

# SBORNÍK

## ČESKOSLOVENSKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

ROČNÍK 1982 • ČÍSLO 1 • SVAZEK 87

ALOIS HYNEK, PAVEL TRNKA

### KRAJINNÝ VÝZKUM DYJSKÉHO PRŮLOMU

A. Hynek, P. Trnka: *The landscape research in the Dyje-river gap* — Sborník ČSGS 87:1:1—12 (1982). — On the example of the Dyje-river gap in the southeastern part of the Bohemian-Moravian Highland, southern Moravia characterized by an increased diversity, the authors try to solve the space orientation of the area in agreement with the ecological aspects. They divide natural space taxonomic units into further hierarchical units, analyse the area under study and present a proposition of a landscape synthesis which would satisfy all the requirements demanded by social activities as well as by the care of the living environment.

#### 1. Prostorový kontext

Dyjským průlomem označujeme pruh území podél řeky Dyje mezi Znojmem a Krhovicemi, v němž Dyje proráží mezi znojenskou a tasovickou kotlinou vyšším terénem načeratického krystalinika, pokrytého sedimenty paleozoickými, neogenními a kvartérními, jež tvoří jakýsi ostrov obklopený na všech stranách nižším terénem. Dna zmíněných kotlin jsou ve výškách 210, resp. 200 m n. m., severní okoli průlomu dosahuje 240—260 m n. m., jižní 240—250 m n. m., zatímco načeratické krystalinikum vystupuje svým povrchem až na 280—290 m n. m. Území bývá tradičně přiřazováno k Českomoravské vrchovině pro svůj morfostrukturní základ — horniny krystalinika.

Při krajinném výzkumu dyjské části Znojemska v úseku mezi Vranovem a Jevišovkou jsme začlenili krajinnou jednotku Dyjského průlomu (B1) do přechodového pruhu mezi Českomoravskou vrchovinou (krajinařsky často označovanou jako Vysočina) a Dyjskosvrateckým úvalem, spolu s havranickým stupněm (B2) a přímětickou pahorkatinou (B3) na okrajovém svahu Vysočiny. Na tyto jednotky navazují na západě 3 jednotky patřící k Vysočině: dyjský kaňon (A1), jeho okrajové žleby a hřebety (A2), gránická pahorkatina (A3). Na východě pak 3 jednotky Dyjskosvrateckého úvalu: dyjská niva pod Krhovicemi k Jevišovce (C1), levobřežní terasy (C2) a danížská pahorkatina (C3) s pravobřežními terasami a vlastní pahorkatinou na neogenních a kvartérních sedimentech (viz příloha 1).

V tomto od západu k východu protaženém území se zřetelně projevuje hydrotermický gradient od chladnějšího a vlhčího Vranova k teplejšímu a suššímu Hevlínu, způsobený poklesem ročního množství srážek a vzestupem výparu. V přechodovém pruhu na povrchu vyznívají morfostruktury krystalinika Českého masívu a nastupují komplexy především neogenních a kvartérních sedimentů. V půdním pokryvu jsou pseudogleje, hnědé půdy kyselé a nasycené vystřídány illimeri-

zovanými půdami, hnědozeměmi a konečně černozeměmi. Obdobně se mění vegetační kryt: společenstva buk vododubového a dubovobukového stupně s lesní středoevropskou flórou převládající na západě přecházejí v dubový stupeň s teplomilnou panonskou flórou, dominující v Dyjskosvrateckém úvalu.

Rovněž ve využívání krajiny jsou na první pohled zřejmě rozdíly. Na Vysočině se střídají větší i menší lesní celky s plochami zemědělsky využívanými, zatímco v úvalu jednoznačně dominuje zemědělská krajina. Přechodový pruh je využíván daleko rozmanitěji — prolínají se lesní a zemědělská krajina s krajinou sídelní a příměstskou, což se projevuje vyšším podílem ovocných sadů, zahrad, vinic, zelinářství a rekreačních ploch.

Právě tato zvýšená diverzita krajiny přechodového pruhu a zvláště Dyjského průlomu odráží i složité konfliktní situace v interakci člověka a přírody.

## 2. Společenská závažnost výzkumu

Řešení konfliktních situací v interakci člověka a přírody je závažným úkolem socioekonomického řízení. Máme-li v souladu s jeho principy zajistit potřeby socialistické společnosti, pak musíme citlivě řídit výrobní i nevýrobní činnost tak, aby- chom zabránili degradaci přírody promyšlenějším využíváním přírodních zdrojů, lepším hospodařením, zvyšováním kvality práce. To se neobejde bez využívání a stimulace vědeckotechnického rozvoje, regulace vztahů společnosti a přírody při neustále narůstajícím antropogenním tlaku na přírodu. Rozhodující místo v řízení interakce společnosti a přírody mají společenské a ekonomické vztahy.

