

MAPOVÁNÍ BIOTOPŮ V RÁMCI PŘÍPRAVY SOUSTAVY NATURA 2000 V NÁRODNÍM PARKU PODYJÍ

HABITAT MAPPING FOR THE NATURA 2000 PROJECT IN THE PODYJÍ NATIONAL PARK

Jana T á b o r s k á

*Vrbovec 189, 671 24, Czech Republic
Albert F. u. 5, 3300 Eger, Hungary*

Abstract: The habitat mapping for the Natura 2000 project in the Podyjí National Park took place in a period of 2001–2003. The main result was a suggestion of a protected area as a part of the Natura 2000 network. The boundaries of the proposed territory nearly correspond with the area of the Podyjí National Park, i.e. 6720 ha. In all, 73 habitat types were distinguished. The records contain evaluation of representativeness and degradation of every mapped segment. The habitat mapping in the Podyjí National Park and its vicinity will provide the first map of actual vegetation in the territory at a 1:5000 scale. The map can be used as a basis for future management activities to improve the natural values of the area.

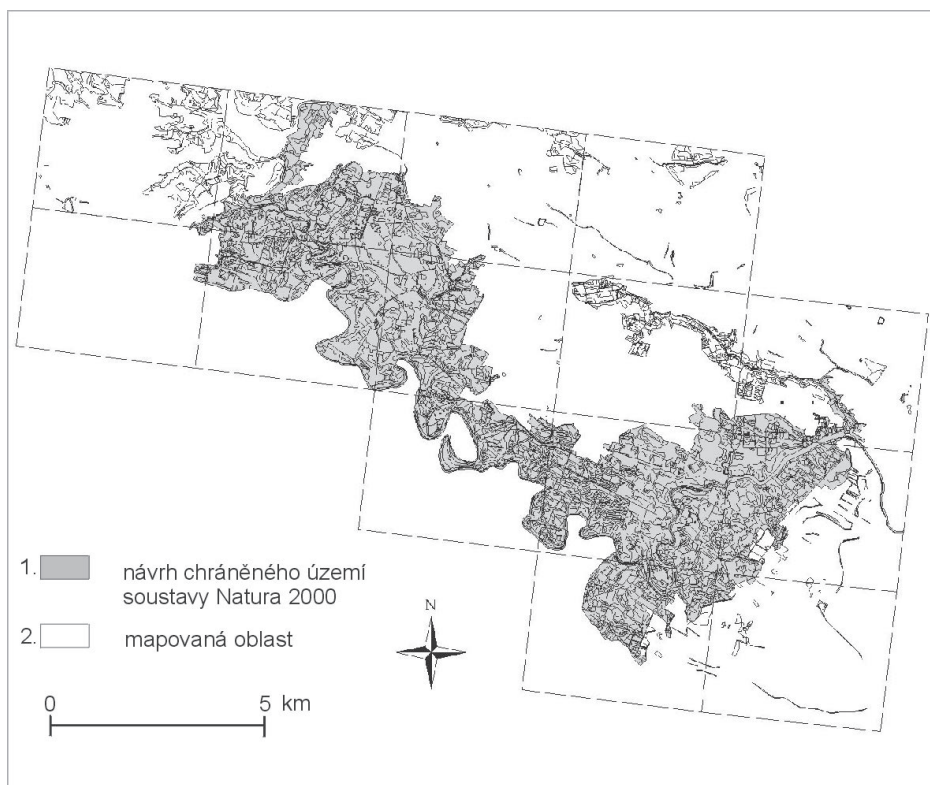
Key words: Habitat mapping, Natura 2000, Podyjí National Park

ÚVOD

Česká republika se stala v květnu 2004 členem Evropské unie. K tomuto datu tedy byla povinna, tak jako další přistupující země, sladit národní legislativu s právními předpisy platnými v EU a dostát všem závazkům, které z nich vyplývají. V oblasti ochrany přírody je jedním z hlavních požadavků vytvoření soustavy chráněných území evropského významu – Natura 2000 (POKORNÝ, ROTH 2001).

Myšlenka společné ochrany přírody na evropském kontinentě byla Evropskou unií poprvé realizována přijetím Směrnice o ptácích 79/409/EHS v roce 1979 (ANONYMUS 1979), která se zabývá ochranou volně žijících ptáků a jejich stanovišť. Na základě této směrnice jsou vyhlášovány “oblasti zvláštní ochrany” (SPA – Special Protected Areas) pro ochranu ptáků. V roce 1992 byla v rámci Evropské unie přijata další významná Směrnice o stanovištích 92/43/EHS (ANONYMUS 1992), jejímž posláním je ochrana přírodních stanovišť a druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Podle této směrnice se vyhláší “zvláštní oblasti ochrany přírody” (SAC – Special Areas of Conservation), (SUNYER, VÉGH 2002). Lokality SPA pro ochranu ptáků a lokality SAC, kde by měly být chráněny nejvzácnější druhy rostlin, živočichů a biotopů, pak dohromady tvoří soustavu Natura 2000.

