

u eukaryotické buňky a několika marginálních pojednání o mnohobuněčnosti. Evoluce směřující ke komplexitě přešla na novou úroveň: došlo k emergenci epigenetických a strukturálních kódů a vzniku klonální buněčné paměti s počátky ontogenetického vývoje. O těch se však v knize nic nedovíme. Ani o tom, že ontogeneze nabídla evoluci nové perspektivy; výše zmíněný koncept „evo-devo“ předpokládá, že změny v kanalizaci embryonálního vývoje mohou ovlivnit evoluci účinněji než

relativní změny frekvencí alel a mohou být přinejmenším stejně významné jako přírodní výběr. Vynořuje se i „Lamarckův duch“ v přesvědčení, že mezi epigenetickými projevy a evolucionují příčinné vztahy (viz např. Jablonka 1989, 1995 a 2009, Richards 2006).

Je možné, že Vladimír Rudajev v příštích vydáních své knihy omezí informace snadno dostupné v učebnicích biochemie a biofyziky ve prospěch některé z mých připomínek.

V každém případě však jeho knihu doporučuji jako dílo inspirativní, v české populárně-vědecké literatuře průkopnické. Čtenáře si dovoluji upozornit, že představy, hypotézy a koncepty, se kterými se v tomto a v podobných příbězích setká, jsou nevyhnutelně spekulativní.

Použitá literatura uvedena na webu Živý.

Academia, Praha 2022, 492 str.
Doporučená cena 550 Kč

Petr Pokorný

RECENZE

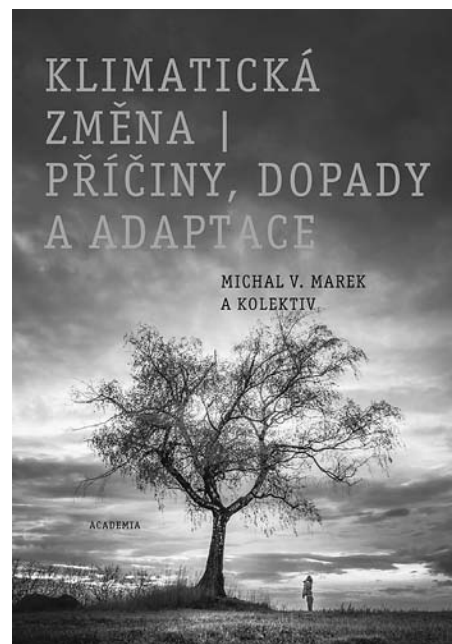
Michal V. Marek a kol.: Klimatická změna. Příčiny, dopady a adaptace

Mnoho lidí se z nějakého důvodu domnívá, že svět míří milovými kroky k záhubě. Björn Lomborg v proslulém a kontroverzním Skeptickém ekologovi (v českém překladu vyšlo v r. 2006) takový postoj nazývá „Litanií“. Jednu z typických figur současné Litanie nedávno předvedl generální tajemník Organizace spojených národů António Guterres, když v egyptském letovisku Šarm aš-Šajch promlouval o tom, že „míříme do klimatického pekla“. Bylo to během zahajovacího projevu k účastníkům klimatické konference COP27 (7. listopadu 2022). Tak moc jsme si na podobné řeči zvykli, že už nám mohou připadat veskrze rozumné a správné, někdy třeba i banální. Vždyť stejnou apokalyptickou rétorikou podepírají svou vlastní agendu zástupci vědců, novinářů, politiků, nejrůznějších „celebrit“, zástupců „klimaticky uvědomělých“ firem a start-upů a též většina klimatických aktivistů.

Kolektiv autorů recenzované knihy na podobnou rétoriku naštěstí „nenaskakuje“. Rozhodl se, po mém soudu velmi správně, raději sepsat pokročilou učebnici postavenou především na objektivně orientované prezentaci dat. Často jde o původní data vlastní provenience, což jednoznačně přidává dílu na hodnotě a originalitě. Za klíčové slovo z titulu knihy můžeme po jejím prostudování pokládat termín adaptace (ve smyslu přizpůsobení se změnám), v protikladu k mitigaci (ve smyslu boje – všimněme si příznačného válečného termínu – proti příčinám těchto změn). Cílem tu tedy není záchrana světa propadajícího peklu, ale snaha strážlivě analyzovat aktuální situaci konkrétně v České republice a tu a tam navrhnout možná adaptační řešení pro naše domácí podmínky. Největší výjimku z právě popsaného přístupu představuje závěrečná kapitola z pera Tomáše Daňka a Luboše Slovákova o antropocénu. Ale i zde o výjimku veskrze světlou, protože tu nacházíme skutečně vyvážený přehled pohybující se na výši současného antropocenního myšlení. Celkově vzato je tedy étos celého díla strážlivý a neaktivistický. Pro mne osobně je to velice příjemné překvapení.

