

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4106 Zemědělská specializace
Studijní obor: Pozemkové úprava a převody nemovitostí
Katedra: Katedra krajinného managementu
Vedoucí katedry: prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Ochrana biodiverzity krajiny vojenských
újezdů

Vedoucí práce:
Ing. Monika Koupilová, DiS.

Autor:
Lenka Černíková

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Zemědělská fakulta
Akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Lenka ČERNÍKOVÁ
Osobní číslo: Z08602
Studijní program: B4106 Zemědělská specializace
Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí
Název tématu: Ochrana biodiverzity krajiny vojenských újezdů
Zadávací katedra: Katedra krajinného managementu

Zásady pro vypracování:

Formy územní ochrany přírody a krajiny v ČR.
Ochrana biodiverzity krajiny v právním řádu ČR.
Identifikace a monitorování biodiverzity.
Přírodovědecká hodnota vojenských újezdů.
Ochrana přírody a krajiny vojenských újezdů.

Rozsah grafických prací: dle potřeby
Rozsah pracovní zprávy: 30-40 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- STEJSKAL, V.: Úvod do právní úpravy ochrany přírody a péče o biologickou rozmanitost, LINDE, Praha : 2006
ISBN 80-7201-609-1
KOLEKTIV AUTORŮ: Ochrana přírody a krajiny ve vojenských újezdech, Sborník z konference Libavá 3.-4. května 2006, AOPK ČR, Praha : 2007, ISBN 978-80-87051-11-5
WOOD D., LENNÉ J. M. (eds.): Agrobiodiversity: characterization, utilization and management. CAB International, Wallingford. 1999
FORMAN, R., GODRON, M.: Krajinná ekologie, Academia, Praha 1993, ISBN 80-200-0464-5
INGEGNOLI, V. Landscape Ecology: A Widening Foundation, Springer, New York 2002, ISBN 3-540-42743-0
KENDER, J.(editor): Teoretické a praktické aspekty ekologie krajiny, Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha 2000, ISBN 80-7212-148-0
ALMO, F. Principles and methods in landscape ecology, Springer, Dordrecht 2006, ISBN 1-4020-3328-1
LOW, J., MÍCHAL, I.: Krajinný ráz, Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy 2003, ISBN 80-86386-27-9
SKLENÍČKA, P. Základy krajinného plánování, Naděžda Skleničková, Praha 2003, ISBN 80-903206-1-9
MŽP: Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky, 2005, dostupná na ww.ochranaprirody.cz
Časopisy: Agriculture, Ecosystems Environment, Biological Conservation, Journal of Applied Ecology

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Monika Koupilová
Katedra krajinného managementu

Datum zadání bakalářské práce: 15. března 2010

Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2011

V.2-

prof. Ing. Milošlav Šoch, CSc.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice


prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 15. března 2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Ochrana biodiverzity krajiny vojenských újezdů vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v příloženém seznamu literatury. Souhlasím se zveřejněním mé bakalářské práce dle § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, ve znění pozdějších předpisů.

V Českých Budějovicích dne

Černíková Lenka

.....

podpis

Poděkování:

Tímto bych chtěla poděkovat Ing. Monice Koupilové, DiS. za odborné vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat svým rodičům a přátelům za podporu během studia.

Abstrakt

Vojenské újezdy jsou území vyčleněná pro potřeby obrany státu. Jejich provoz je řízen zákonem č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, který v části šesté obsahuje základní ustanovení o vojenských újezdech. Podle tohoto zákona je pro výcvik ozbrojených sil zřízeno pět vojenských újezdů - Boletice, Brdy, Březina, Hradiště a Libavá. Vstup do těchto míst je omezen pouze na povolení a pohyb je možný jen po vyznačených stezkách. Z hlediska ochrany přírody patří vojenské újezdy k nejhodnotnějším a nejvíce zachovalým územím. Od roku 1992 se řídí zákonem číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Vyskytuje se zde řada chráněných druhů rostlin a živočichů. Pro svoji jedinečnost se staly rovněž součástí soustavy Natura 2000.

Klíčová slova: vojenské újezdy, Natura 2000, biodiverzita

Abstract

Military districts are areas set aside for the needs of national defense. Their operation is governed by Act No. 222/1999 Coll. the defense of the Czech Republic, which in the sixth part contains the basic provisions of the Military Regions. According to this Act is to train the armed forces, five military districts - Boletice, Brdy, Brezina, and Libavá Hradiste. Access to these sites is restricted only to permit the movement and the marked trails. In terms of nature conservation is the military regions to the most valuable and most preserved area. Since 1992, governed by Act No. 114/1992 Coll. on nature and landscape. Is there a number of protected species of flora and fauna. For its uniqueness have also become part of Natura 2000.

Key words: military regions, the Natura 2000, biodiversity

Obsah

1. Úvod	10
2. Biodiverzita	11
2.1 Charakteristika	11
2.2 Faktory ovlivňující biodiverzitu	14
2.3 Právní ochrana biodiverzity	14
3. Vojenské újezdy	16
3.1 Stručná charakteristika	16
3.2 Stav přírody a krajiny	16
3.3 Moderní přístupy v ochraně krajiny	18
4. Natura 2000	20
4.1 Ptačí oblasti	20
4.1.1 Ptačí oblast Boletice	21
4.1.2 Ptačí oblast Doupovské hory	23
4.1.3 Ptačí oblast Libavá	24
4.2 Evropsky významné lokality	25
5. Vojenský újezd Boletice	26
5.1 Základní údaje	26
5.2 Příroda	26
5.3 Natura 2000 ve vojenských výcvikových prostorech - Boletice	28
6. Vojenský újezd Brdy	30
6.1 Základní údaje	30
6.2 Příroda	30
7. Vojenský újezd Březina	33
7.1 Základní údaje	33
7.2 Příroda	33
8. Vojenský újezd Hradiště	37
8.1 Základní údaje	37
8.2 Příroda	37
9. Vojenský újezd Libavá	41
9.1 Základní údaje	41
9.2 Reliéf	41

9.3 Příroda.....	42
9.4 Současný stav a vegetace	43
10. Závěr	45
11. Seznam literatury	46
12. Přílohy.....	51

1 Úvod

Vojenské újezdy všeobecně, jsou zřejmě v současné době jedním s mála území republiky, které má zachovaný původní ráz krajiny na jedné straně a minimální ovlivňování území vědomou činností lidí na straně druhé. V nejširším slova smyslu jsou dnes reálné podmínky pro udržení vysoké úrovně kvality životního prostředí a soustavné péče o ochranu přírody ve všech jejich projevech (Tomeš a kol.). Přes intenzivní výcvik vojsk (nejen Armády ČR) je poškození životního prostředí na pozemcích obhospodařovaných VLS ČR, s. p. poměrně slabé a omezené na nejbližší okolí. Díky dlouhodobému vyloučení přístupu veřejnosti jsou tato území velmi cenná, s výskytem značného množství zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. V lokalitách VLS je vyhlášeno velké množství zvláště chráněných území (ZCHÚ), a to podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody. Dále se zde nachází značné množství významných krajinných prvků, přechodně chráněných oblastí, památných stromů a kulturních památek (online 2).

2 Biodiverzita

2.1 Charakteristika

Biologická diverzita (biologická rozmanitost, biodiverzita) vyjadřuje rozmanitost a různorodost organismů a jejich prostředí (Plesník, 1998). Je to výraz, vyjadřující bohatství živých forem na Zemi - forem na úrovni druhů, ale i vyšších a nižších taxonomických jednotek, genů, společenstev a ekosystémů. V ochranářské praxi se pod tímto termínem obvykle sleduje druhové bohatství společenstva, ekosystému nebo krajiny (Jelínek, 1999). Biologická rozmanitost se jako nová koncepce integrující všechny úrovně živého světa od genů po ekosystémy objevila v polovině 80. let 20. století (Václavík, 2006).

Biodiverzita je definována různými autory odlišně:

Autor termínu *biodiverzita* Edward O. Wilson definuje biodiverzitu jako "rozmanitost organismů na všech úrovních, od genetických variant patřících ke stejnému druhu přes skupiny druhů až po skupiny rodů, čeledí a ještě vyšších taxonomických skupin; zahrnuje rozmanitost ekosystémů, které v sobě obsahují komunity organismů v určitém prostředí i fyzikální podmínky, ve kterých žijí" (Wilson 1995, IN: Vološčuk, 2007).

Úmluva o biologické rozmanitosti (Convention on Biological Diversity) definuje biologickou rozmanitost jako "různorodost všech živých organismů včetně suchozemských, mořských a jiných vodních ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí". To zahrnuje rozmanitost uvnitř druhů, mezi druhy a rozmanitost ekosystémů (European Community 2006, IN: Vološčuk, 2007).

Světový fond ochrany přírody (World Wildlife Fund - WWF) chápe biodiverzitu jako "synonymum pro rozmanitost genů, druhů a ekosystémů", nebo zjednodušeně jako "bohatství života na Zemi" (Mattos-Shipley et al. 1996, IN: Vološčuk, 2007). Velkou pozornost problémům biodiverzity věnuje i Světový ústav přírodních zdrojů v USA (Reid et al. 1993, IN: Vološčuk, 2007).

Zvláštní pozornost ochraně rozmanitosti krajiny věnovala Ministerská konference "Životní prostředí pro Evropu" roce 1995 v Sofii, která přijala Pan-Evropskou strategii ochrany biologické a krajinné rozmanitosti (Council of Europe, UNEP & European Centre for Nature Conservation 1996, IN: Vološčuk, 2007).

Biodiverzité (česky biologická rozmanitost) se v současné době přikládá mezi ekology největší význam pro udržení všech biologických funkcí globálního (planetárního) ekosystému. Odborníci mnoha profesí si dodnes lámou hlavu nad faktem, jak je možné, že z tak malého množství hmoty, mohla vzniknout tak bohatá rozmanitost. Množství živé hmoty je přirovnáváno k objemu celé Země následujícím způsobem (Wilson, 1992):

„Kdybychom si představili zeměkouli o velikosti školního glóbu a dívali se na ní asi z metrové vzdálenosti, nezaznamenali bychom žádnou známku života.“ (Kender, 2000).

Termín biodiverzita zavedl do odborné literatury v roce 1980 profesor přírodních věd na Harvardově univerzitě (USA), Edward O. Wilson. Světový fond na ochranu přírody (World Wildlife Fund - WWF) definoval v roce 1989 biodiverzitu jako "bohatství života na Zemi, miliony rostlin, živočichů a mikroorganismů, včetně jejich genů a jejich složité ekosystémy, které vytvářejí životní prostředí. "

Úmluva o biologické rozmanitosti (Convention on Biological Diversity) ji definuje jako "variabilitu mezi živými organismy ve všech přírodních složkách, včetně suchozemských, mořských a jiných vodních ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí. To zahrnuje rozmanitost uvnitř druhů, mezi druhy a rozmanitost ekosystémů. " (Sanitrár, 2008).

Běžně je biodiverzita, v rámci definice, rozdělována do tří až čtyř hierarchických rovin (Kostkan, 1996).

Genetická diverzita (geny) odráží rozmanitost genů v rámci druhů či jedinců v rámci populace (Frankham, 1995). Tento aspekt je rozhodujícím činitelem speciace jako procesu přizpůsobování se a přežívání v měnících se podmínkách prostředí (Kostkan, 1996).

Druhá diverzita (druhy) zahrnuje všechny organizmy na Zemi a je velmi častým kritériem posuzování zásahů a koncepcí. *Alfa-diverzita* charakterizuje počet druhů ve společenstvu, *beta-diverzita* změnu druhového složení podél gradientu prostředí nebo podél zeměpisného gradientu, *gamma-diverzita* vyjadřuje počty druhů v rozsáhlých oblastech až do úrovně kontinentů (Frankham, 1995).

Ekosystémová diverzita (ekosystém) se vztahuje k rozmanitosti typů společenstev a ekosystémů jako funkčně a neoddělitelně spojených skupin organismů včetně jejich prostředí a jeho složek ve vzájemných vztazích. Zájmovou složkou se stávají vedle organismů i jejich vzájemné vztahy (konkurence, predace, parazitismus aj.) a vztahy k prostředí (adaptační a habituační mechanismy). Významné je i uspořádání společenstev (mozaika) v určitých regionech a procesy ve společenstvech (sukcese a její stadia) (Kostkan, 1996). Moldan připomíná současné tendence rozlišovat další, čtvrtou úroveň - krajinnou biodiverzitu (Moldan, 2001). Zatímco Kostkan uvádí jako čtvrtou kulturní diverzitu:

Kulturní diverzita je často, i když ne všemi autory, udávána jako složka biodiverzity, která je hodna zájmu a ochrany. Má v sobě především prvky činnosti člověka a jeho vlivů na všechny výše uvedené úrovně. Jsou to procesy domestikace, formy využívání různých druhů, regionální formy využití společenstev a ekosystémů. Obsahuje rozsáhlou škálu typů kultur a jejich projevů (hudba, malířství, způsob práce, styl života, využívání zdrojů atd.) bez ohledu na jejich momentální vliv nebo vztah k přírodě (Kostkan, 1996).

