

VYMEZOVÁNÍ A MAPOVÁNÍ KRAJIN

MILAN V. DRÁPELA

Katedra geografie přírodovědecké fakulty Univerzity J. E. Purkyně,
Brno, Kotlářská 2, ČSSR

Содержание

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТОВ

Милан В. Драпела

Использование природных источников как в производственной среде, так и в сельском хозяйстве приводит к нарушению равновесия в природе, возникает напряжение в отношении человеческого общества и природной среды. Хотя негативное влияние нашего общества пока не достигает критических пределов, надо это положение решать. Решение удобно проводить в меньших целых, для которых принят термин ландшафт.

При установлении понятия ландшафт исходят из практического требования, из использования карт и возможностей образования легенды. При определении природных ландшафтов стремятся реконструировать существовавшее до влияния человека на природу состояние природной среды. Тем же самым определяют примарные природные ландшафты. При выделении конкретных ландшафтов, т. е. современное состояние, принимая во внимание физико-географическую точку зрения, получаются секундарные природные ландшафты. При определении конкретных ландшафтов с социо-экономической точки зрения получают культурные ландшафты.

Результаты картирования, т. е. три вида синтетических карт в типологическом понимании и объяснений (текстовые части), в которых каждая определенная единица описана как природная система, дают практически исчерпывающую характеристику и сведения о каждом определенном комплексе на уровне сегодняшнего состояния исследований. Этот элаборат трех карт с объяснениями сможет оказать помощь при решении проблем „архитектуры ландшафта“, может объяснить проблему рационального использования ландшафта при соблюдении его характера и естественного развития. Элаборат одновременно образует основу для прогноза развития ландшафта. Он делает также возможным более эффективное использование частичных тематических физико- и экономо-географических карт при районном планировании, охране и образовании ландшафта.

Summary

DETERMINATION AND MAPPING OF THE LANDSCAPES

The utilization of natural sources both in the sphere of *production* and in that of *agriculture* results in affecting the balance in nature. It comes to tension in the relation between human society and natural environment. Though the negative influence of our society has not reached critical limits, it is necessary to deal with this stage. It is useful to solve this problem in smaller parts, for which the term "landscape" has been received.

In fixing the term "landscape" the practical need, the usage of maps and the possibility of forming the legend were very important factors. In the determination of natural landscapes we aim at reconstructing the natural environment that had existed before nature was affected by man. In that way we determine primary landscapes determining concrete landscapes, i.e. the contemporary stage, we receive secondary landscapes from the physico-geographical point of view. Determining concrete landscapes from the socio-economic point of view we receive cultural landscapes.

The result of mapping, i.e. the three types of synthetic maps in the typological conception and the legend (textual part), in which each determined unit has been described as a natural system, gives practical characteristics and information on each of the determined complexes at the level of the present stage of research. This complex of three maps with legends can contribute to solving the problems of "the architecture of landscape", it can help in utilizing the landscape reasonably and in preserving at the same time its character and natural development. The complex also forms the basis for the prognosis of the development of landscape. It enables a more effective implementation of partial physico-geographical and economic-geographical maps in regional planning, in the preservation and formation of landscape.

Fyzickogeografický výzkum našeho státního území je v poslední době neobyčejně intenzivní. Souvisí to i s řešením otázek životního prostředí lidské společnosti. Využívání přírodních zdrojů jak ve výrobní sféře, tak i v zemědělství vede k narušení rovnováhy v přírodě, dochází k napětí ve vztahu mezi lidskou společností a přírodním prostředím. I když negativní působení naší společnosti na přírodu není dosud v kritických mezích, je nutné důsledky tohoto působení již řešit.

Tento stav je vhodné řešit v menších územních celcích. Práce, ze které tento příspěvek vychází, řeší především kartografickou složku tohoto problému. K tomuto účelu navrhujeme soubor nových syntetických map, pro které je třeba propracovat metodiku výzkumu a vymezení územních celků, koncepci a legendu map.

Problém sestavení legendy pro mapu přírodních krajín lze podstatně zjednodušit použitím koncepce typologického směru. Definice krajín v tomto smyslu jsou důležité také tím, že obsahují pojem stejnorodosti projevu procesu v každém krajinném typu a je zde zdůrazněna úloha vzájemného působení mezi krajinnými prvky, jež se v těchto procesech projevují.