Přípravy k tvorbě této soustavy chráněných území pro Českou republiku začaly v roce 1998 (CHYTRÝ et al. 2001). V první fázi se jednalo o výběr nejvzácnějších “částí přírody” podle obou již zmíněných směrnic a to relativně bez ohledu na to, zda jsou některá území v našem národním měřítku již chráněná či ne. Zatímco území SPA pro ochranu ptáků byla vybrána poměrně jednoduše (HORA et al. 2002) a již jsou přichystána k vyhlášení (Národní park Podyjí se stal jedním z nich), území pro ochranu druhů rostlin, živočichů a pro ochranu biotopů – SAC je třeba vybírat podle mnoha různých odborných kritérií. Jejich konečný výběr musí vycházet z aktuálních údajů a musí být dostatečně reprezentativní, neboť národní seznam těchto lokalit je dále ještě několikrát posuzován ve správním systému Evropské unie. Proto bylo v letech 2000–2003 uskutečněno celostátní mapování biotopů a zároveň byly odborníky zpracovány výskyt populace vzácných druhů rostlin a živočichů uvedených v přílohách Směrnice o stanovištích. Mapování a přípravu dalších odborných podkladů pro navrhnutí soustavy Natura 2000 koordinuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, finanční podporu poskytuje Ministerstvo životního prostředí ČR, které je za přípravu soustavy Natura 2000 odpovědné.



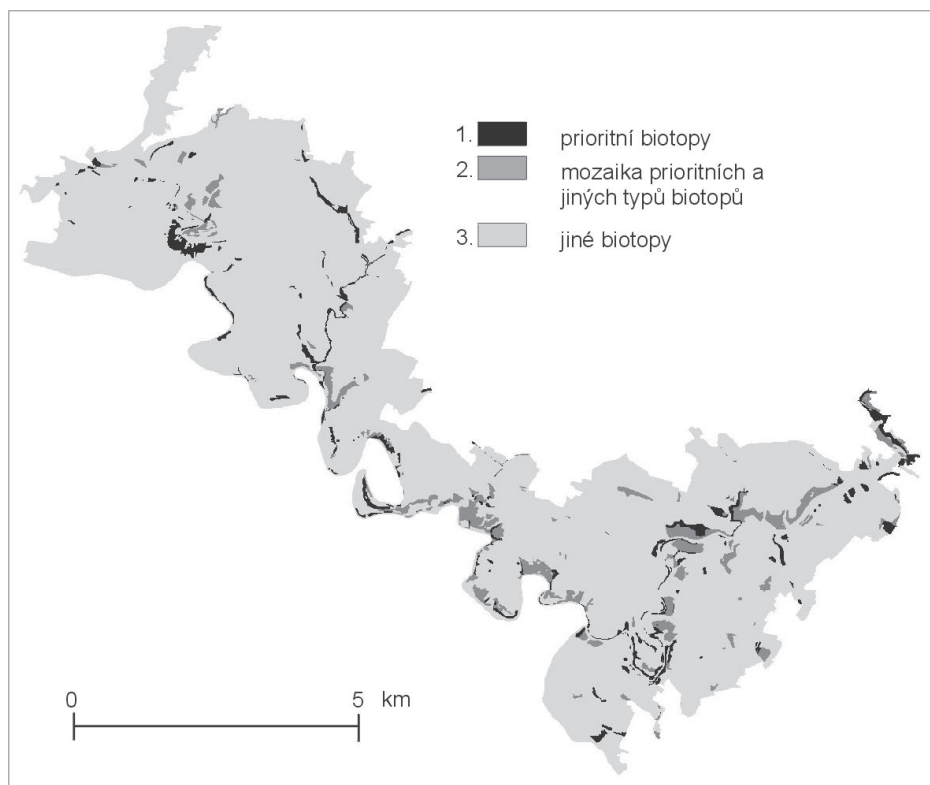
Obr. 1. Rozsah mapované oblasti.

Fig. 1. Extent of the study area: 1. Suggested area for protection under the Natura 2000 project; 2. Boundaries of the study area given by edges of topographical maps in scale 1: 10,000.

Tab. I. Zastoupení jednotlivých typů biotopů v rámci navrhovaného chráněného území soustavy Natura 2000.

