

Zemědělec má být správcem krajiny

říká vědec **Zdeněk Žalud**. Jedním z největších problémů, které budeme muset se změnou klimatu řešit, je podle něj sucho

V tradičně zemědělských, níže položených oblastech už teď zemědělci pocítují dopady změny klimatu, říká pedagog Mendelovy univerzity v Brně a **vědecký pracovník Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd** Zdeněk Žalud.

LN Jak konkrétně se změny klimatu v zemědělství projevují?

Zimy jsou v níže položených oblastech prakticky beze sněhu. Znamená to, že není ve sněhové pokrývce zachytávána voda, která je důležitá pro doplnění podzemních vod v jarním období. A současně chybí sněhová pokrývka. Ta přitom pro naše ozimé plodiny, jako je řepka a pšenice, funguje jako peřina. Když chybí, tak plodiny často při nízkých teplotách vymrzají. Jaro také začíná stále dříve. Někdo by řekl fajn, budeme mít delší vegetační období, což nám přinese nové možnosti. Ano, budeme mít delší vegetační dobu, ale to nás nezabaví vpádů studeného vzduchu, tedy jarních mrazíků. Pokud jaro začne na počátku nebo v polovině března, tak časové okno pro vpád studeného vzduchu, který poničí například kvetoucí ovocné stromy, je podstatně delší, než když jaro začne v polovině dubna. Pozorujeme rovněž daleko výraznější výskyt zemědělského sucha, což je vůbec nejdůležitější problém, jehož dopady budeme se změnou klimatu řešit. I když obecně přibývají extrémy, kromě sucha také přiválkové deště, jarní mrazíky nebo vlny veder.

LN Na světové konferenci o klimatu loni v Paříži se politici shodli, že bychom do roku 2050 neměli přesáhnout oteplení o dva stupně Celsia. Je to vůbec reálné?

Když to říkájí... Shodli se na tom, že hranice dvou stupňů oteplení ve vztahu k roku 1750 je hranice, kdy naše ekosystémy nebudou ještě zásadním způsobem ovlivněny či změněny. Z pohledu odborníků je to mimořádně optimistická představa. Na území Česka máme zdokumentováno, že za posledních 130 let stoupla teplota o 1,1 stupně Celsia, do roku 2050 nám tedy zbývá necelý jeden stupeň. I kdyby se v současné době zastavily veškeré emise CO₂ a dalších skleníkových plynů, což je nereálný nesmysl, tak zpětnými vazbami a setrvačnými silami se nad dva stupně bohužel s pravděpodobností hraničící s jistotou dostaneme.

LN Jak tedy budou ekosystémy vypadat v roce 2050?

Pokles živočišné výroby má za důsledek, že se prudce změnila skladba našich plodin. Dnes máme na poli především řepku, pšenici a kukuřici. Ze tří těchto základních plodin jsou navíc dvě, které převážně nejsou na produkci potravin. Pokud se budou neustále točit tyto plodiny, půda se vyčerpá. Je potřeba změnit strukturu toho, co se u nás pěstuje. Zcela upřímně by hodně napomohla drobná změna v jednom zákoně. Kdyby někdo navrhl, že do bioplynek by se muselo přidávat 25 procent pícnin, měli bychom zpátky tyto plodiny, tedy i dusík v půdě, prokořeněné hlubší vrstvy i lepší vodní režim. Je to drobnost, ale bylo by to fantastické řešení pro půdu a krajinu.

Zemědělci se musí zaměřit na to, že se mění klima a mění se bohužel nezvratně. Bude tepleji a budeme mít problémy s vláhou v půdě. To zásadně ovlivní rostlinnou výrobu. V žádném případě to neznámá, že bychom za třicet let pěstovali jiné plodiny než teď. Ty tradiční tady budou pořád. Změní se ale odrůdy těchto plodin. Šlechtitelé v současnosti pracují na suchovzdorných, chcete-li vodu lépe využívajících odrůdách.

LN V jednom z vašich projektů jste naznačili, jak by se mohlo klima v Česku vyvíjet. Jak by měli zemědělci reagovat?



Dotace nejsou zlo, tvrdí Zdeněk Žalud. Vidí za nimi pobídku, že zemědělec se nebude chovat vysloveně tržně, ale že bude pomoci dotací motivován k naplňování i jiných než produkčních funkcí.

FOTO MAFRA - MARIE STRÁNSKÁ

Pro veřejnost jsme vytvořili webové stránky www.klimatickazmena.cz. Je to výsledek projektu CzechAdapt financovaného z Norských fondů a každý si zde může jednoduše prohlédnout, jak bude změna klimatu postupovat a jaké bude mít dopady. Nejen zemědělci, ale obecně člověk se k tomu může postavit trojím způsobem. Nedělat nic, což je samozřejmě nejpohodlnější, ale velmi rychle vás to dobehne. Nebo se soustředíte na preventivní opatření, případně až na řešení následků.

