy vysychají, objevují mateřídouška obecná, hvozdík kropenatý, smolníčka obecná, vřes obecný, pupava bezlodyžná, řebříček obecný, třezalka tečkovaná aj. Na kamenných stráních se z živočichů vyskytuje chráněná zmije obecná (Buček, A., a kol., 1983).

### **Podmáčené rašelinné louky**

Podmáčené květnaté louky jsou pro krajinu Vysočiny typickým prvkem. Pokud dochází k jejich udržování, utváří místní krajinný ráz a stávají se atraktivními z přírodovědeckého i estetického hlediska.

Podmáčené louky s rašeliníkovým podrostem zadržují velké množství vody, kterou postupně za sucha uvolňují.

V dobách před kolektivizací na těchto lokalitách probíhalo tradiční hospodaření. Louky se ručně kosily nebo se na nich pásal dobytek. Charakter těchto luk byl pro nastupující mechanizaci v 50. letech 20. století nepřístupný a rostlinstvo podmáčených lokalit jako krmivo nekvalitní. Proto se o tato místa nikdo nestaral. Začala zarůstat náletovými dřevinami a původně druhově bohaté složení rostlin vystřídal druh ruderální.

V současné době se o udržení biotopů podmáčených luk stará organizace Sdružení krajina. Každoročně organizuje kosení bez použití těžké techniky. Vše probíhá díky

finanční podpoře Státního fondu životního prostředí ČR, Správy CHKO Žďárské vrchy, Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a Krajského úřadu kraje Vysočina (sdružení krajina.cz).

Rašelinné louky spadají do I. zóny CHKO Žďárské vrchy. Základem jejich ochrany je výskyt chráněných rostlinných i živočišných druhů, které jsou závislé na každoročním kosení nebo spásání. Přestože jim I. zóna poskytuje náležitou ochranu, význam těchto lokalit by mohl vést k navržení na přírodní památku.

### ***Samotínské louky***

Severozápadně od obce Samotín se na vlhké prameništní a místy rašelinné louce nachází chráněné druhy rostlin a živočichů. Jedná se o kozlík dvoudomý, suchopýr pochvatý, vstavačovitě rostliny aj. Z živočichů stojí za zmínku modrásek hořcový, skokan ostronosý, čolek horský, bramborníček hnědý, ťuhýk obecný aj. (sdružení krajina.cz).



Obr. 16 Samotínské louky (foto: sdružení krajina)

### ***Blatinské louky***

V pramenné oblasti pod obcí Blatiny se na vlhkých a rašelinných loukách vyskytují významné druhy vlhkomilných rostlin např. kozlík dvoudomý, suchopýr pochvatý, prstnatec májový a další. Živočišné druhy zastupují modrásek hořcový, skokan ostronosý, čolek horský, bramborníček hnědý, ťuhýk obecný aj. (sdružení krajina.cz).





Obr. 17 Blatinské louky (foto: sdružení krajina)

### ***Pod Haltýřem***

Je tak nazývána vlhká louka, která se nachází na svahovém prameništi s glejovým podložím. Svah je rozčleněn kamenicemi a agrárními terasami s rozptýlenými dřevinami na mozaiku přírodě blízkých trvalých travních ploch s výskytem vlhkomilné vegetace, orné půdy a kulturních luk. K chráněným druhům na těchto vlhkých loukách patří prstnatec májový, všivec lesní, suchopýr úzkolistý aj. Fauna je zastoupena modráskem hořcovým, skokanem ostronosým, čolkem horským, bramborníčkem hnědým, ťuhýkem obecným aj. (sdružení krajina.cz).

### ***Křipka***

Vlhká, silně oglejovaná louka s místy zrašeliněným povrchem v místech prameniště Černého potoka. Významné jsou vlhkomilné rostlinné druhy smilky tuhé, metlice trsnaté, prstnatce májového, suchopýru alpského a rosnatkou okrouhlostou. Chráněnými druhy živočichů na těchto místech jsou modrásek hořcový, skokan ostronosý, čolek horský, bramborníček hnědý, ťuhýk obecný, hýl rudý aj. (sdružení krajina.cz).