Naše socialistická společnost klade důraz i na rozvoj vědeckovýzkumné činnosti, orientované mj. na studium krajiny jako teritoriálního systému. Právě v takto pojatém úkolu II—5—1, který byl koordinován v letech 1971—1980 akademikem E. Mazúrem, jsme se zabývali mj. problémy interakce člověka a přírody na Znojemsku. Úzce jsme přitom spolupracovali s ÚEBE Bratislava, oddělením ekologických syntéz v krajině, vedeném dr. M. Ružičkou, CSc.

Řešení problémů vztahu člověka k přírodě musí na jedné straně naplňovat sociální požadavky (i ty je však třeba ovlivňovat, regulovat, řídit) a na druhé straně respektovat přírodní invarianty — mechanismy, režimy, subsystemy, systémy, procesy, jimiž jsou propojeny přírodní složky jako je půda, rostlinstvo, horniny a zvětraliny. Zvláště důležité je rozpoznání obnovitelných přírodních zdrojů a těch, které jsou nezbytné pro zabránění degradace přírody jako celku. U neobnovitelných zdrojů vystupuje do popředí požadavek recyklizace, resp. vytvoření náhradních invariantů.

Základními ekonomickými principy, platnými i v případě využívání přírodních zdrojů, jsou účelnost a hospodárnost.

## 3. Metodologický kontext

Geografický výzkum krajiny vychází z poznání přírodních procesů, jejich výsledných forem — přírodních prostorových komplexů a z jejich hodnocení pro potřeby společenské praxe. Spočívá ve studiu územní, funkční organizace, v poznání interakce společnosti a přírody v krajině. Systémovost výzkumu spočívá v rozpoznání procesů s cílem jejich řízení v územním rozhodování, jež se týká jak jeho předpokladů, tak následků. Územní rozhodování představuje záměrné jednání k dosažení stanovených cílů, zahrnuje hledání a výběr alternativ podle určitých

kritérií. Do popředí vystupuje zejména organizace řízení jako racionální nástroj k dosažení cílů, jako prostředek pro řešení společenských problémů.

Prostorová organizace krajiny je vytvářena člověkem v interakci s přírodou, je tedy produktem socioekonomické a technické aktivity člověka, který její prostor organizuje. Nedílnou součástí krajinného výzkumu je hodnocení krajiny, které vychází v marxisticko-leninském pojetí z jednoty poznání, hodnocení a praxe. Hodnota je lidským vztahem k objektu, v našem případě ke krajině, a spočívá v jejím významu pro člověka, má svůj původ v předešlé činnosti společnosti. Hodnocení odráží společenské bytí, podílí se na utváření aktivního vztahu člověka ke krajině, je předpokladem a prostředkem jejího řízení. Jestliže kvantita vyjadřuje podstatu skutečnosti, pak hodnota její závažnost, vyplývající ze vztahu lidí k věcem. Shrňme volně podle A. F. Aslanikašviliho a J. G. Sauškina (1975) specifika geografického výzkumu, jež mají svou platnost i ve výzkumu krajiny: „Geografie zkoumá prostory přírodních a společenských jevů v jejich časové změně, jejich interakce v krajinné sféře se zaměřením na studium procesů, řízení interakce společnosti a přírody s cílem dosahovat racionální prostorovou organizaci života společnosti“.

#### 4. Krajinný výzkum — terminologie

Při geografickém výzkumu krajiny jsme vycházeli ze závažných teoretických i praktických výsledků dosažených v nauce o krajině v SSSR, NDR, PLR, MLR, BLR. V kontextu ČSSR jsme se opírali o práce J. Drdoše (1972), J. Demka (1974), o výsledky GGÚ ČSAV, GGÚ SAV a výzkumného týmu krajinných syntéz ÚEBE Bratislava (M. Ružička, F. Žigrai, L. Miklós, M. Kozová aj.). Naše názory byly neméně silně ovlivněny právě krajinnou realitou Dyjského průlomu a dyjské části Znojemska.

