

Krajina jako interpretovaný text

Jiří Sádlo

0. Rozvinutím tezí vyslovených v tomto sborníku v článku J. Beneše a V. Brůny na tuto stať navazují a předkládám vysvětlující metafory krajiny.

1. Krajina je živou soustavou. To jest, není nějakou směsí interagujících, leč nezávislých neživých a živých struktur, anebo hybridem živého a mrtvého (stejně jako jím není hlemýžď s domkem z mrtvého vápence, mraveniště nebo člověk s kardiostimulátorem a dřevěnou nohou).

Krajina je jednou z organizačních úrovní života. Je začleněna do strukturní hierarchie živých soustav: organely – buňka – tkáň – orgán – jedinec – populace – společenstvo – krajina. V této řadě vyrůstá komplexita, počet vazeb, kybernetická měkkost struktury. Příslušnost krajiny k této hierarchii pomáhá legitimovat zde popisované jevy v krajině. Ukazuje se, že většina těchto jevů je obecnou vlastností živých soustav, tj. řadu jich nacházíme zároveň na mnoha různých hierarchických úrovních.

Krajina má nicméně v této hierarchii zvláštní místo:

- a) je hraniční, je poslední uchopitelnou úrovní, výš už je jen singulární a proto nenasnadno nahlédnutelná úroveň planetární,
- b) je v hierarchii izolovaná: mezi krajinou a nejbližší podřízenou hladinou jevů – společenstvy – je v pojmosloví a tedy v našem chápání hiát – nebylo zde spatřeno nic, co bychom byli s to prohlásit za fenomén. Záplatou této díry je pojem ekosystém, ale ten je hlavně dynamický. Strukturní stránka věci je v něm znevážena.

Obě tyto vlastnosti ztěžují naše chápání krajiny jakožto samostatného jevu a jakožto součásti hierarchického kontinua živých soustav.

2. Jsou dva základní způsoby pohledu na krajinu. Vzájemně se vylučují, ale každý může být někdy oprávněný.

Buď krajinu nechápeme jako samostatný jev, nepřiznáme jí osobnost. Tehdy je krajina slovo k označení epifenoménu nižších struktur, je pasivní výslednicí věcí, sil a vztahů, které se v ní nacházejí. To je pohled zdola, redukcionistický. Důsledek: krajina nemá žádné vlastní zákonitosti, takové, které nelze odvodit ze zákonitostí jejích složek. Zároveň pak nezbývá důvod chtít vůbec takové vlastní zákonitosti uvidět.

Tento způsob pohledu je dnes zdaleka nejběžnější. Patrně je i snažší, alespoň v tradici novověké mechanistické a redukcionistické přírodovědy. Ostatně je nějak víc nasnadě chápat takto krajinu skrze její atributy jakožto sumu polí, luk, lesů atd. – Zároveň se však domnívám, že absolutizace tohoto pohledu na jediný možný popis krajiny je zdrojem celkem malé myšlenkové plodnosti současné krajinné ekologie.

Nebo je krajina svébytným fenoménem s vlastními zákony a její substrukтуры jsou pouze důsledkem, vyjádřením těchto zákonů. To jest, přiznáváme krajině osobnost. Výrazem toho je v běžném přirozeném cítění intuitivní pojem *genius loci*. Tento přístup používám ve vlastním textu: nazírá krajinu přímo, nikoliv prostřednictvím podřízených složek.

3. Vztah subjektu a krajiny: krajina je interpretovaný text. Opakem by bylo např. tvrzení, že krajina je dekodovaný kód, něco s tvrdě určeným jednoznačným smyslem. Důležité: subjektem, tedy čtenářem krajiny je nejen člověk, ale každá její složka, každá sub- struktura, každá "věc v krajině", určitý člověk nebo lidé vůbec, lesní společenstvo, ves- nice..... A každá složka krajiny dělá svojí existencí zároveň tři věci: krajinu fyzicky spoluvytváří, krajinu registruje – čte, a krajinu přetváří.

Je-li krajina knihou, jsme my spolu se všemi dalšími složkami krajiny čtenáři této knihy, ale zároveň jejími aktivními tvůrci, a rovněž písmenky nebo částmi textu této knihy.