Obr. 18 Křipka (foto: sdružení krajina)

Základní rozdělení VKP není jediným možným dělením a definováním prvků. Podle mapy (volná příloha 1) a tab. 4 je možné VKP hodnotit dle jejich velikosti, koncentrace, charakteru, statusu ochrany atd.

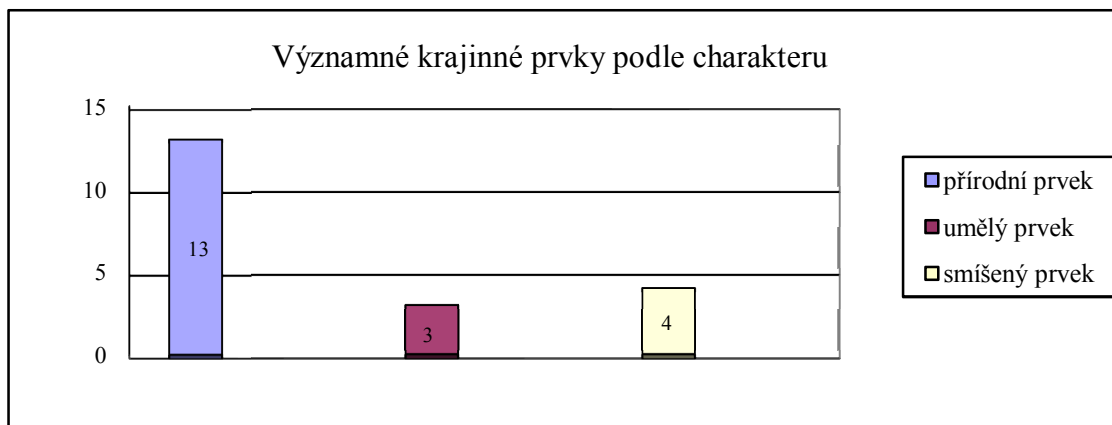
V tab. 4 jsou uvedeny rozlohy (popř. délka) VKP. Největší rozlohu (i nad 100 ha) dle tab. 4 mají obce Blatiny, Samotín a Krátká. Při porovnání s mapou jsou tyto hodnoty klamné. V mapě vedou hranice obcí pouze kolem zástavby. Vyšší tabulkové hodnoty uvádějí ale rozlohu celého katastrálního území obcí. Důvodem je, že se jedná převážně o vesnice s rozptýlenou zástavbou a výměra jen kolem zástavby by byla sporná. Mezi lokality nad 10 ha patří ještě Meandry Svratky, lesní biocentrum Ve smrčínách a vrch Teplá. Nejmenší výměru má památný strom, kterou tvoří jeho ochranné pásmo. Dalšími menšími lokalitami kolem 5 ha jsou rašelinné louky.

Největší koncentrace vybraných prvků se podle mapy (volná příloha 1) nachází v nelesních společenstvech. Jde zejména o mokřadní nebo subxerofytní společenstva s výskytem chráněných druhů rostlin i živočichů. Na bezlesých místech jsou dále významné obce s dochovanou lidovou architekturou. Významné lokality v lesích tvoří skalní útvary a místa s původní přirozenou dřevinou. V převažujících smrkových monokulturách by bylo vhodné nacházet významné prvky, které by mohly vést k navrácení původní druhové skladby lesů.

