

## Karbon

*Ztrácíme půdu pod nohama: jak zemědělství proměňuje klima a naši krajinu?*

*Hosté: Michaela Kožmínová (AMO), Kateřina Černý Pixová (ČZU), Michael Beckmann (Helmholtz Zentrum für Umweltforschung), Jaroslav a Miroslava Hruškovi (Stvolny u Manětína)*

## Znělka

Karbon. První česko-německý klimapodcast. V čem se liší pohled Čechů a Němců na změnu klimatu? Jaká témata rezonují a o čem se naopak příliš nemluví? Jak se v budoucnu promění energetika? Jakou péči vyžaduje naše krajina? Čím může přispět každý z nás – a kde už jsou potřeba systémové změny? Podcastovou sérii Radio Prague International, která vznikla ve spolupráci s Heinrich Böll Stiftung Prag, pro vás připravili Filip Rambousek a Štěpán Vizi.

## Úvod

**Zemědělská půda tvoří téměř polovinu území Evropské unie. Sektor zemědělství je tedy klíčový nejen z hlediska produkce potravin, ale i ve vztahu ke krajině a životnímu prostředí. Proč je důležité, aby byla krajina pestrá? Jaké funkce má zdravá půda? Podporují současné zemědělské dotace šetrné hospodaření? A jakou měrou se zemědělství podílí na klimatické změně? Našimi hosty jsou Michaela Kožmínová z Asociace pro mezinárodní otázky, Kateřina Černý Pixová z České zemědělské univerzity a Michael Beckmann z Helmholtzova centra pro výzkum životního prostředí. Nejdřív si ale uděláme malý výlet na jednu rodinnou farmu v západních Čechách...**

## Reportáž

Rambousek

Tentokrát jsme se Štěpánem vyrazili na farmu u Hrušků do obce Stvolny u Manětína. S panem Hruškou jsme teď mezi dvěma poli. Vy tady sázíte takové dvě nepravidelné řady stromů. Co je to za projekt? Proč tady ty stromy sázíte?

Hruška

Jsme v krajině, která trochu připomíná letiště. Je to důsledek intenzivního zemědělství, které se tady praktikuje od 60. let – nejen u nás, ale i v západní Evropě. Když se dělaly pozemkové úpravy, tak tady vznikly takzvané *biokoridory*, což jsou takové pásy v krajině, které by měly sloužit přírodě. Je to místo, kde má najít útočiště spousta druhů zvířat, mají tu růst květiny. A navíc ten pás slouží ke zmírnění eroze a k lepšímu zadržování vody. Teď stojíme na jednom z těchto biokoridorů. Je to dvacetimetrový pás, který dělí tahle ohromná pole. Vysazujeme zde stromy, aby tady vznikl pás krajiny tvořený stromy a divoce rostoucí trávou.

Vizi

Teď sázíte biokoridor, ale pokud vím, tak se na farmě věnujete i mnoha dalším činnostem...?

Hruška

Ano, věnujeme se například chovu skotu a ovcí, které nám pomáhají s údržbou starých ovocných sadů, což je pro nás velké téma. Zachraňujeme staré ovocné sady, které tady zůstaly, a dosazujeme je starými vysokokmennými a krajovými odrůdami. Chceme na našich pozemcích vytvářet nejen náš byznys – abychom se užívali a něco vyprodukovali - ale chceme,

aby ty pozemky byly pestré a hezké. Aby zde žili ptáci a další zvířata, která spolu s člověkem do krajiny patří. Péče o ovocné sady je pro nás důležitá i proto, že zároveň provozujeme také moštárnu. To je ta ekonomická část farmy, která nás živí. Děláme přírodní mošty a lidé k nám z okolí vozí jablka. Tím, že od nich jablka vykupujeme, se je snažíme motivovat – a to i mladou generaci – aby si uvědomili, že pro ně mají stromy ekonomický význam a aby je tedy nekáceli a nechali je žít. Je to prospěšné pro přírodu, ale zároveň to pomáhá i našemu byznysu, který je založený na výrobě moštu. Spojení ekologické a ekonomické složky je podle mě cesta k trvale udržitelnému rozvoji – jak se tomu dnes říká. Já tomu říkám obyčejný selský rozum a normální slušné chování.