Primack et al. považují všechny zmíněné úrovně biologické diverzity za nezbytné z hlediska zachování druhů a přirozených společenstev, ale také pro člověka. Biodiverzita je nezbytná pro reprodukční vitalitu druhu, odolnost vůči nemocem a schopnost adaptace na změny životních podmínek, pro šlechtitelské programy, potravu, medicínu apod. (Primack et al., 2001).

Biologická diverzita má velký význam jako ukazatel čistého a zdravého prostředí i jako přímá podpora ekologické stability. S rozmanitostí přírody úzce souvisí i estetika území. Druhově bohatá krajina působí příjemným dojmem, zatímco krajina ochuzená o formy života bývá fádní a nepřitažlivá. Pro zvyšování biologické diverzity je důležitá nejen ochrana, ale i obnova přírodních prvků

do krajiny, rozšiřování ploch luk, pastvin a vodních ploch a čistota prostředí. Je třeba, aby krajinu tvořila pestřejší mozaika druhů zemědělských pozemků a pěstovaných plodin. Důležité je zachovat v území alespoň minimální počet i zcela drobných a zdánlivě bezvýznamných prvků přírody, na příklad zbytky mezí s hromadami kamenů, ladem ležící místa jako různé rokle a svahy, tlející dřevo atd. Jsou to vesměs místa vhodná k přežívání mnoha druhů rostlin a živočichů, včetně mnoha druhů velmi užitečných. Pro mnohé ptáky, veverka, kuny, plchy, netopýry a řadu dalších druhů živočichů jsou důležité tzv. doupné stromy, které by měly být v určitém množství v lesích zachovány. Přítomnost starých stromů je důležitá i pro mnohé druhy vzácného hmyzu. Člověk by měl být veden cílevědomou snahou zachovávat a vytvářet co nejrozmanitější přírodu a připravovat pro ni podmínky všude tam, kde je to možné (Jelínek, 1999).

2.2 Faktory ovlivňující biodiverzitu

Současný stav biodiverzity v ČR určuje hned několik činitelů. Patří k nim zeměpisná poloha našeho státu, specifický reliéf, nečekaně pestré geologické podloží, klimatické podmínky a v neposlední řadě i vývoj, kterým tato část evropského kontinentu prošla a prochází. Obdobně jako na jiných místech Země v posledních stoletích ovlivňuje stav, změny a vývojové trendy biodiverzity v ČR zdaleka nejvíce člověk (Cenia, 2008).

2.3 Právní ochrana biodiverzity

Nejdůležitějším právním nástrojem ochrany biodiverzity v ČR zůstává zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. ČR na sebe převzala také závazky četných mezinárodních smluv, zejména Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD). Klíčový dokument, *Strategii ochrany biologické rozmanitosti České republiky*, schválila vláda v květnu 2005. Má výrazně meziresortní charakter, popisuje současný stav modelových složek biologické rozmanitosti v ČR, pojmenovává hlavní problémy a stanovuje omezený počet cílů v naplňování CBD, jmenovitě v ochraně biologických zdrojů, udržitelném využívání jejích složek a rovnoprávném a spravedlivém rozdělování zisků plynoucích z využívání genetických zdrojů včetně

soudobých biotechnologií. Z legislativy Evropských společenství (ES) mají klíčový význam směrnice o ptácích a o stanovištích, na jejichž základě se mj. vytváří soustava chráněných území, významných pro celou Evropskou unii (EU), označována jako Natura 2000 (Cenia, 2008). Zákon České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je bezesporu jedním z nejvýznamnějších obecně závazných právních předpisů ve vztahu k lesům. Tento předpis má významný vliv nejen na vlastní hospodaření v lesích, ale i na nakládání s lesními pozemky či další lidské aktivity v lesích (Miko a kol., 2005).

3 Vojské újezdy

3.1 Stručná charakteristika

Jedni v nich vidí velká cvičiště plná nebezpečí, jiní třinácté komnaty, kam by rádi nahlédli, další je vnímají jako bohem zapomenutý kraj či houbařské ráje. Zůstanou nedotčenými přírodními lokalitami, ostrůvky zbytkové fauny a flóry? Nebo zvítězí přístup těch, kteří by z újezdů vydrancovali co se dá, ať to stojí, co to stojí (Kubisa- online 5)?

Vojské újezdy jako zvlášť vyčleněná území pro potřeby obrany státu byly ve stávajících hranicích zřízeny na základě zákona číslo 169/1949 Sb., o vojenských újezdech, ve znění pozdějších předpisů. V roce 1999 Parlament České republiky schválil zákon číslo 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, který v části šesté obsahuje základní ustanovení o vojenských újezdech. Podle tohoto zákona je pro výcvik ozbrojených sil zřízeno pět vojenských újezdů (Roušar a kol., 2006).

Mnohé z dodnes užívaných vojenských prostorů vznikly již za první republiky. Nejstarší vojenský újezd (1927) – známý jako Brdy nebo též Jince – je západně od Příbrami. V téže době vznikly také Dědice (označované i jako Březina), které leží západně od Vyškova. Po skončení války zájem armády o výcvikové oblasti krátkodobě opadl, nastupující komunistický režim však pro vojenské účely vyčlenil území zahrnující katastry bezmála dvou set obcí. Stávající vojenské prostory byly rozšířeny a většinou v příhraničních oblastech založeny nové.

Rozhodnutím vlády Československé republiky (1946) byl severovýchodně od Olomouce vytvořen Vojenský výcvikový prostor Libavá. Západně od Českého Krumlova pak přibyly Boletice a jižně od Kadaně Doupov (též Hradiště) (Kubisa - online 5).

3.2 Stav přírody a krajiny

Od roku 2004 - po novelizaci zákona České národní rady (ČNR) číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zákonem číslo 218/2004 Sb. - je orgánem ochrany přírody a krajiny vojenského újezdu i jeho újezdní úřad a Ministerstvo obrany (Roušar a kol., 2006).

Za minulého režimu byly tyto oblasti veřejnosti zcela nepřístupné. Teprve po odchodu sovětské armády začaly do povědomí širší veřejnosti pronikat informace o stavu krajiny ve vojenských újezdech. Ukázalo se, že nejsou zcela zpustošenou měsíční krajinou, ale obsahují i rozsáhlé plochy biotopů, které se po desetiletí vyvíjely prakticky bez zásahu člověka. Plochy mimo samotná cvičiště a bezpečnostní zóny obhospodařují Vojenské lesy a statky České republiky, s. p. Od roku 2004 jsou orgánem ochrany přírody na území vojenského újezdu i újezdní úřad a Ministerstvo obrany. Z hlediska ochrany přírody patří vojenské újezdy k nejhodnotnějším a nejvíce zachovalým územím. Vyskytuje se zde řada chráněných druhů rostlin a živočichů. Pro svoji jedinečnost se staly rovněž součástí soustavy Natura 2000 (Losík, Háková, 2007).

Z hlediska stavu přírody a krajiny patří vojenské újezdy mezi nejzachovalejší území v České republice. Že je stav životního prostředí na území újezdů na velmi dobré úrovni, dokazuje jedinečný výskyt vzácných rostlinných a živočišných druhů a slova řady ochránců přírody, že vojenské újezdy jsou alternativou velkoplošných zvláště chráněných území (Roušar a kol., 2006). Vojenské výcvikové prostory představují pozoruhodná území s výjimečnými přírodními podmínkami (Větvička, Husáková a kol., 1992).

Odborníci na ochranu přírody a krajiny prokázali, že výcvik vojsk obvykle nevede k poškození přírody nad nezbytně nutnou míru. Řada vojáků prokazuje svůj velmi kladný vztah k ochraně životního prostředí zlepšenou spoluprací s veřejnou správou. Zkušenosti z činnosti vyspělých zahraničních armád dokládají dobrou koexistenci armády s přírodou a naopak. Podle rozkazu ministra obrany č. 1/1995 jsou organizačním zabezpečením ochrany životního prostředí, tedy i problematikou ve věcech ochrany přírody a krajiny pověřeny resortní ekologické orgány, tj. zejména oddělení životního prostředí MO a jeho územní ekologové (Komár, Komárová, 1998).

3.3 Moderní přístupy v ochraně krajiny

Z hlediska odborného jde o ochranu národního dědictví formou uchování kulturní krajiny utvářené člověkem staletí. Zachování přírodních hodnot a rázu krajiny je nemyslitelné bez působení odborníků na těchto územích a bez aktivní péče blízké šetrnému hospodaření a ochraně vzácných ekosystémů.

Péče o území využívaná armádou musí vycházet jak z deklarace chráněných území, tak z ustanovení zákona vyjadřujících široce obecnou péči o přírodu a krajinu. Je-li využita k intenzivnějšímu výcviku, je svým způsobem nemocná a vyžaduje obětavou péči. V intenzivně využívaných areálech by měly být zpracovány zásady správného hospodaření blížícího se přírodě, přírodním podmínkám, v některých případech zvláště náročného využití i programy revitalizace. Zásady ochrany a péče o vojenská území by měly spočívat na přírodní obnově hodnot, vyjádřené požadavky obecné péče o přírodu a krajinu v tom nejširším slova smyslu. Takovýto přístup je chápán vojenskými veliteli. Dokládají to jejich stanoviska na metodické pokyny připravené odborníky na životní prostředí k obecné ochraně přírody a krajiny a zvláštní ochraně rostlin na územích sloužících zájmům obrany státu a též k povinnostem vybraných funkcionářů AČR při plnění zásad ochrany životního prostředí na území vojenských újezdů.

Základním nástrojem ochrany přírody ve vojenských újezdech (VVP) je dokumentace územního plánu velkého územního celku, která určuje plochy potřebné pro výcvik, hospodaření a další využití. Do dokumentace územního plánu bylo navrženo zpracovat samostatnou kapitolu životního prostředí, která obsahuje část zabývající se ochranou přírody a krajiny. K základní orientaci vojáků při ochraně přírody a krajiny byly vydány „Zásady ochrany životního prostředí ve vojenských újezdech (vojenských výcvikových prostorech) v roce 1990“.

Praktické zkušenosti ukazují, že je třeba zabraňovat mechanickému narušování povrchu. Největší škody působí těžká kolová technika, zejména pohybuje-li se v proudu a za vlhka. Přirozená regenerace až 50 cm hlubokých rovnoběžných rýh je velmi pomalá a trvá déle než rok. Odstranění škod je nákladné a prakticky nerealizovatelné. Hlavním cílem je zabránit erozním procesům.

Pásová technika působí menší škody, protože kořenový systém není výrazně narušen a za příhodného počasí dochází k obnově zeleně během několika dní při

průjezdu 3-4 vozidel v proudu. Pokud technika (zejména bojové vozidlo pěchoty) projede v rotním či větším proudu, nastává úplné stržení drnu. Narušení se zaceluje za delší dobu v závislosti na vlhkost půdy.

Ukazuje se nezbytné dodržovat minimální měsíční jarní a podzimní období klidu, které napomůže nejen k obnově vegetace, ale také k vyvedení mláďat a přípravě přírody na zimu (Komár, Komárová, 1998).

4 Natura 2000

Sečteme-li dnes výměry velkoplošných chráněných území přírody v České republice, jako jsou národní parky a chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace a přírodní rezervace s maloplošnými chráněnými územími a dalšími kategoriemi ochrany přírody podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, s výměrou ploch teprve k územní ochraně připravovanými jako CHKO Poohří a další, dostaneme se již dnes na součet, představující něco mezi 16 – 18 % státního území. Přestože naše právní ochrana přírody a krajiny je velmi kvalitní a v ekosystémovém přístupu podle mého názoru předčí legislativu a praxi mnoha evropských zemí, včetně některých členských zemí Evropských společenství, plně kompatibilní s právem Evropské unie dosud není. Výrazem snahy učinit ji do našeho vstupu do EU plně kompatibilní je návrh novely zákona čís. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a již probíhající mapování lokalit aspirujících na zařazení do tzv. „evropské sítě chráněných lokalit přírody“ v rámci programu NATURA 2000 (Říha, 2003).