Ukažme si tři příklady systémů s odchylným vztahem celku a jeho složek:

- a) kolečka v hodinovém strojků: kolečka jej skládají pevně a tvrdě, bez variací: každé má pevně určenu vlastní, jediné možnou osičku a svého správně ozubeného part- nera,
- b) karty v balíčku jsou opačným – a stejně mechanickým extrémem: je to pouze naskládání volně kombinovatelných karet, nezáleží ani na počtu ani na pořadí,
- c) ale složky krajiny (druhy populace, společenstva, artefakty, struktury....) skládají krajinu nikoli některým z těchto mechanických způsobů, nýbrž svou pozicí v kra- jině nalézají tím, že si své okolí interpretují: spíše jako lidé v nějaké otevřené společnosti, dejme tomu jako návštěvníci hostince:

Z prahu hospody obhlížím situaci: Kde jsou prázdné židle? Nesedí tu nějaký známý...hm...támhle sedí nějaká buchtá....ale to je zas daleko od výčepu...zády do místnosti si sednout nechci...Takhle uvažuje každý příchozí, začleňuje se smysluplně, nenáhodně do stávajícího kontextu a v každém okamžiku je připraven situaci přehodnotit: ani zaujatá již pozice není definitivní. A vznikají další hierarchické úrovně: celá skupina se jako celek přesune k vedlejšímu stolu atd. Rovněž patrné, že pattern lidí v hospodě je nejenže

v každém okamžiku synchronně smysluplné a zákonité, ale má i svůj smysl diachronní: svoji historicitu. – Tak pozice stolu, jenž je ráno prvním obsazen, určuje rytmus výměny uprázdněných míst v celé hospodě až do večera. Proč krajina není kódem, ale mnoho- značným textem: každá složka ji čte jinak. Jinak co do objektu zájmu i co do měřítka, v němž je tento objekt vnímán. Pro každou složku je krajina relevantní jinak a v jiném měřítku. Myš: krajina jako bludiště pachů v měřítku čtverečních metrů, jestřáb: krajina jako přehlednost tvarů v měřítku čtverečních kilometrů. Krajina pro nočního pěšáka v houštinách a krajina pro řidiče kamiónu za bílého dne. Totéž platí i pro rozmístění a pohyb společenstev: krajina pro stabilní klimaxový les, pro lužní olšinu vázanou na zvol- na se měnící pattern aluvií toků a pro antropogenní společenstva (třeba sešlapaný trávník na pěšině), vázané na lokální a krátkodobé podmínky zcela určitého managementu.

Topologická dimenze krajiny: Nikdy nemám krajinu k dispozici celou zároveň: podle toho, kudy jí procházím, ji určitým způsobem poznávám. Vystoupiv z nížiny do hor, touž cestou se vracím. Ale sestup není reverzním dějem k výstupu, ale nový pocit, nová inter- pretace krajiny.

4. *Genius loci*. Pojem ve střední Evropě často a intuitivně užívaný – je kategorií tohoto čtení krajiny. Bytostnou povahou *genia loci* je, že je pojmem ontologickým i epistemo- logickým zároveň – je to duše krajiny i způsob jak krajinu vidět. Souvisí to opět s tím, že každá složka krajiny zároveň skládá, vnímá a přetváří.

Genius loci funguje v hierarchii (*genius loci* střední Evropy – Čech – Prahy – Starého Města – židovského hřbitova – hrobu rabbiho Jehudy Lova ben Bezalel). Proto krajinu vnímáme jako přetržitou a nepřetržitou zároveň – na kontaktu více krajin funguje *genius loci* vyššího řádu: z vrchu Házmburka uvidíme celé Středoohoří, plochým Poohřím a Polabím až ku Praze, siluety temných a tajemných pohoří Džbánů a Polomených hor, bariéru Krušnohoří. A řekneme: Teď jsme v Čechách.

5. Paměť krajiny je spojena s tím, že krajina má kybernetiku, tj. má zcela určitý specifický způsob sebeřízení. Děje v krajině se odehrávají v určité soustavě dynamicky uspořá- daných interakcí, a to vede k určitému stylu uspořádaného chování. Svou specifickou kybernetiku má každá složka krajiny a z interakcí těchto kybernetik je generována emergentní kybernetika krajiny, a ta zase složky zpětně ovlivňuje.

