POTENCIÁL PRO ROZŠÍŘENÍ VELKOPLOŠNÝCH ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ V ČESKU

TOMÁŠ JANÍK, MICHAL ANDREAS, OLHA KACHALOVA, BARBORA MRKVOVÁ, MARKÉTA ŠANTRŮČKOVÁ, JAROSLAV VOJTA, ALOIS VOKOUN, MARIE VYMAZALOVÁ, VLADIMÍR ZÝKA, DUŠAN ROMPORTL

RNDr. TOMÁŠ JANÍK, Ph.D.

RNDr. MICHAL ANDREAS, Ph.D.

Mgr. OLHA KACHALOVA

Mgr. BARBORA MRKVOVÁ

RNDr. PhDr. MARKÉTA ŠANTRŮČKOVÁ, Ph.D.

Mgr. JAROSLAV VOJTA, Ph.D.

Ing. ALOIS VOKOUN

Mgr. MARIE VYMAZALOVÁ, Ph.D.

Ing. Mgr. VLADIMÍR ZÝKA, Ph.D.

RNDr. DUŠAN ROMPORTL, Ph.D.

Výzkumný ústav pro krajinu, v. v. i.

Vymezování chráněných území patří mezi významné nástroje ochrany přírody a krajiny. Kde a jak chráněná území přesně vymezit však představuje často komplikovaný úkol. Mnohdy je tato snaha zatížena subjektivními faktory, jako je míra prozkoumání území, protežování vybraných fenoménů nebo aktivity a postoje rozhodujících aktérů v území. Cílem tohoto článku je proto představit možné metodické postupy, založené na objektivních datech, které umožní vyhodnotit potenciál území pro případný vznik nových velkoplošných zvláště chráněných území.

ÚVOD A MOTIVACE

Ve snaze zajistit reprezentativní podchycení nejcennějších částí přírody a krajiny, jak o tom mluví Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky pro období 2020 až 2025 (Mach a kol. 2020), byla provedena analýza, která vymezuje krajinné celky s potenciálem pro rozvoj soustavy velkoplošných zvláště chráněných území (VZCHÚ), neboť ta se nepovažuje do dnešních dnů za dokončenou. Rozšíření VZCHÚ by zároveň posloužilo naplnění závazků o ochraně 30 % území, respektive 10 % striktní ochrany vyplývající ze Strategie biologické rozmanitosti EU (Knižátková & Havel 2022).

POSTUP PRACÍ

Využili jsme přístupů tzv. prioritizace územní ochrany přírody a volně dostupného softwaru Zonation (Moilanen a kol. 2005; Moilanen & Kujala 2006). Použitý nástroj Zonation pracuje tak, že hierarchicky rozdělí území do stejně velkých částí podle míry priority a vytvoří mapu se škálou od nejcennějších po ta méně cenná území. Principem tohoto přístupu je překryv jednotlivých vrstev prostorových dat, které vypovídají o cennosti krajiny vzhledem k její ochraně. Analýza nabízí podklad, který zachycuje nejhodnotnější dosud velkoplošně nechráněná území.

Prostorová data (rozlišení 100 x 100 m) jsme rozdělili do čtyř skupin:

a) Reprezentativní vzorek biodiverzity: pro celkem 199 živočišných druhů byly zpracovány tzv. modely habitatové vhodnosti, které na základě nálezových dat a dat charakterizujících prostředí vypovídají o potenciální vhodnosti prostředí pro daný druh. Pro potřeby prioritizace byly druhy váženy hodnotou na škále 1 až 5 podle míry ohrožení na základě Červených seznamů druhů České republiky z roku 2017 (Hejda a kol. 2017; Chobot & Němec 2017) a expertního posouzení. Pro rostliny byly na základě recentních dat o výskytu z NDOP (AOPK ČR 2024) i Pladias (databáze české flóry a vegetace, www.pladias.cz) a možnostech šíření rostlin vytvořeny vrstvy potenciálního rozšíření ohrožených druhů Česka – finální mapa tak zobrazuje počet taxonů potenciálně se vyskytujících na daném místě.

b) Data vypovídající o přírodních kvalitách krajiny: celkem 7 vrstev popisující kvalitu krajiny – geodiverzita, kvalita a vzácnost biotopů z vrstvy mapování biotopů (VMB), počet nalezených taxonů v daných čtvercích, diverzita krajiny měřená počtem biotopů v okolí, délka okrajů krajinných plošek

a také výskyt přirozených lesů. Jde o data ve správě AOPK (VMB) nebo VÚK, viz Romportl a kol. 2021, resp. Vrška a kol. 2023.

c) Data o kulturních kvalitách krajiny dle potenciální přítomnosti historických kulturních krajin (Šantrůčková a kol. 2023).