NATURA 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotných principů všechny státy Evropské unie. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z evropského pohledu nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné či omezené svým výskytem jen na určitou oblast (endemické) (Seidl, 2008).

Právní předpisy týkající se NATURY 2000 bylo do našeho právního řádu zapracovány v zákoně č. 218/2004 Sb., kterým se změnil zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (Seidl, 2006).

4.1 Ptačí oblasti

Ptačí oblasti jsou částí Soustavy NATURA 2000 a vycházejí ze směrnice Evropských společenství č. 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků ze dne 2. dubna 1979 (Směrnice o ptácích) (Seidl, 2006). Ptačí oblasti (Special Protection Areas, SPAs) se vyhláší pro druhy vyjmenované v příloze I *Směrnice o ptácích* a pravidelně se vyskytující stěhovavé druhy, které v příloze I uvedeny nejsou.

Nejsou zvláště chráněnými územními. Zřizuje je vláda nařízeními, která neobsahují zákazy, ale mohou stanovit činnosti, vyžadující souhlas orgánu ochrany přírody. V ČR se ptačí oblasti určily pro 41 druhů přílohy I a pro šest stěhovavých druhů.

V ČR bylo pro ptačí druhy uvedené v přílohách I. a II. *Směrnice o ptácích* vyhlášeno nařízeními vlády 38 Ptačích oblastí (Seidl, 2008).

Vládní nařízení obsahují:

- v § 1 populace ptačích druhů a jejich biotopy a cíle jejich ochrany,
- v § 2 vymezení Ptačí oblasti,
- v § 3 omezující činnosti, pro které je nutný souhlas orgánu ochrany přírody,
- v § 4 účinnost vládního nařízení,
- v přílohách popis hranic včetně orientačního grafického znázornění (Seidl, 2006).

Z toho VLS ČR, s.p. se týká 7 ptačích oblastí – ve vojenských újezdech to jsou Doupovské hory, Boletice a Libavá a dále mimo vojenské újezdy převážná část PO Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady a jen částečně PO Šumava, PO Křivoklátsko a PO Východní Krušné hory (Seidl, 2008).

4.1.1 Ptačí oblast Boletice

Významným ptačím územím roku 2006 jsou Boletice - ptačí oblast soustavy NATURA 2000, jedinečné území mezinárodního významu, ve kterém se vyskytuje celá řada vzácných a ohrožených druhů ptáků (VLS ČR, 2006).

Ptačí oblast Boletice (23 546 ha) byla zřízena vládou ČR nařízením č. 19/2005 Sb., ze dne 15. prosince 2004. Zahrnuje celý Vojenský újezd Boletice a území o ploše asi 1600 ha, přesahující hranice újezdu směrem ke Zbytinám (Grulich, Hora, 2005). Pro její formování mělo největší význam desítky let trávající ponechání velkých ploch bez zásahů v kombinaci s intenzivní vojenskou činností a částečným lesním hospodařením. Doposud byl v ptačí oblasti prokázán v hnízdním období výskyt 136 druhů ptáků (Sequens, Sedlák, 2009).

Zatímco celková výměra ptačí oblasti je asi 235 km², tj. asi 0,3 % plochy České republiky, podíl velikosti zdejších populací pěti ptačích druhů, které jsou předmětem

ochrany ptačí oblasti, z celorepublikových populací těchto druhů, je několikanásobně vyšší (Seidl, 2006).

Je navržena pro populace chřástala polního, kulíška nejmenšího, jeřábka lesního, datlíka tříprstého, skřivana lesního a jejich biotopy (Seidl, 2006). Jeřábek lesní (*Bonasa bonasia*) - 50 - 100 párů, tj. nejméně 5,5 % celostátní populace (počítáno z minimálních odhadů), se vyskytuje v celé oblasti, přičemž obsazuje celé spektrum stanovišť, hlavně druhově, věkově i prostorově strukturované lesy, rozhraní mezi smíšenými porosty a zarůstajícím bezlesím, často při břehových porostech kolem menších toků, a zejména dává přednost mozaice porostů olše, lísky a jeřábu s jehličnany.

Chřástal polní (*Crex crex*) - 50 - 80 volajících samců tj. 3,3 % celostátní populace, byl zjištěn na všech větších plochách bezlesí.

Kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*) - 30 - 50 párů, 3,3 % celostátní populace, hnízdí v jehličnatých lesích, přičemž 1 pár připadá na 3 km² lesa (Kloubec, 1987).

Datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*) - 10 - 20 párů, 3,3 % celostátní populace, hnízdí ve smrkových a smíšených lesích v nadmořských výškách nad 900 m, dává přednost starším a starým porostům.

Skřivan lesní (*Lullula arborea*) - 15 - 20 párů, 3 % celostátní populace, hnízdí na plochách bezlesí a při lesních okrajích, hlavně na místech s vegetací narušenou vojenskou technikou (Kloubec, 1987).

Z hlediska České republiky i celé střední Evropy se jedná o mimořádně hodnotné území, ve kterém se vyskytuje celá řada vzácných, ohrožených nebo jinak významných druhů ptáků. Byl tu zjištěn výskyt 53 zvláště chráněných druhů a 66 druhů zařazených do návrhu Červeného seznamu ptáků České republiky, 40 zájmových druhů evropské ochrany přírody a 28 druhů přílohy I směrnice o ptácích, z nichž pět je předmětem ochrany ptačí oblasti (Sequens, Sedlák, 2009).

Velmi významným fenoménem celé oblasti jsou plochy bezlesí v různém stupni sekundární sukcese, které vznikly a jsou udržovány vojenskou činností. Zde hnízdí druhy typické spíše pro biotopy charakteru suchých lesostepí, jako je skřivan lesní, pěnice vlašská či strnad luční. Velmi početná je v celé lokalitě populace ťuhýka obecného. Cílem ochrany je zachování a obnova ekosystémů významných

pro výše uvedené druhy ptáků v jejich přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací těchto druhů ve stavu příznivém z hlediska ochrany (Roušar a kol., 2006).

Ve vojenském újezdu se vyskytují ve vysoké početnosti druhy, které jsou jinde v jižních Čechách velice vzácné. Jde především o pěnici vlašskou, ale také o bramborníčka černohlavého a strnada lučního. Chráněné a další významné druhy ptáků lze na základě jejich ekologických nároků rozdělit na tři základní skupiny, přičemž některé druhy mohou využívat i více typů stanovišť:

- 1) druhy s vazbou na zachovalé lesní komplexy: jeřábek lesní (*Bonasa bonasia*), ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*), lejsek malý (*Ficedula parva*) a další.
- 2) druhy, které využívají druhotné nelesní plochy ve více méně stálém stavu, blokováném nebo obnovovaném vojenskou činností: tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*), chřástal polní (*Crex crex*), bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), skřivan lesní (*Lullula arborea*) a další.
- 3) druhy s vazbou na nelesní plochy ponechané dlouhodobě samovolnému vývoji, s rozptýlenou, hloučkovitou až souvislou zelení, zbytky starých sadů apod.: jeřábek lesní, chřástal polní, bekasina otavní, pěnice vlašská, ťuhýk obecný a další.

K největším vzácnostem ptačí oblasti patří orel křiklavý (*Aquila pomarina*), v posledních letech opakovaně zastižený v prostoru dřívějšího hnízdiště v prostoru Chlumu, tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*), prokazatelně hnízdící na Chlumu a hlášený i z několika dalších míst, pušтік bělavý, známý ze dvou lokalit, stejně jako strakapoud bělohřbetý. Opakovaně pozorováni v hnízdní době byli orel mořský (*Haliaeetus albicilla*) a moták pilich (*Circus cyaneus*) (Sequens, Sedlak, 2009).

4.1.2 Ptačí oblast Doupovské hory

Není mnoho územních celků u nás, které se vyznačují mimořádnou druhovou rozmanitostí vyskytujících se živočichů a rostoucích rostlin i jejich společenstva. Pohoří Doupovské hory k nim určitě patří (Kožd'ouň, Klejdus, 2010).

Tato PO byla vymezena NV č. 688/2004 ze dne 8. prosince 2004. PO se rozkládá u LS Dolní Lomnice, Klášterec nad Ohří a Valeč divize VLS Karlovy Vary. Předmětem ochrany jsou populace čápa černého, včelojeda lesního, výra velkého, motáka pochopa, chřástala polního, lelka lesního, žluny šedé, datla

černého, pšenice vlašské, tůhýka obecného, lejska malého a jejich biotopů (Seidl, 2006). Biotopy lesů jsou s rozlohou více jak 15 000 ha druhým nejrozsáhlejším typem prostředí na území Doupovských hor. Dominují zde většinou menší lesní komplexy jehličnatých, listnatých nebo smíšených porostů. Z jehličnanů převládá smrk, který v poslední době nahrazují borovice, z listnatých zástupců se objevují zejména buk a dub (Kožďoň, Klejdus, 2010).

Značně členitý terén tohoto místa vyniká pestrostí jednotlivých biotopů, které jsou domovem a zvláště pak hnízdištěm 148 druhů ptáků, z nichž zcela převládají druhy lesních a lučních společenstev. Celá oblast Doupovských hor byla zahrnuta do soustavy NATURA 2000, a to jako " Ptačí oblast Doupovské hory" (výměra 63 116 ha) a "Evropsky významná lokalita" (výměra 12 584 ha) (Kožďoň, Klejdus, 2010).

4.1.3 Ptačí oblast Libavá

Ptačí oblast Libavá byla vymezena Nařízením vlády č. 533/2004 Sb., ze dne 29. září 2004. Území ptačí oblasti je totožné s územím Vojenského újezdu Libavá (online 4).

Na území vojenského újezdu Libavá byl prokázán výskyt 165 ptačích druhů, z toho 103 hnízdících, z čehož je patrné, že jde i ornitologicky o velmi cenné území. Na vlhkých loukách se zde vyskytuje asi 70 párů početně celosvětově ohroženého druhu – Chrástala polního (*Crex crex*), pro kterého byla ptačí oblast Libavá vyhlášena. Dále se zde vyskytuje například tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*) a čáp černý (*Ciconia nigra*) (online 1).

4.2 Evropsky významné lokality

Spolu s Ptačími oblastmi tvoří Soustavu NATURA 2000 ještě Evropsky významné lokality (EVL), které jsou výsledkem mapování biotopů jež probíhalo na území České republiky od roku 2000 v souladu se Směrnicí Evropských společenství č. 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin ze dne 21. května 1992 (Směrnice o stanovištích). Na základě zjištěných podkladů byl 8. února 2005 v Bruselu Evropské komisi předán národní seznam 864 evropsky významných lokalit a tento seznam vyšel ve Sbírce zákonů, jako nařízení vlády č. 132/2005 Sb., ze dne 15. dubna 2005. Do doby než Evropská komise schválí jednotlivé lokality jsou povinni vlastníci a nájemci pozemků dodržovat status tzv. „předběžné ochrany“, což znamená, že nesmí dojít ke zhoršení stavu navržené lokality. Po schválení lokalit Evropskou komisí mají vlastníci 1 rok, aby uzavřely s orgány ochrany přírody „smluvní ochranu“ pro jednotlivé lokality. V případě neuzavření této smlouvy vyhlásí příslušné orgány ochrany přírody další zvláště chráněná území (přírodní památky, přírodní rezervace, chráněné krajinné oblasti...). VLS ČR, s.p se snaží zajistit smluvní ochranu jednotlivých lokalit, což v první fázi je umožněno rozdělením lokalit po hranicích vojenských újezdů (musí souhlasit všichni vlastníci pozemků) (Seidl, 2006).

5 Vojenský újezd Boletice

5.1 Základní údaje

Vojenský újezd Boletice se nachází na území Jihočeského kraje, v okrese Český Krumlov, kde zaujímá prostor o výměře 21 953 ha. Severozápadní okraj újezdu tvoří hranici mezi okresy Český Krumlov a Prachatice. Východní okraj újezdu je vzdálen pouze 5 km od hlavního centra regionu - Českého Krumlova. Výcviková zařízení se nacházejí v nadmořských výškách 700- 1000m; nejvyšším vrcholem území je Lysá - 1 228,3 m nad mořem. Újezdní úřad vojenského újezdu sídlí přímo na jeho území v sídelním útvaru Boletice (Roušar a kol., 2006).