Mít paměť znamená být schopen disponovat svými konzervativními strukturami a být schopen je konfrontovat.

Kdyby krajina neměla zpětnovazebnou kybernetiku, chovala by se chaoticky, náhodně, neuspořádaně, anebo by vůbec postrádala čas. Děje v ní by měly povahu neprediktabilních indeterministických interakcí, anebo by žádné děje nebyly. Tehdy by nemělo smysl mluvit u krajiny o paměti a přiznávat jí statut osobnosti.

Existuje-li paměť, existuje i její ztráta, paměť lze smazat. Kolonisté v Americe postrádali cit pro krajinu pramenící z její znalosti a z úcty k ní, cit, který měli Indiáni. A totéž v malém: Mostecko – dříve stará zemědělská krajina, dnes bizarní skrumáž mrtvé zeminy výsypek, obřích kráterů uhelných dolů, vlnících plamenů nad rafinériemi, absurdních komunikací a pošetilých měst. Krajina, jejíž paměť byla smazána. To vedlo k dezintegraci a posléze ke ztrátě osobnosti krajiny, ke zrušení genia loci, k navození chaotického stavu. Ale dlouhodobé držení chaosu je u složitých struktur vzácné, dokonce obtížné: chaos se sám vzápětí opět kanalizuje do uspořádaných pattern a tak roste nová osobnost krajiny, už bez souvislosti s krajinou starou.

Toto přestrukturování, prakticky sukcese – výměna dvou krajin na témže místě, je záležitost celkem krátkodobá. To je ona poezie periférie, nápisy na zdech, žvást opilcův jenž přeroste v novou legendu (Hrabal, Ginsberg, Boudník, Tapies): rychlý zrod nového genia loci z chaosu, sebestrukturace morfogenetického pole krajiny, zahloubení epigenetických údolí.

6. To znamená, že kybernetika krajiny je poměrně silná. Rychle se obnovuje, intenzivně operuje se svými objekty. Aktuální kybernetika mladé krajiny se brzy po jejím vzniku stává rovnocennou s krajinou starou.

7. Ale paměť staré krajiny bývá mnohem mohutnější. Paměť je schopnost regenerovat někdejší stav. Systém s pamětí má v zásobě více alternativních stavů schopných oživení. Tak je to i u krajiny. Mladá krajina s čerstvou, nevyvinutou pamětí má k dispozici jedinou kybernetiku. Stará krajina může (a nemusí) mít těchto kybernetik k dispozici víc, vyšší kybernetický potenciál.

Příklad: v dávno odlesněné krajině se nehojně zachovaly malé ostrůvky lesa (České Středohoří). Když pominul tlak pastvy, udržující bezlesí, les se rozšířil v původní málo změněné podobě, a je to "opravdový les" s přirozenou skladbou a strukturou, se silnou sebeudržovací schopností, dobře adaptovaný na místní podmínky. Kde se les nezachoval vůbec (dolní Povoltaví), nepomohlo jeho obnově ani vysazování: vypěstovali ošklivé a nefunkční stromovité křoví.

Protipříklad: krajina horských holí nad lesní hranicí (Krkonoše) je velmi stará, je to analogie tundry, relikt glaciálu. A přece má jedinou sebeudržovací kybernetiku, založenou na vysoké míře adaptace k extrémnímu klimatickému stresu. Alternativní kybernetiky neexistují, a tak běžné disturbance – už třeba turistika – mají osudné následky.

8. Co je to krajina, implikuje otázku, co jsou to dvě krajiny – To jest: je krajina individualizovaná? Jsou mezi sousedními krajinami kontinuální přechody? A opačně, jak malou část určitého zemského povrchu má smysl ještě chápat jako krajinu? Nebo, s akcentací epistemologie: má smysl se na krajinu dívat kontinualisticky (což je nasnadě), nebo je možný i pohled na zemský povrch jako na soustavu vnitřně integrovaných krajin diskontinuálně omezených?