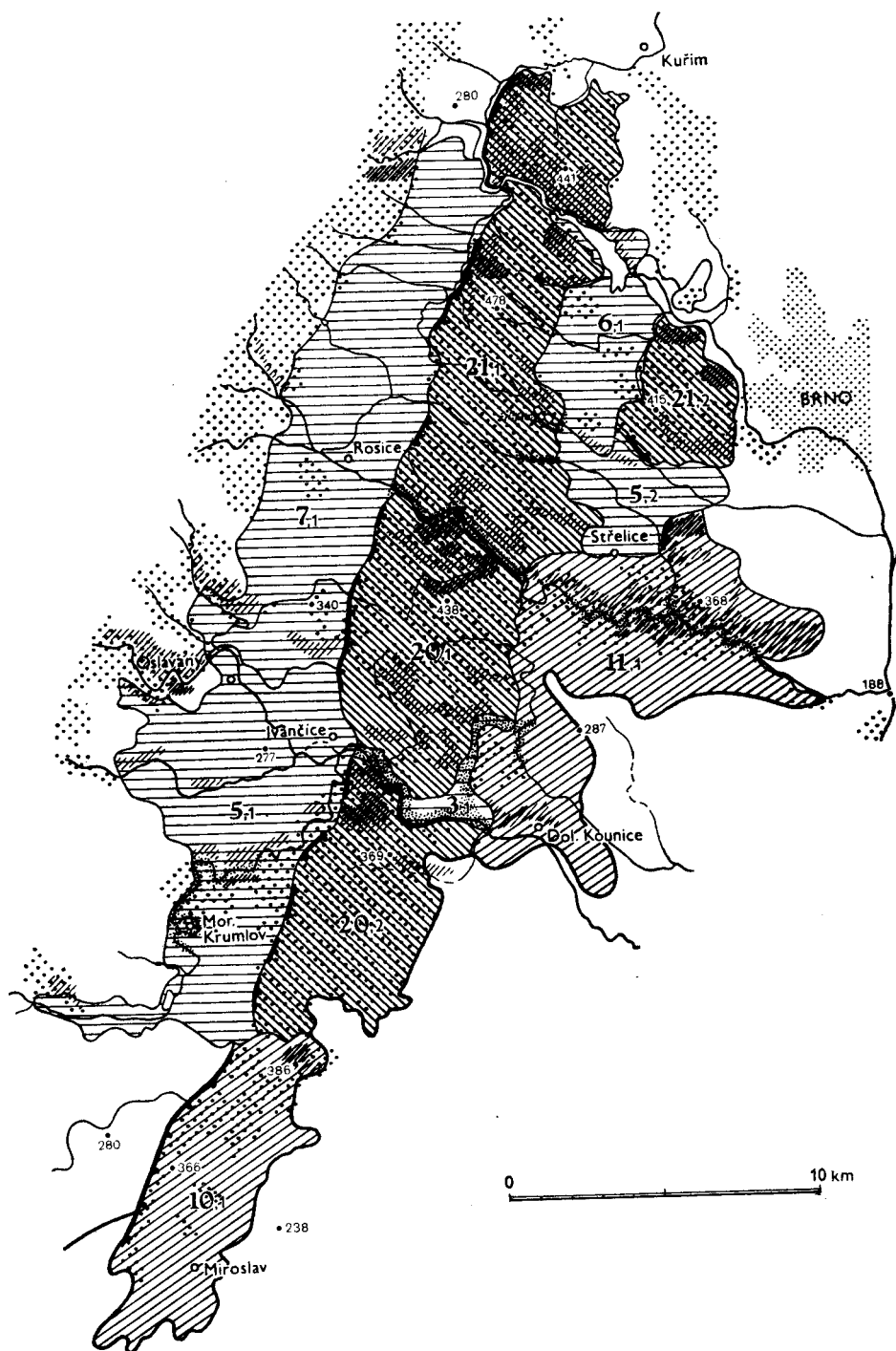
Typologický směr svojí metodou nejenže zjednodušuje sestavení legendy a grafické vyjádření vymezených celků, ale umožňuje též použití dosavadních mapových materiálů, vyhotovených pro účely raionování.

