

# Atlas krajiny České republiky

*Souborné kartografické dílo s názvem Atlas krajiny České republiky vznikalo v rámci projektu VaV vyhlášeného Ministerstvem životního prostředí od roku 2003. Na počátku bylo potřeba zajistit několik zásadních předpokladů vedoucích k vytvoření nového atlasu. Prvním krokem bylo zhotovení tzv. žluté knihy. Jednalo se o přehledný tematický obsah členěný do určených oddílů (kapitol), posléze doplněný o jména konkrétních specialistů, kteří dodají jednotlivé zhotovené položky nebo podklady pro jejich tvorbu. Dále bylo potřebné vytvořit kvalitní topografický podklad pro tematické vrstvy. Zároveň probíhalo ustavování řídicích struktur projektu – redakční rady, výkonné rady, garantů oddílů, hlavní redaktorky (prof. RNDr. Tatiana Hrnčiarová, CSc.), redakce a pracovního týmu pro přijímání autorských originálů.*

Počátek 21. století byl ve znamení masivního rozmachu geodeticko-kartografických a geoinformačních technologií. Tato skutečnost měla zásadní vliv na tvorbu nového atlasu. Kartografické a tiskové postupy poslední dekády 20. století byly nahrazeny moderními postupy plně využívajícími celou řadu geoinformačních a kartografických nástrojů. Za základní mapový prvek atlasu byly zvoleny mapy v měřítku 1 : 500 000 a jeho generalizované odvozeniny menších měřítek. Tomuto základnímu měřítku je přizpůsobena velikost rámu a kompozice celé dvoustrany. Zpracování tematických vrstev probíhalo nad vektorovým topografickým podkladem zhotoveným pro potřeby atlasu v měřítku 1 : 500 000 na katedře geoinformatiky Univerzity Palackého v Olomouci. Jednotlivé topografické vrstvy (vodstvo, vrstevnice, sídla, komunikace, administrativní členění atd.) byly podrobně popsány v manuálu, stejně jako základní metodické pokyny pro autory map. Do výsledné podoby byl vektorový topografický podklad ještě upravován v roce 2006. Při vytváření tematického obsahu jednotlivých vrstev a map se využívaly metody kartografické vizualizace prostřednictvím aplikací GIS, založených především na softwarových produktech ArcGIS 9.x, ArcView GIS 3.x. Zpracovatelem definitivní kartografické podoby map a předtiskových sestav oddílů atlasu byla firma Esprit, spol. s r. o., z Banské Štiavnice (kartografický redaktor RNDr. Ivan Zvara), která má s obdobnými projekty již letité zkušenosti. Redakcí atlasu bylo pověřeno oddělení aplikací GIS a oddělení ekologie krajiny VUKOZ, v. v. i., pracoviště Brno.

Atlas je bezesporu důležitým kartografickým dílem, o čemž svědčí i celkový počet mapových (906) a nemapových (767) prvků. Atlas krajiny ČR je rozdělen do osmi základních kapitol. První kapitola s názvem **Krajina – předmět studia** má dvě podkapitoly: 1.1. Pojetí krajiny (6 stran) a 1.2. Historické a současné dokumenty o krajině (21 stran). V ukázkách je zobrazena krajina od topické až po makrochorickou úroveň. Rozmanitost mapové tvorby je znázorněna od roku 1518 po současnost. Druhá kapitola – **Geografická poloha** – se člení na podkapitolu 2.1. Svět (2 strany) a 2.2.