Kybernetika krajiny musí být plastická a kontinuální, jinak by na hranicích dvou krajin vznikalo pásmo disharmonie, pásmo logického sporu a kompetice dvou odchylných kybernetik. Ale kupodivu. Zdá se, že alespoň někdy existují skupiny krajin s ostrým a dokonce s nelaločnatým diskontinuem. A navíc, sledujeme-li zemský povrch a stále zvětšujeme měřítko pozorování, ukazuje se, že toto diskontinuum – hranice krajiny – je velmi podstatné. Podobně ostré diskontinuum existuje mezi společenstvy a pak až na úrovni krajiny. Při pohledu seshora zde tedy neplatí, že fragmentace plodí fragmentaci (čili, že v okamžiku, kdy zemský povrch rozčleníme v krajiny, otevřeme si nikde nekončící nutnost dalších a dalších fragmentací). Krajinu oddělíme od ostatních velmi snadno, přímou linkou na níž je souběh mnoha distinktivních znaků. Další štěpení je už obtížné: vede k složité mozaice, nebo se začnou objevovat místa, kde je rozhodovací kritérium nepoužitelné, nebo nelze jakékoli kritérium vůbec najít.

9. Tím je legitimována možnost následujícího krajně holistického pohledu: Čechy pokryté velkými autonomními a vzájemně odlišnými superorganismy, vzájemně sepnatými a interagujícími, ale diskretními a autonomními. V tomto pohledu má velkou roli pojem ekoton – hraniční pásmo dvou krajin. Problematiku s tím spojenou nechávám ale otevřenou.

10. Příklady distinkcí mezi krajinami – příklady genia loci trojice sousedních krajin (některé krajiny spadají do projektu Rekonstrukce staré kulturní krajiny severní části Čech), (automatický text):

Třebeňské Středohoří: Venuše, temně modrá, čediče; krajina rozptýlených vulkanických suků, které zdvhnají a prorážejí svůj křídový plášť, strmějící bazalty, trnkové meze na obých svazích jejich opukových předhoří, remízky světlých doubrav, podléšky a sasanky, v bezlesí bohaté stepní trávníky, princip ženský a ochranný, noc, slzy svatého Vavřince.

Milešovské Středohoří: Saturn, tmavěšedá a stříbrná, dým z hranic, boreál. Chladná lesnatá oblast bučin, vysoké vrchy a vlhké kotliny; robustní hrubě modelované skupiny vulkanických kuželů: Kletečná, Milešovka, Lipská hora, Hradišťany. Rozsucená úbočí s reliktními ořešinami. Toponyma Zlá louka, Černé křoví...na břehu popel z bobové slámy zapadl rozvanut v dál. Princip mužský a škodný, pán kostí a zubů, lidé zlí, hrubí, osamělí. Na nebi tance hvězd, na podstřeší tance plchů.

Libochovické Poohří: Venuše / Slunce, světle zelená, denní slunečná. Prostranná nížina v opukách a spraších, česká Pannonie. Dominantami a biocentry krajiny soliterní vulkanické vrchy, kol nich liniové struktury bílých strání, zlaté léto piva, prastará kulturní oblast s černozeměmi a bohatou indikací přítomnosti kontinuálního bezlesí v postglaciálu.

11. Mechanismus vzniku a prohlubování diskontinua při odlišení sousedních krajin: Triviální je to tam, kde příčinou je reliéf: tak úpatnice svahu odděluje kulturní nížinu od zalesněného pohoří. A kde ne:

Střední Čechy jižně od Labe a východně od Prahy (zóny Brandýsko a Vidrholec v projektu Rekonstrukce staré kulturní krajiny severní části Čech) jsou rozsáhlou, velmi mírně nakloněnou rovinou bez jakéhokoli terénního zlomu. Geologie, klima, geomorfologie mají zde primárně povahu kontinuálního gradientu. Avšak vývoj krajiny v postglaciálu odstartoval zde dvojicí protichůdných pozitivních zpětných vazeb, které vedly k ostrému odlišení dvou nenápadně různých krajin. Z hlediska výsledné geneze krajiny je lhostejné, který konkrétní faktor tyto zpětné vazby zpustil. Výsledkem je tento stav:

Brandýsko: teplejší klima, nižší nadmořská výška. Zpětná vazba: černozemě na spraších, a na ně vázaná oblast pravěké ekumény, a tedy brzké odlesnění, které opět zabránilo nebo pomohlo zabránit degradaci černozemí. S pastevním zemědělstvím se (už v neolitu?) rozšířila dodnes přetrvávající "stepní" vegetace xerothermní s řadou submediteránních a subkontinentálních prvků a vzácně jsou přítomny i reliktní druhy (přinejmenším z časného postglaciálu) indikující přítomnost ploch, jež nikdy nebyly souvisleji zalesněny. Dnes je to území prakticky bezlesé, s velkozrnnou krajinnou mozaikou.