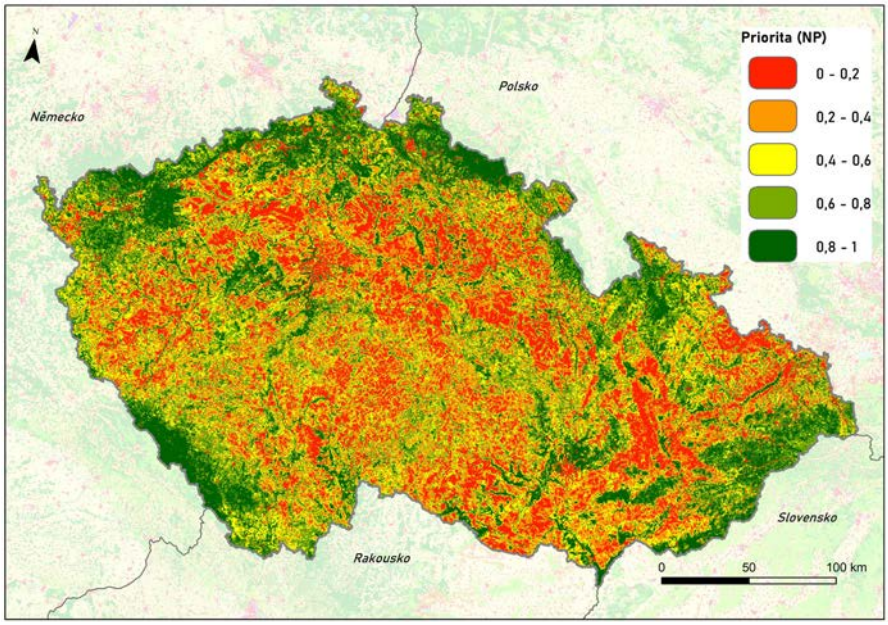
d) Antropogenní transformace krajiny vypovídající o míře přeměny krajiny člověkem (Romportl a kol. 2021).

Prioritizace byla zpracována zvlášť pro národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO), aby zohledňovala odlišné definice a cíle těchto typů chráněných území. Pro NP nebyly zohledněny kulturní kvality krajiny a dále byly jinak váženy hodnoty pro jednotlivé biotopy v rámci vrstvy mapování biotopů a také pro typy lesa v rámci vrstvy výskytu přirozených lesů tak, aby reflektovaly Metodický pokyn Sekce ochrany přírody a krajiny MŽP k vymezování, navrhování a schvalování zonace na území NP ČR (MŽP 2018). Následně byly pro účely vyhledávání nových potenciálních CHKO a NP nalezeny ty celky, které splňovaly kritéria velikosti alespoň 50 km^2 (resp. nad 10 km^2 v případě návaznosti na stávající VZCHÚ) a zároveň spadaly v případě CHKO do 25 % nejvíce prioritních lokalit mimo stávající NP a CHKO, a v případě NP do 15 %. Tyto hodnoty byly stanoveny s cílem vymezení celistvých krajinných celků, a zároveň aby tato území mohla přiměřeně přispět k naplnění cíle Strategie ochrany biologické rozmanitosti EU do roku 2030 (European Commission 2021). Ke stávajícím cca 14 % území Česka v rámci CHKO z vybraných 25 % území připadá na dále zvažované celistvé krajinné celky zhruba 9 % rozlohy státu a u NP z vybraných 15 % území připadá na dále zvažované celistvé krajinné celky zhruba 4 % rozlohy státu. V případě NP bylo dále také zohledněno vlastnictví lesa státem.

VÝSLEDKY

Do finálního modelu analýzy vstupovala vrstva reprezentující (a) potenciální biodiverzitu, (b) přírodní hodnoty krajiny, (c) kulturní hodnoty krajiny (jen pro CHKO) a (d) míru antropogenní transformace krajiny.