Tab. I. Representation of the habitat types within the boundaries of the area suggested for protection under the Natura 2000 project.

typ biotopu habitat type	rozloha (ha) area (ha)	procento z celkové rozlohy percentage of the whole area
prioritní / priority habitats	416	6,2
naturové / Natura habitats	3221	48,0
ostatní přírodní / other natural habitats	1340	20,0
degradované, člověkem silně pozměněné / habitats strongly influenced by man	1740	25,8
celkem / total	6717	100,0



Obr. 2. Výskyt prioritních biotopů.

Fig. 2. Occurrence of Priority Habitats: 1. Priority Habitats; 2. Mosaic of Priority Habitats with other types of habitats; 3. Other types of habitats.

Tab. II. Výskyt druhů živočichů chráněných podle Směrnice o ptácích 79/409/EEC a podle přílohy II Směrnice o stanovištích 92/43/EEC na území navrhovaném k ochraně v rámci soustavy Natura 2000.

Tab. II. Occurrence of animal species mentioned in Council Directive 79/409/EEC and Appendix II of Habitat Directive 92/43/EEC in the area suggested for protection under the Natura 2000 project.

druh species	počet jedinců number of individuals
bezobratlí / invertebrates	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	100–250
<i>Cerambyx cerdo</i>	nad / over 5000
<i>Limoniciscus violaceus</i>	nad / over 200
<i>Lucanus cervus</i>	nad / over 10.000
<i>Lycaena dispar</i>	10–50
<i>Vertigo angustior</i>	200
ryby / fish	
<i>Aspius aspius</i>	50
<i>Cottus gobio</i>	10.000–20.000
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	desítky / tens
oboživelníci / amphibians	
<i>Bombina bombina</i>	150
<i>Triturus cristatus</i>	20
ptáci / birds	
<i>Dendrocopos medius</i>	15–25
<i>Dryocopus martius</i>	8–12
<i>Ficedula albicollis</i>	150–200
<i>Ficedula parva</i>	4–8
<i>Lanius collurio</i>	25–35
<i>Lullula arborea</i>	4–8
<i>Picus canus</i>	4–8
savci / mammals	
<i>Barbastella barbastellus</i>	250
<i>Lutra lutra</i>	2–5
<i>Myotis bechsteinii</i>	150
<i>Myotis emarginatus</i>	120
<i>Myotis myotis</i>	450
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	170