Vidrholec: (tj. např. od Horních Počernic k severnímu okolí Říčán): Od jisté čáry, ostré a neuvlněné, začíná krajina, kde jsou v poněkud chladnějším klimatu naopak v souběhu nižší aktivita člověka, a tedy podnes přítomnost lesů, a v podmínkách dlouhodobého zalesnění degradace černozemí a vznik středoevropských hnědozemí, zemědělsky relativně málo atraktivních. Ve flóře xerothermní druhy prakticky chybějí a převládá běžná chudší mezofilní flóra. Dnes má krajina poměrně drobné zrno strukturální mozaiky se střídáním lesních celků (chudší typy habrových doubrav) luk a polí.

12. Jiné srovnání dvojice českých krajin: Dvě součásti neolitické ekumény, řadu století téměř bezlesé – dolní Poohří a navazující část Českého Středoohoří. Srovnání pattern lesa a bezlesí dnes a v době mapování tereziánského katastru (kolem r. 1780): V Poohří se nic nezměnilo, krajina s jednotvárným reliéfem zůstala bezlesá. Zato na středohorských kopcích se po dlouhotrvajícím hiátu obnovil les (většinou mechanismem spontánní zarůstající sukcese na nevyužívaných pastvinách). Tak zde vzniká strukturálně pestrá krajina se sítí drobných lesních ostrůvků vázaných na severní expozice kopců.

Schopnost obnovy lesa a pestré krajinné mozaiky má tedy ta z obou krajin, která má pestřejší reliéf. Zobecněno: Nositelem paměti v krajině je struktura a paměť opět zprostředkuje generování struktur: Krajina je sebestrukturující systém.

13. Zákonitosti sebestrukturace: sloh změn struktury je v čase málo proměnlivý, je to konzervativní, v určitém časovém měřítku prakticky invariantní prvek v dynamice krajiny.

Změny v pattern lesa, luk a polí (opět ve srovnání dnešního stavu a tereziánského katastru) probíhají, pokud jsem mohl vidět, vždy v konstantním měřítku zmitosti. Krajiny

s hrubozrnným pattern se mění tak, že většina změn postihuje celá tato velká zrna. A krajina s drobným zrnem je mění právě na úrovni těchto drobných zrn. Nestává se, aby byla krajina dříve hrubozrnná náhle rozčleněna v drobnou mozaiku a vice versa. Více se mění pozice a kvalita kamenů v krajinné mozaice než její zmitost.

To je významný stabilizující, tj. variabilitu chování omezující rys krajinné kybernetiky.

14. Krajina jako tekutá mozaika. Krajina operuje svými složkami (např. rostlinnými společenstvy), a ty fungují jako její pohyblivé stavební kameny. V průběhu staletí se mění rozložení lesa a bezlesí, mohou být patry i nějaké vývojové tendence. A přesto sloh těchto strukturálních přestaveb zůstává stálý, pohyb jednotlivých složek je výrazem stále těžce krajinné kybernetiky a jednotlivé složky mají, bez ohledu na svou konkrétní lokalizaci, stále tutéž logiku rozmístění.

Existenci této logiky nám přibližuje to, že ji dokážeme na podkladě zkušenosti intuitivně pochopit a díky tomu pak je možná orientace i v neznámém úseku krajiny.

Při sledování změn ve stabilní kulturní krajině (např. Říčansko) bychom v nějakém obrovském zrychlení viděli asi toto: po návrších se velmi pomalu kontinuálně sunou jen pozvolna se rozdrubující lesní celky, na plochých a konkávních reliéfech se rychle a naráz střídají plochy luk a polí, lokalizace obcí zůstává konstantní.