Snažili jsme se uplatňovat integrovaný výzkum krajiny, jímž rozumíme v návaznosti na práce J. Drdoše (1972) synoptické, synergicko-synchorické zkoumání přírodních a společenských procesů v krajině, jako jejich průzkum pro potřeby řízení interakce společnosti a přírody (řídící systém) vytvářením funkčního informačního systému o krajině. Integrita spočívá v propojení studia interakce společnosti a přírody i v propojení řídícího a informačního systému.

Krajinu chápeme jako komplexní hierarchii sítě toků hmoty a energie, procesů a mechanismů, jejichž přechodovým vývojovým stavem i určitou invariancí jsou různé úrovně krajinných přírodních i přírodnětechnických jednotek, jimiž látky, energie a informace kontinuálně i diskrétně probíhají. Člověk vystupuje v krajině jako kontinuální rozhodovatel, řídící interakci s přírodou.

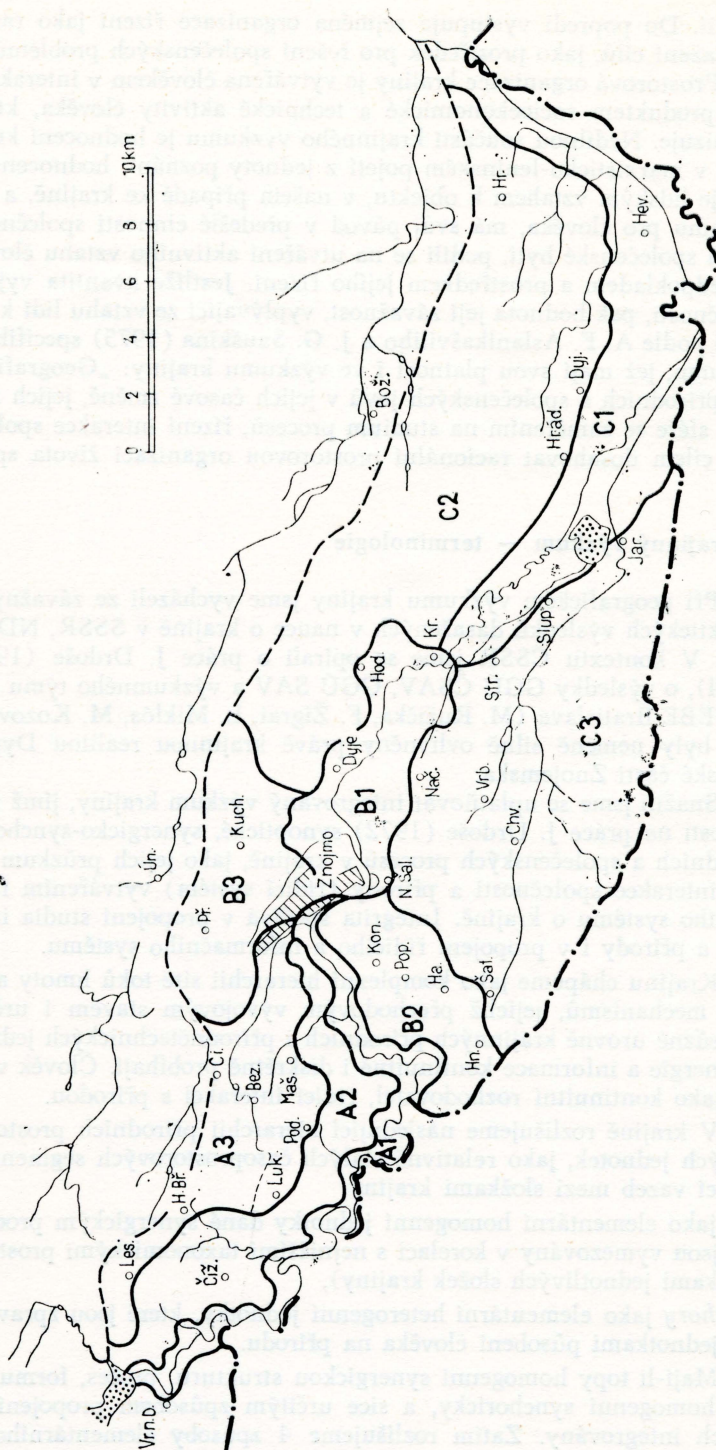
V krajině rozlišujeme následující hierarchii přírodních prostorových taxonomických jednotek, jako relativně stálých časoprostorových segmentů s určitou invariací vazeb mezi složkami krajiny:

*topy* jako elementární homogenní jednotky dané synergickým procesem (operačně jsou vymezovány v korelaci s nejnižšími taxonomickými prostorovými jednotkami jednotlivých složek krajiny),

*topochory* jako elementární heterogenní jednotky, které jsou zpravidla operačními jednotkami působení člověka na přírodu.