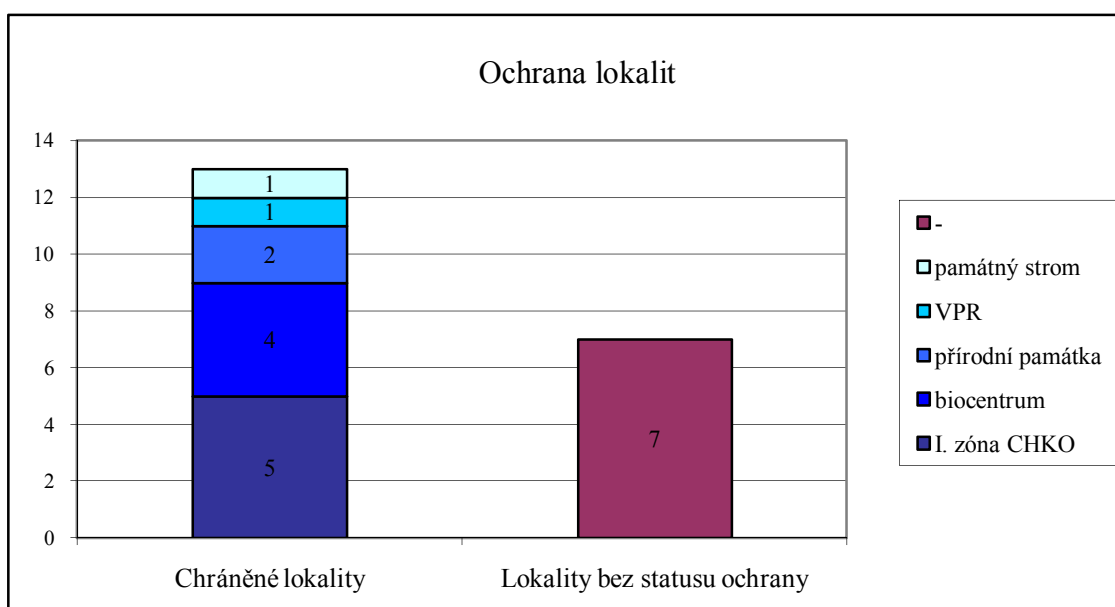
Podle charakteru se významné prvky mohou dělit na přírodní, umělé a smíšené (tab. 5, graf 1). Nejvíce převažují přírodní prvky zastoupené skalními útvary, potoky, flórou a faunou. Umělé prvky jsou vybudované člověkem a patří mezi ně obce se zachovalou lidovou architekturou. Smíšené prvky byly vytvořeny vzájemně přírodními i antropogenními silami. Jedná se o rybníky a kamenice a jejich faunu a flóru. Hlavním prioritním významem ochrany vybraných krajinných prvků jsou rostlinné a živočišné druhy.

Tab. 5 Významné krajinné prvky podle charakteru

Název lokality	Charakter prvku (přírodní, umělý, smíšený)	Prioritní význam ochrany
Drátenická skála	přírodní	skalní útvar
Malinská skála	přírodní	skalní útvar
Lípa velkolistá	přírodní	dřevina
Krátká	umělý	lidová architektura
Blatiny	umělý	lidová architektura
Samotín	umělý	lidová architektura
Milovský rybník	smíšený	fauna a flóra
Nový rybník	smíšený	fauna a flóra
Blatinský potok	přírodní	fauna
Černý potok	přírodní	fauna a flóra
Meandry řeky Svatky	přírodní	fauna a flóra
Křovina	přírodní	flóra
Ve smrčínách	přírodní	flóra
Samotínské kamenice	smíšený	fauna a flóra, geomorfologický útvar
Kadovské kamenice	smíšený	fauna a flóra geomorfologický útvar
Teplá	přírodní	fauna a flóra
Samotínské louky	přírodní	fauna a flóra
Blatinské louky	přírodní	fauna a flóra
Pod Haltýřem	přírodní	fauna a flóra
Křipka	přírodní	fauna a flóra



Graf 1 Významné krajinné prvky podle charakteru



Graf 2 Ochrana lokalit

Třinácti vybraným významným prvků krajiny náleží status ochrany (tab. 4, graf 2). Převládají prvky I. zóny CHKO, kterou v CHKO Žďárské vrchy představují rašelinné louky a skalní výchozy. Do první zóny patří i maloplošné CHKO, zde zastoupené přírodními památkami, kterým náleží samostatné vymezení. Další formou ochrany jsou biocentra. Ve vymezeném území představují biocentra přirozené lesní porosty, lokality s významnými a chráněnými druhy rostlin a živočichů. Lokality bez statusu ochrany byly vybrány na základě osobní preference. Náleží mezi ně vodní toky, rybníky, kamenice s jejich faunou a flórou a rozptýlené zástavby se zbytky lidového stavitelství.