Výsledná prioritizace je v mapách pro přehlednost rozdělena do pěti skupin po 20 % rozlohy území. Části krajiny s nejvyšší prioritou jsou značeny tmavě zelenou (nejcennějších 20 % území, v legendě jako hodnoty 0,8 až 1, Obr. 1 a 2) a na opačné straně škály je pak 20 % území s nejnižší prioritou (0 až 0,2) tmavě červenou barvou.

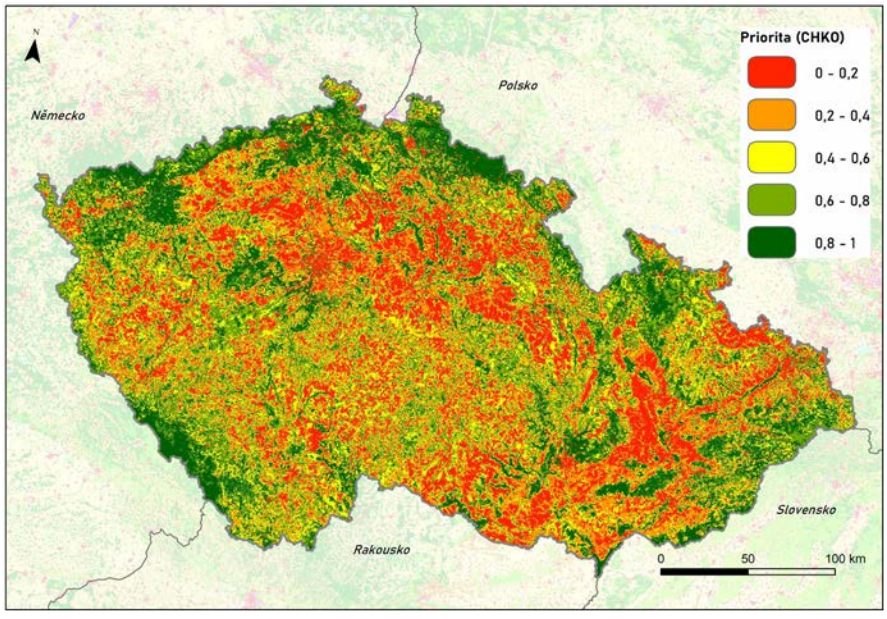


Obrázek 1: Priority potenciálu pro národní parky

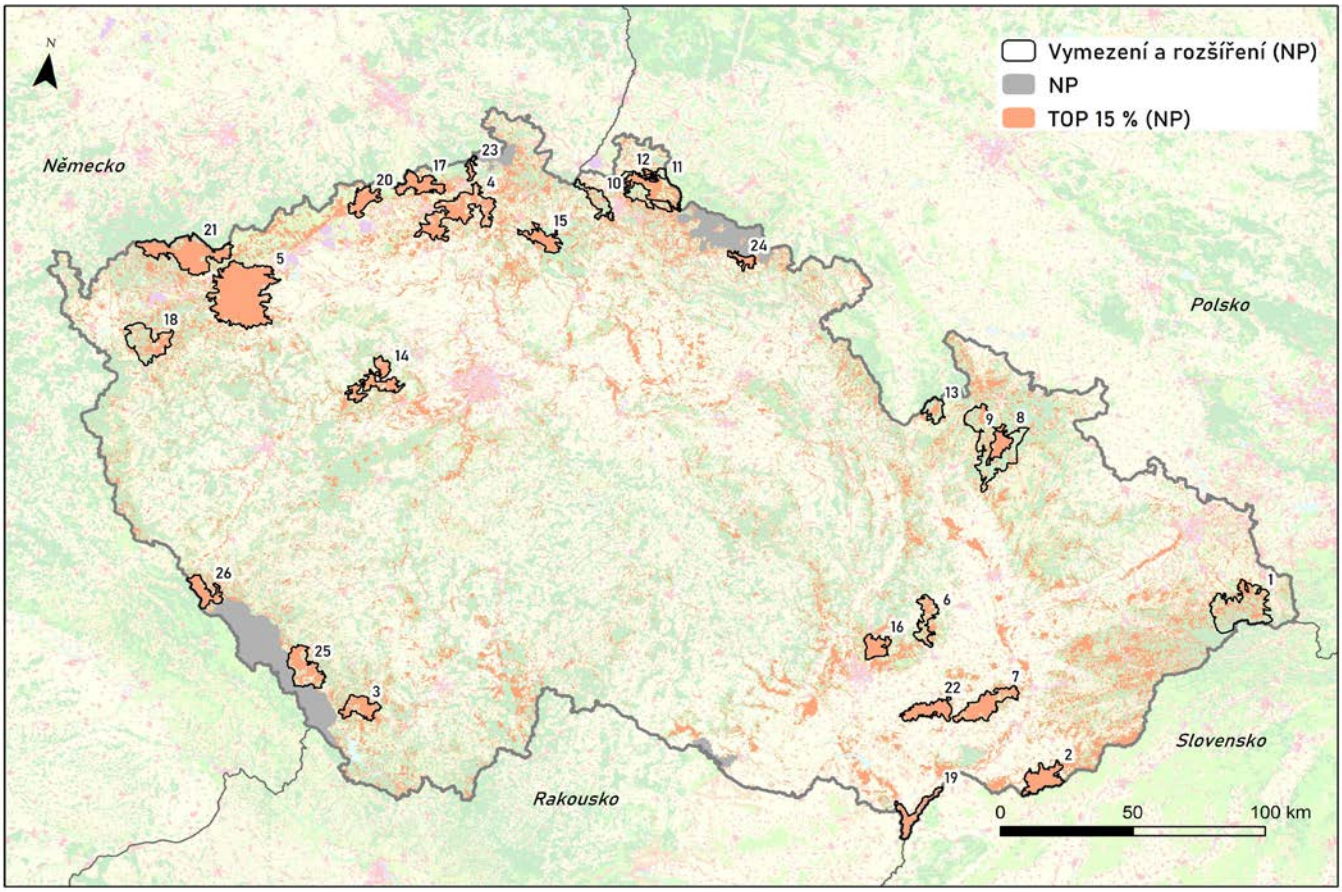
Výsledné mapy priorit pro NP i CHKO ukazují velmi podobný prostorový vzorec. Lze říci, že území s vyšší prioritou se koncentrují do výše položených oblastí s nižší mírou antropogenní transformace, podél řek a také v oblastech s vysokou krajinnou diverzitou. Na druhém konci škály, tedy mezi územími s nejnižší prioritou, se naopak objevují nížiny s intenzivní zemědělskou činností a osídlením (Obr. 1 a 2).