Mají-li *topy* homogenní synergickou strukturu, proces, formu, pak *topochory* jsou homogenní synchoricky, a sice určitým způsobem propojení *topů*, jež jsou v nich integrovány. Zatím rozlišujeme 4 způsoby elementárního synchorického uspořádání jednotným procesem:

- |                                       |   |                                       |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| A <sub>1</sub> – dyjský kaňon         | B <sub>1</sub> – dyjský průlom          | C <sub>1</sub> – dyjská niva          |
| A <sub>2</sub> – žleby a hřbety       | B <sub>2</sub> – havranícký svah        | C <sub>2</sub> – levobřežní terasy    |
| A <sub>3</sub> – graničká pahorkatina | B <sub>3</sub> – průměrická pahorkatina | C <sub>3</sub> – daněšská pahorkatina |



1. Polymikrochory dyjské části Znojemska.

*skalární topochory* — zřetelně homogenní soubory velmi podobných topů, minimálně odlišných, se slabou intenzitou a silou horizontálních povrchových pochodů (např. sprašová plošina s černozeměmi . . .),

*mozaikové topochory* — výrazně rozdílné soubory kontrastních topů dané většinou polygenézí s časově odlišnými relikty, minimálními funkčními horizontálními vztahy (slabá intenzita a síla horizontálních pochodů), např.: polygenetické zarovnané povrchy, vyšší stupně údolních niv,

*gradientové topochory* — vesměs jde o plošné svahové řetězce (kateny) topů s jedno- i dvoucestnými horizontálními procesy přenosu látek a energie se zřetelnými kontinuitními změnami vlastností reliéfu, substrátu, půd, vegetace, odrážejícími i hydrotermické rozdíly.

*vektorové topochory* — liniově jednoduše spřažené topy, např. úpadů, strží, roklí, vytvářející často celé sítě v iniciálních úsecích údolí.

Rozmanité kombinace topochor funkčně propojených procesy tvoří vyšší prostorové jednotky — *mikrochory*. Příkladem je údolní svah s kombinací vektorových a gradientových topochor. Rozlišujeme relativně jednoduché mikrochory — *monomikrochory* a složitější *polymikrochory*. Výše uvedené jednotky (viz obr. 1) A1, A2, . . . C2, C3 považujeme za polymikrochory. Určité soubory příbuzných polymikrochor skládají *mezochory*, např. rozsáhlé údolní nivy v dubovém stupni, terasy se sprašemi a štěrkopísky, černozeměmi a drnovými půdami dubového stupně, pahorkatiny s gradientovými a vektorovými topochorami na neogenních sedimentech s černozeměmi a slínovatkami dubového a bukovodubového stupně tvoří monomezochoru Dyjskovsrateckého úvalu jako součást polymezochory moravských úvalů a připojených sníženin. Obdobnou monomezochorou je Českomoravská vrchovina. Vyššími jednotkami jsou *makrochory* (např. provincie Česká vysočina) a *megachory* (např. Alpy).

Výše uvedený synoptický synergicko-synchronický výzkum spočívá v identifikaci topů a topochor, ve studiu vlastností jejich složek, subsystémů oběhu látek a energie a využívání těchto jednotek člověkem.

Topy a topochory jsou v řadě případů operačními jednotkami využívání přírodních zdrojů (pole, zalesněné svahy, rekreační plochy, zástavba atd.). To znamená, že jsou tedy funkčními jednotkami, člověkem určitým způsobem zhodnocenými pro splnění jeho potřeb. Tak vznikly i různé funkční typy krajiny. Nelze však přeceňovat přírodní podmínky na úkor společenských, ekonomických a technických podmínek.

Při integrovaném výzkumu krajiny Dyjského průlomu jsme se spolu s M. Konečným a K. Raisem pokusili o vytvoření jednotné základny dat v šestiúhelníkové síti o plošném elementu 1 ha na počítači Tesla 200, která se stala základem informačního systému rozpracovaného pro území Rosicka-Oslavanska na počítači EC 1033 v ÚVT UJEP Brno.