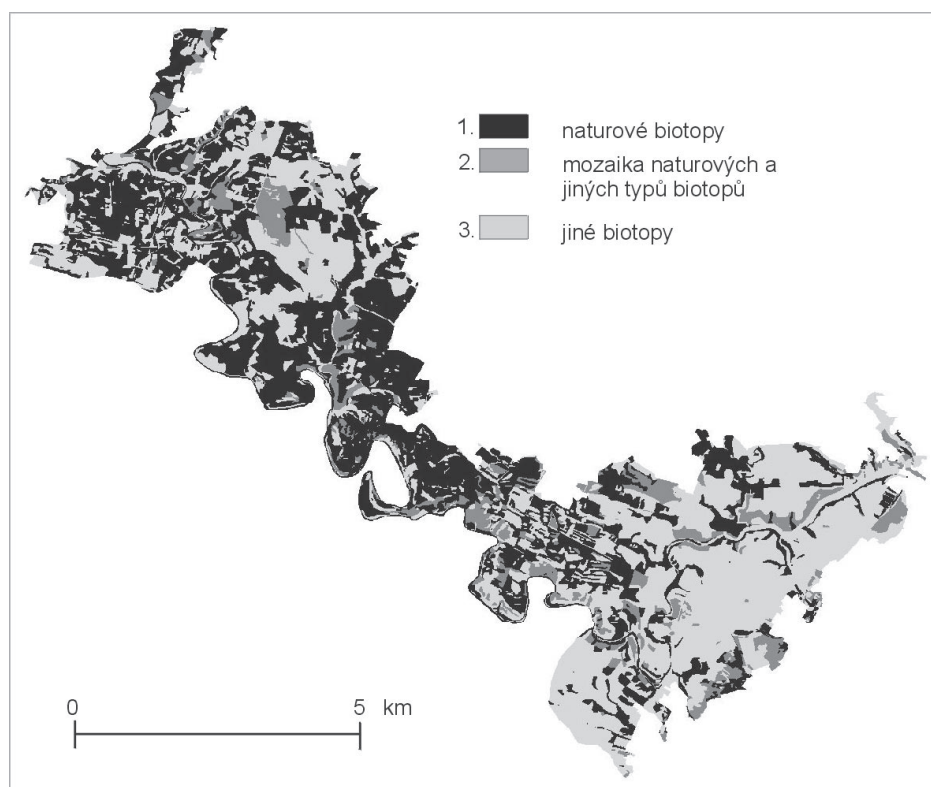
METODIKA, POSTUP PRACÍ

Mapování biotopů proběhlo na území Národního parku Podyjí ve vegetačním období let 2001 a 2002, digitální zpracování výsledků v roce 2003. Tak jako u jiných národních parků, byla vedením mapování pověřena Správa národního parku. Hranice mapovaného území tvořily hrany mapových listů základních topografických map v měřítku 1:10 000, které zasahují na území národního parku (celkově 14 mapových listů), tzn. mapován byl národní park, jeho ochranné pásmo a nejbližší přílehlá oblast (obr. 1). Národní park Podyjí a údolí Gránického potoka byly mapovány podrobně, v ochranném pásmu a na zbývajícím území se mapovaly jen vybrané přírodní biotopy. Pro mapování byla použita mírně zjednodušená celostátní metodika (GUTH 2002), mapovalo se např. v podrobnějším měřítku 1:5000. Typizace biotopů

vychází z upravených fytoocenologických jednotek curyšsko-montpelliérské školy (CHYTRÝ et al. 2001). U každého biotopu byla určována kromě typu i jeho reprezentativnost a zachovalost, byly zaznamenávány nalezené vzácnější rostlinné druhy (PROCHÁZKA 2001) a jiné. Jednotlivá mapovaná území pak byla digitálně zpracovaná do výsledné mapy v programech Topol pro Windows a Arc-view. Na základě získaných poznatků byl koncem roku 2003 ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny v Brně vyhotoven návrh chráněného území soustavy Natura 2000 – Podyjí (cz0620005). Tento návrh bude ještě pravděpodobně v detailech upravován. Veškeré výsledky mapování jsou uloženy na Správě Národního parku Podyjí.

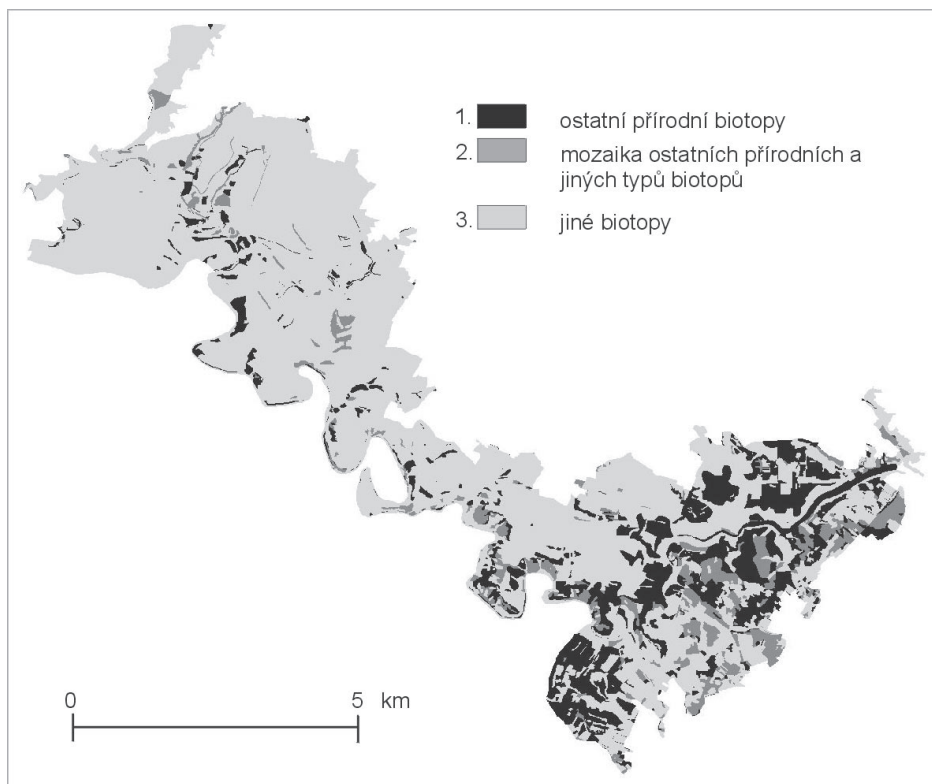
VÝSLEDKY

Hranice navrženého chráněného území téměř souhlasí s hranicemi Národního parku Podyjí. Navíc je zde připojena spodní část údolí Gránického potoka a některé další menší plochy. Celková rozloha je 6720 ha. Bylo zde vymapováno 73 typů a subtypů biotopů.



Obr. 3. Výskyt naturových biotopů.