Tato logika rozmístění spočívá v tom, že každá složka je v krajině adaptována na místní podmínky a používá zde specifickou strategii obsazování prostoru (srovnej např. strategii šachových figur: pomalá, těžká věž, kombinačně složitý kůň, dalekonosný střelec). Často v určité krajině některá strategie krajinných složek převažuje a pak určuje celkovou strategii krajiny.

Mladé průmyslové krajiny in statu nascendi (už zmíněné Mostecko) mají převahu disturbační strategie (R-strategie sensu Grime): rychlé a neuspořádané přesuny krajinných složek, jejich krátká životnost, vysoká energetická náročnost a malá energetická provázanost navzájem, chaotická, teprve se ustavující kybernetika dosud s nedostatkem negativních zpětných vazeb. Tuto strategii vykazují složky velmi různé hierarchické úrovně: Jednoleté agresivní plevely (*Atriplex nitens*, *Chenopodium album*...) i rafinérie ropy. Výsypky uhelných dolů s rychle se měnícím komplexem ruderalních společenstev i průmyslový technokrat s typickou kombinací velikášství a krátkozraké zpučnosti.

Horské krajiny středoevropské (už zmíněné Krkonoše) jsou určeny výraznou adaptací vůči klimatickému stresu (S-strategie sensu Grime): projevem je otužilost, prediktabilita, stabilní strohá kybernetika bez alternativ, konzervativismus krajinných složek. A opět to platí pro kostřavu nízkou (*Festuca supina*), pro náhorní lišejníkové trávníky (*Cetrario-Festucetum supinae*) i pro horskou boudu s majitelem.

15. Krajina jako koevoluční systém strategií: Analogicky se šachy spočívá kybernetika krajiny v přesunech vzájemně kompetujících strategií hracích figur – krajinných složek – stavebních kamenů víceméně neměnné povahy. Smyslem kybernetiky šachu je však výhra, tedy "likvidace" neúspěšného partnera. Naproti tomu smyslem kybernetiky krajiny je homeostáze, a to znamená v takové hře minimalizovat selekční ztráty a zároveň prodloužit délku partie. Mechanismem toho je spřažení kompetujících strategií do koevolučního systému. Jinými slovy, krajina je kyberneticky stabilizována kompetiční rovnováhou přítomných strategií.

Rubem účasti v této hře je ovšem nemožnost v ní vyhrát, v obecné ekologii označovaná jako red queen effect (královna k Alence: "Chceš-li zůstat na místě, musíš běžet jak dokážeš nejrychleji. A chceš-li se dostat dopředu, musíš utíkat ještě rychleji" (Carroll)).

Strategie v krajině nějakým způsobem operují, ale jejich vzájemná kompetice jim brání opustit stálý sloh strukturace – vybočit ze stávající krajinné kybernetiky. Krajinná kybernetika se dokonce stabilizuje tím, že generuje právě takovou kombinaci nositelů krajinných strategií a určuje právě taková pravidla jejich hry, aby výsledkem bylo zachování setrvalého stavu, kdy součet aktivit strategií je v dlouhodobějším měřítku nulový.

Mechanismem autoregulace krajiny tedy není časoprostorová stálost jejích složek, ale naopak jejich věčná hra na přetlačovanou: autoregulace se vynořuje z chaosu neustálých efemérních kompetičních šarvátek. V krajině běžně pozorujeme pohyby krajinných složek – časové změny v jejich uspořádání. Tyto změny však nemusí být výrazem změn kybernetiky krajiny (a tedy výrazem evoluce krajiny), ale mohou (i zároveň) být mechanismem krajinné homeostáze.

Míra této koevoluční síly krajinné kybernetiky závisí na tom, jak je tato kybernetika provázaná, jak je komplexní. Koevoluce krajinných strategií jakožto významný homeostatický mechanismus krajiny je tedy vlastně především ekologicky vyvážené krajině, strukturně členité, skladebně pestré, se stálým nebo smysluplně se vyvíjejícím dlouhodobým managementem a velkou mírou paměti.

Tento text vyrostl z diskuse v rámci projektu Ancient landscape reconstruction in North Bohemia. Za tyto diskuse a další cenné připomínky děkuji zvláště J. Benešovi a M. Zvelebilovi. Za morální podporu v čase psaní článku děkuji J. Cihákové.