## 5. Krajinná analýza

Morfostrukturním základem Dyjského průlomu jsou hlubinné vyvřeliny dyjského masívu (tasovická žula s přechody do dioritů, aplitů, pegmatitů a diabasů). Ve znojemské a tasovické kotlině jsou horniny krystalinika tektonicky pokleslé, v načeraické pahorkatině ve vlastním průlomu tvoří elevaci. Ta je na východním okraji pokryta zaklesnutými bazálními devonskými sedimenty (slepence, arkózy, pískovce). V tasovické kotlině se vynořují z neogenních a kvartérních sedimentů

Tabulka 1. Topochory krajinného segmentu Dyjského průlomu

Typ topochory	Reliéf	Horninová složka	Půda
skalární 1	plošiny	spraš	černozem modální až karbonátová
	plošiny	fluviální štěrky a písky	dmnové půdy (regosoly)
mozaikové 3	plošiny	silikát. krystalinikum s různě mocným pokryvem neogen. sedimentů (písky, jíly), kvartér. sedimentů (štěrky, spraše) a zvětralín krystalinika	hnědé půdy, rankery, hnědozemě s přechody do černozemí
	4	plošiny vyššího nivního stupně a nízkých teras	naplavené půdy
	5	plošiny nižšího nivního stupně	naplavené půdy glejové a semiglejové
vektorové 6	řečiště Dyje s ostrůvky	fluviální štěrky a písky	nevyvinuté půdy, naplavené půdy glejové
	7	balky	polygenetické svahoviny, dnové sedimenty
	8	strže	polygenetické svahové sedimenty a výchozy krystalinika
	9	úvalovité mělké sníženiny na plošinách a plochých pahorkatinách krystalinika	pseudogleje, semiglejové půdní sedimenty
	10	úpady	půdní a svahové sedimenty, na dnech místy oglejené
	11	úpady	půdní sedimenty místy oglejené
gradientové 12	pahorky krystalinika	žuly, diority, hrubé zvětraliny	nevyvinuté půdy, rankery, hnědé půdy

Vodní složka	Klimatická složka	Potenciální vegetace	Současné využívání
vysychavé v teplém období, propustné	úvalové mezoklima, mírně teplé, suché, dobrá ventilace	suchomilné doubravy, habrodřínové doubravy	orná půda zavlažovaná (zrniny, zelenina, tech. plodiny)
silně vysychavé, propustné	dtto	suchomilné doubravy	ovocné sady a vinice
silně vysychavé, méně propustné, místy oglejení	dtto	suchomilné doubravy, kyselé doubravy	dříve sady a vinice, nyní převáděné na ornou půdu
dobře propustné, vysychavé	inverzní polohy kotlínek a údolí	topolo-jilmový luh	orná půda, zelinářství
zamokřované až zaplavované	dtto	topolový luh	orná půda, louky
zamokřené a zaplavené	hladinové topoklima, inverze	vodní rostlinstvo, vrbové olšiny, topolový luh	odběr vody pro závlahy, drobný chov vod. drůbeže, rekreace
provlhčená dna, líniový povrchový odtok podporovaný závlahami	svahové topoklima, inverze	javorohabrové doubravy, potoční luh	orná půda, zalesnění, sady
vysychavé výslunné svahy, vlhčí stinné svahy	svahové a dnové topoklima	habrové javořiny	lesní porosty a křoviny s pozměňnou skladbou dřevin
sezónně zamokřované sníženiny	jako u typu 1, ovlivnění sezónně vlhkým povrchem	olšina s topolem, jasanem a javory	lesíky, křoviny, orná půda rizikové úrody
vysychavá křídla, vlhčí dna, zvýšený odtok závlahami	dtto	kyselé doubravy, habrové doubravy oglejené	orná půda
dtto	dtto	habrové doubravy oglejené, javorohabrové doubravy	orná půda
vysychavé, nepropustné, jen na úpatích propustnější	jako u typu 1, zvýšená inzolace	skalní stepi, křovinaté lesostepi	sady, vinice, křoviny

Tabulka 1. Topochory krajinného segmentu Dyjského průlomu — pokračování

13	mírné svahy	polygenetické svahové sedimenty se zvětralinami krystalinika	hnědé půdy, hnědozemě
14	příkré svahy a srázy orientované k jihu	žuly, diority se slabým až chybějícím pokryvem svahovin	nevyvinuté půdy, rankery
15	příkré svahy a srázy orientované k severu	žuly, diority s mnohými polygenetickými svahovinami	půdní sedimenty, hnědé půdy

blastomylonity, amfibolity a dvojslídne ruly (podle A. Dudka in J. Kalásek a kol., 1963).