Fig. 3. Occurrence of Natural Habitats: 1. Natural Habitats; 2. Mosaic of Natural Habitats with other types of habitats; 3. Other types of habitats.



Obr. 4. Výskyt ostatních přírodních biotopů.

Fig. 4. Occurrence of other natural habitats: 1. Other natural habitats; 2. Mozaic of other natural habitats with other types of habitats; 3. Other types of habitats.

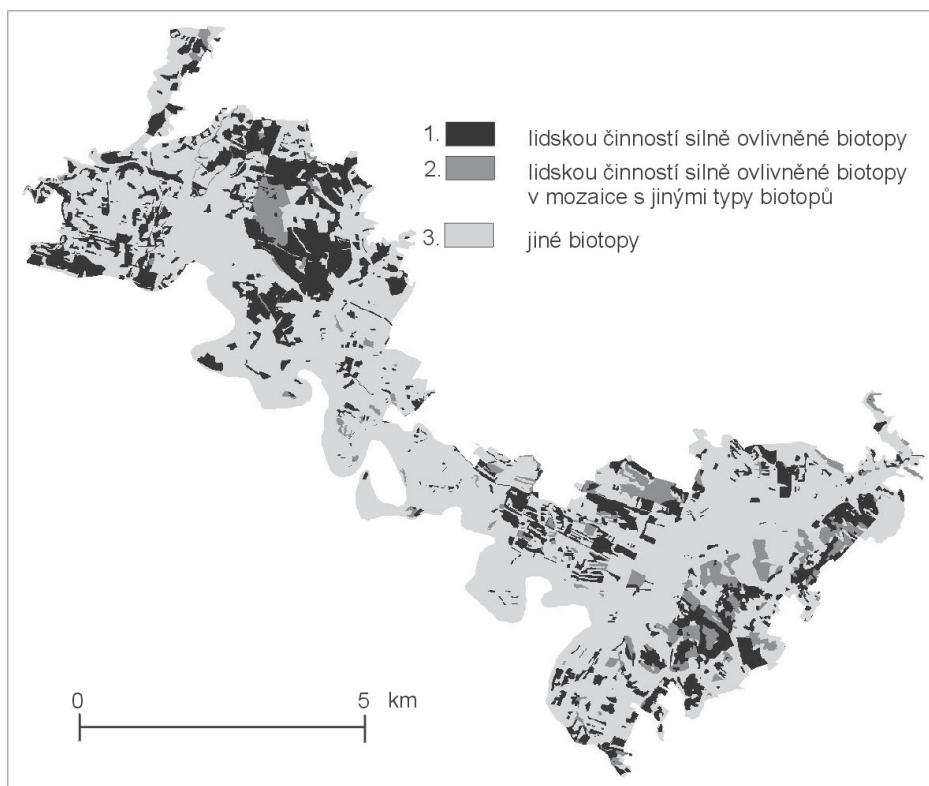
Pro prezentaci výsledků mapování je nutné dále zmínit rozdělení typů biotopů, tak jak je rozlišuje Směrnice o stanovištích 92/43/EHS, případně metodika mapování biotopů (GUTH 2002). Existují čtyři hlavní typy: biotopy naturové – ohrožené typy biotopů, které je podle směrnice Evropské unie žádoucí chránit soustavou Natura 2000, biotopy prioritní – biotopy zvláště významné, kterým je třeba věnovat mimořádnou pozornost. Pro potřeby mapování byly dále rozlišeny biotopy ostatní přírodní – biotopy nechráněné podle Směrnice Evropské unie 92/43/EHS, ale přírodě blízké a nakonec biotopy člověkem silně ovlivněné či vytvořené.

Samozřejmě pro soustavu Natura 2000 jsou nejdůležitější biotopy prioritní a naturové. Prioritních biotopů bylo rozlišeno 7 typů: např. z lesních jsou nejrozšířenější Acidofilní tep-lomilné doubravy s porosty kručinky chlupaté (*Genista pilosa*) či Údolní jasanovo-olšové říční a typické luhy nebo Suťové lesy. Z toho je patrné, že biotopy prioritního významu se v Podýjí vyskytují především na hranách kaňonu, na jeho svazích, dně nebo na dně menších bočních údolí, zvláště pokud tento výčet doplníme o některé prioritní nelesní biotopy vázané na skalnaté svahy jako je Bazifilní vegetace efemér a sukulentů, Subpanonské stepní trávni-

ky a Nízké xerofilní křoviny s porosty skalníků (*Cotoneaster* spp.) Prioritní biotopy zauímají jen malé procento z celkové plochy území: 6,2 % (tab. I a obr. 2).