Celkem došlo k vymezení 22 celistvých území s potenciálem pro NP (4 území pro možné rozšíření stávajících NP) a 36 krajinných celků jako potenciál pro CHKO (27 území pro možné rozšíření stávajících CHKO). Tato území pak mají vyčíslenu i vlastní míru priority např. využitelnou pro vyhodnocení ochranářské priority a nastavení pořadí, ve kterém si území zasluhují vyhlásit.

Mezi potenciálními územími lze nalézt některá dlouhodobě diskutovaná. V případě kategorie NP jde např. o Beskydy, jádrové oblasti Jeseníků (Praděd a okolí jako jedno



Obrázek 2: Priority potenciálu pro chráněné krajinné oblasti



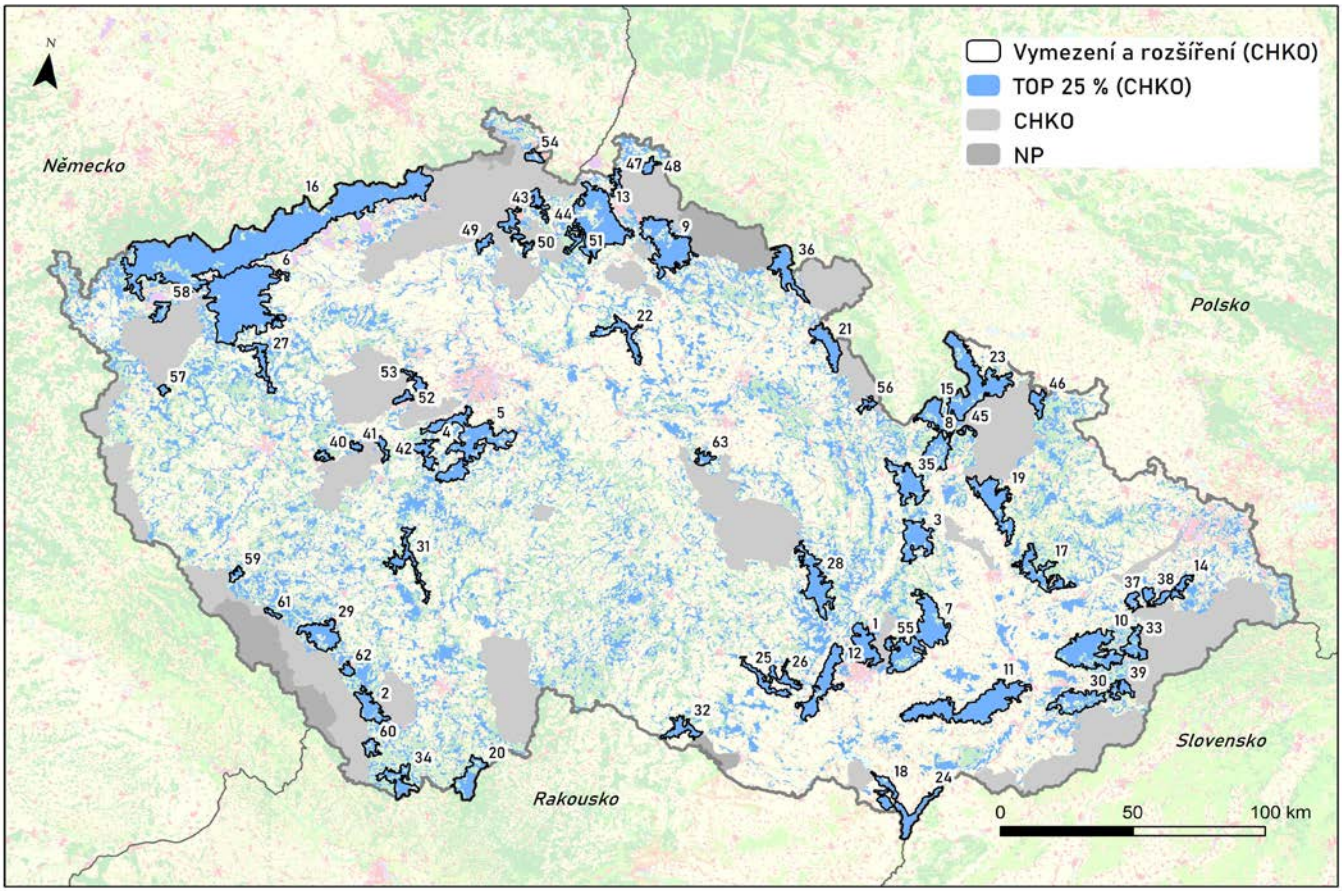
Obrázek 3: Vymezení potenciálních NP a rozšíření těch stávajících – celistvá území, TOP 15 % území.
1 – Beskydy (vymezeny v druhém kole analýzy se zohledněním vlastnicí lesa), 2 – Bílé Karpaty, 3 – Boletice, 4 – České středohoří, 5 – Doupovské hory, 6 – Drahanská vrchovina (vymezena v druhém kole analýzy se zohledněním vlastnictví lesa), 7 – Chřiby, 8 – Jeseníky (vymezeny šířeji oproti území č. 9 v druhém kole analýzy se zohledněním vlastnictví lesa), 9 – Praděd, 10 – Ještědsko (vymezeno v druhém kole analýzy se zohledněním vlastnictví lesa), 11 – Jizerské hory (vymezeno šířeji oproti území č. 12 v druhém