Při transgresi neogenního moře tvořila kra Načeratického kopce po určitou dobu mendip. Jsou zde zachovány reliktu abrazních plošin s plážovými glaukonitickými písčky a valouny krystalinika. Výškově i horizontálně výrazně diferencované krystalinikum je pokryto neogenními sedimenty (jílly, písčky) a kvarténními sedimenty (fluviální šterkopísčky, spraše) se starými půdami (paleosoly). O složitosti litogeneze a morfogeneze svědčí zachované zbytky kaolinických zvětralin, kryoturbační kotlíky, soliflukční sedimenty, erozní splachy atd.

V pleistocénu vytvořila řeka Dyje stupňovinu teras, přičemž vlastní průlom obtékala na jeho severním i jižním okraji (zachované zbytky fluviálních terasových sedimentů staršího pleistocénu).

Vliv člověka se v krajině Dyjského průlomu projevuje již od neolitu (neolitické sídlištní jámy v Hodonicích). Ve využívání přírodních zdrojů došlo k akceleraci zvláště od konce minulého století. V horninách krystalinika a devonských sedimentech byla založena řada menších i větších lomů. Neuváženým využíváním výslunných údolních svahů došlo k odnosu půdy, takže na povrch vystupují jen slabě zvětralé horniny krystalinika, nesoucí řídké křoviny, a porosty akátů. Po odstranění původní vegetace byla polygenetická plošina nad průlomovým údolím využívána jako plocha pro pastviny a sady ovocných dřevin (třešně, meruňky). Dnes zde v rámci souhrnných pozemkových úprav probíhá ne dosti citlivá přeměna na ornou půdu.

V současné době silně narůstá antropický tlak na krajinu Dyjského průlomu lokalizováním skládek odpadu, rozšiřováním ploch orné půdy, vinic, sadů broskvoň i rekreace. Přesto se zde stále ještě vyskytují místa s výrazně zvýšenou krajinnářskou a přírodovědnou hodnotou. Strmé skalnaté svahy nad řekou Dyjí u Tasovic nesou vzácně zachovalý vegetační kryt s některými chráněnými druhy, díky jimž byly navrženy k ochraně jako evidovaná lokalita.

Pro podrobnější analýzu jsme vybrali segment Dyjského průlomu (obr. 2), zahrnující vlastní průmyslové údolí mezi Dobšicemi a okrajem Tasovic lemované sítí vektorových topochor. Mapování bylo provedeno použitím metod integrovaného krajinného výzkumu s využitím dostupných podkladů komplexního průzkumu půd, geologických a lesních typologickým map. Pro charakteristiku topochor jsme zvolili formu tabulkového vyjádření s popisem složek a využívání (tab. 1).



silně vysychavé s rozdílnou propustností	jako u typu 1	suchomilné doubra- vy, habrové doubravy	orná půda
silně vysychavé, slabě propustné	svahové topoklima ovlivněné inverzením, sušší a teplejší	skalní stepi, zakrslé doubravy, suchomilné doubravy	devastované sady, vinice, křoviny, akátové lesíky
vlhké, zejména na úpatích, propustné	svahové topoklima ovlivněné inverzemi, vlhčí a chladnější	kyselé doubravy místa s borovicí lesní, javorohabro- vé doubravy	účelové lesy, rekreace

## 6. Krajinná syntéza

Chápeme ji jako závěrečnou etapu krajinného výzkumu, která by měla rozhodovatě poskytnout informační podklad pro řízení využívání přírodních zdrojů, péči o životní prostředí. Jde o účelovou optimalizaci interakce společnosti a přírody cestou minimalizace nákladů a maximalizace užítu, tj. hospodárnosti jako zhodnocení užité hodnoty minulé práce. Předpokládá dialog s rozhodovateli, zahrnuje i sledování důsledků zásahů v krajině. V našem příspěvku ji zcela nevyřešíme, poukazujeme pouze na některé její možné fáze.

Na straně jedné jsou přírodní topochory, byť člověkem modifikované, přesto s určitými invarianty, poskytujícími obnovitelné zdroje, resp. obecněji s určitým potenciálem, který může být společností využíván či využit (viz tab. 1).

Na druhé straně jsou společenské požadavky — aktivity, jež se do Dyjského průlomu „tlačí“. V uvedeném segmentu se projevují tyto tendence v lokalizaci určitých aktivit:

- a) rozšířit sídelní plochy
- b) ukládat odpad
- c) rozšířit plochu orné půdy
- d) rozšířit závlahy
- e) rozšířit plochy vinic
- f) rozvíjet rekreační aktivity.