Návrh na vyhlášení PR je podán pro lokalitu Meandry Svratky. Další prvky navržené na vyhlášení přírodní památky jsou osobního rázu a jsou jimi kamenice a rašelinné louky.

Přestože některým z prvků náleží status ochrany, neznamená to, že ostatní by byly méně významné. Jejich místo je ve společenstvu také podstatné, jelikož mohou vytvářet vhodné podmínky a zázemí pro výskyt chráněných prvků a dochází ke vzájemnému propojení.



## 7. Závěr

Zájmové území bakalářské práce je součástí centrální části CHKO Žďárské vrchy a je vymezeno povodím Černého a Blatinského potoka. Práce je zaměřena na problematiku významných krajinných prvků, jejich zmapování, výběr a následnou charakteristiku.

Krajina Žďárských vrchů začala dostávat svoji dnešní podobu v období čtvrtohor. Až do doby středověké, ve vyšších polohách novověké kolonizace se zde nacházel pralesovitý hvozd s porosty smrku, jedle, buku a v místech vodních toků převažovaly rašelinné půdy. Původní přirozené porosty dřevin se začaly kácet a vypalovat tzv. žďárením. První obyvatelé si zde začali zakládat osady, zúrodňovat půdu pro hospodaření a obživu. S postupným poznáváním krajiny a rozvojem se na místech vymezeného území a blízkého okolí začala těžit železná ruda a zakládaly se železárny. Surovin pro zpracování železa ubývalo a těžba ustala. Jiný průmysl se na tato místa už nedostal. Obyvatelé se zde zabývali a dodnes zabývají zejména zemědělstvím, konkrétně pěstováním brambor, obilovin a chovem skotu.

I přesto, že si člověk podmanil i tento kout přírody, zůstává v krajině Žďárských vrchů a v zájmovém území Sněženska stále zachován přírodní ráz vzájemně a harmonicky propojený s činností člověka.

Zachovalá přírodní, antropogenní a esteticky hodnotná místa si zaslouží ochranu, kterou jim poskytuje zejména zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Významná místa pak mohou být vyhlášena jako CHKO, přírodní památky, přírodní rezervace, významné krajinné prvky, biocentra, biokoridory v rámci ÚSES a další.

Průběžným mapováním významných krajinných prvků v zájmovém území a studováním regionální literatury bylo pro zpracování bakalářské práce vybráno 20 lokalit, které jsou rozděleny do pěti základních kategorií podle možného typu vyhlášení na maloplošná ZCHÚ a památné stromy, kulturní prvky, VKP ze zákona, prvky dle ÚSES a další prvky. Krajinné prvky jsou porovnány podle rozlohy, charakteru prvků, prioritního významu a dle ochrany lokalit. V mapované oblasti převažují prvky s rozlohou do 10 ha. Plošně nejrozsáhlejšími prvky jsou obce Samotín, Blatiny, Krátká a biocentrum Meandry řeky Svratky. Podle charakteru se prvky dělí na přírodní, umělé a smíšené. Nejvíce prvků je přírodního charakteru, kde prioritním významem ochrany jsou chráněné druhy fauny a flóry. Zejména se jedná o lokality

podmáčených luk - Blatinské louky, Samotínské louky, Křipka, Pod Haltýřem. Druhým prioritním zájmem ochrany jsou geomorfologické útvary. Mezi geomorfologicky nejceněnější lokality náleží Malinská skála a Drátenická skála. Většině z vybraných krajinných prvků náleží status ochrany, jde zejména o zařazení významné lokality od I. zóny CHKO, vyhlášení lokality biocentrem a přírodní památkou.

S vybranými krajinnými prvky v mapované lokalitě by se měla seznamovat veřejnost, která navštěvuje Žďárské vrchy, aby si uvědomila, jaké hodnoty v sobě krajina skrývá a že je nutné, ji poznávat a udržovat v ní správným management. K takovéto propagaci by měla vést následná diplomová práce.