kole analýzy se zohledněním vlastnictví lesa), 12 – Jizerskohorské bučiny, 13 – Králický Sněžník (vymezen v druhém kole analýzy se zohledněním vlastnictví lesa), 14 – Křivoklátsko, 15 – Máchův kraj, 16 – Moravský kras, 17 – Petrovicko, 18 – Slavkovský les (vymezen v druhém kole analýzy se zohledněním vlastnictví lesa), 19 – Soutok, 20 – Východní Krušné hory, 21 – Západní Krušné hory, 22 – Ždánický les, 23 – NP České Švýcarsko – Kaňon Labe (rozšíření), 24 – Krkonošský národní park – Janské Lázně (rozšíření), 25 – NP Šumava – Boubín (rozšíření), 26 – NP Šumava – Železnorudsko (rozšíření).

z území s nejvyšší prioritou) a Jizerských hor (zvláště Jizerskohorské bučiny a Rašeliniště Jizery) nebo Křivoklátsko a Labský kaňon (např. Pelc & Pešout 2013, Pelc 2018). Jako území s potenciálem vymezení NP byly vyhodnoceny i další části stávajících CHKO – Bílých Karpat, Českého středohoří, Moravského krasu, Máchova kraje, Slavkovského lesa či Šumavy. Na druhou stranu jsou zde i oblasti bez velkoplošné ochrany jako Chřiby a Ždánický les a specifické oblasti vojenských újezdů, zejména Boletic, Doupovských hor a Drahanské vrchoviny. Mezi oblasti s vysokým potenciálem pro vyhlášení NP se řadí i některé části Krušných hor a Soutoku, nyní vyhlášenému jako CHKO.