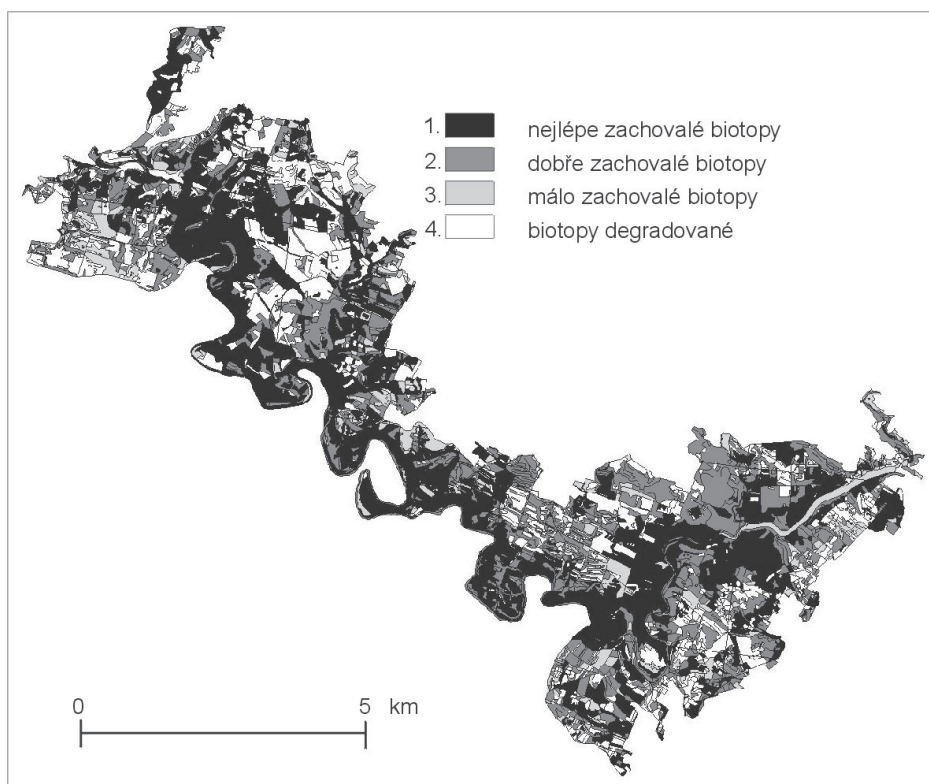
Naturové biotopy oproti tomu tvoří skoro polovinu mapovaných segmentů – 48 % (tab. I). Je to dáno faktem, že sem patří velká část lesních ekosystémů: dubohabřiny a bučiny, a dále většina vřesovišť, stepních stanovišť a značná část luk. Rozšíření naturových biotopů tedy především díky rozsáhlým lesním komplexům spadá do západní a střední části NP Podyjí. Zatímco střední část je relativně celistvá, na západě jsou bučiny (případně dubohabřiny) členěny množstvím nepůvodních jehličnatých porostů a také eklávou nelesních společenstev kolem obce Čížov (obr. 3).

Mezi zbývající typy biotopů, které Směrnice o stanovištích 92/43/EHS výslovně nezmiňuje jako ohrožené, avšak jsou přírodní či přírodě blízké patří hlavně Suché acidofilní doubravy (východní, zčásti i střední Podyjí), méně pak křovinné formace, některé typy pobřežní vegetace a jiné (obr. 4). Rozloha těchto typů biotopů je 20 % z celkové rozlohy navrhovaného území (tab. I).



Obr. 5. Výskyt biotopů silně ovlivněných lidskou činností

Fig. 5. Occurrence of habitats strongly influenced by man: 1. Habitats strongly influenced by man; 2. Mosaic of habitats strongly influenced by man with other habitat types; 3. Other habitats types.



Obr. 6. Stupeň zachovalosti/degradace biotopů.

Fig. 6. Degree of natural state/degradation of habitats: 1. Habitats in the best natural condition; 2. Habitats in a good, near-natural condition; 3. Habitats slightly degraded; 4. Unnatural, heavily degraded or altered habitats.

Člověkem silně ovlivněné či vytvořené biotopy zaujímají poměrně velké procento – necelých 26 % celé lokality (tab. I). Většinu z nich tvoří nepůvodní porosty dřevin, na východě akátové porosty (*Robinia pseudoacacia*), ve zbývajících částech jehličnaté. Jsou roztroušeny nepravidelně po celém území (obr. 5). Dostí významným celkem jsou segmenty těchto typů biotopů na Čížovsku. Jedná se o ornou půdu nebo o v nedávné době nově založené travinné porosty, u nichž je možné počítat se zlepšením jejich stavu a převedením na některý z přírodních lučních biotopů. Podobně snad lze vidět i budoucnost výsadby nepůvodních jehličnanů a akátových porostů, jen v delším časovém období (ANONYMUS 2003).