Rambousek

Jak se tyto dvě ambice dají skloubit? Uživit se jako zemědělec a zároveň být šetrný vůči krajině a životnímu prostředí. Podporuje vás v tom současný systém financování zemědělství? Nebo vám spíš hází klacky pod nohy (nebo vám spíš klade překážky)?

Hruška

První věc je, že to musíte chtít takhle dělat. Musíte o tom být přesvědčen. A pokud máte toto přesvědčení, tak se bohužel musíte pohybovat v tom reálném systému, což je společná zemědělská politika a trh. Naše mošty se prodávají dobře – to zafungovalo a živí nás to. Co se týká dotační politiky, tak například dnešní sázení stromů je ze 100 % financováno Ministerstvem životního prostředí. To nám velmi pomáhá a zároveň nás to motivuje. Ale je to nástroj Ministerstva životního prostředí. Avšak jako sedlák jste ovlivňován především společnou zemědělskou politikou, což jsou ty hojně diskutované zemědělské dotace. Je tam bezesporu spousta programů, které přispívají k ochraně životního prostředí – takzvaná *agro-environmentálně-klimatická* opatření a programy jako *ekologické zemědělství*. Ale stále je cítit poměrně silný tlak na to, že se platí na plochu, že se platí podnikům, které provozují intenzivní zemědělství. Myslím si, že tady máme velké mezery.

Někdy jsou to až úsměvné situace, kdy například vysadíte alej stromů, vytvoříte mokřad nebo necháte na poli mez pro koroptve a ptáky a najednou přijde úředník a řekne: “já vám to musím vyčlenit z těch takzvaných bloků” - to jsou zakreslené plochy v mapě, na které vám EU platí. Samozřejmě, že jako sedlák chcete získat co nejvíc peněz, protože jste podnikatel. A když se snažíte dělat něco pro přírodu, tak vám Ministerstvo zemědělství začne tyto plochy vyškrtávat, protože to není zemědělská činnost.

### ---konec reportáže a hudební předěl---

Rambousek

Zatímco průměrná velikost zemědělského podniku v Evropské unii je asi 17 hektarů, v Česku je to zhruba 130 hektarů, což je nejvíc ze všech členských států. Jak ale upozorňuje Michael Beckmann z Helmholtzova centra pro výzkum životního prostředí, v nových spolkových zemích – to znamená na území bývalé NDR – je situace velmi podobná.

Beckmann

Mezi bývalým východním Německem a Českou republikou existuje řada paralel. Tady v Lipsku a okolí je to – co se týče zemědělství – dost podobný příběh jako v Česku. I tady došlo během kolektivizace v 50. a 60. letech k slučování polí do velkých celků a zakládání zemědělských družstev. Tím zaniklo mnoho menších zemědělských struktur.

Rambousek

Ještě dnes, více než 30 let po pádu železné opony, lze při pohledu na zemědělskou krajinu bezpečně určit, kudy probíhala hranice mezi západem a východem.

Beckmann

Už při pohledu na mapu je vidět ten obrovský rozdíl, ať už na hranici mezi východním a západním Německem, nebo mezi Českem a Rakouskem. V bývalém západním bloku jsou menší políčka, zatímco na východě jsou to opravdu velké jednolitě plochy. Na tom se nic nezměnilo ani po roce 1989. Tyto zemědělské struktury přetrvávají dodnes.

Rambousek

Hospodařit na velké zemědělské ploše je totiž – přinejmenším z krátkodobého hlediska – ekonomicky velmi výhodné, připouští Michael Beckmann.

Beckmann

Samo o sobě to pro zemědělskou produkci není problém. Naopak je to výhoda – čím větší zemědělskou plochu máte, tím více práce zvládnete udělat v kratším čase. Pomocí velkého traktoru a další techniky dokážete rozsáhlé plochy rychle a efektivně obhospodařit – zorat, zasadit, zasít, pokosit, aplikovat pesticidy a tak dále. Výhodou je tedy optimalizace práce. Ale z hlediska biodiverzity je to obrovský problém.

Rambousek

A nejde jen o biodiverzitu. Intenzivní zemědělství ohrožuje v dlouhodobém horizontu i další důležité funkce krajiny – a to včetně samotné zemědělské produkce, varuje krajinná ekoložka Kateřina Černý Pixová z České zemědělské univerzity.

