DENÍK N

O centra, přes která Čína sbírá zpravodajské informace a ovládá místní diasporu, se zajímá BIS.

Čína má v Praze dvě „policejní stanice“

9 772571 171007 22201

PONDĚLÍ | 17. ŘÍJNA 2022 | CENA 25 KČ | ROČNÍK 4 | ČÍSLO 201 | denikn.cz

Premiér Petr Fiala v rozhovoru popisuje zákulisí evropských jednání o sankcích proti Rusku i zastropování cen plynu. Na Putinovy hrozby podle něj nelze přistoupit.

Diktátorovi se neustupuje

Profesor Patrick Van Damme (uprostřed) při terénní práci v Senegalu.

Důležité světové centrum tropického zemědělství sídlí na Fakultě tropického zemědělství ČZU hledají cesty z globální

České poučení z musíme to dělat

Když se řekne zemědělství, většina z nás si představí lán řepky, kukuřice či pšenice s velkovýkrmnou vepřů v pozadí – běžný obrázek z českého venkova. Velká část světové produkce potravin se ale odehrává v tropickém a subtropickém klimatu, kde zemědělství vypadá úplně jinak.

A nejen potravin. „Nezapomeňme, že zemědělství a jídlo už nejsou synonyma," říká Larisa Mies Bombardiová, která se na univerzitě v brazilském Sao Paulu zabývá důsledky používání pesticidů. Touhle důležitou větou otvírá svůj první příspěvek v úvodní panelové diskusi vědecké konference Tropentag 2022.

Už samo složení panelu jasně ukazuje, že jde o velmi pestrou a rozsáhlou akci. Vystupuje v něm Rebecca Auma Derová, keňská farmářka, která využívá inovativní postupy zavlažování, patří k předním propagátorům ekologického zemědělství a pracuje jako dobrovolnice v oblasti veřejného zdraví. Vedle ní sedí Elizabeth Mpofuová, organická farmářka ze Zimbabwe, která dříve předsedala mezinárodní organizaci drobných zemědělců La Via Campesina. Dalším účastníkem je Jacobo Arango, člen klimatického vědeckého panelu IPCC, odborník na chov dobytka méně zatěžující životní prostředí. Josef Garvi je jedním ze zakladatelů organizace Sahara Sahel Foods, zabývající se produkcí potravin na okraji pouště, tedy v podmínkách, které vypadají jako absolutně nevhodné. Českým zástupcem je Petr Ehl, vedoucí zemědělské divize mlékárenské firmy Interlacto. A moderátorem diskuse je Patrick Worms, prezident Evropské agrolesnické federace (k agrolesnictví se ještě dostaneme).

Worms zdůrazňuje totéž co Bombardiová: jen asi polovina kalorií vypěstovaných na polích živí lidi. Tu druhou polovinu spotřebují jednak hospodářská zvířata, jednak auta v podobě biopaliv. To je jedna důležitá součást situace, v níž se zemědělství nyní nachází. K těm dalším patří světová populace mířící k deseti miliardám, postupující změna klimatu i stále častější katastrofální horko a sucho.

„A kromě toho jsou mladí lidé líní a nechtějí pracovat v zemědělství," dodává k tomu Rebecca Derová. Sama ale k mladší generaci patří a je vidět, že to myslí vážně nanejvýš napůl. Všichni se nakonec shodnou, že zemědělství potřebuje nové nápady, novou energii, technologické poznatky, digitální nástroje… A nic z toho bez mladých lidí nejde. V sále ostatně převažují.

Konference má, jak vidíte, německé jméno, mezinárodní obsazení z celého světa, zabývá se tropickým zemědělstvím a koná se na České zemědělské univerzitě (ČZU) v Praze, což vypadá jako velmi podivná kombinace.

Proč se v Praze vyučuje a zkoumá tropické zemědělství, když v Česku nemáme tropy?

Je to hloupá otázka. Sám si na ni umím snadno odpovědět. Ale svou provokativností se dobře hodí pro zahájení diskuse. Na konferenci Tropentag ji proto kladu každému, kdo je po ruce.

„Má to historické důvody," říká mi Patrick Van Damme, současný děkan Fakulty tropického zemědělství ČZU. Ano, děkanem je zde od roku 2021 Belgičan, špičkový odborník s roky zkušeností s terénní prací, hned na první pohled tak trochu Indiana Jones. „Zaměření vzniklo počátkem šedesátých let, zasloužil se o to pozoruhodný vizionář jménem Ferdinand Stočes. Projekt byl, aspoň myslím, odborným doplňkem k moskevské univerzitě Patrice Lumumby, kde se zemědělské vědy nevyučovaly. Napřed to byla katedra, pak institut, počet studentů rostl a odborné renomé taky. Samostatnou fakultou ČZU jsme od roku 2013. Důležitý je široký záběr, který tu máme. Věnujeme se živočišné i rostlinné výrobě, máme teoretiky i lidi s velkou praxí z terénu, zabýváme se produkcí rostlin pro potraviny, léčivých rostlin i technických plodin, máme vlastní ekonomický a podnikatelský výzkum, který je v tropickém zemědělství velmi důležitý. Tím pádem jsme atraktivní pro studenty. Polovinu z nich tvoří cizinci…"

Odkud sem přicházejí studovat? Pro koho je Praha zdrojem vzdělání o zemědělství v tropech?