## 8. Summary

Bachelor thesis examines the central part of CHKO (Protected Landscape Area) Žďárské vrchy. It focuses on the important landscape features and their mapping, selection and characterization. The landscape of Žďárské vrchy received the present form during the Quaternary. Originally there were forests, which were made up of spruce, fir and beech. In the surroundings of rivers there was peat soil. Colonization started later in this area due to less favorable conditions for life than at lower altitudes. The original natural forests were cut down and burned. The first residents started establishing settlements and modify the soil for farming. Later they began to exploit the territory more. They proceeded to extract iron and founded ironworks. However, the mining did not last long. Deposits of iron ore were gradually exhausted. Another industry was not developed in this area, so the landscape is used primarily for agricultural purposes. In crop production, cultivation of potatoes and grains is dominant and in livestock production, breeding pigs. Human influence is more limited than at lower altitudes. Some parts of the study area Sněžensko are little affected by human activities and retain character close to the natural state. They are harmoniously connected with human activity. In this thesis, the important elements are divided into 5 categories: ZCHÚ (Specially Protected Areas), cultural features, VKP (Important Landscape Features), features of ÚSES (Territorial System of Ecological Stability) and others features. They are described by the cadastral area, acreage, type of protection etc. Due to values of this area, it is also necessary to focus on the public to realize its significance and to protect it.

Key words:

protected landscape area Žďárské vrchy, natural monument Drátenická skála, village monument reservation Krátká, significant landscape element, biocentre

## Seznam literatury

### Literární zdroje

- AOPK ČR a Správa CHKO Žďárské vrchy. *Plán péče o CHKO Žďárské vrchy na období 2011-2020*, 2010. [Depon. in Správa CHKO Žďárské vrchy].
- AOPK ČR a Správa CHKO Žďárské vrchy. *Rozbory CHKO Žďárské vrchy k 31.12.2009*, 2009. [Depon. in Správa CHKO Žďárské vrchy].
- BARTOŇ, J. *Sněžné a Sněžensko: obrazy z minulosti horáckého městečka a jeho okolí*. 1. vyd. Tišnov: Sursum, 2002. 202 s. ISBN 80-7323-026-7.
- BUČEK, A. *Žďárské vrchy: Putování krajinou chráněné krajinné oblasti*. Brno: Krajské středisko státní památkové péče a ochrany přírody. Krajská komise cestovního ruchu, 1983. 50 s.
- CULEK, M., a kol. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Enigmy, 1996. ISBN 80-85368-80-3.
- CZUDEK, T. *Vývoj reliéfu krajiny České republiky v kvartéru*. Brno: Moravské zemské muzeum. 238 s. ISBN 80-7028-270-3.
- ČECH, L., ŠUMPICH, J., ZABLOUDIL, V., a kol. *Chráněná území ČR Jihlavsko*. 1. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a Ekocentrum Brno, 2002. 316 s. ISBN 80-86064-54-9.
- ČERVINKA K. V. *Nedoznělá píseň hor: Studijnímateriál historie a vývoje kultury pohybu přírodou Vysočiny*. Nové Město na Moravě Žďár nad Sázavou: Oddělení tělovýchovného lékařství : Okresní knihovna, 1991.
- DEMEK, J., a kol. *Geomorfologie českých zemí*. 1. vyd. Praha: Československá akademie věd, 1965. 336 s.
- DEMEK, J., MACKOVČIN, P. *Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny*. 2. vyd. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2006. 582 s. ISBN 80-86064-99-9.
- KIRCHNER, K., SMOLOVÁ, I. *Základy antropogenní geomorfologie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2010. ISBN 978-80-244-2376-0.
- MÍCHAL, I. *Ekologická stabilita*. 2. vyd. Brno: Veronica, 1994. 275 s. ISBN 80-85368-22-6.
- PAŘÍZEK, J. *Dobývání nerostných surovin v okrese Žďár nad Sázavou a okolí*. Nové Město na Moravě: Horácké muzeum, 2000. 67 s. Listy Horáckého muzea; sv. 3. ISBN 80-238-6323-1.
- Průvodce naučnou stezkou Krátká*. Žďár nad Sázavou: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Žďárské vrchy. Nestr.
- POHL, M., a kol. *Vysočina*. 1.vyd. Žďár nad Sázavou: Informační a metodické centrum, 1996. 58s.
- SVOBODA, P. *Novoměstsko – turisticko-vlastivědný průvodce obcemi a jejich okolím*. 1. vyd. Brno: Sursum, 1996. ISBN 80-85799-20-0.
- TOLASZ, R., a kol. *Atlas podnebí Česka*. 1.vyd. Praha: Český hydrometeorologický ústav, 2007. ISBN 9788086690261.
- TRNKA, P. *Krajinné mikrostruktury a ochrany přírody a krajiny*. In *Žďárské vrchy v čase a prostoru, příroda a její ochrana v kontextu vývoje a širších územních vztahů*. Sborník konferenčních příspěvků. HROUDA, V. Žďár nad Sázavou: Sphagnum – ekologická společnost. Správa CHKO Žďárské vrchy, 2000. Část 4. Krajinná ekologie. s. 155-159.
- Urbanistické středisko Brno. *General územního systému ekologické stability místního významu: Sněžné na Moravě, Podlesí, Milovy, Blatiny, Kadov, Vříšť*, 1996. [Depon. in Správa CHKO Žďárské vrchy].

