

# PŘÍRODA V RUKOU ČLOVĚKA

**BOHUMIL RONALD FIALA**

Mgr. BOHUMIL RONALD FIALA  
Student magisterského studia ekologie na katedře ekologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. Již předtím na stejné fakultě vystudoval obor biologie. Ve svém výzkumu se zabývá populační dynamikou a disperzí vážek v městském prostředí. Zároveň působí jako lektor, koordinátor projektů a ochránář v ekocentru Koniklec na pražském Žižkově. Zájmem a oborem je ochrana přírody v urbanizovaných oblastech a výzkum vodního hmyzu.

Moderní typ člověka se po této planetě pohybuje přinejmenším již několik set tisíc let, posledních zhruba dvanácti tisících let potom ovlivňuje podobu krajiny a přírody, od určitého okamžiku dokonce globálně. S lidskou činností spojené odlesňování, zavedení více či méně monokulturního lesního hospodářství a selektivního zemědělství, stavba infrastruktury a sídel, těžba surovin a mnoho dalšího mění vlastnosti ekosystémů, nejvíce pak od industriální doby druhé poloviny devatenáctého století do dneška. Pojmem „antropocén“, kterým je toto období označováno, vcelku výstižně vyjadřuje, že se člověk stal hybnou silou měnící podobu planety. Říká také, že kolem člověka vzniká nový svět, který se mu postupně přizpůsobuje na mnoha úrovních. Je to vcelku nový koncept, který se snaží studovat změnu světa pod vlivem člověka jako nezvratný a přirozený proces, někdy se až jedná o novou historickou éru

vývoje života na Zemi. Například rozšíření a aktivita lidského druhu způsobuje, že spousta druhů dokázala díky lidskému transportu rozšířit areál výskytu na celý svět. Spousta z těchto organismů je potom invazní, občas výrazně měnící podobu ekosystémů v místech, kde na ně místní biota není připravena. Dále například těžební a stavební práce mění ráz krajiny a budto ničí původní stanoviště nebo vytváří nové. A samozřejmě je tu také klimatická změna...

Společně s rozvojem lidské civilizace však docházelo i k posilování určitého svědomí, které nám říká, že s přibývajícím počtem lidí na planetě a intenzifikací lidské činnosti je potřeba přírodu stále více chránit, neboť vidíme, že jsme schopni ji velmi ničit. Environmentální vědy jsou dnes prudce se vyvíjející disciplíny, jejichž snahou je propojení současných poznatků o fungování přírody a světa s každodenní lidskou praxí



*Brownfield v bývalém industriálním objektu (bývalá továrna Praga, Vysočany). Fotor Leotard, zdroj Wikipedia commons*

a jejich aplikace v rámci ochrany životního prostředí. Páteří ochrany přírody v minulosti i dnes jsou u nás (ale i jinde ve světě) velkoplošné nebo maloplošné chráněné oblasti s více či méně přizpůsobeným managementem ochrany jako jsou národní parky, chráněné krajinné oblasti a různé přírodní památky, rezervace apod. Tento způsob i dnes je, a nejspíš i v budoucnu bude, velice důležitým prostředkem ochrany ohrožených druhů a ekosystémů, které by jinak vymizely z naší krajiny a biotopů, zničeny lidskou činností.

Chráněné oblasti však pokrývají pouze menší část naší krajiny, a i tak se jedná zčásti o oblasti osídlené. Většinu území našeho státu představuje krajina kulturní. Nová doba nás zároveň postavila před nové výzvy. V současné době čelíme hlavně oteplení klimatu, ztrátě biodiverzity spojené s vymizením důležitých habitatů, likvidací vhodných stanovišť nebo fragmentací krajiny, kumulací odpadu (vč. mikroplastů), úbytkem vody nebo neblahým vlivem invazních druhů. Ochrana přírody tak v současné době nespočívá pouze v ochraně oblastí zachovalé přírody, ale i ke zmírňování negativních dopadů lidské činnosti na životní prostředí. S rozvojem informačních technologií je také důležitou součástí celé snahy o ochranu přírody edukace veřejnosti skrze různé kampaně, vzdělávací akce a popularizační články, což