Evropa a Česká republika (17 stran). V ní jsou publikovány přírodní a ekonomické poměry Evropy, dále fyzicko-geografická mapa a mapa administrativního členění ČR. Třetí kapitola – **Historická krajina** – je složena ze čtyř částí: 3.1. Formování státu a správy území (8 stran), 3.2. Procesy změn v krajině (6 stran), 3.3. Vývoj využívání krajiny (6 stran) a 3.4. Historická přírodní rizika (3 strany). Zachycen je mj. vývoj státního území, zaměstnanosti, využívání krajiny, přírodní a antropogenní rizika. Velmi zajímavou mapou jsou půdorysné typy sídel prezentované v osmi základních typech pro 17 503 položek. Čtvrtá kapitola – **Přírodní krajina** – začíná netradiční podkapitolou 4.1. Energie (2 strany). Následují standardní složky krajině sféry: 4.2. Ovzduší (6 stran), 4.3. Geologické podmínky (10 stran), 4.4. Reliéf (10 stran), 4.5. Vodstvo (8 stran), 4.6. Půda (6 stran), 4.7. Rostlinstvo a živočišstvo (14 stran), doplněné o podkapitolu 4.8. Typy přírodní krajiny (3 strany). Ve čtvrté kapitole čtenář najde celkem 10 map zpracovaných v měřítku 1 : 500 000, včetně nově publikovaných map pojednávajících o geologické stavbě a geomorfologických poměrech. Tyto mapy znázorňují řádově tisíce plošných, liniových a bodových objektů. V rámci

mapy přírodní krajiny bylo vymezeno na 271 typů.

Pátá kapitola – **Současná krajina** – byla rozdělena na čtyři podkapitoly: 5.1. Obyvatelstvo (6 stran), 5.2. Sídla a osídlení (8 stran), 5.3. Ekonomické aktivity v krajině (16 stran), 5.4. Využívání krajiny (13 stran). Barevně velmi působivou je mapa typů současné krajiny, tvořená 5 typy a 35 subtypy.

Šestá kapitola – **Krajina jako dědictví** – je složena ze tří subkapitol: 6.1. Ochrana přírodní krajiny (30 stran), 6.2. Ochrana kulturního dědictví (20 stran), 6.3. Přírodní a kulturní významnost krajiny (5 stran). Tato kapitola se zabývá významnými částmi krajiny, přírodními zdroji a kulturními hodnotami, které se nám dochovaly z předchozího období. Zařazeny byly mapy ochrany přírody a krajiny, přírodních zdrojů a památkových objektů, jako zvláště chráněná území, evropské lokality Natura 2000, chráněné i nechráněné památky.

Sedmá kapitola – **Krajina jako prostor pro společnost** – má tři části: 7.1. Přírodní a antropogenní rizika (10 stran), 7.2. Kvalita životního prostředí (32 stran) a 7.3. Limity a potenciály krajiny (21 stran). Syntetické mapové výstupy zařazené do sedmé kapitoly by nebylo možné zpracovat v takové podrobnosti bez moderních kartografických metod využívajících nástrojů GIS a další softwarové vybavení. Všechny tyto mapy – Stresové faktory životního prostředí, Potenciál energeticky využitelné pšeničné slámy, Geologické limity a geofaktory v krajině, Legislativní ekologické limity a Únosnost krajiny – jsou vyhotoveny v měřítku 1 : 500 000. V závěru oddílu 7 je prezentován možný vliv globálních změn klimatu na vegetační stupně. Poukazuje na předpokládaný úbytek bukového a smrkodubového vegetačního stupně. Lze očekávat, že dojde k četnému rozšíření dubového vegetačního stupně, a to hlavně ve Středočeské a Východočeské tabuli.

Poslední, osmá kapitola – **Krajina v umění** – obsahuje 45 maleb a grafik předních českých malířů krajiny.

Atlas krajiny je zpracován na 332 stranách a obsahuje přesně 1 137 číslovaných objektů.





Redakční rada. Zleva (zadní řada) – Peter Pálenký, Lubomír Lauermann, Ladislav Plánka, Antonín Buček, Ivo Tábor, Petr Kubíček, Ivan Zvara, Martina Z. Svobodová, Ivan Bičík, Vít Jančák, Pavel Chromý; zleva (přední řada) – Jaroslav Maryáš, Magdalena Kozáková, Petr Slavík, Peter Mackovčín, Zuzana Židová, Jaromír Kolejka.