5.2 Příroda

Z hlediska geomorfologického se území vojenského újezdu rozkládá v Šumavské soustavě, v oblasti Šumavské hornatiny (východní polovina v Šumavském podhůří a západní část na Šumavě). Na vlastním území újezdu lze pak rozlišit celkem čtyři podcelky: Želnavskou hornatinu, Prachatickou hornatinu, Českokrumlovskou vrchovinu a Vltavickou brázdou. Území vojenského újezdu leží na rozhraní Želnavské hornatiny a Českokrumlovské vrchoviny, která sem zabíhá Mladoňovskou vrchovinou. Hranice mezi těmito horopisnými celky vede údolím Chlumanského a Louteckého potoka. Součástí Prachatické hornatiny je tektonická Lhenická brázdá. Ta zasahuje od severu přibližně po Vitěšovice a její součástí je v severovýchodní části také Chvalšinská kotlina. Českokrumlovská vrchovina zaujímá jižní a jihovýchodní část území újezdu. Nižším, méně výrazným celkem je pak Boletická vrchovina (Roušar a kol., 2006).

Území na pomezí Šumavy a Předšumaví mezi Českým Krumlovem, Volary a Lipenskou přehradní nádrží je vrchovinou až hornatinou na pestrém geologickém podloží. Je budováno různorodými horninami. Ve střední a severní části převažují granulity a ruly, nejvyšší část na jihozápadě je tvořena durbachity (hornina s vysokým obsahem živin příbuzná žule) a nižšími polohami na východním okraji probíhá tzv. pestrá série, tvořená kyselými a bazickými horninami (ruly, křemence, amfibolity, krystalické vápence). Údolí jsou zčásti vyplněna čtvrtohorními

sedimenty, např. svahovinami. Místy, zejména v centrální a severní části, se vytvořila ložiska rašeliny. Půdní pokryv je velmi různorodý a závisí na matečném substrátu - nejvyšší podíl mají hnědé lesní půdy různých typů, pseudogleje a gleje (Grulich, Hora, 2005).

Do okolí rybníka Olšina zasahuje Olšinská kotlina, která vlastně představuje jižní pokračování Lhenické brázdy. Nejnižší bod leží na východním okraji území, v místech, kde Boletický potok opouští vojenský újezd, a to v nadmořské výšce asi 565 m, nejvyšším bodem je vrchol Lysé ve výšce 1 228,3 m nad mořem (Roušar a kol., 2006).

Území je významnou pramennou oblastí. Jeho větší část patří k povodí Vltavy, menší část k povodí Blanice. Pramení tu Blanice, potoky Puchěřský, Markovský (křemžský), Chvalšinský, Polečnice, Olšina a množství drobnějších toků. Z 56 vodních nádrží je největší rybník Olšina (112 ha), zřízený počátkem 14. století.

Klima je dosti různorodé, především v závislosti na nadmořské výšce. Nejvlhčí a nejchladnější jsou vysoké návětrné polohy vrchů v západní části, zatímco střed a východ území leží ve srážkovém stínu a je ovlivněn föhnovým efektem. Ten území výrazně vysušuje a otepluje. To je důvodem, proč právě zde řada teplomilných prvků fauny a flóry dosahuje výškového maxima v České republice. Příhodné klima ovlivnilo také ranou kolonizaci území. Významným klimatickým jevem jsou i četné inverzní situace v kotlinovitých údolích.

Kdyby zde nepůsobil člověk, rostly by téměř všude lesy. Přírozené bezlesí je plošně nevelké a je vázané na vyšší skalní útvary a snad i na některé malé plošky na rašelině. V souvislosti s výškovou členitostí se zde nachází několik vegetačních stupňů (bukový až smrkojedlobukový, smrkový stupeň zde nepředpokládáme).

Dnešní vegetační kryt je však ovlivněn člověkem, a to kácením i dalšími zásahy do druhové skladby lesů. Zatímco vyšší polohy na západě jsou převážně zalesněné, ve střední a východní části se setkáváme s mozaikou lesů a odlesněných ploch. V bezlesí se vyvinuly cenné typy polopřirozené náhradní vegetace: křoviny i luční vegetace různých typů (Grulich, Hora, 2005).

V nejvyšší severozápadní části vojenského újezdu lze nalézt členitou hornatinu s měkce modelovaným reliéfem a místy se strmějšími balvanitými svahy; na vrcholech kopců se občas objevují mrazové sruby a pod nimi balvanité sutě. Střední část újezdu vyplňuje vrchovina podobných charakteristik; nejvyšší svahy

spadají dosti strmě do Lhenické brázdy (relativní převýšení místy dosahuje až 250 m). Lhenická brázda a některé další okrajové partie na severovýchodě újezdu mají charakter kotlin; kotlinový reliéf je také význačný pro jižní část území v povodí potoka Olšina. Geomorfologickou zvláštností je plochá krajina typu holoroviny na rozvodí Puchéřského potoka a potoka Olšina, která leží v nadmořské výšce kolem 1 000 m a velmi připomíná (i vegetační mozaikou) šumavské pláně.

Zhruba západní polovina území vojenského újezdu Boletice spadá do *Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Šumava* (CHOPAV Šumava). Vymezené nařízením vlády České republiky číslo 40/1978 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Beskydy, Jeseníky, Jizerské hory, Krkonoše, Orlické hory, Šumava a Žďárské vrchy. Průběh hranice CHOPAV Šumava v prostoru vojenského újezdu Boletice zároveň kopíruje východní hranici *Chráněné krajinné oblasti Šumava* (CHKO Šumava).

Část vojenského újezdu Boletice je začleněna do evropské tzv. soustavy Natura 2000, a proto podléhá zvláštnímu režimu. V rámci soustavy Natura 2000 byly navrženy evropsky významné lokality Boletice a Polná a vyhlášena Ptačí oblast Boletice (Roušar a kol., 2006).

5.3 Natura 2000 ve vojenských výcvikových prostorech - Boletice

Specifické využití krajiny ve VVP s sebou přináší několik efektů. V první řadě je zde minimalizovaný vliv intenzivní zemědělské výroby. Vojenské lesy a statky obhospodařují jen menší výměru luk a pastvin na okrajích VVP, polní kultury chybějí téměř úplně. Pouze okrajové části byly meliorovány, to se týká také některých vojenských cvičišť.

Dosavadní využívání vojenského prostoru je pro zdejší přírodní biotopy mimořádně významné a z hlediska jejich ochrany velmi příznivé, byť některé plochy jsou zdánlivě nešetřně destruovány. Lokální destrukce však vedou k přirozeným sukcesním pochodům a mají z hlediska péče o krajinu značný význam. Režim vojenského prostoru však omezuje řadu ostatních intenzivních lidských aktivit, nepříznivých pro stav krajiny a jejích složek.

Zásadním faktorem současného velmi příznivého stavu přírodního prostředí je minimální eutrofizace. To mají na svědomí 2 faktory. Prvním je skutečnost, že VVP Boletice leží v jedné z imisemi nejméně postižených částí ČR.

Druhým, snad ještě podstatnějším důvodem je fakt, že jde o pramenné území na rozvodnici více toků, v jehož jádru v současnosti prakticky chybějí zdroje znečištění. Nejsou zde ani obdělávané zemědělské pozemky, z nichž by byly vyplavovány živiny, ani stálá sídla, která by produkovala komunální znečištění.

Režim vojenského prostoru konzervoval v centrální části VVP jedinečnou strukturu i dynamiku krajiny na úrovni 1. poloviny 20. století, tedy z období před kolektivizací. Při zachování dosavadního využití nejsou třeba vysoké náklady na ochránářský management. Celkově se dá říci, že VVP Boletice představuje jeden z ochránářsky nejcennějších krajinných segmentů České republiky. Dopustit jeho zničení (např. realizací lyžařského megaareálu v oblasti Chlumu) by byla zřejmě největší prohra státní ochrany přírody od roku 1989. Záměr výstavby areálu je ve svých dopadech srovnatelný s Vodním dílem Nové Mlýny, poslední megalomanskou stavbou reálného socialismu v naší vlasti, která zničila lužní krajinu pod Pálavou (Grulich, Vydrová, 2004).

Přírodní poměry, vývoj osídlení a využívání krajiny aktuální stav krajiny, významné lokality z hlediska vegetace i významných druhů motýlů popisuje Pavlíčko (2000) a připojuje i návrhy na management. Na základě průzkumů, které prováděli botanici v 70. a 80. letech 20. století, bylo navrženo k ochraně 26 lokalit (Větvička a kol., 1992). Grulich a Vydrová (2004) shrnují dosavadní výsledky mapování vegetace a flóry a uvádějí argumenty, kterými dokládají, že VVP Boletice je zcela unikátním územím mezinárodního významu. Boletice budou v soustavě Natura 2000 v České republice zaujímat velice významné místo. V území se vyskytují asi tři desítky typů přírodních stanovišť uvedených v příloze I *Směrnice o stanovištích*: perlorodka říční (*Margaritifera margaritifera*), modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*), modrásek očkovaný (*Maculinea teleius*) a střevlík (*Carabus menestriesi pacholei*) a z obratlovců mihule potoční (*Lampetra planerí*), vranka obecná (*Cottus gobio*) a rys ostrovid (*Lynx lynx*). Proto do téměř celého území ptačí oblasti zasahují dvě velké evropsky významné lokality - Šumava a Boletice (Řehouňková, Zámečník, 2006).

Organizace na ochranu přírody, jíž jsou Boletice součástí:

- 1) Evropsky významná lokalita Boletice
- 2) Evropsky významná lokalita Polná
- 3) Ptačí oblast Boletice (Roušar a kol., 2006)

6 Vojenský újezd Brdy

6.1 Základní údaje

Vojenský újezd Brdy se nachází ve Středočeském kraji, 60 km jihozápadně od hlavního města České republiky, Prahy; část jeho hranice kopíruje hranici Středočeského kraje s krajem Plzeňským. Byl zřízen na základě zákona číslo 169/1949 Sb., o vojenských újezdech, na místě dělostřelecké střelnice založené v roce 1927. Rozloha vojenského újezdu Brdy je 26 009 ha (260,09 km²) (Roušar, Švarcová, 2006). Výcviková zařízení se zde nacházejí ve výškách 600-800 m nad mořem. Újezdní úřad sídlí na katastru vojenského újezdu Brdy - v těsném sousedství posádkové obce Jince, která se rozkládá na severovýchodním okraji újezdu, ale mimo jeho území (Roušar a kol., 2006). Nejvyšší hora Brd, Tok, dříve uváděná i jako Velký Tok pro odlišení od Toku Malého, není z dálky nijak zvlášť výrazná (Čáka, 1998).

6.2 Příroda

Vojenský újezd Brdy se nachází v centrální části stejnojmenného pohoří, které je nejvyšším a nejstarším uprostřed Čech. Jeho nejvyšší vrchol Tok (864,9 m nad mořem) převyšuje i Milešovku. Nejnižším bodem újezdu je místo mezi obcí Dobřív a Ledným potokem (439 m nad mořem).

Teritorium vojenského újezdu je nedílnou součástí Brd, v níž se uplatňuje mohutnost lesního komplexu a mezoklimatická inverze plochých kotlin s průvodním jevem zvratu vegetačních pásem. Níže položené části spadají do klimatické oblasti mírně teplé až vlhké s ročním průměrem srážek 550-600 mm a průměrnou roční teplotou 7 °C. Nejvyšší centrální část Brd patří do oblasti chladné až vlhké s ročním úhrnným průměrem srážek nad 800 mm a průměrnou roční teplotou kolem 5,5 °C. První mrazový den bývá okolo 1. 10., poslední přibližně 10. 4. Sníh leží asi 70-80 dní v roce v průměrné maximální výšce 30-40 cm.

Území vojenského újezdu Brdy přináleží do celku Brdské vrchoviny, podcelku Brdy, který má charakter členité vrchoviny s výškovou členitostí 200-300 m, pouze v okolí průlomu Litavky (ve východní hranici újezdu) má ráz ploché hornatiny s členitostí až 350 m. Pánev v okolí padrt'ských rybníků má charakter

pahorkatiny s členitostí 100-150 m. Malá část východních okrajů újezdu náleží podcelku Příbramské pahorkatiny, Brdské vrchoviny. Okrajové části území na západě patří do celku Švihovské vrchoviny. Pro reliéf Brd jsou charakteristické oblé vrcholy s širokými táhlými hřbety oddělenými široce rozevřenými úvalovitými údolními, a to většinou bez typické nivy, neboť jejich dna jsou zahalena balvanitými sutěmi. Slepence, křemence, tvrdé pískovce a buližníky vystupují ve vrcholových partiích v podobě skalních stupňů a kamýků a otevřenými balvanitými drolinami na úpatí. Geologický podklad území tvoří horniny starších prvohor (kambrium, ordovik, silur, devon).