Při vymezení krajín můžeme použít různé metody, a to: 1. fyzickogeografickou metodu buď za a) s vymezením podle vedoucího činitele nebo b) sdruženou analýzou komponentů či c) interpretací leteckých a družicových snímků, 2. srovnávací geografickou metodu, 3. geofyzikální metodu, 4. geochemickou metodu, 5. paleogeografickou metodu, 6. statisticko-matematické metody a konečně za 7. kartografické metody (FEDINA A. J. 1973, 120—152).¹⁾

Metodické přístupy a vlastní mapování krajín podle návrhu definice a vybraných kritérií byly ověřovány v konkrétním území — modelové oblasti části Jihomoravského kraje západně od Brna na styku dvou fyzickogeografických provincií o rozloze cca 500 km² (obr. 1.). Přes kladné zkušenosti, které jsou s využitím strojně-početní techniky při raionování jednotlivých složek, je kartografická metoda,²⁾ používající vymezení „jader“ regionů, zatím nejefektivnější.

¹⁾ Podrobnější rozvedení jednotlivých metod je uvedeno v práci autora tohoto příspěvku z r. 1974 a zvláště podrobně jsou metody 1—5 probrány v citované práci A. J. FEDINY.

²⁾ Nejde o izolovanou metodu. Ovšem v kombinaci s jinými metodami, např. fyzickogeografickou (ad a—c), má kartografická metoda dominantní úlohu.



Obr. 1. a)

b)

Skupina typů krajín	Typ reliéfu	Typ krajiny	Klimatická oblast	Rekonstrukce vegetační stupeň
	kotliny a brázdy	1	teplá	
		5		
		6	mírně teplá	bukodubový
		7		dubobukový
	nižší pahorkatiny	8	teplá	bukodubový
		9		
	vyšší pahorkatiny	10		dubový
		11		
	členité vrchoviny		teplá	bukodubový
		20		
			mírně teplá	bukodubový
		21		



výrazné terénní stupně

svahy s výrazně příznivou expozicí

Obr. 1. a) Ukázka mapy přírodních krajín prvotních (zákres pro tento tisk zjednodušen a upraven z barevné verze do černobílé) — b) Ukázka legendy (na mapě) — c) Ukázka vysvětlivek (popis jednotlivých krajín — text v samostatném svazku)

- c) 5,1 „Ivančická kotlina“ zabírá nejjižnější část Boskovické brázdy. Tvoří ji několik kotlin a sníženin, vyplněných neogenními sedimenty, místy překrytými sprašovými závějemi a návějemi. Vznik kotlin je třeba přičítat jednak menší odolnosti permokarbonské výplně brázdy a jednak tektonickým pohybům. Centrální část krajiny je s převládajícím akumulacním reliéfem, S a J část tvoří erozní dno kotliny.

V severní polovině kotliny je znečištěné ovzduší s epicentrem v blízkém okolí Oslavan, kde spad pevných částic z velmi znečištěného ovzduší přesahuje hodnotu 1 000 t/km² za rok. V širším okolí Oslavan je též slabá koncentrace škodlivých plynů — SO₂ (0,15—0,30 mg/m³). Převládá SZ a JV směr větru. Průměrná teplota vzduchu je 8—9 °C, ve vegetačním období 15,5 °C. Průměrný roční úhrn srážek 530 mm, ve vegetačním období 335 mm.

Ivančická kotlina je protékána v horní třetině od Z k V řekou Jihlavou a přibližně ve směru JZ—SV řekou Rokytnou s hluboce zaříznutými meandry se zbytky tří teras; SV část kotliny (201 m n. m.) tvoří hydrografický uzel řek Jihlavy, Oslavy a Rokytné. Znečištění vodních toků

Při vymezování přírodních krajín jsme se pokusili o rekonstrukci stavu přírodního prostředí, který existoval v době před ovlivněním přírody člověkem, tj. asi v subatlantiku. Tím jsme vymezovali přírodní krajiny prvotní. Při vymezování konkrétních krajín — současný stav — z hlediska fyzikogeografického obdržíme přírodní krajiny druhotné.³⁾ Lidská společnost zde tvoří součást biologické složky krajiny. Při vymezování konkrétních krajín z hlediska socioekonomického obdržíme kulturní krajiny.

Výsledkem mapování je pak elaborát tří druhů map v měř. 1 : 200 000, event. 1 : 500 000 (mapy přírodních krajín prvotních, druhotných a kulturních) v pojetí typologickém a doprovodný text (vysvětlivky) v němž je každá vymezená jednotka popsána jako přírodní systém (DEMEK J. 1974). Tímto způsobem je dána prakticky vyčerpávající charakteristika každého vyčleněného komplexu na úrovni dnešního stavu výzkumu.