V rámci mapování byly nověji upřesněny výskyt a stavy populací některých vzácnějších druhů Podýjí. Z rostlinných druhů například *Prunella grandiflora* (REITEROVÁ 2001), *Tordylium maximum* (TÁBORSKÁ 2002), *Dactylorhiza sambucina* (TÁBORSKÁ 2001), *Cruciata pedemontana* (ŠKORPÍK 2002) aj. U Bezkova v Gránickém údolí byla objevena další lokalita tesaříka obrovského (*Cerambyx cerdo*) (ŠKORPÍK úst. sděl.).

Nezávisle na podrobném mapování biotopů, proběhlo na území NP Podyjí a v jeho okolí odborné posouzení aktuálního stavu populací druhů rostlin a živočichů uvedených v přílohách Směrnice o stanovištích, tzn. druhů, které by měly být z hlediska států Evropské unie zvláště chráněné. Z rostlinných druhů je to střevíčník pantoflíček (*Cypripedium calceolus*) – pouze ojedinělý výskyt – a koniklec velkokvětý (*Pulsatilla grandis*) s poměrně silnou populací vázanou na skalnaté stepní trávníky. Populace obou těchto druhů byly již dříve sledovány (např. GRULICH 1997), takže bylo provedeno jen upřesnění počtu jedinců a jejich vitality. Podobně byly odhadnuty i počty vybraných živočišných druhů (tab. II).

SHRNUTÍ

Jedním z velkých přínosů mapování je tvorba první souhrnné mapy aktuální vegetace tohoto území. Navazuje tedy na větší floristická díla z této oblasti jako je Lesní vegetace Národního parku Podyjí (CHYTRÝ, VICHEREK 1995), Travninná, keříčková a křovinná vegetace Národního parku Podyjí/Thayatal (CHYTRÝ, VICHEREK 2003) nebo Atlas rozšíření cévnatých rostlin Národního parku Podyjí (GRULICH 1997). Výsledky mapování biotopů přehledně dokladují stav vegetačního pokryvu, potažmo celých biotopů, jejich zachovalosti či naopak degradace k relativně úzkému časovému rozpětí dvou let (obr. 6). Díky tomu se tato mapa může stát základem pro posouzení managementových opatření přijatých na ochranu přírodních hodnot národního parku.

Jednou z výhod mapování je i velmi podrobné měřítko zákresu segmentů do mapy 1:5000. Díky tomu je do určité míry přesnější “adresnější” než již zmíněné floristické práce. Naopak nevýhodou je, že na projektu Natura 2000 pracovalo 12 mapovatelů, což s sebou nese určité rozdíly v kvalitě zpracovaných děl, zvláště v případě, kdy je hodnocení reprezentativnosti nebo zachovalosti biotopu do jisté míry subjektivní. Na rozdíl od předcházejících prací také nemohla být zároveň stejnou metodikou zpracována přilehlá rakouská strana – Národní park Thayatal a jeho okolí, kde mapování biotopů již proběhlo za použití mnohem širěji pojatých typů biotopů.

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování patří především pracovníkům Správy NP Podyjí, zvláště pak ing. Martinovi Škorpíkovi a Bc. Martinovi Kouřilovi, za všestrannou pomoc při zpracování návrhu chráněného území. Dále děkuji všem odborníkům, kteří se účastnili mapování biotopů v této oblasti za jejich spolupráci.

SUMMARY

The habitat mapping for the Natura 2000 project in the Podyjí National Park took place in 2001 and 2002, and it was followed by compiling of the required data, their digital processing and making a final suggestion of a protected area in 2003. The exact boundaries of the study area were given by the edges of topographical maps 1:10,000 in scale, reaching the territory of the Podyjí National Park, so that the area of the Podyjí National Park, its buffer zone and the adjacent landscape was mapped (Fig. 1). A slightly changed methodology of habitat mapping was used, as developed by GUTH 2002. The habitat types were determined according to CHYTRÝ et al. (2001). The records contain evaluation of representativeness and degradation of every mapped segment.