Hydrograficky je území vojenského újezdu rozděleno do tří dílčích povodí hlavního toku. Převážná část území je odvodňována vodními toky na sever do Berounky, okrajové jižní části jsou odvodňovány do Otavy a do povodí Úslavy. Území újezdu zahrnuje 28 vodních toků a asi 30 nádrží a rybníků. Vodní toky můžeme v převážné části klasifikovat jako potoky, výjimečně bystřiny. Největší plochu újezdu odvodňuje Klabava (73 km²). Z vodních ploch mají hlavní význam Hořejší a Dolejší padrťský rybník. Údolní nádrže slouží jako místo akumulace pitné vody nebo vody užitkové a požární. Nejvodnatějším měsícem je březen, kdy vrcholí období jarního tání, nejnižší průtoky se naopak vyskytují od srpna do zimních měsíců.

Ojedinelými lokalitami pro faunu i flóru jsou cílové plochy. Jedná se vesměs o druhotně odlesněné plochy vyčleněné pro činnost armády. Tyto uměle vzniklé lokality nabízejí množství vhodných stanovišť pro mnoho živočichů, kteří by se zde za normálních okolností buď vůbec nevyskytovali, nebo by jejich počty byly podstatně nižší. To se týká některých druhů hmyzu, obojživelníků, plazů i ptáků. Obdobně zde mají ideální existenční podmínky kosatec sibiřský a další rostliny.

Krajinně-estetická funkce tohoto území je významná především z hlediska zachování původních společenstev flóry a fauny a nabývá na důležitosti zejména s ohledem na platnost evropských norem péče o prostředí v České republice.

Organizace na ochranu přírody, jíž jsou Brdy součástí:

1) Evropsky významná lokalita

- Hrachoviště
- Ohrazenický potok
- Felbabka
- Octárna
- Ledný potok
- Padrt'ský potok
- Mešenský potok

2) Padrt'ské rybníky (Roušar a kol., 2006)

7 Vojenský újezd Březina

7.1 Základní údaje

Vojenský újezd Březina se nachází na střední Moravě, v Jihomoravském kraji - ve východní části Dražanské vrchoviny, asi 10 kilometrů severně od města Vyškova (Roušar, Švarcová, 2006).

Jeho rozloha je 15 817 ha; ve směru sever-jih je dlouhý téměř 20 km a jeho šířka ve směru východ-západ je 5 až 15 km. Výcviková zařízení se nacházejí ve výškách 450-550 m nad mořem. Nejvyšším vrcholem újezdu je bezejmenná kóta s výškou 645,4 m nad mořem nacházející se severovýchodně od osady Dražany. Újezdní úřad vojenského újezdu sídlí mimo jeho území v Posádkovém domě armády ve Vyškově.

7.2 Příroda

Vojenský újezd Březina leží v Dražanské vrchovině, respektive v její severní části, která jako geomorfologický celek spadá pod Brněnskou vrchovinu. Jihovýchodní hranice vojenského újezdu je lemována Vyškovskou bránou, jihozápadní hranice pak přechází do Moravského krasu - největší a nejvýznamnější krasové oblasti České republiky.

Teritorium vojenského újezdu je oblastí pramennou, a tak z vodohospodářského hlediska územím nevýznamným. Největší vodní plochou újezdu je vodní nádrž na Dražanském potoce - Myslejovická přehrada, která slouží k výcviku vojsk.

Z ekologického hlediska je území újezdu velice stabilní - s minimálním poškozením přírody a krajiny, s tendencí neustálého zlepšování. Celkový stav zdejší přírody a krajiny je velmi vysoce hodnocen. Protože vojenský újezd Březina není začleněn do evropské soustavy Natura 2000, není na jeho teritoriu navržena ptačí oblast ani evropsky významná lokalita, ani se na něm nenachází žádné zvláště chráněné území. Přesto zde z hlediska přírodní rozmanitosti objevíme řadu rostlinných a živočišných druhů, které určitě stojí za pozornost.

V severní části vojenského újezdu, ve vyšší nadmořské výšce se nacházejí původní staré bukové porosty, v jižní části převládá smíšený a jehličnatý les zastoupený převážně smrkem obecným, borovicí lesní, modřínem opadavým, douglaskou tisolistou a jedlí bělokorou. Kromě druhů rostlin typických pro Drahanskou vrchovinu, rostou na území újezdu i druhy rostlin chráněných a ohrožených - například bublinatka jižní, hvozdík pyšný, hořec hořepník, kosatec sibiřský, kostřava ametystová, mečík střechovitý nebo prstnatec májový.

Z ptáků lze na území újezdu spatřit čápa černého, skřivana lesního, strakapouda malého, bramborníčka černohlavého, ledňáčka říčního a další.

Ze šelem a dravců zde můžeme obdivovat například kunu lesní i skalní, jezevce lesního, lišku obecnou, káně lesní, poštolku obecnou, jestřába lesního, krahujce obecného, včelojeda lesního či orlovce říčního, ze sov pak kalouse ušatého, puštíka obecného, sýčka obecného a dokonce i výra velkého nebo sovu pálenou.

Ze zvěře spárkaté se na území újezdu vyskytuje srnec obecný, jelen evropský, prase divoké a ve velmi malé populaci i daněk skvrnitý a muflon evropský. Ze zvěře drobné lze spatřit zajíce a bažanta.

Z dalších živočichů pak ještě stojí za zmínku zmijs obecná, užovka obojková či užovka hladká, ještěrka obecná, slepýš křehký, mlok skvrnitý, rosnička zelená, skokan hnědý nebo ropucha obecná, z motýlů pak například babočka paví oko, babočka osiková, babočka admirál či lišaj smrtihlav. Také zde nalezneme největšího českého brouka - roháče obecného (Roušar a kol., 2006). Na území vojenského újezdu realizuje hospodářskou činnost státní podnik VLS ČR Praha, jehož zřizovatelem je Ministerstvo obrany ČR. Organizačně je výroba organizována a zajišťována organizačním útvarem v podřízenosti ředitelství státního podniku VLS ČR a to divizí VLS Plumlov.

Vysoká úroveň kvality přírodních podmínek z hlediska ochrany přírody a stavu prostředí byla a je dosahována zejména:

- Absencí soustavného ovlivňování území nejrůznějšími vlivy, jaké se projevují na celém území státu (stavební činnost, intenzivní zemědělství, průmysl a jeho produkty, městské aglomerace obyvatel, rekreační zařízení, apod.).
- Vojenská činnost, jako faktor ovlivňující negativně životní prostředí, je soustředěna do vyhrazených lokalit území a ovlivňuje pouze menší část rozlohy

území. Navíc intenzita výcviku není tak vysoká, aby její působení na přírodu zanechávalo dlouhodobé, nebo trvalé následky na výrazné rozloze území.

- Trvalé osídlení území vojenského újezdu Březina v podstatě neexistuje (pouze 6 lidí ve třech lokalitách při hranicích újezdu) a tudíž i ovlivňování životního prostředí z tohoto důvodu je oproti okolí téměř zanedbatelné.

- Práce spojené s rekultivacemi a asanacemi území vojenského újezdu byly dlouhodobě a cíleně směřovány k výstavbě komunikací pro vojenskou techniku a přejezdů přes vodní toky, aby tak byl omezen pohyb vojenské techniky po rostlém terénu pouze na nezbytně nutnou míru a vodní toky byly ovlivňovány přejezdem techniky minimálně.

- Asanace a rekultivace jsou důsledně a dlouhodobě zaměřovány na zlepšování životního prostředí v celém komplexu na územích, jejichž uživatelem je VUSS Brno. Na území, jejichž uživatelem jsou VLS ČR, divize Plumlov jsou prováděna opatření ke zlepšení životního prostředí jednak formou hospodářských opatření i formou jednorázových, či periodicky se opakujících opatření účelových (VLS ČR, 2006).

- V posledních cca 10 letech byly rekultivace prováděny jako opatření, která se snaží ve svém důsledku zachovat podmínky pro udržení a případné rozšíření výskytu přírodě blízkých a chráněných rostlinných a živočišných druhů. I v důsledku výše uvedených skutečností, přes mnohé populistické a neuvážené reakce a vyjádření orgánů a organizací zabývajících se životním prostředím, patří území vojenského újezdu mezi nejcennější a ekologicky nejhodnotnější území státu. Aby byl zachován trend v udržení vysoké úrovně kvality životního prostředí na území vojenského újezdu, jsou realizována, případně se k realizaci připravují následující opatření:

- V rámci pasportizace vodních toků na zájmovém území byl objektivizován stav toků i území, bezprostředně na vodní toky navazující.

- Vlastník území uzavřel smluvní vztah na plnění funkce správce vodních toků s VLS ČR v jehož kompetenci a za úplatu je realizována soustavná péče o vodní toky s přiléhajícím územím na celém předmětném území.

- Pokud jsou prováděny asanace a rekultivace, neděje se tak formou velkoplošných zásahů zejména charakteru technických opatření s přesuny velkého množství zeminy.

- Jsou zastaveny práce na melioračních zásazích a jsou vytvářeny předpoklady pro zachování mokřadů, zpomalení odtoků srážek z území a zadržení vody v krajině formou budování nových, nebo obnovování starých vodních nádrží.
- Lesnická činnost, jako významný činitel ovlivňující ráz krajiny, je zaměřována na zvýšení podílu listnatých dřevin a snížení stavů spárkaté zvěře.
- Péče o životní prostředí je důsledně rozdělena na činnost periodicky se opakující a činnost jednorázovou, jejichž potřeba je určována momentálním stavem území. Na území vojenského újezdu Březina nejsou v současné době žádné lokality, kde by byla prováděna těžba nerostných surovin pro komerční účely nebo pro potřeby území vojenského újezdu. Vyjma produkce dřeva není na území vojenského újezdu žádný jiný obnovitelný zdroj energie, který by byl, nebo mohl být využit k účelům získávání energie (VLS ČR, 2006).

8 Vojenský újezd Hradiště

8.1 Základní údaje

Vojenský újezd Hradiště (veřejnosti známý spíše jako Doupov) je největším výcvikovým prostorem Armády České republiky; jeho rozloha je 33 161 ha (Roušar a kol., 2006).

Újezd se nachází v nejzápadnější části České republiky, v Karlovarském kraji - asi 20 km severovýchodně od jeho metropole Karlových Varů, v Doupovských horách (Roušar, Švarcová, 2005).

Vojenská výcviková zařízení se nacházejí v nadmořských výškách 400-800 m; nejvyšším vrcholem území je Hradiště (dříve také Hradní hora nebo Burgstadtlberg) - 933,8 m nad mořem (Roušar a kol., 2006).

Pro vnitřní potřebu vojsk Armády České republiky a k zabezpečení hospodářských úkolů státního podniku Vojenské lesy a statky je půdní fond vojenského újezdu zařazen do dvou kategorií:

I. kategorie - plochy určené pro vojenské využití (17 015 ha),

II. kategorie - plochy určené pro hospodářské využití (16 146 ha) (Roušar, Švarcová, 2005).

Újezdní úřad vojenského újezdu Hradiště sídlí přímo v hlavním centru regionu - Karlových Varech, které jsou nejznámějším českým lázeňským městem. Území újezdu však ještě donedávna patřilo k nejméně známým oblastem České republiky kvůli vysokému stupni utajení všech údajů o vojenském výcvikovém prostoru.

8.2 Příroda

Doupovské hory vznikly třetihorní vulkanickou činností jako mohutná sopka - tzv. stratovulkán, mají tedy zhruba kruhovitý tvar. Plochá sopečná hornatina Doupovských hor tvoří jednotný horský celek, který vznikl rozčleněním mohutného třetihorního stratovulkánu o průměru 30 km a který zaujímá plochu asi 650 km² (Doupovský bioregion má rozlohu 674 km²).

Geomorfologicky se Doupovské hory dělí na tři celky: Hradišťskou hornatinu, Jehličenskou hornatinu a Rohozeckou vrchovinu. Nadmořská výška vojenského újezdu se pohybuje od 500 do 934 m nad mořem, průměrná pak činí 600 m.

Hornatina Doupovských hor je především pramennou oblastí. Prameniště tvoří několik stružek, které jsou zřetelné v době dešťů nebo tání jarního sněhu. Vodní toky protékající vojenským újezdem Hradiště patří do povodí severního moře. Významným tokem je právě řeka Ohře, která sice není součástí újezdu, ale na severu a západě obtéká v těsné blízkosti jeho hranici. Největším tokem vojenského újezdu je potok Liboc, do něhož přitékají potoky Žďárský a Luční. Mezi další významné toky patří například Lomnický potok, Lomnice nebo Blšanka. Horniny na území vojenského újezdu jsou málo propustné, což snižuje nebezpečí kontaminace podzemních vod. O ochraně povrchových vod vybudovala vojenská správa řadu čistíren odpadních vod.