je dle mého nedílná a velice důležitá součást. Ochrana přírody se tak od státních institucí a učených kruhů přesunula částečně (i když zdaleka ne úplně) do povědomí občanů, s apelem na každého z nich, aby ze světa kolem sebe udělal hezčí místo. Může se jednat o různorodé činnosti, nejznámější je asi sběr odpadu (například existují celostátní nebo mezinárodní iniciativy, například Uklidme Česko nebo Uklidme svět). V České republice samozřejmě existuje velká síť různých ekocenter, nabízejících osvětovou činnost a provádějících různorodou ochrannářskou činnost (například Pavučina, síť středisek ekologické výchovy). Ne nevýznamným prvkem ekologického výzkumu a potenciálně ochrany přírody je potom občanská věda, která spočívá v motivování občanů ke sběru environmentálních dat. Můžeme tak například sledovat invazní druhy.

To, o čem je dle mého vhodné se pobavit a co má každým dnem větší význam, je ochrana přírody právě v místech velice intenzivní činnosti člověka, ať už se jedná o zemědělskou půdu, industriální či vojenské zóny, infrastrukturu nebo města. Celosvětově lze pozorovat trend přesunu lidské populace z venkovských oblastí do měst. V současné době na světě žije ve městech víc než 50 % lidské populace (v rozvinutých postindustriálních zemích je to až kolem 80 %). Vystává tedy otázka – jak chránit

přírodu v kontextu těchto neustále se rozšiřujících a měnících měst? Příroda v urbanizovaných oblastech svůj prostor má, podléhá však často silnému managementu. Přitom tamní biodiverzita nemusí být vůbec nízká, toto silně modifikované prostředí s často pravidelným disturbančním režimem (sekání trávy, zbourání staré zástavby, pravidelné čištění různých povrchů ad.) může být pro spoustu organismů atraktivní a často dá příležitost druhům, které naopak tento režim vyhledávají. Z různých studií lze usoudit, že na podobných místech v dalších městech střední Evropy (ale i ve světě) lze pozorovat to samé u mnoha skupin organismů. Je potřeba říct, že i přes některé pozitivní vlivy je často biota měst výrazně odlišná od původního stavu před jejich vybudováním a rozšířením. Urbanizované oblasti se sestávají ze spousty různých částí, které pokrývají různé oblasti lidské činnosti. Máme zde estetické celky – parky, zámecké zahrady, stromořadí, živé ploty apod. Je zde spousta zapomenutých, zanedbaných stanovišť, takzvaných brownfieldů (opuštěné budovy, znovu zarostlé plochy, staré industriální objekty apod.). Dalším velice variabilním prostředím jsou soukromé zahrady, které si spravují sami soukromníci. Všechny tyto prvky ve výsledku tvoří v krajině heterogenní mozaiku habitatů, která může být bohatší než například okolní zemědělské plochy nebo monokulturní lesy. Proč tak potenciálně bohatou krajinu nevyužít? Zahrnutím ochrany přírody do života lidí včetně městského plánování by mohl vzniknout fungující koncept ochrany přírody.

Myšlenka ochrany přírody v městských oblastech se ke mně dostala během mého výzkumu vážek, kdy jsem se při studiu ekologie zaměřil na jejich populace v městském prostředí. Během letního výzkumu, kdy jsem zkoumal diverzitu a velikost populací v zastavěném centru Prahy jsem zjistil, že město může nabízet velice kvalitní habitaty, vodní i terestrické. Početné populace šidílek a vážek různých druhů se zdržovaly na vodních stanovištích v útrobách městských parků a botanických zahrad. Nejpočetnější populace se nacházely na místech, které vykazovaly vysokou úroveň „přírodnosti,“ což ale často zapadalo do estetického kontextu okolí. Jednalo se tak třeba o tůň a rybníčky v botanických zahradách nebo ve větších parcích. Existence kvalitních stanovišť



Sběr vážek v genetické zahradě na pražském Albertově. Foto Bohumil R. Fiala

a různorodých organismů vůbec neodporovala jinak vysoké úrovni urbanizace, neboť zapadala do skládačky jako prvek městského plánování.