The final suggestion for the protected area nearly corresponds with the extended area of the Podyjí National Park, 6720 ha. In all, 73 habitat types were distinguished. Priority Habitats (according to Habitats Directive, 92/43/EEC) occupy only small area – 6.2% (Tab. I, Fig. 2), above all, lying at the edges of the Dyje river canyon, its slopes and bottom, and on the bottom of several other brooks (7 types: Euro-siberian

steppe oak woods, Pannonian white-oak woods, *Tilio-Acerion* forests of slopes, screes and ravines, Mixed ash-alder alluvial forests of Temperate and Boreal Europe (*Alno-Padion*), non-woodland habitats: Rupicolous calcareous or basophilic grasslands (*Alyso-Sedion albi*), Sub-Pannonic steppic grasslands, Continental deciduous thickets).

Natural Habitats cover 48% of the area (Tab. I, Fig. 3). The most widespread ones include oak hornbeam forests (*Galio-Carpinetum*) and beech forests (*Asperulo-Fagetum* and *Luzulo-Fagetum*) in the western and central part of the Podyjí National Park. Among the Natural Habitats there is a large part of heaths, steppe and rock-outcrop grasslands (for example: European dry heaths, Rupicolous Pannonic grasslands (*Stipo-Festucetalia pallentis*) or Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (*Festuco-Brometalia*).

The remaining natural habitats (20%), not mentioned in the Habitat Directive 92/43/EEC, comprise mainly dry acidophilous oak forests in the eastern part of the Podyjí National Park (Tab. I, Fig. 4).

Habitats strongly influenced or created by man, especially the forest plantations of allochthonous trees, were recognized on a quite large area – nearly 26% (Tab. I, Fig. 5). Besides the habitat mapping, populations of plant (*Cypripedium calceolus*, *Pulsatilla grandis*) and animal species (Tab. II), mentioned in Appendix II of the Habitat Directive 92/43/EEC, were evaluated.

Habitat mapping in the Podyjí National Park and its vicinity provided the first map of the actual vegetation in the territory. The required data agree with earlier vegetation studies (CHYTRÝ, VICHÉREK 1995, 2003, GRULICH 1997). The final habitat map has been compiled at a detailed scale 1:5000. The degradation illustrates the present natural conditions (Fig. 6) and thus it can be used as a basis for future management mapping activities aimed at improving the natural values of the area.

LITERATURA

- ANONYMUS (1979): Council Directive 79/409/EEC – Birds Directive (Směrnice č. 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků).
- ANONYMUS (1992): Council Directive 92/43/EEC – Habitats Directive (Směrnice č. 92/43/EHS, o ochraně volně žijících živočichů, planě rostoucích rostlin a přírodních stanovišť).
- ANONYMUS (2003): Lesní hospodářský plán pro LHC NP Podyjí, lesy ve vlastnictví státu. – Ústav pro výzkum lesních ekosystémů s.r.o, Jilové u Prahy, schváleno na období 2003–2012.
- GRULICH V. (1997): Atlas rozšíření cévnatých rostlin Národního parku Podyjí/Thayatal. – Masarykova univerzita, Brno.
- GUTH J. (2002): Metodiky mapování biotopů soustavy Natura 2000 a Smaragd (metodiky podrobného a kontextového mapování). – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- HORA J., MARHOUL P., URBAN T. (2002): Natura 2000 v České republice: Návrh ptačích oblastí. – Česká společnost ornitologická, Praha.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M. (eds.)(2001): Katalog biotopů České republiky. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- CHYTRÝ M., VICHÉREK J. (1995): Lesní vegetace národního parku Podyjí/Thayatal. – Academia, Praha.
- CHYTRÝ M., VICHÉREK J. (2003): Travinná, keříčková a křovinná vegetace Národního parku Podyjí/Thayatal. – *Thayensia*, 5: 11–84.
- POKORNÝ J., ROTH P. (2001): Natura 2000, otázky a odpovědi. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- PROCHÁZKA F. (2001): Redukovaná verze Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (stav v roce 2000) k programům NATURA 2000 a Smaragd. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- REITEROVÁ L. (2001): Závěrečná zpráva z mapování biotopů soustavy Natura 2000. – [ms. depon. in Správa NP Podyjí].
- SUNYER C., VÉGH M. (2000): Možnosti financování ochrany přírody – Programy a nástroje EU pro přístupující středoevropské a východoevropské státy. – Evropské středisko pro ochranu přírody, Tilburg. Aktualizováno v roce 2002.
- ŠKORPÍK M. (2002): Závěrečná zpráva z mapování biotopů soustavy Natura 2000. – [ms. depon. in Správa NP Podyjí].
- TÁBORSKÁ J. (2001): Závěrečná zpráva z mapování biotopů soustavy Natura 2000. – [ms. depon. in Správa NP Podyjí].
- TÁBORSKÁ J. (2002): Závěrečná zpráva z mapování biotopů soustavy Natura 2000. – [ms. depon. in Správa NP Podyjí].