Původní vegetační kryt Doupovských hor tvořily převážně květnaté bučiny, jejichž poměrně rozsáhlé zbytky se zachovaly až do dnešní doby. Přirozená vegetace byla však ještě před vznikem vojenského újezdu podrobena intenzivnímu tlaku ze strany člověka, protože tato oblast byla kulturní zemědělskou krajinou s hustou sítí vesnic - poměr lesa a bezlesí a jejich vzájemné rozložení jsou v hrubých rysech po staletí víceméně shodné. Dnes je pro toto území zejména v centrální části nejtypičtější mozaika travinnobylinných společenstev, porostů keřů, listnatých lesíků a remízů, které vznikly sukcesí na opuštěných a neobhospodařovaných původních zemědělských plochách. Na místech, kde byly dříve vesnice, můžeme nalézt zpustlé sady s přestárlými ovocnými stromy. Zdejší bukové porosty - tzv. ječmenková bučina - jsou v České republice raritou. Jejich vyjimečnost spočívá v tom, že se již několik let vyvíjejí zcela přirozeným způsobem, bez negativních vlivů člověka.

Z hlediska ekologického i přírodovědného je území Doupovských hor výjimečně zachovalé a hodnotné, což je dáno nejen jeho vulkanickým původem, výskytem četných minerálních pramenů, reliéfem terénu i druhovým bohatstvím flóry a fauny, ale také maximálním snížením negativních vlivů civilizace v posledních desetiletích. Výzkum, který zde byl prováděn ve druhé polovině osmdesátých let minulého století, konstatoval, že negativní vlivy výcviku vojsk jsou

omezeny na poškozování jen malých ploch a ty se dokáží rychle regenerovat. Ačkoliv je to zvláštní, většině doupovského území vojenský režim prospěl, protože udržel přírodu mimořádně dobře zachovalou. Doupovsko dnes patří mezi jedenáct nejčinnějších a ekologicky nejhodnotnějších území střední Evropy a jako takové si plně zaslouží od současné generace citlivý přístup, hodnocení a návrh budoucí revitalizace. Zcela právem byl vojenský újezd Hradiště vyhlášen územím se zvláštním režimem (oblast klidu) a v současné době je jedním z mála území České republiky, která mají zachovaný původní ráz krajiny. Zároveň jsou zde reálné podmínky pro udržení vysoké úrovně kvality životního prostředí. Jsou zde realizována různá opatření - například asanační a rekultivační práce, neprovádějí se meliorace, čímž jsou vytvářeny předpoklady pro zachování mokřadů, na vodních tocích a v jejich bezprostředním okolí jsou prováděny pouze práce spojené s údržbou koryt atd. Odstraňování komunálního odpadu a ekologické zátěže provádějí vybrané firmy, které jsou smluvně vázány i na neprodleném započítání likvidace následků ekologické havárie.

Doupovské hory jsou rovněž jedním z významných území České republiky z hlediska výskytu řady zvláště chráněných a ohrožených druhů ptáků. Mezi charakteristické a zároveň i nejvýznamnější ptačí druhy této oblasti patří potápka černokrká, čáp černý, včelojed lesní, moták pochop, luňák červený, tetřev obecný, chřástal polní, bekasina otavní, sluka lesní, holub doupňák, výr velký, žluna šedá, datel černý, křepelka polní, krutihlav obecný, pěnice vlašská, bramborníček hnědý, lejsek malý, strnad luční, hýl rudý, skřivan lesní, ťuhýk obecný, ořešník kropenatý a krkavec velký. Celkem zde hnízdí 148 ptačích druhů.

Vojenský újezd Hradiště je tedy i podle odborníků, kteří provádějí výzkum přírodního bohatství tohoto území, krajina s cennými biotopy, výskytem zvláště chráněných druhů rostlin i živočichů a s celou řadou přírodně blízkých lokalit. Tento stav byl zachován na základě stávajícího využívání a hospodaření ve vojenském újezdu. Ochranu takto významného území řeší zákon číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dále byl pro oblast Doupovských hor vypracován „Územní plán vojenského újezdu Hradiště“, v němž jsou vyznačeny všechny objekty důležité z hlediska ochrany přírody a objekty spadající pod ochranu kulturních památek. Na území újezdu se také nachází řada ochranných pásem vodních zdrojů minerálních vod.

Organizace na ochranu přírody, jíž jsou Hradiště součástí:

- 1) Národní přírodní památka Skalky skřítků
- 2) Přírodní památka Valeč
- 3) Evropsky významná lokalita Hradiště
- 4) Ptačí oblast Doupovské hory (Roušar a kol., 2006)

9 Vojenský újezd Libavá

9.1 Základní údaje

Vojenský újezd Libavá se nachází v Olomouckém kraji, asi 25 km severovýchodně od Olomouce, v oblasti Nízkého Jeseníku jehož východní část se nazývá Oderské vrchy (online 1).

Celková rozloha vojenského újezdu je 32 733 ha (327,33 km²) (Roušar, Švarcová, 2006). Hospodářsky využívané území činí 21 163 ha, z toho lesních pozemků je 17 288 ha a zemědělské půdy 2 619 ha atd. Plochy pro výcvik vojsk zaujímají rozlohu 10 434 ha (VLS ČR, 2008). Svou rozlohou je tedy hned po Boleticích druhým největším vojenským újezdem v České republice. Jeho současné platné hranice jsou stanoveny zákonem číslo 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky (Roušar, Švarcová, 2006).

Vojenská výcviková zařízení se nacházejí v nadmořských výškách 500-650 m; nejvyšším vrcholem území je Chlum - 705,7 m nad mořem. Újezdní úřad vojenského újezdu sídlí přímo na jeho území v sídelním útvaru Město Libavá (Roušar a kol., 2006).

9.2 Reliéf

Reliéf je tvořen mělce zvlněnými a mírně ukloněnými plošinami předcházejícími do plochých rozvodných hřbetů, oddělenými táhlými sedly a různě zahloubenými údolími. Výraznější tvary jsou vázány na tektonické zlomy, které zároveň tvoří přirozené hranice vojenského újezdu. Jedná se o jižní svahy spadající prudce do Moravské brány, od východu je území vymezeno hluboce zaříznutým údolím řeky Bystřice (Losík, Háková, 2007). Jako horniny zde převládají sedimenty a usazeniny. Nejvýznamnější a nejrozšířenější z nich je břidlice (Roušar a kol., 2006).

Skalní výchozy (mrazové sruby) jsou vázány na hluboká údolí Odry a Bystřice a potoků prořezávajících zlomové svahy, které místy odhalují výrazně zvrásněné břidlicové souvrství. Typickým příkladem jsou tzv. Čertovy kazatelny a další skalní útvary v údolí potoka Jezernice, pod kterými se nezdědky nacházejí

suťová pole a kamenné proudy. Územím prochází hlavní evropské rozvodí Odra - Dunaj. Kromě množství drobných vodních toků zde na svahu Fidlova kopce (680 m n. m.) pramení Odra, jejíž horní tok z větší části protéká územím vojenského újezdu. V jeho severovýchodní části se nachází jediná údolní nádrž na řece Odře, Barnovská přehrada, určená pro výcvik armády. Podobné využití má i vodní cvičiště Čermná, v jehož okolí leží několik hospodářsky využívaných rybníků (Losík, Háková, 2007). Protože podzemní vodní zdroje jsou poměrně malé vydatnosti, má řada nádrží s povrchovou vodou vyhlášena ochranná pásma. Horniny na území vojenského újezdu jsou málo propustné, což snižuje nebezpečí kontaminace podzemních vod. K ochraně povrchových vod jsou ve všech sídelních útvarech vybudovány čistírny odpadních vod (online 1).

9.3 Příroda

Z pohledu ochrany životního prostředí se jedná o cenné území ovlivněné zejména dřívější činností vojsk a dnešní snahou správců území zachovat a zlepšovat stav. K hlavním typům vegetace patří vojenské plochy, zachovalé lesy, nivy vodních toků a vegetace na území bývalých obcí (Vašíčková, 2008).

Vojenský výcvikový prostor (VVP) Libavá patří svou rozlohou, geomorfologickým uspořádáním i geografickým umístěním k nejzajímavějším územím takto specificky obhospodařované krajiny v České republice. O přírodovědných kvalitách se toho až donedávna moc nevědělo, a i když jsou dnešní poznatky zatím kusé, je nezpochybnitelné, že se v tomto území vyskytuje úctyhodný výčet vzácných a chráněných rostlinných i živočišných druhů, na řadě lokalit dosahuje index druhové diverzity vysokých hodnot a úroveň ekologické stability převážné části VVP řadí tuto krajinu k tomu nejlepšímu, co v naší zemi máme (Šebela, 2007).

Přírodní bohatství vojenského újezdu spočívá zejména v množství druhově bohatých lučních společenstev, která jsou v okolní krajině Nížkého Jeseníku zachována pouze v izolovaných fragmentech. Pestrost bezlesých stanovišť je podmíněna nedotčeným hydrologickým režimem. V závislosti na vlhkosti podkladu jsou zde zachovány vegetační gradienty, které jsou patrné především v okolí drobných vodotečí (Losík, Háková, 2007).

Teprve v nedávné době získané údaje o stavu přírody a krajiny ve vojenských újezdech jednoznačně ukazují na kvalitativní rozdíl v zachovalosti a pestrosti těchto poměrně velkých celků naší přírody od toho, co existuje v okolní civilizované krajině. Jestliže je v současné době diskutována budoucnost VVP, potom je z hlediska ochrany přírody a krajiny prvořadné analyzovat příčiny současného stavu a také důsledky případných změn ve využití vojenských újezdů (Šebela, 2007).

Vysokou kvalitu místních přírodních podmínek dokazují některé výsledky monitoringu obojživelníků v posledních letech. Optimální podmínky pro jejich rozvoj jsou zde především podmíněny velkým množstvím malých stojatých vod v různém stupni přirozené sukcese, které vznikají při bojové činnosti cvičících vojsk. Většinou jsou to krátery po granátech nebo vyhloubené okopy pro tanky a těžkou techniku, které periodicky naplňuje dešťová voda, a z těchto malých tůňek vznikají časem plnohodnotné mokřady. Pestrost zdejších vod doplňují i uměle vybudovaná tanková brodiště, rybníky, ale také nespočet louží na tankových i lesních cestách nebo krátkodobých jezírek vznikajících při přesunech velkého množství zeminy. A i když se v brodištích prohání v době rozmnožování čolků i žab naolejované tanky, kdy se louže na tankovicích kalí hlínou a hladinu pokrývají barvy duhy, není to kupodivu pro místní populace likvidační. Vždy se najde kousek opodál nějaká vhodná tůň, kam žádný stroj během reprodukčního období nevjede, kam neukápnou nafta ani olej a tankový pás neprotrhne dočasnou hráz. Zde se populace čolků a žab v pohodě množí a vysoká populační hustota se zachovává (Šebela, 2007).

9.4 Současný stav a vegetace

Dříve obydlená a hospodářsky využívaná krajina byla uzavřena pro civilní obyvatelstvo a to, stejně jako intenzivní cvičení vojenských jednotek, pozitivně ovlivnilo ráz a charakter území. V dnešní době se klade obrovský důraz na ochranu a tvorbu životního prostředí a AČR nezůstává pozadu. Vojenský újezd Libavá je, i podle odborníků, kteří provádějí výzkum přírodního bohatství tohoto území, krajina s cennými biotopy, výskytem zvláště chráněných druhů rostlin i živočichů, s celou řadou přírodě blízkých lokalit. Tento stav byl zachován na základě stávajícího využívání a hospodaření ve vojenském újezdu.

Přirozená vegetace byla již před vznikem vojenského újezdu podrobena intenzivnímu tlaku ze strany člověka. Oderské vrchy byly kulturní zemědělskou krajinou s hustou sítí vesnic. Poměr lesa a bezlesí a jejich vzájemné rozložení jsou v hrubých rysech mnoho set let více méně shodné. Přirozená skladba lesů byla v 19. a 20. století silně pozměněna ve prospěch smrkových monokultur. Tato skutečnost se dotkla především bukojedlových lesů.