U kategorie CHKO kromě zmíněných Doupovských a Krušných hor, Středomoravských Karpat nebo Soutoku, který byl v rámci analýz brán jako nechráněný, aby se následně ve výsledcích potvrdila jeho vysoká hodnota, nalezneme další již v minulosti zmiňovaná území jako Rychlebské a Novohradské hory (Pešout 2015, Pelc 2018, Pešout & Dort 2022), byť druhé jmenované nespadá mezi ty s nejvyšší prioritou. Obecně se jedná převážně o území výše položená a zalesněná (např. Boletice, Kralický Sněžník, Doupovské, Krušné, Novohradské, Rychlebské hory, Chřiby a Ždánický les), krajiny vázané na říční údolí a vodní plochy (např. Údolí Oslavy, Chvojnice, Jihlavy nebo Svratky a Střely, Rožďalovicko, Soutok) a dále pestrou krajinu středních nadmořských výšek (např. Adamovsko, Bouzovsko, Orlické podhůří a Zábřežsko).

ZÁVĚR

Tato analýza má za cíl vyhodnotit přírodně i krajinářsky nejhodnotnější, a přitom územně rozsáhlé celky v Česku. Výstupy analýz mohou sloužit jako na datech založený podklad pro diskuzi k vymezování dalších velkoplošných zvláště chráněných území, jejichž ochrana by zároveň podpořila konektivitu současné soustavy chráněných území. Případné finální vymezení a stanovení kategorie ochrany jednotlivých území je pochopitelně nutné podrobit další odborné diskuzi, zejména vzhledem k předmětům ochrany a nastavení vhodného managementu, dalším veřejným zájmům a potřebám významných uživatelů a také se zohledněním zájmů místních komunit. Výstup je součástí projektu podpořeného Ministerstvem životního prostředí, jehož výsledky naleznete na stránkách www.monitoringkrajiny.cz.



Obrázek 4: Vymezení potenciálních CHKO a rozšíření těch stávajících – celistvá území, TOP 25 % území.
1 – Adamovsko, 2 – Boletice, 3 – Bouzovsko, 4 – Dobříšsko, 5 – Dolní Povltaví a Posázaví, 6 – Doupovské hory, 7 – Drahanská vrchovina, 8 – Hanušovická vrchovina, 9 – Horní Pojizeří, 10 – Hostýnské vrchy, 11 – Chřiby a Ždánický les, 12 – Ivančicko, 13 – Ještědsko, 14 – Kopřivnicko, 15 – Králický Sněžník, 16 – Krušné hory, 17 – Libavá, 18 – Niva Dyje a Lednicko, 19 – Nízký Jeseník, 20 – Novohradské hory, 21 – Orlické podhůří, 22 – Rožďalovicko, 23 – Rychlebské hory, 24 – Soutok, 25 – Údolí Jihlavy, 26 – Údolí Oslavy a Chvojnice, 27 – Údolí Střely, 28 – Údolí Svratky, 29 – Vimpersko, 30 – Vizovická vrchovina, 31 – Vltava-Otava, 32 – Vranovská přehrada, 33 – Vsetínské vrchy, 34 – Vyšebrodsko, 35 – Zábřežsko, 36 – Žacléřsko, 37 – CHKO Beskydy – Hostašovice (rozšíření), 38 – CHKO Beskydy – Mořkov (rozšíření), 39 – CHKO Beskydy – Polanka (rozšíření), 40 – CHKO Brdy – Hůrka (rozšíření), 41 – CHKO Brdy – Komárov (rozšíření), 42 – CHKO Brdy – Plešivec (rozšíření), 43 – CHKO České středohoří – Českolipsko (rozšíření), 44 – CHKO České středohoří – CHKO Lužické hory (rozšíření), 45 – CHKO Jeseníky – Pusté Žibřidovice (rozšíření), 46 – CHKO Jeseníky – Zlatohorsko (rozšíření), 47 – CHKO Jizerské hory – Mníšek (rozšíření), 48 – CHKO Jizerské hory – Raspenava, 49 – CHKO Kokořínsko – Máchův kraj – Helfenburk (rozšíření), 50 – CHKO Kokořínsko – Máchův kraj – Chlum (rozšíření), 51 – CHKO Kokořínsko – Máchův kraj – Ralsko (rozšíření), 52 – CHKO Křivoklátsko – Děd (rozšíření), 53 – CHKO Křivoklátsko – povodí Kačáku (rozšíření), 54 – CHKO Lužické hory – Studánka (rozšíření), 55 – CHKO Moravský kras – Křtiny (rozšíření), 56 – CHKO Orlické hory – Kunvald (rozšíření), 57 – CHKO Slavkovský les – Michalovy hory (rozšíření), 58 – CHKO Slavkovský les – Sokolovsko (rozšíření), 59 – CHKO Šumava – Běšiny (rozšíření), 60 – CHKO Šumava – Černá v Pošumaví (rozšíření), 61 – CHKO Šumava – Kašperské hory (rozšíření), 62 – CHKO Šumava – Libín (rozšíření), 63 – CHKO Železné hory – Vápenný Podol (rozšíření).