Pixová

Z dlouhodobého hlediska to má drastický dopad na všechny možné oblasti, které si dokážete představit. V první řadě na půdu. Ta už často ani není živým organismem. Je to mrtvá, dehydratovaná, poškozená půda, která poskytuje úrodu pouze v případě, že jí dodáváte velké množství dalších látek a umělých hnojiv. Schopnost takové půdy zadržovat vodu je samozřejmě naprosto minimální. Často se na jejím povrchu udělá takový škraloup, po kterém voda velmi rychle oteče, takže se ani do půdy pořádně nedostane. A potom to má velký vliv také na biodiverzitu, a to v širokém slova smyslu – od biodiverzity bakterií a chorob až po biodiverzitu velkých savců.

Rambousek

Snížená kvalita půdy představuje závažný problém pro celou krajinu – zvláště v kontextu postupující klimatické změny. Naopak zdravá půda dokáže projevy klimatické změny účinně mírnit, říká Kateřina Černý Pixová.

Pixová

Půda je samostatný ekosystém. Říká se sice, že je to anorganická složka planety, ale není to neživá věc. Je plná živých organismů – rostlinných i živočišných. A když máte zdravou půdu, tak v ní najdete spoustu drobných organismů a ta půda žije. Musí zachovávat nějaké vyrovnané hospodaření s živinami, musí mít vlastní strukturu. Pokud je její struktura adekvátní a půda je zdravá, tak je obrovským rezervoárem vody. Půda dokáže zadržet mnohem více vody než kolik dokážeme zadržet v přehradách. Ale pokud je půda poškozená, tak potom ani cyklus vody nefunguje. Je potřeba, aby v ní bylo hodně organické hmoty, což je zrovna v Česku problém, protože řada půd je degradovaná a organická hmota se do nich nezapravovala už hodně dlouho.

### ---hudební předěl---

Rambousek

Už dnes je přitom zřejmé, že zemědělství se v důsledku klimatické změny dostává pod stále větší tlak. V souvislosti s tím se také ukazuje, že současný model zemědělství založený na intenzivní produkci je dlouhodobě neudržitelný, upozorňuje Michael Beckmann.

Beckmann

V souvislosti s klimatickou změnou je potřeba říct, že takto jednoduché a jednotvárné systémy jsou extrémně náchylné k jakémukoli narušení. V případě nějaké nenadálé události se může takový systém velmi rychle zhroutit. Když například přijde extrémně suchý nebo horký rok, může to způsobit kolaps celého systému a výrazné snížení úrody – zvláště pokud všichni zemědělci pěstují několik málo stejných plodin a hospodaří stejným způsobem.

Rambousek

Souvislostí mezi klimatickou změnou a zemědělstvím je ale mnohem více, vysvětluje analytička Asociace pro mezinárodní otázky Michaela Kožmínová.

Kožmínová

Zemědělství a klimatická změna jsou velmi provázané. A to nejen tím, že zemědělství přispívá ke klimatické změně, ale i tím, že klimatická změna ohrožuje zemědělství a jeho produktivitu do budoucna. Pokud jde o vliv zemědělství na klima, tak globálně asi 17 % celkových emisí skleníkových plynů pochází ze zemědělství. V České republice je to podle nejnovějších dat kolem 6-7%. Během posledních 30 let došlo v Česku i v Evropě k velkému snížení emisí ze zemědělství. V Česku je to hlavně díky snížení množství chovaných zvířat. To ale není strategie, kterou chce mít Ministerstvo zemědělství do budoucna. Předpokládá se, že emise se naopak budou zvyšovat, protože má růst počet chovaných zvířat.

Rambousek

V Německu se zemědělství podílí na celkových emisích skleníkových plynů asi osmi (8) procenty. Zásadní roli přitom hraje metan, který vzniká při živočišné výrobě a má mnohonásobně větší skleníkový efekt než oxid uhličitý. Podle Kateřiny Černý Pixové ale není nezbytné, aby sektor zemědělství produkoval tak velké množství emisí.

Pixová

Pokud se budeme chovat uvědoměle a budeme hospodařit tak, jak se hospodařit má, tak zemědělství klimatickou změnu dramaticky umocňovat nebude. Pokud mluvíme o pestrém systému, kde jsou plochy polí a luk vykompenzované lesem a vhodně umístěnými vodními prvky, kde se chovají hospodářská zvířata v přiměřeném množství, tak bude vliv zemědělství na klimatickou změnu oproti ostatním sektorům marginální. Ale to bohužel není současný stav.