V současné době můžeme rozlišit tři typy stávající vegetace, která se vyvinula z původní vlivem změny využívání krajiny:

1. Vegetace přetrvávající prakticky beze změny z období tradičního obhospodařování (lesní společenstva včetně smrkových monokultur, společenstva luční a mokřadní)
2. Vegetace, která se vyvinula z dřívějších společenstev jako důsledek zanedbaného obhospodařování (zarůstající stadia luk)
3. Vegetace nově vzniklá následkem specifických lidských činností prováděných na území v posledních 20 letech (společenstva cvičišť, zárosty na ruinách obcí)

Celý újezd je z ekologického hlediska velice stabilní území s minimálním poškozením přírody a krajiny, s tendencí neustálého zlepšování životního prostředí (online 1).

Organizace na ochranu přírody, jíž je Libavá součástí:

- 1) Přírodní rezervace Smolenská luka
- 2) Evropsky významná lokalita Libavá
- 3) Ptačí oblast Libavá (Roušar a kol., 2006)

10. ZÁVĚR

Vojenské újezdy a jejich ochrana mají určitě své opodstatnění a beze sporu patří k sobě. Mnoho lidí si myslí, že tam armáda jen škodila, přitom tomu je naopak. Tím, že byl vstup do vojenských újezdů civilním osobám zakázán, nedocházelo v nich k tak radikálnímu poškození přírody.

Krajiny si jednoduše nikdo nevšímal, a proto je momentálně na tak vysoké úrovni. Pokud bude přístup veřejnosti do těchto míst i nadále odepřen, s největší pravděpodobností budou vzácná místa existovat i v budoucnu. V některých vojenských újezdech je biologická diverzita dokonce tak rozmanitá, že ji nikde jinde v České republice nenajdeme.

Jak bylo prokázáno odborníky na ochranu přírody, výcvik vojsk obvykle nevede k poškození přírody nad nezbytně nutnou míru. Ve zvláště využívaných újezdech byl proveden program revitalizace, která pomohla obnovit poškozené části krajiny. K největším škodám dochází působením těžké kolové techniky. Obnova takovýchto škod je velmi nákladná a prakticky se nedá realizovat. Méně rozsáhlé škody dochází pod vlivem pásové techniky, poněvadž jí není výrazně narušen kořenový systém, ale to platí pouze v ojedinělých průjezdech krajinou.

Jedinečnost porostu a výskytu chráněných živočichů ve vojenských újezdech je zachována díky činnosti organizace Natura 2000.

11 SEZNAM LITERATURY

BUFKA, L., HORA, J., MARHOUL, P., POLÁŠEK, Z., ŠAFÁŘ, J., TEJROVSKÝ, V., URBAN, T.: Natura 2000 v České republice - Návrh ptačích oblastí. Česká společnost ornitologická, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2002

CENIA: Životní prostředí České republiky. Česká informační agentura životního prostředí, Praha 2008

COUNCIL OF EUROPE, UNEP & EUROPEAN CENTRE FOR NATURE CONSERVATION, 1996: The Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy. Amsterdam, 50 pp. IN: VOLOŠČUK, I.: Výskum, ochrana a starostlivosť o biodiverzitu, Zvolen, Ekológia a environmentalistika, 2007

ČÁKA, J.: Střední Brdy - krajina neznámá. Mladá Fronta, Praha 1998, 160 s.

EUROPEAN COMMUNITIES, 2006 : The Convention on Biological Diversity: Implementation in the European Union. Luxembourg, 28 pp. IN: VOLOŠČUK, I.: Výskum, ochrana a starostlivosť o biodiverzitu, Zvolen, Ekológia a environmentalistika, 2007

FRANKHAM, R.: Conservation genetics. *Annual Review of Genetics*, 1995, s. 305-327

GRULICH, V., VYDROVÁ, A.: Natura 2000 ve vojenských výcvikových prostorech - příklad VVP Boletice. Ochrana přírody. 2004, ročník 59, č. 7. s. 195-200

GRULICH, V., Hora, J.: Ochrana a výzkum - Příroda Boletic - významného ptačího území roku 2006 a ptačí oblasti soustavy Natura 2000. Sdružení Calla a Česká společnost ornitologická, 2005, s. 6

JELÍNEK, F.: Nedoceněné bohatství. Ministerstvo životního prostředí, Praha 1999, 111 s.

KENDER, J. (editor): Teoretické a praktické aspekty ekologie krajiny. Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha 2000, 220 s. ISBN 80-7212-148-0

KLOUBEC, B.: Rozšíření, početnost a ekologické nároky kulíška nejmenšího *Glaucidium passerinum* L. v jižních Čechách. Sbor. před. Avifauna jižních Čech a její změny, Č. Budějovice 1987, s. 116-136.

KOSTKAN, V.: Územní ochrana přírody a krajiny v České republice. Olomouc: Univerzita Palackého, MŽP, 1996, 138 s.

KOMÁR, A., KOMÁROVÁ, J.: Aktuální úkoly v ochraně přírody resortu MO - Příroda Brd a perspektivy její ochrany. Ministerstvo životního prostředí a AOPK ČR, Příbram 1998, 130 s.

KOŽDOŇ, O., KLEJDUS, J.: Časopis zaměstnanců Vojenských lesů a statků ČR, s. p., ročník V/květen 2010, s. 5-7. Dostupný také z WWW:
http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS_Casopis_2010_5.pdf

KOŽDOŇ, O., KLEJDUS, J.: Časopis zaměstnanců Vojenských lesů a statků ČR, s. p., ročník V/prosinec 2010, s. 12-14. Dostupný také z WWW:
http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS_Casopis_2010_12.pdf

LOSÍK, J., HÁKOVÁ, A.: Ochrana přírody. 2007, ročník 62, č. 4, s. 2-4.
Dostupný také z WWW:
<http://www.casopis.ochranaprirody.cz/res/data/003/000498.pdf>

MATTOS-SHIPLEY, H., LYONS, J., BELLISHAM, C. HARDING, D. & JOHNSTON, M., 1996 : WWF changing Worlds. 35 years of conservation achievement. WWF International, Gland, Switzerland, 172 pp. IN: VOLOŠČUK, I.: Výskum, ochrana a starostlivosť o biodiverzitu, Zvolen, Ekológia a environmentalistika, 2007

MIKO, L. a kol.: Zákon o ochraně přírody a krajiny. IN: Lesu zdar - internetový časopis lesníků a přátel lesa, září 2009, s. 23

MOLDAN, B. 2001. Ekologická dimenze udržitelného rozvoje. Karolinum, Praha. IN: SKLENIČKA, P.: Základy krajinného plánování, Naděžda Skleničková, Praha 2003, 321 s.

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky, Praha 2005, s. 129 ISBN 80-7212-380-7

PAVLÍČKO, A.: Vojenský výcvikový prostor Boletice. Ochrana přírody a krajiny v souvislosti s významnými druhy. Zlatá stezka, Sbor. Prachatického muzea, Prachatice 2001, ISBN 7: 283-323

PLESNÍK, J.(1998): Biologická rozmanitost jako součást přírodovědeckého hodnocení krajiny. IN: SKLENIČKA, P. a ZASADIL, P. (Eds.) Krajinný ráz, způsoby jeho hodnocení a ochrany. ČZU, Praha 1998, pp. 26-31.

PRIMACK, R.B., KINDLMANN, P, JERSÁKOVÁ, J.: Biologické principy ochrany přírody. Portál, Praha 2001

REID, W. V., LAIRD, S. A., MEYER, C. A., GÁMEZ, R., SITTENFELD, A., JANZEN, D. H., GOLLIN, M. A. & JUMA, C., 1993: Biodiversity Prospecting: Using Genetic Resources for Sustainable Development. World Resources Institute, New York, USA, 342 pp. IN: VOLOŠČUK, I.: Výskum, ochrana a starostlivosť o biodiverzitu, Zvolen, Ekológia a environmentalistika, 2007

ROUŠAR, J., ŠVARCOVÁ, J.: Stručně o České republice, armádě a výcvikových zařízeních vojenského újezdu Brdy. Ministerstvo obrany České republiky - Agentura vojenských informací a služeb, Praha 2006, s. 111

- ROUŠAR, J., ŠVARCOVÁ, J.: Stručně o České republice, armádě a výcvikových zařízeních vojenského újezdu Březina. Ministerstvo obrany České republiky - Agentura vojenských informací a služeb, Praha 2006, s. 111
- ROUŠAR, J., ŠVARCOVÁ, J.: Stručně o České republice, armádě a výcvikových zařízeních vojenského újezdu Hradiště. Ministerstvo obrany České republiky - Agentura vojenských informací a služeb, Praha 2005, s. 111
- ROUŠAR, J., ŠVARCOVÁ, J.: Stručně o České republice, armádě a výcvikových zařízeních vojenského újezdu Libavá. Ministerstvo obrany České republiky - Agentura vojenských informací a služeb, Praha 2006, s. 111
- ROUŠAR, J. a kol., J.: Vojenské újezdy Armády České republiky, Ministerstvo obrany České republiky - AVIS, Praha 2006, s. 285
- ŘEHOUNKOVÁ, K., ZÁMEČNÍK, V.: Sdružení Calla a Česká společnost ornitologická, Vojenské lesy a statky ČR, s. p., Praha 2006
- ŘÍHA, M.: Zpravodaj společnosti pro trvale udržitelný život, Ministerstvo životního prostředí, č. 2, Praha 2003, s. 72
- SANITRÁR, A.: Štátna ochrana prírody SR, Enviromagazín, č. 3, 2008, s. 8
- SEIDL, V.: Časopis zaměstnanců Vojenských lesů a statků ČR, s. p., Vojenské lesy a statky ČR, s. p., ročník I/červenec-srpen, Praha 2006, s. 5. Dostupný také z WWW: http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS_cervenec_srpen06_web.pdf
- SEIDL, V.: Časopis zaměstnanců Vojenských lesů a statků ČR, s. p., Vojenské lesy a statky ČR, s. p., ročník I/únor, Praha 2006, s. 4-6. Dostupný také z WWW: http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS_unor06_web.pdf
- SEIDL, V.: Časopis zaměstnanců Vojenských lesů a statků ČR, s. p., Vojenské lesy a statky ČR, s. p., ročník III/květen, Praha 2008, s. 14-15. Dostupný také z WWW: http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS%20kveten%2008_web.pdf
- SEQUENS, E., SEDLAK, M.: Calla, prosinec 2009
- ŠEBELA, M.: Vojenský výcvikový prostor Libavá, Časopis zaměstnanců Vojenských lesů a statků ČR, s. p., ročník II/červenec-srpen 2007, s. 12-13. Dostupný také z WWW: http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS%20cervenec_srpen%2007_web_1.pdf
- Stav VVP Libavá z pohledu ČIŽP, Časopis zaměstnanců Vojenských lesů a statků ČR, s. p., ročník III/září 2008, s. 9. Dostupný také z WWW: http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS%20zari%2008_web.pdf
- TOMEŠ, L. a kol.: Územní plán vojenského újezdu Březina - veřejná část. Vojenské lesy a statky ČR, s. p. Praha, s. 150

VÁCLAVÍK, T.: Pozitivní vliv principů ekologického zemědělství na biologickou rozmanitost. Ekologické zemědělství a biodiverzita. Ministerstvo zemědělství České republiky, Praha 2006, s. 16

VAŠÍČKOVÁ, M.: Časopis zaměstnanců Vojenských lesů a statků ČR, s. p., ročník III/září 2008, s. 9. Dostupný také z WWW:
http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS%20zari%2008_web.pdf

VĚTVIČKA, V., HUSÁKOVÁ, J., SÁDLO, J. (1992): Terrae incognitaeque prohibita. Vojenské prostory a příroda I. Líc - území zvláštním způsobem chráněná. Ochrana přírody, 1992, s. 35-40

WILSON, E. O., 1995: Rozmanitost života. Preklad z anglického originálu The Diversity of Life. Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 444 pp. IN: VOLOŠČUK, I.: Výskum, ochrana a starostlivosť o biodiverzitu, Zvolen, Ekológia a environmentalistika, 2007

Významné ptačí území roku 2006 - Boletice, Časopis zaměstnanců Vojenských lesů a statků ČR, s. p., ročník I/červen 2006, s. 12

Zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Zdroje online:

Online 1: Vojenský újezd Libavá - Újezdní úřad vojenského újezdu Libavá [online]. 2006 [cit. 2011-03-18]. Dostupné z WWW:
http://www.voujezdlibava.cz/vismo/dokumenty2.asp?u=9342&id_org=9342&id=3381