Podívejme se teď na příklad našeho hlavního města, Prahy. Ta je na poměry evropských hlavních měst velice zelená. V ochraně přírody metropole nezůstává pozadu. Lesoparky, parky, geologické úkazy apod. jsou často vyhlášeny jako národní přírodní památky nebo evropsky významné lokality. Větší množství zelených ploch, rovnoměrně rozložených v krajině může vytvářet biokoridory pro migraci ptáků. V lesoparcích mohou přežívat populace lesního ptactva, různorodá skladba dřevin může být atraktivní pro různé druhy bezobratlých. V rámci městských parků se udržují vodní díla, která mohou hostit vodní ptáky, bezobratlé (jako již zmíněné vážky) nebo velké množství rostlin. Často místa, která dříve sloužila praktickému účelu, nyní mohou sloužit jako přírodní úkazy. Dobrým příkladem jsou Komořanské tůně, které byly vyhloubeny za účelem zmírnění důsledků povodní na Vltavě (takzvané inundační nádrže). Dnes, po vybudování přehrad na řece, však pozbyly svého účelu, zarůstají a představují cenný vodní a mokřadní habitat pro různé druhy obojživelníků, plazů, vodních bezobratlých nebo vodního ptactva a jsou proto také vyhlášeny přírodní památkou. Z přítomnosti bohatší přírody může mít výhody samozřejmě i člověk. Zelený porost a často méně hlučné prostředí přírodních ostrovů v městském moři má příznivý vliv na psychiku a spokojenost. Velké množství zeleně také zaručuje, že teplota mnohých městských částí nemusí být ani v letních měsících kritická.

V Praze existuje nemalé množství organizací, jejichž snahou je zlepšovat diverzitu a zpřístupnit město volné přírodě. Z mnoha příkladů bych zmínil projekt Praha kvete, který chrání a láká opylovače zakládáním květnatých luk ve veřejných prostorech s použitím speciálních osevních směsí



*Lesopark Cibulka, ilustrační foto. Fotor Jan Polák, zdroj Wikipedia commons*

složených z rostlin, které jsou v naší oblasti původní. Dále například Pražská pastvina, která v CHKO Český kras a v Radoštickém údolí využívá přirozenou pastvu pro udržení zdejších luk, lesostepí a stepí. Ani v edukaci veřejnosti nezůstává Praha pozadu, nachází se zde nemalé množství ekocenter nebo informačních středisek environmentálních věd.

Člověk bude ovlivňovat přírodu i nadále. Bude nadále měnit rozšíření organismů na planetě jejich přesunem. Bude neustále měnit podobu krajiny a přesouvat, ničit nebo vytvářet nové ekosystémy. Dělá to tak ve větší části světa již po tisíciletí. A jeho vliv se bude nejspíš jen zvyšovat. A když už nemůžeme rozlišit kulturní a přírodní prvky krajiny od sebe nebo pokud máme krajinu změněnou tak, že kompletně slouží lidským potřebám, ale stále může nabízet široké spektrum stanovišť, tak správným řešením do budoucna může být zahrnutí ochrany přírody do plánování

stavby lidských sídel, měst, infrastruktury nebo technologií, neboť to je dle mého názoru budoucnost ochrany přírody v kontextu naší země, ale i v dalších státech světa. Zvýší se tak konektivita krajiny, diverzita jednotlivých lokalit, a do jisté míry se to může zasloužit o větší spokojenost lidského obyvatelstva. Změny lze samozřejmě pozorovat už i dnes, celý koncept je však dle mého názoru stále v plenkách.