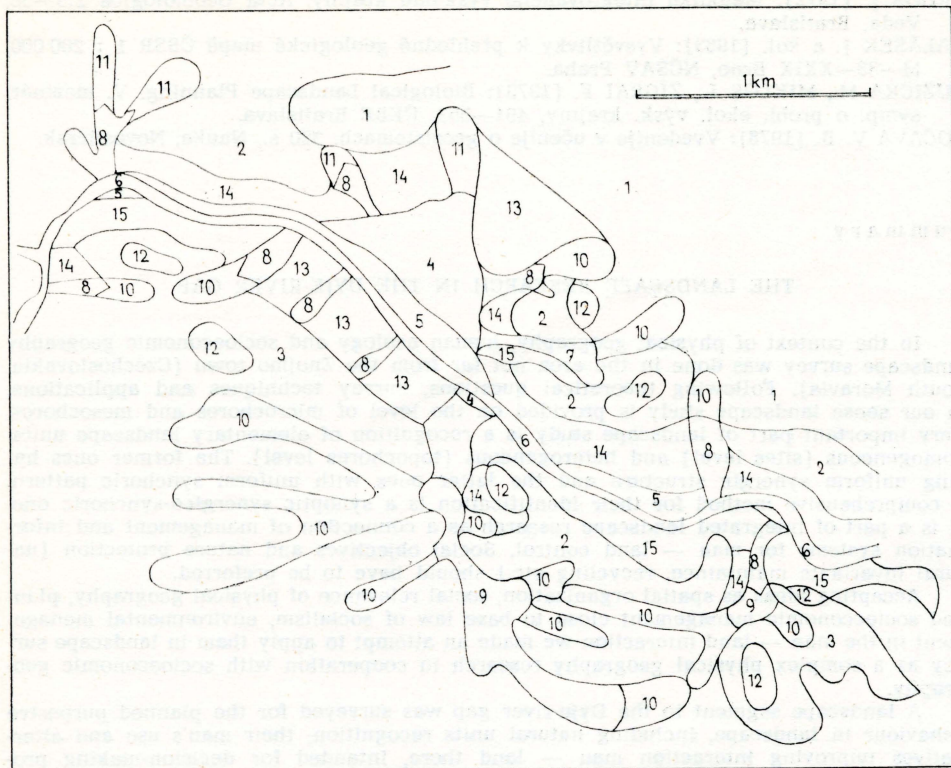
Při terénním průzkumu jsme zjistili, podle našeho názoru, chybné využívání některých topochor a navrhli jsme provedení změn. Jsme si vědomi minimálně dvou omezení: 1. rozhodovací proces využití segmentu Dyjského průlomu vyžaduje širší prostorový rámec, 2. uvedené výsledky představují teprve podklad pro dialog o rozhodování, jsou alternativou.

V tab. 2 je uveden soupis typů topochor (číslování podle tab. 1), problémy vznikající při jejich současném využívání a konečně funkční charakteristiky, jež jsou vhodné pro některé výše uvedené společenské požadavky (předpoklady využívání).

Náš postup spočívá v identifikaci topochor a vybraných topů komplexním studiem složek krajiny a způsobů jejich spojení (invarianty), na což navazuje studium jejich současného i minulého využití. Usilujeme o rozpoznání vlivu člověka na uchování či ohrožení přírodních invariantů (ve smyslu V. B. Sočavy, 1978). Vycházíme z reálných situací, v nichž určité topochory (resp. topy či mikro-

Tabulka 2. Využití topochoř segmentu Dyjského průlomu

Typy topochoř	Problémy současného využívání	Předpoklady využití	Návrh využití
1	optimalizace závlah	orná půda, sídla, různé stavby	orná půda
2	optimalizace závlah	sady, vinice, sídla	sady a vinice
3	ukládání odpadu, optimalizace závlah	sady, vinice, sídla, orná půda	sady a vinice
4	teplotní inverze — minimální teploty	zelinářství, sídla, různé stavby, orná půda	zelinářství
5	zamokření, záplavy	dřeviny, zelinářství	dřeviny
6	záplavy	závlahová voda, dřeviny, rekreace	odběr vody, dřeviny, rekreace
7	akcelerovaná eroze závlahami a orbou, odvádění odpadních vod	zalesnění, ukládání odpadu, rekreace, louky, sady	ukládání odpadu, zalesnění, louky
8	akcelerovaná eroze	ukládání odpadu, zalesnění, sady	ukládání odpadu a zalesnění, posléze orná půda
9	zamokření zesilované závlahami	po melioracích — orná půda	orná půda
10	ukládání odpadu, akcelerovaná eroze	zemědělská půda	zemědělská půda
11	ukládání odpadu, akcelerovaná eroze	sídla, vinice, orná půda	orná půda
12	akcelerovaná eroze	dřeviny, sadařství	zalesnění a sady
13	akcelerovaná eroze	orná půda, sady, sídla, rekreační plochy	orná půda, sídla
14	akcelerovaná eroze ukládání odpadu	sady, vinice (s ohledem na inverze), orná půda (terasování), rekreační plochy	sady, vinice, rekreační plochy
15	nevhodná skladba dřevin	zalesnění — rekreace	zalesnění, rekreace