„Dříve hlavně z Afriky, dnes stále více také z Asie a Latinské Ameriky, z celého globálního Jihu. Díky tomu máme vazby na tamní instituce a organizace. Jsme jediná fakulta tropického zemědělství tohoto rozsahu a významu v celé Evropě."

TROPY V ČESKU

„Více než polovina našich studentů přichází z tropických a subtropických zemí," potvrzuje Bohdan Lojka, který na FTZ vede katedru tropických plodin a agrolesnictví. „Ale Česko také potřebuje své vlastní experty na tuto oblast. Uplatní se v mezinárodních organizacích i v byznysu. Po takových lidech je poptávka."

Konference Tropentag 2022 se konala v polovině září, tedy přesně v době, kdy ve střední Evropě skončily skutečné tropické dny s teplotami přes třicet a zničehonic přišel podzim.

Ve zmoklém a náhle chladném suchdolském kampusu působil výstředním dojmem jak název konference, tak její účastníci, někteří oblečení nepřiměřeně nalehko. Jenže letošní léto bylo další důraznou připomínkou postupující klimatické změny. Ony k nám ty tropy vlastně pozvolna přicházejí, napadá mě!

„Ano, s tím se setkávám často – že jsme vlastně nadčasoví, vychováváme studenty pro budoucnost," říká mi na to profesor Lojka. „Nebude to ale tak jednoduché. Tropy se k nám rozhodně neposunou. Možná tu budeme mít trochu subtropičtější klima než dnes, možná tu budeme moci pěstovat některé středomořské plodiny, ale nečekám výraznou změnu. Asi se tu bude ještě více dařit vínu, nepředpokládám ale, že bychom pěstovali olivy nebo citrusy."

Váš děkan mi před chvílí vyprávěl o tom, že v jeho rodné Belgii přibývá pěstitelů cizrny, říkám mu.

„Samozřejmě, ta se tu pěstuje, stejně jako proso nebo čirok. To jsou jednoleté byliny, s těmi není problém. Nepřezimují. Brzy mohou být důležitější než teď, protože v některých oblastech Česka je už takové sucho, že se přestává dařit pšenici a kukuřici."

POUHÝCH TŘI STA KILO Z HEKTARU

Transfer znalostí a zkušeností býval v minulosti jednostranný. Odborníci ze Severu učili farmáře a své kolegy na Jihu, jak zlepšit zemědělskou produkci. Stála za nimi autorita západní zemědělské vědy a rozvinutých technologií.

Dnes se situace mění a nemůže za to jen klimatická krize. V tropických a subtropických zemích vyrostla generace teoretiků i praktiků, kteří reflektují domácí situaci a dovedou z ní vyvodit obecnější závěry. Kromě toho je stále patrnější, že západní model průmyslového zemědělství má potíže a že je třeba k němu hledat alternativy.

Z diskusí na Tropentagu mám dojem, že hlavní otázkou oboru teď je, jestli se svět uživí – jestli vůbec může fungovat – bez průmyslově provozovaného zemědělství. Jsou s ním problémy. Spotřebovává značné množství fosilních paliv, která pohánějí traktory na polích, potravinářskou výrobu, lodě a kamiony převážející potraviny do obchodů. Spotřebovává umělá hnojiva, což je vlastně totéž, protože ta se také vyrábějí ze zemního plynu či ropy. Produkuje velké objemy skleníkových plynů. Často zesiluje nerovnost mezi bohatými a chudými, velkým byznysem a lidmi pracujícími na polích, Severem a Jihem – už jen kvůli koncentraci kapitálu nezbytného k provozování obřích farem. Jenže zároveň produkuje levné potraviny ve velkém množství. Tudíž je nezbytné. Nebo ne?