VAŠÁTKO, J. Vývoj krajiny Českomoravské vrchoviny v nejmladší geologické minulosti. In *Žďárské vrchy v čase a prostoru, příroda a její ochrana v kontextu vývoje a širších územních vztahů*. Sborník konferenčních příspěvků. HROUDA, V. Žďár nad Sázavou: Sphagnum – ekologická společnost. Správa CHKO Žďárské vrchy, 2000. Část 1. Žďárské vrchy v čase a prostoru – hlavní referáty. s. 9-13.

ZABLOUDIL, V., a kol. CHKO Žďárské vrchy po čtyřiceti letech. *Ochrana přírody*, 2010, roč. 65, č. 6, s. 2-6.

*Zvláště chráněná území Žďárských vrchů*. Žďár nad Sázavou: Správa CHKO Žďárské vrchy, 1995. Nestr.

### Internetové zdroje

AOPK ČR [online]. [cit. 2012-01-19]. Dostupné z: <<http://www.zdarskevrchy.ochranaprirody.cz/wps/portal/cs/zdarske-vrchy/o-sprave-chko>>

Česká zemědělská univerzita v Praze [online]. c2007 [cit.2011-12-16]. Dostupné z: <<http://web.czu.cz/mksp/kategorie/km/km.html>>.

Český statistický úřad – *Historický lexikon obcí České republiky 1869–2005* [online]. c2011 [cit. 2011-09-22]. Dostupné z: <<http://www.czso.cz/csu/2004edicniplan.nsf/p/4128-04>>.

Český statistický úřad v Jihlavě – *číselníky a klasifikace* [online]. c2011 [cit. 2011-09-22]. Dostupné z: <[http://www.czso.cz/xj/redakce.nsf/i/ciselniky\\_klasifikace](http://www.czso.cz/xj/redakce.nsf/i/ciselniky_klasifikace)>.

DUBCOVÁ, A. Mapování a dokumentace významných krajinných prvků v projektu Kačina. *Geografické informácie* [online]. 2009, roč. 12, č. 1. [cit. 2012-02-08]. Dostupné z: <[http://www.kgrr.fpv.ukf.sk/pdf/Geograficke\\_informacie\\_12\\_2008.pdf](http://www.kgrr.fpv.ukf.sk/pdf/Geograficke_informacie_12_2008.pdf)>. ISSN 1337-9453.

Fakulta životního prostředí [online]. [cit. 2012-03-18]. Dostupné z: <<http://fzp.ujep.cz/projekty/qh82126/V002/A802.pdf>>.

