

Rozhovor s Richardem T. T. Formanem

Územní plánování a urbanismus se bez krajinné ekologie neobejdou. A obráceně.

Jan Plesník

V září 2016 navštívil nestor světové krajinné ekologie Richard T. T. Forman na pozvání Přírodovědecké fakulty UK v Praze a České společnosti pro krajinnou ekologii (CZ-IALE) Českou republiku. Při té příležitosti jsme mu položili několik otázek.

Pane profesore, úvodem mi dovolu, abych vám poděkoval za ochotu podělit se o své názory se čtenáři časopisu *Ochrana přírody*. Publikace *Krajinná ekologie*, kterou jste napsal spolu s francouzským vědcem Michele Godronem a která se v roce 1994 dočkala zdařilého českého překladu, významně ovlivnila několik generací těch, kteří se v České republice z nejrůznějších důvodů zabývají krajinou. Šlo o vůbec první ucelený učební text krajinné ekologie u nás. Od té doby se svět v mnoha ohledech změnil. Co považujete za nejvýznamnější posun, k němuž došlo v oboru od vydání vaší kultovní učebnice?

Chtěl bych říci, že je pro mne skutečně ctí být ve vaší zemi a hovořit s představiteli zdejší ochrany přírody.

Soudobá krajinná ekologie se utvářela od poloviny 20. století a v 80. letech byla obohacena o představu rozrůzněnosti (heterogenity) krajinného pokryvu – její mozaikovitosti. Za největší úspěch našeho oboru pokládám skutečnost, že jeho poznatky pronikly i do praxe. Jako první začalo znalosti krajinné ekologie využívat lesní hospodářství. Ve Spojených státech se zachovaly četné původní nebo alespoň dlouhodobě lesní ekosystémy, poskytující lidem kromě dřeva řadu produktů a těžko nahraditelných služeb. Nezapomínejme ani na hospodaření s vodními zdroji. Územní plánování se snaží rozumným způsobem sladit nejrůznější požadavky, kladené na využití určité části krajiny. Pohybem organismů krajinou v různé míře ovlivněnou člověkem



se zabývají biologové zkoumající planě rostoucí rostliny a volně žijící živočichy. Nemálo poznatků převzala z krajinné ekologie také ochranářská biologie, snažící se poskytovat odborné podklady tolik aktuální ochraně biologické rozmanitosti. Ale stejně je tomu naopak.

V posledních letech se zabývám i urbánní ekologií. Jsem přesvědčen, že více než polovinu poznatků načerpala právě z krajinné ekologie, druhá polovina vychází z jemnějšího měřítka, jemnějšího zrna, než je krajina.

A co jedno z nejrychleji se rozvíjejících odvětví – doprava?

Pracovníci, připravující výstavbu silnic, shromažďovali cenné údaje o geologii, hydrologii, působení eroze nebo nebezpečí vzniku zemětřesení. Když nám ukázali příslušné mapy, zjistili jsme, že se obvykle týkají jenom úzkého pásu, kde se měla silnice nebo dálnice stavět, nanejvýš nej-

blížšího okolí. Postupně se nám podařilo prosadit širší pojetí, zasadit stavbu do krajinného pohledu, do krajinného měřítka. Vznikl tak nový obor, hodnotící dopad, ať už pozitivní, nebo negativní, silnic na životní prostředí. V angličtině mu říkáme *road ecology*.

Od minulosti a současnosti přejděme do budoucnosti. Jaké největší výzvě bude krajinná ekologie a využívání území čelit? Často se v této souvislosti hovoří o probíhajících a očekávaných změnách podnebí.

Změny podnebí, přestože se – alespoň některé z nich – projevují rychleji, než se donedávna očekávalo, představují spíše dlouhodobou záležitost. Naopak urbanizaci sledujeme v přímém přenosu, teď hned. Její vliv se projevuje nejpozději příští rok. Není divu. Od začátku tisíciletí žije poprvé v historii lidstva více lidí ve městech než na venkově. V Evropě jde v některých oblastech již o tři čtvrtiny obyvatelstva.

V České republice řešíme problém sídelní kaše (*urban sprawl*), živelného šíření měst a vesnic do krajiny, vyvolaného zejména výstavbou satelitních městeček a nejrůznějších skladů, supermarketů a průmyslových parků. Suburbanizace vede i k zastavbě cenné zemědělské půdy a nezdělané ohrožuje cenné přírodní nebo přírodě blízké, často zbytkové biotopy, přetrvávající v příměstské krajině.

Evropa má proti Spojeným státům v tomto směru výhodu, že v ní existuje tradice územního plánování oplývajícího propracovanými postupy, jehož součástí se stal také urbanismus. Územní plánovači musejí rozhodnout, kde bude tramvajová zastávka, kde nákupní středisko, kde vodní nádrž a kde chráněné území pro ojedinělou biodiverzitu. Příslušné území může být využíváno nejrůznějšími způsoby, ale nakonec se musíme na něčem shodnout a sladit rozmanité zájmy. A v tom spočívá nezastupitelná role územního plánování.

Vzpomínám si, že v roce 1998, kdy jsem se zúčastnil konference u příležitosti 650. výročí založení pražské Karlovy univerzity, jsme byli s profesorem Pavlem Kovářem z Přírodovědecké fakulty UK pozváni do televizního pořadu, obdoby programu Dobré ráno, Ameriko. Dostal jsem otázku, co ovlivní tvář evropské krajiny nejvíce. Odpověděl jsem, že plánování. V tu chvíli tváře moderátorů ve studiu doslova ztuhly. Teprve tehdy jsem si uvědomil, že pro lidi, kteří část života strávili v centrálně plánovaném hospodářství, má slovo plánování jiný význam než pro obyvatele západní Evropy nebo pro Američana.