Prevenzi si můžete představit tak, že bychom snížili množství CO₂ vypouštěného do atmosféry. Případně by-

to, že adaptační opatření by měla být primárně mířena do zemědělského sektoru, protože zemědělec kromě toho, že je podnikatel, by měl být také správcem krajiny. A tady vstupují do hry dotace. Mnoho lidí si myslí, že dotace jsou zlo, já ale tvrdím, že za nimi vidím pobídku, že zemědělec se nebude chovat vysloveně tržně, ale že bude pomoci dotací motivován k naplňování i jiných než produkčních funkcí.

LN To je ale přece také v mentalitě.

Samozřejmě. Bohužel řada zemědělců posbírá dotace na mimoprodukční funkce, strčí si je do kapsy, zapíše do

žel to není udržitelné zvláště tam, kde jsou svazité pozemky, a to hlavně kvůli erozi. Ta je jeden z nejvýznamnějších problémů naší krajiny. V kontextu změny klimatu a přibývání extrémních událostí, sucha nebo přiválkových srážek, to platí dvojnásob. Jeden centimetr ornice se tvoří asi sto let. Když přijde prudký déšť, může to být místně i centimetrů několik, které projedou spádnici až do intravilánu či vodního toku, který se zanese. V tomto kontextu dnes uvažuje ministerstvo zemědělství, které chce na svazích zmenšit bloky pod 35 hektarů. To je správné opatření. Na druhou stranu naši zemědělci už si nepřejí rozdrobená polička. Mělo by se to udělat opět s rozumem. Tam, kde jsou problémy s erozí, tam se bloky musí zmenšit. Na rovinách je možné ponechat větší plochy.

LN Jaké legislativní změny by přišly vhod?

Velký problém je držba půdy. Na pozemcích pro zemědělství zhruba 80 procent nepatří těm, kdo na nich hospodaří. Když tomu, kdo na pozemku hospodaří, navrhneme, aby tam byl například vinohrad, protože to je optimální proti erozi, odpoví, že to není jeho půda. Když ho vysadí, český zákon říká, že co je na půdě, patří vlastníkov. Když vlastník uživateli za tři roky vypoví smlouvu, zůstane vlastníkoví nádherný vinohrad za několik milionů a ten, kdo ho vysadil, nebude mít nic. Měly by se tedy uzákonit dlouhodobé pronájmy. Já vím, že řada vlastníků nemůže a nebude souhlasit. Ale pokud by platilo, že vlastníky půdy ji pronajme minimálně na 15 let, uživateli se vyplatí dělat protierozní opatření. Bytostně nám chybí také zákon o půdě, který by řekl, že každou půdu může přednostně odkoupit především ten, který na ní hospodaří. Aby se nestávala předmětem různých spekulací.

LN Poslední rok se pořád opakuje, že jsme se soustředili na povodně a se suchem jsme nic nedělali. Nenabere

ROZHOVOR TÝDNE Zdeněk Žalud

S KLIMATOLOGEM HOVOŘILA Eliška Nová



chom rozumně začali nahrazovat hlavní zdroje oxidu uhličitého, tedy fosilní paliva, alternativními zdroji. Ale opakují – rozumně. Ne jak se to děje v současnosti v Česku se solární energií.

A pak jsou tady opatření adaptační, tedy léčba. Studentům vždy říkám, ať si prevenci představí jako předcházení nemoci a adaptaci jako léčbu. Co je důležitější? Chcete raději své nemoci předjet, nebo ji léčit? Pochopitelně předjet. Na druhou stranu je jasné, že preventivní opatření nebudou stačit. Proto je potřeba adaptační strategie, jak v zemědělství, tak v dalších sektorech.

LN Jaká jsou tedy základní adaptační opatření?

Česká republika má deset procent území zastavěno. Dvě procenta jsou navíc ještě vodní plochy. Zůstává tedy 88 procent půdy. Když od toho odečteme stabilní lesy, jednoduše odvodíme, že rozhodujícím vládcem naší dynamické krajiny je zemědělec. Znamená

zisku a dost. Ale ti, kdo hospodaří v místě, kde vyrostli, mají vztah k půdě a k vlastní krajině, se většinou chovají zodpovědně. Je bohužel skutečností, že silné korporace, které na svoje polnosti přijedou několikrát do roka, udělají rychle a levně nezbytné agrotechnické zásahy a zase odjedou. Chovají se ke krajině jinak, než kdyby tam sami žili a vyrůstali v ní jejich děti.

