

Komplexně systémový výzkum krajiny a jejího vztahu k rozmanitým aktivitám lidské společnosti charakterizuje nauku o krajině (Landschaftslehre, landšaftověděni, science de paysage, landscape science), jejíž těžiště spočívá ve fyzické geografii. Vznik a vývoj nauky o krajině, resp. jí velmi blízké krajině ekologie (Landschaftsökologie, landšaftanaj ekologija, landscape ecology) či geoekologie (Geoekologie, geoecology, geoekologija), souvisel se snahou o syntézu poznatků pořizovaných dílčími vědami studujícími územní aspekty složek přírody a později i společnosti. Pomineme-li některé nepochybně myšlenky antických řeckých a blízkovýchodních filosofů o všeobecné propojenosti a vzájemném prorůstání složek přírody, zásadní impulz k formování celostního chápání přírody naší planety přinesly pozdně středověké a novověké zámořské plavby a objevy Evropanů. Novému ztvárnění poznatků napomohlo mimořádně myšlenkové uvolnění v době probíhající renesance a později osvícenství. Na jedné straně došlo k důkladnému analytickému poznávání mnoha aspektů přírody, na druhé straně se dospělo k poznání, že rozmanité vlastnosti přírody neexistují nezávisle, ale že jsou v rozmanitých souvislostech a závislostech. Ve druhé polovině 17. století vydává Nizozemec Bernhardt Varenius svoji práci „Všeobecná geografie“ (1650), ve které Zemi popisuje jako zeměvodní planetu s prolínajícími se živly. O intenzivní spolupůsobení složek přírody uvažuje ve svém díle „Physische Geographie“ Emmanuel Kant ve stoletím následujícím. Přesto však tehdejší přírodověda směřovala ke stále hlubší analýze věcí a jevů, jakožto hlavní metodologii poznání okolního světa. Pro obecné zhodnocení tehdy zcela zřetelně chyběla integrující teoretická základna a metodické postupy, zatímco se již formovala společenská poptávka, zejména v tváři tvář nepřehlédnutelným velkoplošným negativním dopadům lidských aktivit na přírodní prostředí. Situace příhodná pro vznik syntetizující vědní disciplíny se vytvářela po celé 19. století a v jeho závěru vyvrcholila. Z novodobých prací velký motivační význam měly práce Alexandra von Humboldta (krajina jako „der Totalcharakter einer Erdgegend“). Jeho holistické pojmání krajiny dodnes motivuje krajinářské vědy. Pojem nauky o krajině se objevuje koncem 19. století v dílech německých geografů, např. termín "Landschaftskunde" u A. Oppela v roce 1884 (Sočava, 1969). Za vlastní zakladatele nové nauky jsou považováni L. S. Berg (1915 - nauka o landšaftě), S. Passarge (1919 - Landschaftskunde, 1929) a C. Troll (1939 - Landschaftsökologie). Ačkoliv se pojetí krajiny v detailech u uvedených autorů lišilo, spojovala je snaha o chápání a prezentaci krajiny, resp. dílčích krajiných jednotek, jako jednotného projevu spolupůsobení jednotlivých složek přírody a nakonec i lidské společnosti. Existující od těch dob dichotomie v pojmání krajiny, tj. odlišně v geografii na základě geocentrického přístupu a v krajině ekologii v souladu s biocentrickým přístupem podpořily odlišně se vyvíjející krajinářské školy v euroasijském prostoru na jedné straně a anglosaské (angloamerické) oblasti na straně druhé. Rozhodující příspěvek ke vzniku geografické nauky o krajině jako ucelené vědní disciplíny přinesly ruské (sovětské) a německé krajinářské školy. V nich převažovala snaha o poznání krajiných jednotek jako celků prostřednictvím jejich vlastností - neboli redukcionistickým přístupem. Později nemalý přínos této vědě prokázala pracoviště vzniklá v Polsku, na Slovensku, ve Francii, v Nizozemí, také v dalších zemích Evropy i zámoří. Za zakladatele dnes velmi populární a rozšířené krajině ekologie je považován Carl Troll, avšak teprve přibližně v posledních třech desetiletích došlo v této disciplíně k výraznému posílení biocentrického přístupu, a to zejména v anglosaské oblasti. Podle mínění řady autorů má současná krajině ekologie velmi blízko k obecné ekologii, zejména díky uvedenému biocentrickému pojetí, ekosystémovému přístupu a často díky preferenci biologických metod výzkumu. V očích řady odborníků pak krajině ekologie vystupuje jako dílčí disciplína ekologie. Nutno však podotknout, že z hlediska širě záběru výzkumné praxe je obzor krajině ekologie rozsáhlejší než u vlastní ekologie díky významnému respektování teritoriální stránky problematiky krajiny. Nezanedbatelné příspěvky k rozvoji krajinářských disciplín, poznatky a zkušenosti přinesly české země.