Krajinná ekologie – učebnice [online]. c2012 [cit. 2012-02-22]. Dostupné z: <[http://www.uake.cz/frvs1269/kapitola9.html#koncepce\\_uzemnich\\_systemu\\_ekologicke\\_stability](http://www.uake.cz/frvs1269/kapitola9.html#koncepce_uzemnich_systemu_ekologicke_stability)>.

Lesní zákon [online]. [cit. 2012-02-12]. Dostupné z: <<http://lesnizakon.cz/2-vymezeni-pojmu.php>>.

Mapy.cz [online]. c2012, [cit. 2012-01-30]. Dostupné z: <<http://www.mapy.cz/#q=nov%C3%A9%20m%C4%9Bsto%20na%20morav%C4%9B&t=s&x=16.169494&y=49.652393&z=10>>.

Ministerstvo životního prostředí [online]. c2012 [cit. 2012-02-12]. Dostupné z: <[http://www.mzp.cz/cz/vyznamny\\_krajiny\\_prvek](http://www.mzp.cz/cz/vyznamny_krajiny_prvek)>.

Národní geoportal INSPIRE [online]. c2012 [cit. 2012-01-28]. Dostupné z: <<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map?openNode=P%C5%AFda&keywordList=inspire>>.

Portál ÚSES – Územní systém ekologické stability [online]. c2012 [cit. 2012-02-21]. Dostupné z: <<http://www.uses.cz/data/sbornik09/Petricek.pdf>>.

Portál ÚSES – Územní systém ekologické stability [online]. [cit. 2012-02-21]. Dostupné z: <<http://www.uses.cz/data/sbornik07/Petricek.pdf>>.

Portál veřejné správy České republiky [online]. c2010, [cit.2012-01-16]. Dostupné z: <<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>.

Příroda.cz [online]. [cit.2011-12-16]. Dostupné z: <<http://www.priroda.cz/slovník.php?sub=G>>.

- RIEZNER, J. Agrární formy reliéfu a jejich vegetace v kulturní krajině Jesenicka [online]. 2007 [cit. 2012-03-18]. Disertační práce. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta. Vedoucí práce J. Vašátko. Dostupné z: <[http://is.muni.cz/th/9957/prif\\_d/](http://is.muni.cz/th/9957/prif_d/)>.
- Sdružení krajina* [online]. [cit. 2012-03-22]. Dostupné z: <<http://www.sdruzenikrajina.cz/cd/menu.html>>.
- Sdružení krajina – občanská organizace pro ochranu přírody* [online]. [cit. 2012-03-22]. Dostupné z: <<http://www.sdruzenikrajina.cz/pozemkovy-spolek-o-spolku-str-23-1-6-2.html>>.
- Úvod – new – městys Sněžné* [online]. c2007 [cit. 2012-03-08]. Dostupné z: <<http://www.snezne.cz/blatiny/>>.
- Úvod – new – městys Sněžné* [online]. c2007 [cit. 2012-03-08]. Dostupné z: <<http://www.snezne.cz/samotin/>>.
- Územní plán – městys Sněžné* [online]. c2007 [cit. 2012-03-08]. Dostupné z: <<http://www.snezne.cz/uzemni-plan/>>.
- Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon* [online]. c2012 [cit. 2012-02-22]. Dostupné z: <<http://www.i-poradce.cz/SubPages/OtvorDokument/Clanok.aspx?idclanok=116403>>.
- Žďárský deník* [online]. [cit. 2012-01-25]. Dostupné z: <[http://zdarsky.denik.cz/zpravy\\_region/v-rece-svratce-objevili-ohrozene-mihule-potocni.html](http://zdarsky.denik.cz/zpravy_region/v-rece-svratce-objevili-ohrozene-mihule-potocni.html)>.

### Mapové podklady

- Český úřad geodetický a kartografický. Topografická mapa: 24-111 Křižánky. [1:25 000]. Praha: Český úřad geodetický a kartografický, 1975.
- Žďárské vrchy: turistická mapa [kartografický dokument]. Turistická mapa: 49. Zlín: SHOCart, 2000.

## **Seznam příloh**

Volná příloha č. 1

Mapa významných krajinných prvků v povodí Blatinského a Černého potoka