Online 2: VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s. p. [online]. [cit. 2011-03-15]. Dostupný také z WWW:
<http://www.vls.cz/default.asp?lang=cz&ids=1405&idm=1330>

Online 3: VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s. p. [online]. [cit. 2011-03-27]. Dostupný také z WWW:
VRABEC, V.: <http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=215>

Online 4: PETRO, R., POLÁŠEK, Z. (2006): Metody monitoringu ptačích oblastí – Libavá. Dep. AOPK ČR, MŽP ČR, Praha, 5 pp., [cit. 2011-03-21]. Dostupný také z WWW:
http://www.biomonitoring.cz/ptaci_oblasti.php?ptaciOblastID=1000064107

Online 5: KUBISA, V.: Neznámý svět vojenských újezdů. Ministerstvo vnitra ČR. [online]. 2010 [cit. 2011-02-05]. Dostupný také z WWW:
<http://www.mvcr.cz/clanek/neznamy-svet-vojenskych-ujezdu-974223.aspx>

12. PŘÍLOHY

Příloha 1

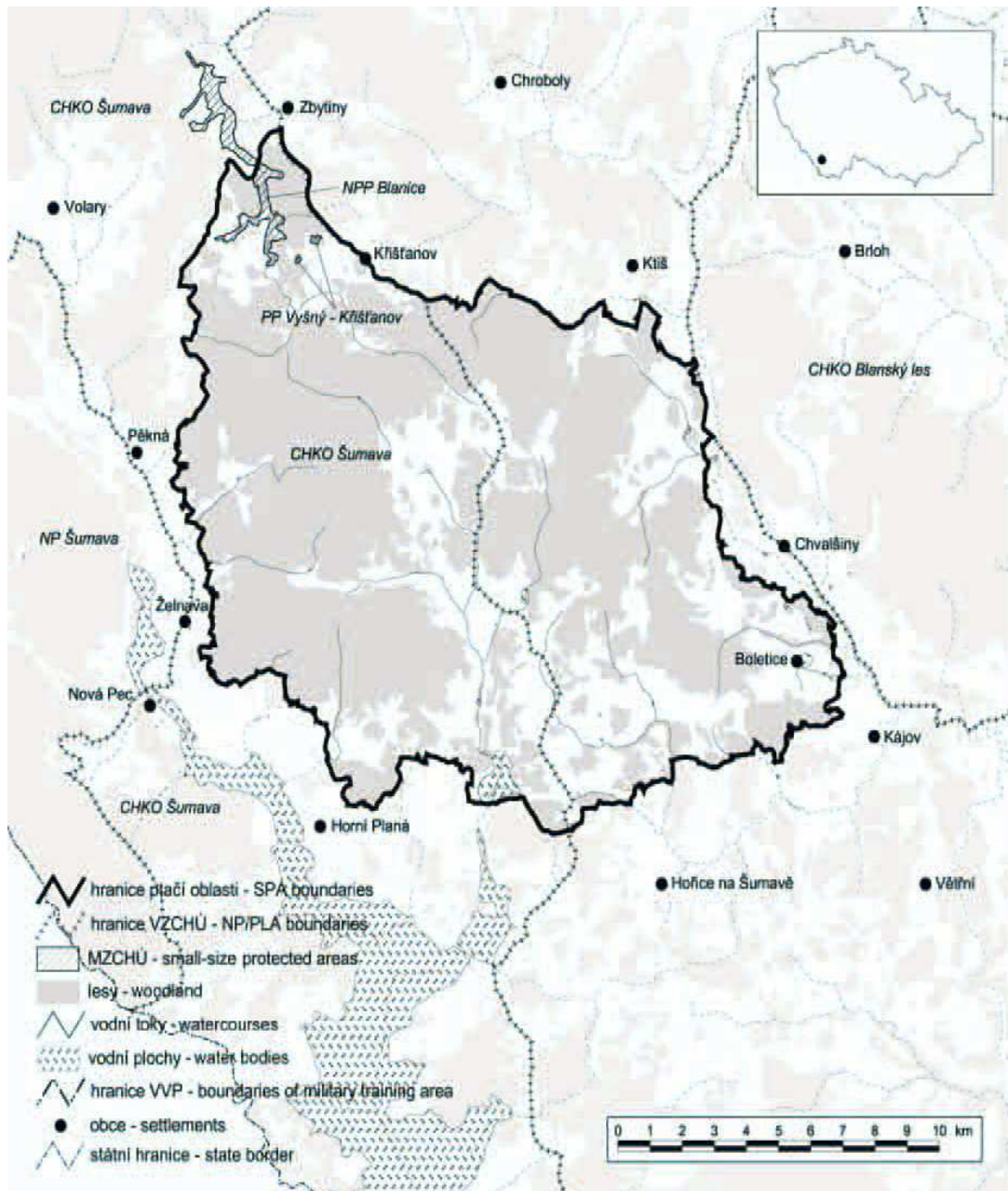
Evropsky významné lokality na pozemcích VLS ČR

Název lokality	Divize	Vojenský újezd	Ochrana	Výměra (ha)
Klabava	Hořovice	Brdy	Vranka obecná	2,3534
Ledný potok	Hořovice	Brdy	Vranka obecná	1,6149
Hrachoviště	Hořovice	Brdy	Kuňka žlutobřichá	62,8290
Felbabka	Hořovice	Brdy	Kuňka žlutobřichá	11,3754
Padrt'ský potok	Hořovice	Brdy	Rak kamenáč	45,1287
Octárna	Hořovice	Brdy	Mihule potoční	15,0656
Ohrazenický potok	Hořovice	Brdy	Mihule potoční	1,6229
Obecnický potok	Hořovice	Brdy	Mihule potoční	1,1052
Smečno	Hořovice		Páchník hnědý	70,1981
Červené dolíky	Hořovice		Střevíčnick pantoflíček	2,1671
Mešenský potok	Hořovice	Brdy	Rak kamenáč	1,0379
Šumava	Horní Planá		Stanoviště, druhy	171 958,7133
Polná	H. Planá	Boletice	Hořeček český	0,6404
Boletice	H. Planá	Boletice	Stanoviště, druhy	20 348,7324
Doupovské hory	K. Vary		Stanoviště, druhy	12 584,7146
Hradiště	K. Vary	Hradiště	Stanoviště, druhy	33 159,0685
Slatinné vrchy	Mimoň		Tesařík alpský	138,4586
Velký a Malý Bezděz	Mimoň		Tesařík alpský	73,6926
Horní Ploučnice	Mimoň		druhy	837,3537
Jestřebsko- Dokesko	Mimoň		Stanoviště, druhy	6 950,3716
Mariánský rybník	Mimoň		Vážka jasnoskvrnná	2,7449
Milovice-Mladá	Mimoň		stanoviště	1 244,1100
Údolí Oslavy a Chvojnice	Plumlov		druhy	2 183,5375
Libavá	Lipník n. Bečvou	Libavá	Stanoviště, druhy	11 376,1054
Velká Střelná - štoly	Lipník n. Bečvou		Netopýr brvitý a velký	0,0398
Údolí Bystřice u Hluboček	Lipník n. Bečvou		Přástevník kostivalový	8,0120

(Roušar a kol., 2006)

Příloha 2

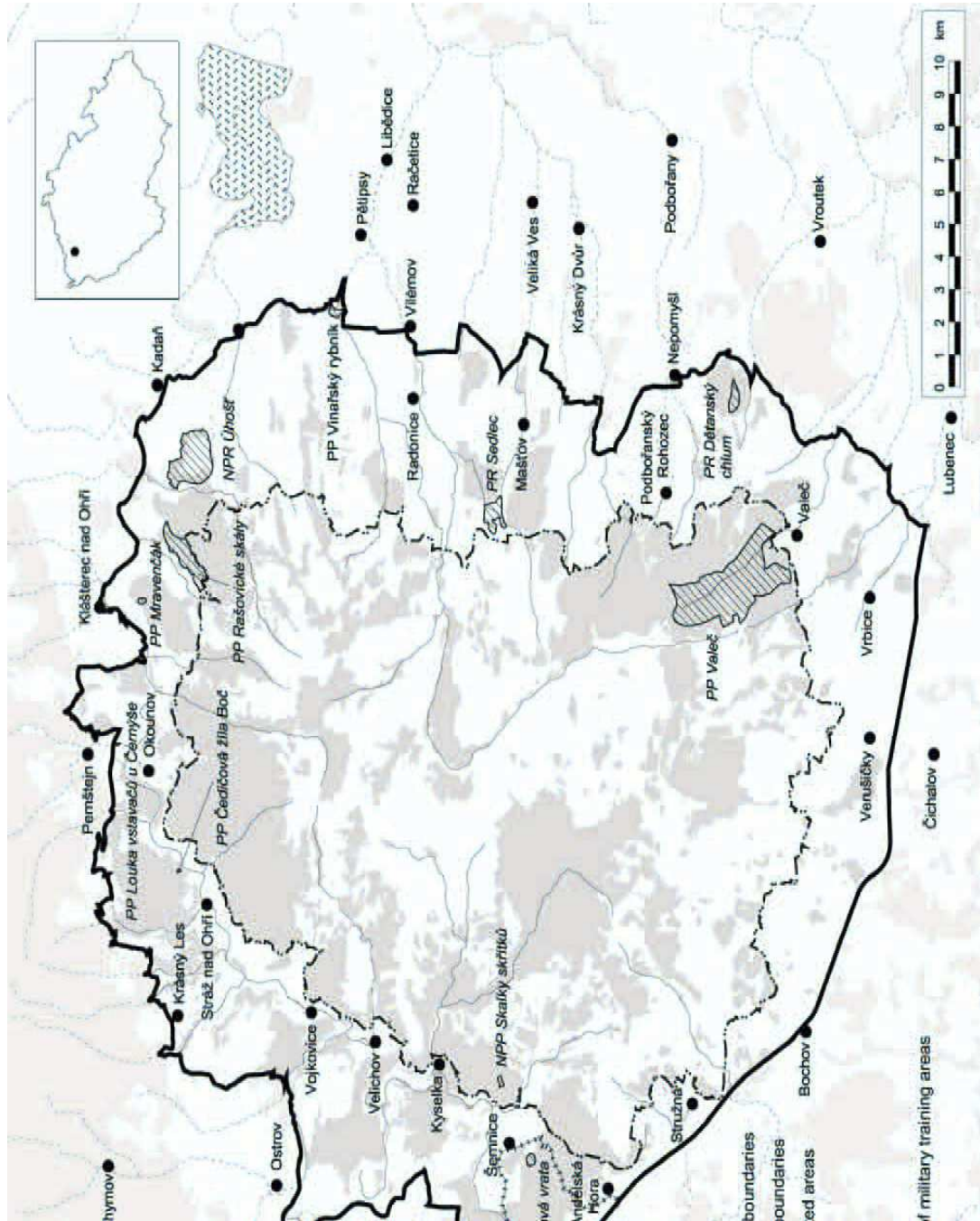
Ptačí oblast Boletice



(Bufka, 2002)

Příloha 3

Ptačí oblast Doupovské hory



(Tejrovský, 2002)

Příloha 4

Ptačí oblast Libavá



(Polášek, Šafář, 2002)

Příloha 5

Rozmístění vojenských újezdů v České republice



(online 3)

Příloha 6

Seznam použitých zkratk:

AČR - armáda České republiky

CBD - Convention on Biological Diversity (Úmluva o biologické rozmanitosti)

ČIŽP - Česká inspekce životního prostředí

ČR - Česká republika

EHS - Evropské hospodářské společenství

ES - Evropské společenství, Evropská společenství, EC

EU - European Union (Evropská unie)

EVL - Evropsky významné lokality

CHKO - Chránění krajinná oblast

CHOPAV Šumava - Chráněná oblast přirozené akumulace vod Šumava

LS - lesní správa (organizační útvar hospodářské organizace)

MO ČR - Ministerstvo obrany České republiky

NATURA 2000 - Evropská ekologická soustava chráněných území, vycházející ze směrnice o ptácích a směrnice o stanovištích

PO- Ptačí oblast

ÚÚřVÚ - Újezdní úřad vojenského újezdu (orgán zajišťující státní správu území vojenského újezdu)

VL - Vojenské lesy (nespisovný název hospodářské organizace provozující hospodářskou činnost na území VÚ)

VLS ČR, s. p. Praha - Vojenské lesy a statky České republiky, státní podnik, Praha, ředitelství státního podniku

VVP - vojenský výcvikový prostor (dříve používaný termín pro území vojenského újezdu, kde byl prováděn vojenský výcvik. Dnes pouze termín vojenský újezd.)

(MŽP, Tomeš a kol., 2005)