Rambousek

Zemědělství může dokonce sehrát i pozitivní roli při snižování globálních emisí, a to díky tomu, že půda dokáže uhlík pohlcovat, vysvětluje Michaela Kožmínová.

Kožmínová

V sektoru zemědělství je obtížné dosáhnout snížení emisí, protože pocházejí z přírodních procesů. Zemědělství má ale zároveň obrovský potenciál, jak emise kompenzovat. Existují totiž určité praktiky – jak se starat o půdu a jak hospodařit – které naopak mohou oxid uhličitý dostat

zpátky do půdy. Jde například o agrolesnictví či agroekologii. To jsou způsoby, kdy se využívá mnohem víc zeleně a porostu. Jsou to většinou postupy, které prospívají životnímu prostředí, biodiverzitě a zároveň dostávají organický uhlík zpátky do půdy.

### ---hudební předěl---

Rambousek

Základní principy šetrného zemědělství jsou tedy poměrně dobře známé. Jejich převedení do praxe ale často brání řada překážek. Jednou z nich jsou vlastnické vztahy. Naprostá většina zemědělců totiž nehospondaří na vlastních pozemcích, připomíná Kateřina Černý Pixová.

Pixová

V krajině jsou často vidět velké, třeba i stohektarové lány. Z vlastnického hlediska se ale skládají třeba i ze sta pozemků po jednom hektaru. To je sice extrémní příklad, ale skoro vždy je tam víc vlastníků. Takže i kdyby velký zemědělec, který vyrábí spíše průmyslově, chtěl začít hospodařit lépe/šetrněji, tak se musí domluvit se všemi vlastníky. Pokud mám velký lán a na jedné části chci vybudovat remízek nebo vodní prvek, tak musím komunikovat s vlastníkem pozemku, protože ta půda není moje. Změní se způsob užívání půdy a s ním i cena, za kterou ji může majitel pronajmout.

Rambousek

S podobnými problémy se potýká zemědělství i na území bývalé NDR. Podle Beckmanna proto není možné přenášet veškerou odpovědnost na samotné farmáře.

Beckmann

Většina zemědělců podle mě nechce dělat nic, co by přírodě škodilo. Do určité míry jsou ale v zajetí současného systému. Samozřejmě musejí přemýšlet ekonomicky. A aktuální pravidla a podmínky jim neposkytují příliš prostoru pro hospodaření, které má pozitivní vliv na biodiverzitu. Proto bych neházel veškerou odpovědnost na zemědělce. Zaměřil bych se spíše na politiku. Ta by měla přijít s návrhy, jak se z této situace dostat.

Rambousek

Současný systém financování zemědělství má podle expertů řadu slabých míst. Například: většina dotací se vyplácí ve formě takzvaných přímých plateb. Jejich výše se přitom odvíjí čistě od velikosti obhospodařované plochy – a nikoliv od způsobu hospodaření. Kromě toho sice existují i dotace, které mají farmáře motivovat k šetrnějšímu způsobu hospodaření. V praxi ale často nejsou správně nastavené a neplní svůj účel, říká Michaela Kožmínová.

Kožmínová

V posledním období to byl mechanismus takzvaného *greeningu* neboli ozeleňování, který měl zemědělce odměňovat za šetrné praktiky. Jenže laťka byla nastavena tak nízko, že dost často tyto “platby navíc” šly zemědělcům za úplně běžnou praxi. Takže v podstatě jen dostali “peníze navíc” za něco, co už dělali předtím, a nikam jsme se neposunuli (alternativně: nic se nezměnilo).

Rambousek

Společná zemědělská politika Evropské unie právě prochází velkou reformou a od roku 2023 se bude řídit novými pravidly. I do budoucna mají “zelené” dotace tvořit podstatnou část zemědělské politiky. Přesnou podobu zemědělských dotací si (ale) tentokrát budou moci v mnohem větší míře určit jednotlivé členské státy sami...

### ---hudební předěl---

Rambousek

Jak by tedy měly zemědělské dotace vypadat, aby skutečně přispěly k transformaci zemědělství směrem k větší udržitelnosti? Podle Kateřiny Černý Pixové se musí současný systém zásadně změnit.