2. Topochory krajinného segmentu Dyjského průlomu. [Vysvětlivky v tabulce 1.]

chory) jsou svými vlastnostmi vhodné pro určitý typ využití. Zpravidla bývá k dispozici několik možných variant, jež se mohou vzájemně vylučovat, ale též doplňovat. Je pochopitelné, že v konkrétním případě hrají podstatnou roli společenská a ekonomická kritéria (účelnost a hospodárnost) a současné technické možnosti.

Funkční intervence člověka do přírodních mechanismů topochor v nich vyvolává odezvy ve škále od mírného narušení až po úplnou destrukci. Cílem je pochopitelně co nejmenší narušení, což však vždy zaručit nelze. Proto je třeba rozhodovat v širším krajinném kontextu a uchovat určité, poměrně zachovalé krajinné segmenty pro zajištění diverzity, stability a odolnosti krajiny.

Řešili jsme tuto relativně uzavřenou úlohu cestou „nejmenšího zla“: do studovaného prostoru bylo třeba umístit požadované činnosti tak, aby byly krajinné struktury co nejméně narušeny. Prakticky jsme si ověřili, jak lze využít krajinný výzkum ve společenské praxi, jeho závažnost pro řešení problémů.

#### Literatura

- ASLANIKAŠVILI A. F., SAUŠKIN J. G. (1975): Novyje podchody k rešeniju metodologičeskich problem sovremennoj geografičeskoj nauki. Materialy VI. sjezda GO SSSR, vyp. 1, Mecniereba, Tbilisi.
- DEMEK J. (1974): Systémová teorie a studium krajiny. *Studia Geographica* 40:1—200, GgŮ ČSAV Brno.

- DRDOŠ J. (1972): Metodika integrovaného výskumu krajiny. Acta Geobiologica 2:9—58, Veda, Bratislava.
- KALÁSEK J. a kol. (1963): Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, M—33—XXIX Brno, NČSAV Praha.
- RUŽIČKA M., MIKLÓS L., ŽIGRAI F. (1979): Biological Landscape Planning. V. mezinár. symp. o probl. ekol. výsk. krajiny, 491—553, ŮEBE Bratislava.
- SOČAVA V. B. (1978): Vvedenje v učenje o geosistemach. 320 s., Nauka, Novosibirsk.

## Summary

### THE LANDSCAPE RESEARCH IN THE DYJE-RIVER GAP

In the context of physical geography, human ecology and socioeconomic geography landscape survey was done in the area not far from the Znojmo town (Czechoslovakia, South Moravia). Following theoretical questions, survey techniques and applications, in our sense landscape study is provided on the level of microchores and mesochores. Very important part of landscape study is a recognition of elementary landscape units: homogeneous (sites level) and heterogeneous (topochores level). The former ones having uniform synergic structure and the latter ones with uniform synchoric pattern. A comprehensive method for their identification is a synoptic synergico-synchoric one. It is a part of integrated landscape research as a connection of management and information systems for man — land control. Social objectives and nature protection (natural invariants maintenance, recycling etc.) should have to be preferred.

Accepting ideas as spatial organization, social relevance of physical geography, planned socioeconomic management close to base law of socialism, environmental management in the man — land interaction we made an attempt to apply them in landscape survey as a complex physical geography research in cooperation with socioeconomic geography.

A landscape segment in the Dyje-river gap was surveyed for the planned purposive behaviour in landscape, including natural units recognition, their man's use and alternatives improving interaction man — land there, intended for decision-making processes. We have identified 15 types of topochores as basic operational units for landscape use being complex natural units. We were interested in their contemporary use and in the past, faults caused by man, development of alternatives for their optimised use respecting both society and nature.

Cartographic presentation involves location in space and computer application taking hexagons, best fitted to topochores, with unit area of 0.01 km<sup>2</sup>, in the data bank providing functional information system for management in landscape.