

Rozhovor s Michalem V. Markem



Změny, které zasahují celý svět, podle názoru některých odborníků viditelně zesilují, takže se v této souvislosti hovoří o Velkém zrychlení. Veřejnost si zmiňované zákonitosti obvykle spojuje se změnou nebo změnami podnebí. Které z probíhajících globálních změn jsou

podle Tebe nejvýznamnější? Které ekosystémy jsou nejvíce ohrožené a jaká jsou rizika, že nenávratně zmizí?

Globální změna představuje široké spektrum biofyzikálních a socioekonomických změn, které mění fungování Země jako systému v planetárním měřítku. Nezahrnuje tedy jen čtenářům

poměrně dobře známé proměny klimatu, ale i posuny produktivity souše a oceánů, dynamiku chemických procesů v ovzduší a vývoj konkrétních ekosystémů. V tomto kontextu zůstává podle mého názoru největším nebezpečím problém vody, její dostupnosti, rozložení srážek v průběhu roku, to vše pochopitelně v souvislosti s produkcí potravin. Nejvíce zranitelnými zůstávají „hraniční“ ekosystémy, kde dochází k největším změnám: v České republice může jít kupř. o ekosystémy nad horní hranicí lesa. Není žádným tajemstvím, že různé velké změny biodiverzity mohou ovlivňovat zdraví ekosystémů. Žádný div, že v souvislosti se změnou podnebí hovoříme o nových, neotřelých ekosystémech: půjde přece o zcela nové kombinace druhů, nových konkurentů, predátorů nebo opylovačů, změní se podoba potravních sítí...

Ústav výzkumu globální změny Akademie věd ČR neboli CzechGlobe, který řídíš, se jako prestižní akademické pracoviště věnuje právě problematice globální změny. Čím se zabýváte a proč by se o vaše výsledky měla ochrana přírody zajímat?

Náš ústav vznikl na základě náročné soutěže v rámci programu operačních fondů EU. Byl to velmi pozitivní signál, že se v konkurenci fyzikálních, biologicko-lékařských, informačních a technických návrhů prosadil obdobný ekologicko-biologický projekt. Ústav se zaměřuje na základní segmenty, tedy atmosféru, ekosystémy a socioekonomické systémy. Je zřejmé, že i tak velké pracoviště, jakým je CzechGlobe, nepokrývá plně celou šíři problematiky globální změny. Naše výsledky jsou určeny jak pro praktické zmírňování, tak pro postupné rozumné přizpůsobování se dopadům globální změny na přírodu a společnost.

Pokud hovoříme o změnách podnebí, i v Evropě se nezdá, že se setkáváme s projevy extrémních meteorologických jevů, jako jsou mimořádná sucha nebo naopak bleskové povodně. Kromě

využití techniky se při zmírňování dopadů těchto extrémů nebo při jejich předcházení prosazují zejména v západní Evropě a USA i řešení založená na přírodě (nature-based solutions). Jaká adaptační opatření založená na ekosystémovém přístupu připadají v ČR v úvahu?

Vzhledem k povodním či suchu je zásadní problém udržet vodu v krajině, zpomalit její tok. To je ale spojeno i s řadou vysloveně technických opatření. Víme zhruba, jak má krajina vypadat, aby skutečně zadržovala vodu, ale i přírodě blízká krajina nezachytí katastrofální povodeň či historicky extrémní suchu. Asi se neobejdeme bez budování malých nádrží. Jde ale také o to, aby se obdobné opatření realizovalo co nejvíce odborně, aby se z toho nestal předmět byznysu již připravené betonové lobby.

Jednou z Tvých specializací je ekologie lesních ekosystémů právě v souvislosti s globálními změnami. Jak hodnotíš současný stav a vývojové trendy lesů v ČR? Mají smrky šanci se na teplejší a sušší klima v České republice adaptovat?