Vznik Československé republiky v roce 1918 vedl k dalšímu posílení zájmu o hospodářský růst na národním území, které sestávalo z nejnádhornějších částí bývalého rakousko-uherského soustátí. Potřeba syntetického zhodnocení ekonomických předpokladů jednotlivých regionů nového státu byla připomenuta prof. Karlem Kořistkou, tehdejší reprezentantem avantgardně orientované čs. geografické a kartografické vědy. Vymezení "přírodních krajin" mělo respektovat orografické, geologické, agronomické (tj. půdní), klimatické aj. poměry a touto svou komplexností bylo neobvyklé nejen v domácím, ale i ve světovém měřítku. Výše uvedené parametry krajin byly pojímány jako vzájemně se podmiňující a společně formující typické přírodní celky se specifickými vlastnostmi společně i jednotlivě ovlivňujícími hospodářskou činnost.

Praktický aspekt vymezování a mapování komplexních krajinných jednotek postupně v české geografii převážil, což se odrazilo i v pojímání studovaných regionálních celků a v metodice jejich studia. Z koncepčního hlediska převládá "regionalismus" spojený s vymezováním tzv. "přírodních krajin" nebo "přírodních oblastí". Vymezené územní celky však byly v podstatě obsahově totožné, co se týče rozlišení jejich vlastností použitých při regionalizaci vždy s ohledem na určitou společenskou potřebu. Ta byla obvykle reprezentována zájmy výrobními (zpravidla zemědělskými a lesnickými), administrativními (vedle přírodních vlastností zohledňujícími i hospodářské a demografické parametry území) a statistickými. Přírodní celostnost krajiny jakoby se postupně vytratila v polemice o tom, která složka krajiny je pro vymezování nejdůležitější. Rozhodující roli v tomto výběru hrál společenský zájem skrývající se v pozadí diskuse. Svým způsobem se takto zdůvodňovalo také vytyčování hranic nového státu a příslušnost územních celků k němu v těch oblastech, kde chybělo historicko-politické podložení hranice.

Zajímavý vývoj v tomto směru prodělaly názory významného geografa V. Dědiny, který postupně dospěl od ryze dílčího geomorfologického přístupu (1925) k integraci nejen ostatních přírodních, ale i antropogenních krajinotvorných faktorů formujících tzv. "přírodní kraje". Administrativní potřeby jej motivovaly k nastínění jisté hierarchizace mezi vymezenými komplexními jednotkami. Nakonec rozlišil jednotky typu "regio" (kraj) a "subregio" (krajina) vzájemně se lišící mírou homogenity přírodních vlastností (1930). Ačkoliv šlo o komplexně pojímané jednotky, zájem o způsoby a dynamické projevy interakce krajinných složek opadl. Česká vědecká obec, těžce postižená násilnou smrtí řady svých představitelů během německé okupace, jen obtížně hledala cesty k šíře pojímanému studiu krajiny. Potřeby hospodářské obnovy a nezbytnost jisté specializace jak na univerzitách, tak v ústavech nově vzniklé Československé akademie věd (od roku 1953) vedly k preferenci odvětvového výzkumu a koncepcí zejména u geografických věd.

Do čela krajinářského výzkumu se dostaly biologické a geologické vědy. V české ekologii se objevují nové pojmy: "přírodní prostředí", "rovnováha krajiny", "krajinný typ", "degradace krajiny", atd. Ojedinelé výzvy a syntetické práce z geografické obce nevedly k obnovení komplexního pojímání krajiny v české geografii. Zatímco ve 20. a 30. letech bylo studium a mapování krajiny doménou fyzické geografie, v 50. letech se těžiště zájmu přesunulo do aktivit biologů a ekologů, často ochránářského a biocenologického zaměření. Mimořádnou posilou ekologického směru v komplexním studiu krajiny bylo zřízení specializovaného výzkumného pracoviště - Ústavu krajinné ekologie ČSAV v roce 1971, jehož činnost byla bezprostředně spojena s plněním mezinárodního programu UNESCO "Člověk a biosféra". Výrazným stimulem pro rozvoj krajinářského myšlení se stalo období přelomu 80. a 90. let v souvislosti s přípravou a zveřejněním významných národních atlasových děl. Celostátní krajinné mapy prezentující homogenní typologické přírodní územní jednotky se staly součástí jak Atlasu obyvatelstva a bydlení ČSSR - mapa Přírodní prostředí v měřítku 1:750 000, tak Atlasu životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR - mapa Přírodní krajinné typy v