Legenda mapy krajín je sestavena jako složitá-kombinovaná v pojetí typologickém. Pro naše státní území je v ní vyznačeno 35 typů krajín v 9 skupinách. Barevnost stupnice legendy mapy byla řešena na základě vztahu vegetace k reliéfu.

Tato navrhovaná publikační řada souboru map přírodních krajín prvotních, druhotných, event. kulturních s vysvětlivkami navazuje na mapování v jednotlivých fyzikogeografických disciplínách a jejich výsledky. Tento elaborát map může pomoci řešit problémy „architektury krajiny“, jak krajinu racionálně využívat a při tom zachovat její ráz i přirozený rozvoj. Elaborát současně může tvořit základ pro prognózu vývoje krajiny. Umožnil by též efektivnější využívání dílčích tematických (převážně analytických) map fyzikogeografických i ekonomickogeografických při rajonovém plánování, ochraně a tvorbě krajiny.

Tento stručný referát je zpracován na základě připravované práce „Přírodní krajiny, jejich vymezování a mapování“.

³⁾ Protože jednotlivé složky přírody jsou mnohdy výrazně ovlivněny činností člověka, je možno tento typ krajín považovat za jistý druh kulturních krajín.

je v přípustných mezích (III. třída). Charakteristické hydrologické údaje pro řeku Rokytnou (vodočet Mor. Krumlov) jsou: specifický odtok $q = 2,36 \text{ l/s km}^2$, koeficient odtoku $\alpha = 0,14$ a průměrný roční průtok $Q = 1,33 \text{ m}^3/\text{s}$. Pro řeku Jihlavu nad soutokem s Oslavou $q = 5,49 \text{ l/s km}^2$, $\alpha = 0,26$ a $Q = 6,63 \text{ m}^3/\text{s}$, pro Jihlavu pod hydrografickým uzlem (limnigraf Ivančice) $q = 4,25 \text{ l/s km}^2$, $\alpha = 0,23$ a $Q = 11,4 \text{ m}^3/\text{s}$. Z hydrogeologického hlediska převládá na nepropustných až slabě propustných sedimentech vrstevní a při okrajích kotliny i puklinový oběh podzemních vod.

S výjimkou údolních niv Jihlavy, Oslavy a Rokytné převládají nížinné hnědozemě na spraších, v nejnižnější části krajiny jsou černozemě. Z půdních druhů se střídají hlavně sprašové půdy a kamenité půdy slepené. Původní bukové doubravy jsou dnes téměř zcela nahrazeny zemědělsky obdělávanou půdou. V údolích Jihlavy, Oslavy a Rokytné se vyskytují společenstva údolních niv a dubové bučiny.

Sídla: malá venkovská města (Ivančice, Oslavy a Mor. Krumlov) a silniční vsi venkovského typu. Všeobecná hustota zalidnění: v J polovině 80—100 obyv. na 1 km^2 , v S polovině 200—300 obyv. na km^2 .

Do S části kotliny zasahuje Rosicko-oslavanská pánev se sloji černého uhlí, které se dodnes těží. Haldy u oslavanské elektrárny dosahují výšky 65 m.

LITERATURA (stručný výběr)

- DEMEK J. (1974): Systémová teorie a studium krajiny. *Studia Geographica* 40, Geografický ústav ČSAV, 200 s., Brno.
- DRÁPELA M. V. (1974): Přírodní krajiny, jejich vymezení a mapování. Rkp., 92 s., Brno.
- FEDINA A. J. (1973): Физико-географическое районирование. Изд. МУ, 194 с., Москва.
- RAUŠER J. (1967): K otázce biogeografické rajonizace. Sb. ČSSZ, 72: 214—234, Academia, Praha.
- RJABČIKOV A. M. (1972): Структура и динамика геосферы, jeho jestestvennoje razvitije i izmenenije čelovekom. Mysl', 233 s., Moskva.

Рис. 1. a) Образчик карты примарных природных ландшафтов, b) Образчик легенды на карте, c) Образчик объяснений (пояснительного текста) к карте.

Fig. 1. a) Specimen of the map of the primary landscapes.
b) Specimen of the legend in the map.
c) Specimen of the comment (textual part) to the map