Pixová

Základní logika by měla být v tom, že na dotace by měli dosáhnout pouze takoví zemědělci, kteří hospodaří šetrně. To znamená ne průmyslově. I takové zemědělské podniky můžou samozřejmě nadále existovat. Do určité míry je to každého věc – byť ve velkém měřítku se to potom dotýká nás všech. Ale neměly by ještě dostávat peníze z veřejných zdrojů. Myslím si, že je potřeba definovat pravidla, která by měl zemědělec dodržovat, aby vůbec mohl nějakou dotaci získat.

Rambousek

Součástí reformy zemědělství by podle Michaela Beckmanna měla být i snaha o zmenšení průměrné rozlohy jednotlivých polí.

Beckmann

Potřebujeme politické nástroje, které nám pomůžou obnovit pestrou krajinu. Místo velkých polí a zemědělských družstev by měly vzniknout menší krajinné struktury. V současnosti je to tak, že velká pole jsou ve skutečnosti složená z mnoha menších pronajatých pozemků. Možná, že právě toto je cesta, jak menší struktury v krajině znovu obnovit – prostřednictvím jednotlivých drobných vlastníků půdy. Nemám přesný plán, jak toho nejlépe dosáhnout, ale myslím si, že je to nezbytné, pokud opět chceme mít pestrou krajinu plnou života.

Rambousek

Proměnu zemědělské krajiny by mohl urychlit tlak ze strany veřejnosti. Nejde přitom jen o to, jaké zemědělské produkty nakupujeme. Důležitou roli mají třeba i drobní vlastníci půdy, připomíná Kateřina Černý Pixová.

Pixová

I to je v podstatě veřejnost, protože vlastníků je v Česku hrozně moc a opravdu jsou to malé kousky půdy. Nejde o to, že by jednotlivec změnil celý systém. Ale když se začnou vlastníci půdy ptát a začnou se zemědělci řešit, jak se k půdě chovají, vytvoří to určitý tlak – byť to možná bude ze začátku trochu naivní. Zemědělec pak bude mít motivaci dělat něco jinak, když uvidí, že je na tom celospolečenský zájem.

Rambousek

Podoba zemědělské krajiny je téma, které dalece přesahuje sektor zemědělství. Týká se totiž nás všech, zdůrazňuje Michael Beckmann.

Beckmann

V každém případě si musíme jako společnost položit otázku, jakou krajinu chceme mít. Jak by měla vypadat? A co od ní – kromě zemědělské produkce – chceme? To je debata, kterou musíme vést – a která se v současnosti už vede.

Rambousek

Příklad rodinné farmy U Hrušků ukazuje, že i v současném systému je možné získat podporu na opatření přispívající k pestřejší krajině. S rostoucím vlivem klimatické změny bude právě takový způsob hospodaření čím dál tím důležitější.

Hruška

Když jsem viděl, jak se slunce opíralo do okolní krajiny, do těch obrovských rozehřátých polí, a jak ta půda trpí, a jak v souvislosti s kůrovcem usychaly lesy a porosty, tak se mě to lidsky hluboce dotklo – a trápí mě to i jako zemědělece a ornitologa. Takže vodu jsme začali řešit velmi rychle. Na všech místech, kde byly dříve meliorace – tedy roury a příkopy na odvod vody – jsme se naopak snažili vodu udržet. Udělali jsme malé tůňky na lukách a vytvořili jsme velký 1,5 hektarový mokřad. Všechno je to ze 100 % dotováno státem a EU. Bez této podpory bychom to nikdy nedokázali. Efekt těchto opatření byl velmi rychlý. Za dva roky se mokřad zapojil do krajiny tak, že ho nepoznáte. To mě naplňuje nadějí, že kdyby člověk chtěl, tak příroda má obrovskou sílu a vrátila by se. Ale nesmíte s tím přijít deset minut po dvanácté.

**KONEC**

Další díl našeho podcastu je u konce. V tom příštím budeme mluvit o odpadech. Pokusíme se mimo jiné ukázat, jaký význam má tento sektor z hlediska změny klimatu.

Pokud vás náš podcast zaujal, tak budeme samozřejmě rádi, když o něm řeknete svým přátelům. Naladit si nás můžete v aplikaci můjrozhlas, na spotify a všech dalších běžných podcastových aplikacích; a taky na webu Radio Prague International a Heinrich-Böll-Stiftung Praha. Všechny novinky kolem podcastu můžete sledovat také na naší facebookové stránce karbonpodcast. Děkujeme za pozornost a těšíme se na slyšenou u některého z dalších dílů.