měřítku 1:1 000 000, pro něž koncepčním vzorem byla mapa "Přírodní (geoekologické krajinné) typy" z úspěšného Atlasu SSR. Toto období znamenalo vstup digitálních technologií do oblasti zpracování a kartografické prezentace lokalizovaných dat a mezi nimi také integrovaných údajů o krajině v naší vědě. Komponentní údaje uložené v geografických informačních systémech v rastrové nebo vektorové formě byly využity k tvorbě typologických map přírodní krajiny pro zájmová území.

Období 90. let a následující je charakteristické rostoucím podílem digitálního zpracování dat o krajině. Pozornost se především zaměřuje na vyhodnocení údajů o funkčním využití krajiny a jeho změnách jak v důsledku inovace hospodářského tlaku na krajinu obecně, tak s ohledem na ekonomicko-politické změny v našem státě. Rozvíjí se tvorba digitálních kartografických děl, k nimž mapy krajiny neoddělitelně patří. Dosavadní zkušenosti umožnily provést jistou klasifikaci postupů a produktů krajinářské dokumentaristiky a postupně přejít k aplikované krajinářské kartografické tvorbě, zejména ve spojitosti se širokým uplatněním krajinné ekologie v plánovací praxi a managementu životního prostředí. V současné době stále dominuje v krajinném výzkumu popisnost, případně účelová interpretace podkladů o krajině. Mimořádného ohlasu nabyly práce zaměřené na ochranu a ekologickou stabilizaci krajiny a rozvoj zemědělství. V tvorbě krajinářské dokumentace převládá strukturální princip (mapy odrážejí přírodní strukturu vymezených jednotek, případně i její antropogenní nadstavbu), avšak do digitálních modelů krajiny, uložených v geoinformačních systémech, se postupně promítají potřeby zohlednění dynamické stránky krajinných jednotek, zejména s ohledem na probíhající procesy v životním prostředí (např. pohyb a chování polutantů v něm nebo očekávané reakce prostředí na globální klimatické změny), a tím dochází k širokému využití i formalizovaných krajinářských poznatků. Široce používané digitální technologie sběru, zpracování a prezentace dat a výsledků, bez ohledu na nezbytnost manuální práce v přípravné fázi tvorby jakékoliv krajinné mapy, dnes vycházejí z vícevrstevného, avšak integrovaného uspořádání krajinářských poznatků. V něm se kombinují dvě hlavní skupiny údajů: 1 - o přírodním pozadí, 2 - o současném využívání. Obě tyto datové skupiny tvoří informační východiska mnohparametrových a mnohovariantních studií současné krajiny.

Výsledky teoretického a aplikovaného krajinářského výzkumu vyústily v řadu významných publikací zaměřených jak na ekosystémové chápání krajiny, tak na pochopení krajinného rázu a krajinné stability. V praxi se stále více prosazuje krajinné plánování podpořené metodickými monografiemi a přehledy.

Zformovala se česká pobočka IALE na svém prvním zasedání dne 4. února 1999 v Brně za předsednictví doc. dr. Pavla Kováře z Univerzity Karlovy v Praze. Tato společnost pravidelně organizuje celostátní konference a od roku 2007 vydává odborný časopis *Landscape Ecology*. Mimo to vydává informační Bulletin CZ-IALE.

Krajinářská problematika je zavedenou součástí geografického výzkumu, vzdělávání a praxe. Pod názvem některé z uvedené trojice disciplin je vyučována na řadě českých univerzit at již všeobecného (např. Univerzita Karlova, Palackého univerzita, Masarykova univerzita, Ostravská univerzita, Jihočeská univerzita aj.) nebo specializovaného zaměření (Česká zemědělská univerzita v Praze, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Technická univerzita v Liberci, Veterinární univerzita v Brně aj.). Krajinářská tematika je standardní součástí programu geografických seminářů konferencí a sjezdů a představuje oblast vlastní geografické syntézy na teoretické i aplikační úrovni.

Cvičení:

1. Stručně popište předválečný vývoj krajinného výzkumu ve světě a u nás.

2. Uveďte zvláštnosti poválečného vývoje nauky o krajině u nás se zahraničním kontextem.