„Podívejte se pořádně na průmyslové zemědělství v USA a zjistíte, že naprosto selhává," říká mi na to Patrick Van Damme. „Výnosy obilovin tam nejsou ani poloviční ve srovnání s evropskými. V minulosti tam ve velkém nasadili pesticidy, což přineslo krátkodobý užitek, jenže pak si škůdci vyvinuli rezistenci, takže teď je musí hubit novými a dražšími prostředky, což se promítá do nákladů. Severoamerické obilnářství funguje jen díky tomu, že tam jsou obrovské plochy k obdělávání. Mluvil jsem s kanadskými farmáři, kteří mi říkali, že když mají tři sta,

Konference Tropentag

Stojí za ní německá asociace pro výzkum tropického a subtropického zemědělství ATSAF, která ji od roku 1999 pořádá ve spolupráci s německými univerzitami a se třemi nejdůležitějšími evropskými pracovišti mimo Německo. Jedno z nich se nachází ve Vídni, druhé v belgickém Gentu. Třetí je právě Fakulta tropického zemědělství (FTZ) pražské ČZU.

FOTO: ČZU

okraji Prahy. Na zdejší produkční krize.

tropů: jinak

čtyři sta kilogramů z hektaru, jsou ještě moc rádi."

To je neuvěřitelně málo.

Průměrné výnosy obilovin jsou v Česku asi 6,3 tuny z hektaru, v Kanadě necelé tři tuny. Farmáři, o nichž profesor Van Damme mluví, jsou tedy velmi podprůměrní, ale očividně – v rámci tamní zemědělské politiky – pořád ještě přežívají.

Tím se ovšem zpochybňuje obrázek průmyslového zemědělství jako spásy a životní nezbytnosti. Očividně to neplatí vždy a všude. Menší farmáři dovedou být efektivnější, navíc pracují s menší vzdáleností mezi producentem a spotřebitelem, nic se nevozí přes půl světa.

MUSÍME TO ZAČÍT DĚLAT JINAK

„Když jsem byl malý kluk, tedy v šedesátých letech," pokračuje Van Damme, „EHS (tehdejší Evropské hospodářské společenství, pozn. red.) tlačilo na farmáře, aby zvětšili své osevní plochy. Typický belgický farmář tehdy hospodařil na dvou či třech hektarech. Brzy se to zvedlo na padesát. Zpočátku s tím měli úspěchy, protože souběžně začali používat moderní postupy a techniku. Brzy se ale projevily problémy – příliš mnoho dusíku v půdě, škůdci, choroby. To jsou vedlejší důsledky, které s sebou přináší velikost a technologie. Ukazují, že je třeba změnit přístup. Asi ne vždy a všude. Přinejmenším u některých plodin budeme možná vždy potřebovat chemické pesticidy. Ale jsem si jist, že můžeme z velké části přejít na přírodní hnojiva."

Dál vysvětluje, že v Belgii mají víc hnoje a chlévské mrvy, než se využije, protože stejně jako v Česku provozují velkochovy. I když je omezíme, pořád bude dostatek přírodních hnojiv, je to otázka integrace různých zemědělských činností. Nejjednodušší způsob, jak něco pěstovat, je mít jednu plodinu na velké ploše. Už dlouho se ale ví, že to je špatně, že monokultury jsou zranitelné nemocemi.

Je třeba diverzifikovat, pěstovat souběžně více plodin, propojit rostlinnou výrobu s živočišnou, pěstovat na polích vedle plodin i stromy. To vyžaduje jiné myšlení než dosud. A výzkum musí farmářům říci, co mají dělat.

Jenže to asi nestačí, namítám. Farmáři, přinejmenším v Evropě, pěstují to, nač dostávají dotace, a pěstují či chovají to takovým způsobem, aby na ty dotace měli nárok. Je to tedy především politická otázka. Zemědělství je politika. Dokážete změnit myšlení nikoli farmářů, ale politiků v Bruselu?

„To je, když to řeknu hodně cynicky, možná jediná dobrá věc, která může povstat z nynější války na Ukrajině. Věci, které se dřív pokládaly za nemožné, se najednou dělají, protože to prostě jinak nejde. Když umělá hnojiva najednou nemáte, doopravdy a vůbec nemáte, je to značná pobídka obejít se bez nich. Nikdy bychom neměli promeškat užitek pořádné krize, řekl bych. Politici teď mají dobrou příležitost říci: dobrá, teď budeme podporovat to a ono, přestože to je pravý opak toho, co jsme vám říkali před pěti či deseti lety. Jindy by to pro ně bylo daleko těžší. Teď mohou."

Bohdan Lojka je podobného názoru: „Ukrajinská krize to ukázala jasně: když dusíkatá hnojiva několikanásobně zdraží, je třeba se přizpůsobit. Už to nefunguje jako automat, kam nasypete hnojivo a ven vám vypadnou výnosy."

A jak se na budoucnost průmyslového zemědělství dívá on?