Jako paleoekolog pokládám za cennou kapitolu o historickém vývoji klimatu v ČR, sepsanou Petrem Dobrovolným, Rudolfem Brázdilem a Petrem Štěpánkem. Autoři se tu opět zdrželi dalekosáhlých závěrů a ideologicky motivovaných hodnocení a nechají promlouvat naměřená (instrumentální) klimatická data i nepřímá (proxy-) data paleoklimatická. Přemýšlivý čtenář si sám vyvodí závěry, jak si současná fáze globálního oteplování stojí ve srovnání s minulostí na nejružnějších škálách od postglaciální (řádově tisíce až desetitisíce let) až po nejjemnější, dekadickou škálu (řádově desítky let). Nepředpojatý čtenář tu nakonec může najít křivé lék (pokud o něj stojí) na zádumčivé nálady apokalyptického ražení, protože s vysokou pravděpodobností zjistí, že leccos srovnatelného už tady v minulosti bylo, a svět tím prokazatelně neskončil. I když je tady na místě minimálně trojí relativizace.

Zprv se dějiny opakují jen do omezené míry, protože minulé společnosti stály na velice odlišných materiálních, a také demografických, základech. Z druhého lze docela dobře doložit, a autoři citované historické kapitoly to skutečně dokládají, že klimatické změny minulosti stavěly společnosti před nemalé výzvy – přičemž fáze klimatického ochlazování měly zpravidla drtivější dopady než protiběžné fáze oteplování. Což je logické vzhledem k „malthusiánským“ pastem spojeným se zajišťováním potravinové báze, protože „zelené“ revoluce v zemědělství měly teprve přijít. Zatřetí je současné globální oteplování poprvé v dějinách do jisté míry způsobeno samotnou lidskou činností, totiž průběžným (a stále akcelerujícím) uvolňováním skleníkových plynů původem z fosilních uhlíkových zásobníků. Slovní spojení „do jisté míry“ jsem v předchozí větě použil zcela záměrně, protože o míře tohoto konkrétního vlivu se ve vědecké literatuře neustále vedou spory. A ne že ne, i když hlavní proud tu drtivě převažuje, což je logické, protože jinak by nebyl hlavním proudem. (Science is not settled at all – abych tu v převráceném gardu parafrázoval oblíbenou, ale ve svém



jádro absurdní poznámku hlasatelů klimatické apokalypsy na adresu vědy.)

Je skvělé, že se editor rozhodl zařadit do kolektivní monografie také kapitolu o klimatických specifikách měst (Zdeňka Žaluda a kol.) a zpracovanou kapitolu o půdách (autorů Jaroslava Záhory a kol.). Druhá zmíněná kapitola, která se věnuje nejen vlivu současné klimatické změny, ale třeba i vlivu emisí oxidů dusíku na půdní biotu nebo vlivu industriálního zemědělství na půdní strukturu, dobře ilustruje jednu ze zdánlivě samozřejmých, a přitom velice důležitých tezí celé knihy. Totiž že klimatická změna je pouze jedním z dílčích aspektů mnohem rozsáhlejší změny globální. V přítomné době vrcholného antropocénu se mění snad úplně všechno a tato dynamika zatím ani zdaleka nedosahuje pomyslného inflexního bodu, kdy by se alespoň některé složky globálního systému (složeného z nezměrného množství lokálních dynamik) začaly stabilizovat.

Lidé si zjevně mysleli v každé době, že právě ta jejich je nějakým způsobem přelomová. Nenechme se ale mást perspektivou. Kolektivní monografie editovaná Michalem V. Markem je nicméně přesvědčivou ilustrací toho, že právě dnes prožíváme jedno z velice dynamických a nepochybně i krizových období společných dějin přírody a lidí. Celá kniha proto rozhodně stojí za pečlivé studium.

Academia, Praha 2022, 368 str.
Doporučená cena 565 Kč