LN To částečně ovlivnil i komunismus, ne?

Moderní zemědělský byznys komunismus neovlivnil. Ale sehrál významnou roli z pohledu tváře naší krajiny. Šlo o zcelování malých pozemků. Když za mnou po revoluci přijel přítel z Rakouska a rozhlédl se z Pálavy po naší krajině, prohlásil, jaká je to nádhera. Díval se na to zemědělskýma očima. Viděl velké bloky, které se výborně obhospodařují, kde je velká efektivita pohonných hmot, lidské práce. To všechno mělo a má své výhody. Bohu-

Zdeněk Žalud

- Je vedoucím Ústavu agrosystémů a bioklimatologie na Mendelově univerzitě v Brně.
- Působí také jako vědecký pracovník v Ústavu globální změny Akademie věd.
- Podílel se na několika projektech, které může využívat i laická veřejnost.
- Jedním z nich je www.intersucho.cz, kde je aktuální monitoring sucha, zemědělci si tady mohou vyhledat například to, jaká je odchylka množství vody v půdě na konkrétním místě v ČR.
- Podílel se také na projektu www.klimatickazmena.cz, kde je zmapovaný vývoj klimatu až do roku 2090 včetně dopadů na různé sektory, jako je zemědělství, lesnictví nebo energetika.

to ale zase opačný extrém, kdy zapomeneme na povodně a soustředíme se na sucho?

Sucho a povodně jsou dvě strany jedné mince. Sucho a velká voda se musí brát jako jeden celek. Problém je, že v posledních padesáti z námi podrobně zdokumentovaných 500 let výrazně přibývá suchých epizod. Navíc od roku 2000 do roku 2015 nebyl ani jeden rok, který by byl na našem území bez výskytu jednoho z obou extrémů. Buď bylo sucho, nebo byly povodně, nebo bylo v jeden rok dokonce obojí. Pokud budeme dělat adaptační strategii na sucho, musíme ji současně dělat na povodně a naopak. Jde o zadržení vody v krajině, aby neškodila ve velkém množství a byla k dispozici v době sucha.

LN Plýtváme?

Nedávno se objevila studie, která říká, že Češi šetří vodou nejvíce ze všech států EU. Neřekl bych, že Češi plýtvají. Je tady jiný faktor. Asi polovina vody v českých domácnostech se používá na činnosti jako praní, úklid, významně také na toaletu. To všechno by teoreticky mohla nahradit užitková voda. Rozumím, pokud někdo bydlí v devátém patře někde v paneláku, asi si nezběhne pro deštovou vodu. Ale jsou lokality, kde by se pitná voda dala nahradit užitkovou.

Kdysi v Egyptě jsem v jedné vesnici viděl dvanáctiletou dívku, jak se džbánem na hlavě vychází v osm hodin ráno z vesnice a tu samou dívku jsem pak zahlédl ve dvě hodiny odpoledne se s ním vracet. Namísto aby chodila do školy, šla celý den pro vodu. Donesla šest litrů. Když si uvědomíte, že šest litrů pitné vody spotřebujeme na dvě spláchnutí v toaletě, tak je možná něco špatně. Samozřejmě jsme zvyklí na nějaký životní standard. Nikoho nechci přesvědčovat, aby si ho měnil. Ale může dojít k období, kdy modré zlato bude cennější než to žluté. Poslední měsíce jsou hodně vidět některé projekty ministerstva životního prostředí. Například dotace na nádoby zadržující vodu. Směřujeme k šetření vodou. Ale nebudeme naivní. Jsou tady silné korporace, které ovládají například vodárenský průmysl, a ty musí mít svůj zisk. V okamžiku, kdy budeme víc šetřit, ekonomicky na tom nemusíme být lépe. Voda zdrazí a nám zbuduje jen dobrý pocit, že se chováme ekologicky. Možná ta korporace pošle dívce z Egypta peníze na školné. To je ale alibismus. A realita vyspělé společnosti dneška.

LN Kamarádka vyčítá svému příteli, že plýtvá vodou, protože se sprchuje neuvěřitelně dlouho. Je to namístě?

Není. Na vysvětlenou mohu dát příklad z Izraele, což je stát, který je asi nejdál, co se šetření a využívání vody týče. Když jsem se tam učil o využití vody, můj učitel mi říkal: „Pokud se přestanu sprchovat, nevyřeším problém Izraele s vodou.“ Ono jedno systémové opatření, správné opatření, je mnohonásobně účinnější, než pokud se spontánně jednotlivci omezí ve své činnosti. K tomu musí být motivace a právně motivační systém musí být nastavený systémově, aby to nebyl boj jednotlivce s větrnými mlýny. Ta snaha tady je. Jestli je dobrá, se ukáže.