V nich čtenář nalezne 906 mapových prvků. V základním měřítku 1 : 500 000 je zpracováno 41 map. Nejčtenějším měřítkem s 342 položkami je měřítko 1 : 2 000 000. Ostatní měřítka jsou zastoupena následovně: 1 : 1 mil. (83 map), 1 : 1,5 mil. (29 map), 1 : 3 nebo 4 mil. (218 map). Zbývá ještě 193 výřezů map převážně velkých měřítek. Kromě mapových prvků jsou zařazeny i nemapové prvky dosahující 767 položek (jsou to fotografie, texty, tabulky, grafy, kresby, schémata apod.). Tematický obsah tvořilo 356 autorů a posuzovalo 24 recenzentů. Na přípravě atlasu se podílelo 133 institucí a firem nejen z domova, ale i ze zahraničí. Vzhledem k obsahu i počtu zobrazených mapových výstupů se jedná o nejrozsáhlejší dílo v historii československé a české atlasové tvorby. Podle mezinárodně schválených kritérií lze toto dílo nazvat národním atlasem.

Atlas krajiny ČR je první komplexní atlasové dílo v samostatné éře České republiky. Poprvé jsou v atlase zařazeny mapy ČR v měřítku 1 : 500 000. Po několika desetiletích bude vyplněno bílé místo v oblasti souborných tematických mapových děl. Přínosem atlasu jsou moderně pojeté analy-

tické a syntetické mapy, umožňující náhled na velmi složitý a zároveň křehký systém vyjádřený slovem „krajina“, kterou definuje (Sádlo, Storch 2000) jako složitou mozaiku různých typů prostředí, složitou proto, že každý typ prostředí je sám mozaikou. Autorský kolektiv vytvořil s využitím nástrojů GIS a metod digitální kartografie množství tematických map, které byly zpracovány vůbec poprvé (typy krajiny, potenciály a limity krajiny, stresové faktory životního prostředí, únosnost využívání krajiny). Hlavní redaktorka společně s kartografickým a výkonným redaktorem, se členy redakční rady, garanty jednotlivých oddílů, se širokým kolektivem autorů, spolupracujících specialistů a s redakčním týmem atlasu vytvořila jedinečné mapové dílo. Bylo vynaloženo enormní fyzické i duševní úsilí na zvládnutí tak nelehkého úkolu, jakým Atlas krajiny ČR bezesporu byl.

Věříme, že toto souborné kartografické dílo zaujme nejen svým ztvárněním, ale i využitelností a účelností. Doufáme také, že bude velkým přínosem nejen pro vědní disciplíny – krajinou ekologii, geografii, geoinformatiku, kartografii a další přírodní

a společenské vědy, ale i pro pedagogickou a vzdělávací činnost, a tedy pro celou společnost.

Atlas bude distribuován do středních a vysokých škol, vědeckých a městských knihoven, vědeckým institucím a dalším subjektům zabývajícím se osvětou a vzděláváním. Atlas je k dispozici v tištěné podobě ve formě vázané publikace (2000 ks) a rovněž ve formě volných listů v přenosné papírové tašce (3000 ks). Připravena je DVD verze atlasu uložená v pdf formátu. Distribuci zajistí zhotovitel – Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví v v. i.

*Kartografické dílo bylo realizováno v rámci projektu VaV- SK 600/1/03 Atlas krajiny ČR, MSM 6293359101 Výzkum zdrojů a indikátorů biodiverzity v kulturní krajině v kontextu dynamiky její fragmentace a za podpory Ministerstva životního prostředí a Státního fondu životního prostředí ČR.*

Peter Mackovčín, Petr Slavík,  
VÚKOZ, v. v. i., Průhonice,  
peter.mackovcin@yukoz.cz  
petr.slavik@yukoz.cz

**Landscape Atlas of the Czech Republic.** Through its collection of 906 map elements, the *Atlas krajiny České republiky* [Landscape Atlas of the Czech Republic] presents the characteristics of the country's current and historical landscapes. It follows in the tradition of successful atlas projects published in Czechoslovakia, during the twentieth century. For the first times maps at a 1:500 000 scale, with numerous synthesizing data, are included in the atlas. The individual features of the atlas were prepared using the most modern cartographic methods, utilizing GIS and remote sensing programs.

#### LITERATURA:

HRNČIAROVÁ, T., MACKOVČÍN, P., ZVARA, I. a kol. (2009): Atlas krajiny ČR. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a

okrasné zahradnictví, Průhonice a Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha, 332 s.  
SÁDLO J., STORCH D. (2000): Biologie krajiny. Vydavatelství Vesmír, Praha, 94 s.