Tato práce byla stejným autorským kolektivem publikována v časopise Land Use Policy s názvem „Priorities and potential for enlarging Czech large-scale protected areas“ https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2026.108340.
Priority je možné si prohlédnout take na geoportálu https://agp.vukoz.cz/arcgis/apps/experiencebuilder/experience/?id=6e8b9796bdc749a3bab01c5953afe83c

SEZNAM LITERATURY:

AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal23.nature.cz]. 2024-05-20

European Commission, Directorate-General for Environment (2021): EU biodiversity strategy for 2030: *bringing nature back into our lives. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2779/677548*

Hejda, R., Farkač, J., Chobot K. [eds.] (2017): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, 36, 1-611.*

Chobot. K. & Němec M. [eds.] (2017): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, 34, 1-182.*

Knížátková, E., Havel, P. (2022): *Národní závazek navýšení rozlohy a zlepšení stavu chráněných území. Ochrana přírody 77 (6): 8 – 13.*

Mach, J., Pešout, P., Rolfová, E., Chocholoušková, H. (2020): *Státní program ochrany přírody a krajiny České republiky pro období 2020–2025. Ministerstvo životního prostředí.*

Ministerstvo životního prostředí (2018): *Věstník MŽP - Metodika Výzkumného ústavu Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i, ke stanovení přirozenosti lesů v ČR a Metodický pokyn sekce ochrany přírody a krajiny MŽP k vymezování, navrhování a schvalování zonace na území národních parků ČR. 28, červen, částka 4.*

Moilanen, A., Franco Aldina, M. A., Early Regan I., Fox R., Wintle B., Thomas C., D. (2005): *Prioritizing multiple-use landscapes for conservation: methods for large multi-species planning problems. Proceedings of the Royal Society B., 272, 1885–1891.*

Moilanen, A., Kujala, H. (2006): *Zonation spatial conservation planning framework and software v. 1.0, user manual.*

Pelc, F., Pešout, P. (2013): *Soustava národních parků v ČR. Ochrana přírody 88 (2): 11 – 16.*

Pelc, F. (2018): *Ochrana přírody v České republice - Čtvrtstoletí změn a budoucnost. Vesmír 97 (2): 2 – 4.*

Pešout P. (2015): *Soustava chráněných krajinných oblastí České republiky před dokončením? Živa 63: 192–196.*

Pešout P. & Dort M. (2022): *Stav a potenciál rozvoje soustavy CHKO v ČR. Fórum ochrany přírody 2022/3: 12 – 17.*

Romportl, D., Andreas, M., Chumanová, E., Janík, T., Mrkvová, B., Tichopádová, E., Vojta, J., Zýka. V. (2021): *Metodika komplexního hodnocení druhové a habitatové diverzity v krajině ČR.*

Šantrůčková, M. a kol. (2023): *Území pravděpodobného výskytu historických kulturních krajin. Soubor specializovaných map s odborným obsahem. Dostupné z https://divland.cz/wp-content/uploads/2024/02/SS02030018-V86.pdf.*

Vrška, T., Hort, L., Adam, D. (2023): *Vrstva přirozených lesů.*