V článku, který nedávno uveřejnil prestižní vědecký časopis *Nature*, spolu s Jianguo Wu z Ari-zonské státní univerzity v Tempe řešíte naprosto legitimní otázku, kam umístit miliardu lidí, která na naší planetě přibude do roku 2030. Ostatně, hlavní myšlenky statě jste představil i na přednášce na Přírodovědecké fakultě UK.

Při pátrání po nevhodnějších či alespoň nejméně špatných částí souše, kam by mohla lidská sídla expandovat, jsme vyloučili oblasti, které již dnes trpí nedostatkem vody. I přes postupující změny podnebí nepředpokládáme, že se lidé budou v blízké budoucnosti ve velkém usazovat v místech pokrytých nebo přímo tvořených ledem. Z našich úvah vypadla i většina Evropy, Střední východ, Indie, značná část Číny a západní státy USA. Tady všude žije již dnes více než 100 obyvatel na kilometr čtvereční. Protože naše civilizace

Richard T. T. Forman (1935)

bývá oprávněně považován za jednoho ze zakladatelů moderně koncipované krajinné ekologie. Rozpracoval zejména představy, že krajinu tvoří mozaika dynamicky se proměňujících plošek různých biotopů, a jako jeden z prvních se zabýval její propojeností a dalšími aspekty prostorové ekologie. Významně obohatil naše znalosti o vlivu liniových staveb, zejména silnic a dálnic, na životní prostředí. Málo se ví, že Forman jako jeden z prvních ověřoval využití geografických informačních systémů (GIS) v praxi. V posledních patnácti letech se věnuje utváření a rozvoji sídelních útvarů jako funkčních a vyvážených celků (urbanismu), a to hned na několika kontinentech. Na proslulé Harvardově univerzitě v americkém státě Massachusetts vychoval řadu krajinných ekologů, kteří se úspěšně uplatňují jak ve vědeckovýzkumných institucích, tak v praxi.

přes nepochybný technický pokrok i nadále do velké míry závisí na zdravé, dobře fungující přírodě, záměrně jsme vyloučili také oblasti významné z hlediska péče o světové přírodní a krajinné dědictví.

A jaký je výsledek analýzy?

Obyvatelné pásmo Země zahrnuje velkou část Jižní Ameriky, jižní Kanady, severovýchodu Spojených států, stejně jako Střední a Jižní Afriky. V Asii by lidé mohli více osídlit území severně od nejvyšších hor světa – Himálaje. Zmiňovaným nárokům vyhovuje i severovýchodní a jižní Austrálie. Přijatelnou plochu pro nová lidská sídla představuje také pás začínající ústím Dunaje do Černého moře a pokračující až do severní Číny.

Vlhké tropické oblasti umožňují pěstování plodin, jako je kukuřice, palma olejná, rýže, kávovník nebo kakaovník. Budování nových měst a vesnic by se nemělo dotknout již v současnosti člověkem silně ovlivněných částí souše, hostících velký počet druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů a dalších organismů, z nichž mnohé se nevyskytují nikde jinde na světě – horkých míst biodiverzity. Mezi ně řadíme kupř. ostrov Kalimantan (Borneo), severní Queensland v Austrálii nebo část Amazonie.

Nestačí ale jen zvyšovat hustotu osídlení v současných aglomeracích nebo megapolis?

Centra velkých měst pochopitelně mohou přijmout více obyvatel, než v nich v současnosti žije, kupř. stavbou dalších výškových budov. Lidem ale nabízejí jen málo zelených ploch a vyznačují se obvykle nezanedbatelným znečištěním prostředí a dalšími problémy včetně vyššího výskytu patologických jevů, jako je kriminalita či šíření drog.

Urbanisté měli věnovat zvýšenou pozornost rozvoji předměstí, a to mj. z hlediska vytváření nových pracovních míst, budování a udržování parků, místní hromadné dopravy a zabezpečení dodávek kvalitní vody.

Neméně důležité je při plánování nezůstat jen v hranicích příslušného sídla, ale uvažovat i o jeho okolí, jeho vazbách na okolní krajinu. Newyorská radnice chrání vodní zdroje v okolí velkoměsta před znečištěním, Stuttgart pečuje o přilehlé lesy pomáhající odvětrávat tamější ovzduší a Londýn se soustřeďuje na vytváření zeleného pásu kolem města a na péči o něj.

Známé heslo *Mysli globálně, jednej lokálně* jsem právě v souvislosti s urbanizací a urbanismem pozměnil na *Mysli globálně, plánuj regionálně a pak jednej lokálně*. Regionem mám na mysli okolí Prahy, tvořící s velkoměstem přirozený, nejrůznějšími vazbami propojený celek, ale i střední Evropu. Není žádným tajemstvím, že plánovat regionálně a jednat lokálně v určitém území dovedou nejlépe lidé, kteří v něm žijí. Uvedený přístup spojuje různá měřítka, kupř. péči o povodí významného vodního toku a snahu zachovat bez utěsnění do betonu co nejdelší úsek potůčku přítékajícího z předměstí do centra.

Obyvatelé naší planety pochopitelně nemusejí chtít žít v místech, která se vědcům zdají být na základě několika kritérií v budoucnosti obyvatelná.

Ano, o tom není sporu. Vždyť současná vlna migrantů z Blízkého východu směřuje do Evropy, do již hustě osídlených oblastí, zejména měst. Lidé při výběru místa pro život zvažují mj. nabídku pracovních příležitostí, kvalitu řízení společnosti, dlouhodobou stabilitu a stav životního prostředí.

Pane profesore, děkuji mnohokrát za vaši ochotu a přeji příjemný pobyt v České republice.