Jedním z výstupů našich výzkumných aktivit je i studium možných posunů vegetačních stupňů v souvislosti s nástupem změn teplot, a to podle různých scénářů vývoje. Pravdou je, že zmiňované změny vzhledem k vegetační stupňovitosti naší republiky tak drastické nebudou. Ale co je alarmující, je dopad sucha. Období s minimem nebo zcela bez srážek mohou, budou-li se opakovat v míře, jakou jsme zažili v roce 2015, způsobovat letní příšusky, které skutečně dokáží zásadním způsobem ovlivňovat existenci smrkových porostů. Popsaný proces může být opravdu závažný problém. I zde ale upozorňuji na obrovský potenciál, který skýtá skutečně odborná a „umná“ lesnická fyto technická péče a pěstování porostů.

Ochrana přírody není vědeckou disciplínou, i když je za ni občas považována, ale navýsost společenskou záležitostí. Péče o přírodní a krajinné dědictví by však měla vycházet z nejnovějších poznatků vědy, výzkumu, průzkumu a technických inovací. Jak vidíš současnou a budoucí spolupráci mezi námi a vámi?

Stále proklamují: CzechGlobe je zde mimo jiné i pro vás. Máme skutečně velký a upřímný zájem o spolupráci. Využívejte nás.

A jak se změní zemědělská krajina v České republice?

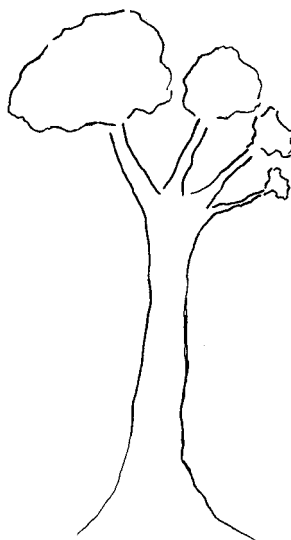
Jó, to kdybych věděl... Posledních 40 let jsme se snažili melioracemi vodu z polí dostat. Nyní ji tam budeme pracně vracet? Změní se plodiny, které budeme pěstovat? Nezapomínejme na to, že pšenice je velmi citlivá na vyšší teploty a suchu. V každém případě se na budoucí podobě agroekosystémů v České republice významně podepíše nejen Společná zemědělská politika EU, ale také, ať se nám to líbí nebo ne, právě globální změny.

Co pokládáš za největší prohřešek, kterého se dopouštíme ve vztahu k prostředí?

Neúměrnou spotřebu, tolik rozšířené plýtvání potravinami nevyjímaje, a v neposlední řadě i pokračující produkci odpadů.

Děkuji za rozhovor a přeji hodně úspěchů ve vědecké a pedagogické práci a pohody v osobním životě.

Ptal se Jan Plesník



Michal V. Marek (*1954) vystudoval Lesnickou fakultu VŠZ Brno a Přírodovědeckou fakultu UK v Praze. Pracoval mj. jako odborný asistent katedry ochrany a tvorby životního prostředí PřF UK a jako vědecký pracovník v Ústavu systematické a ekologické biologie ČSAV, na katedře fyziky Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity, v Ústavu ekologie lesa na Lesnické a dřevařské fakultě Mendlovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně, v Ústavu fyzikální biologie Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a také jako vedoucí vědecký pracovník Ústavu ekologie krajiny AV ČR, který v letech 1999–2006 řídil. V letech 2007–2010 vedl Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR. Od roku 2011 působí jako ředitel Ústavu výzkumu globální změny AV ČR v Brně. V roce 1999 se stal doktorem biologických věd (DrSc.) a o dva roky později byl jmenován profesorem ekologie lesa na Lesnické a dřevařské fakultě MZLU v Brně. Čestný doktorát získal na Technické univerzitě Zvolen a od roku 2014 je členem Švédské královské akademie zemědělských a lesnických věd, založené v roce 1811. Je oprávněně považován za průkopníka moderních ekofyziologických metod používaných při terénních výzkumech lesních ekosystémů. Jako autor přispěl do zvláštního čísla *Ochrany přírody* věnovaného vzájemným vztahům mezi změnami podnebí a biologickou rozmanitostí (2009).