„Podle mě otázka nestojí tak, jestli se dokážeme uživit bez průmyslového zemědělství, ale spíš: Jak sladit různé typy zemědělské produkce. Když se debata vyhrotí, jde to ode zdi ke zdi. Jedni jsou zastánci velkoprodukce, druzí jsou pro agroekologické přístupy, jedni i druzí to vidí absolutně, bez prostoru pro kompromis. Ale právě ten je nezbytný. V některých oblastech je klasické průmyslové zemědělství výhodnější. Protože funguje. Potraviny nám zajistí – za cenu negativ, která známe. V jiných oblastech, a to zejména v tropech, průmyslové zemědělství fungovat nebude. Historie nám to ukázala už několikrát. Tam musíme zvolit jiné přístupy. Obecně jde o to, jak poskytnout zemědělci nástroje, jimiž jednoduše a výrazně zvýší produkci. A nejde jen o ni, podobné návody se dají poskytnou třeba také pro skladování plodin, aby se předešlo jejich zkáze. Pro sklizeň, aby byla efektivnější. To všechno je vyřešeno, otázka je, jak zařídit, aby to zemědělci skutečně používali. Protože k mnohým z nich se tyhle znalosti nedostanou, nemají ani drobný kapitál na počáteční investici…"

Tropy se k nám rozhodně neposunou. Možná tu budeme mít trochu subtropičtější klima než dnes, možná tu budeme moci pěstovat některé středomořské plodiny, ale nečekám výraznou změnu. Asi se tu bude ještě více dařit vínu, nepředpokládám ale, že bychom pěstovali olivy nebo citrusy.

Bohdan Lojka
vedoucí katedry tropických plodin a agrolesnictví

TROPICKÉ EXTRÉMY

Vědecká konference jako Tropentag je především fórem k výměně zkušeností. Co konkrétního se tedy my v Evropě – v naší nynější nové situaci – můžeme naučit od zemědělců z Afriky či Latinské Ameriky?

„Velmi mě vždy zajímaly například techniky zachycování a shromažďování vody," odpovídá Patrick Van Damme. „Existuje mnoho způsobů, jak účinně zachycovat dešťovou vodu a zařídit, aby se využila k zavlažování polí, aby neodtekla bez užitku. Když se podíváte na běžnou zemědělskou praxi tady v Česku, o tyhle techniky se skoro nikdo nestará. Při orbě se nerespektuje sklon svahu. Mám několik doktorandů, kteří dokumentují techniky zachycování vody v zemích globálního Jihu. Tyhle poznatky lze pak přenést do Evropy. Tady to pořád většinou funguje tak, že dešťová voda bez užitku odteče do řeky."

Také Bohdan Lojka strávil mnoho času terénní prací v tropech – v Peru, ve Vietnamu, v Etiopii. Připomíná, že pro tamní obyvatele většinou není práce v zemědělství otázkou volby, ale sebezáchovnou nutností. Drobní farmáři tam zpravidla jinou možnost obživy nemají. Pěstují pro sebe, ne pro trh.

„Ano, vypalují tam tropické lesy. V Peru jsem to zažil mnohokrát. Ale vědí, že když chtějí přežít, nejde to takhle donekonečna. Situace našich zemědělců je sice zcela jiná, ale v něčem analogická. I oni vědí, že nemohou klasické průmyslové zemědělství dělat navždy."

Tropické dilema hledání rovnováhy se mi po jeho výkladu zdá být přehlednější než to naše. Na jednu stranu tam ničí ekosystém, na jehož přežití jsou závislí, na druhou stranu potřebují půdu, kterou jiným způsobem získat nelze.

„Dosud to v Amazonii dělávali tak, že několik let na půdě hospodařili a pak se odstěhovali dál, kde si vymýtili jiné pole," vysvětluje Lojka. „Lesa bylo dost a vymýcené oblasti se za několik desítek let plně obnovily. To už nejde. Takže hledají způsoby, jak se uživit na několika hektarech, kde se usadí napořád."

Připomíná, že v tropech jsou extrémy silnější než jinde. Najdete tam úplně zdevastované oblasti i harmonické ekosystémy.

„V Etiopii mě jednou vzali na výlet do hor. Zalesněné kopce, tu a tam byl vidět domeček. Hezký les, říkal jsem. Opravili mě: to není les, to je jedna z nejzalidněnějších oblastí v zemi. Žije tu tisíc obyvatel na kilometr čtvereční. A na první pohled samé stromy… Jenže bez nich by to právě nešlo. Na tamních malých pozemcích musí všichni kombinovat dřeviny, plodiny, keře. Jen tak to všechno žije a uživí člověka."

Tím se dostáváme k jeho hlavní specializaci, k agrolesnictví.

LES NA POLI. V TROPECH, ALE I V ČESKU

„Jde o pěstování dřevin na zemědělské půdě. Podstatné je, že se tam vedle dřevin musí zachovat zemědělská produkce, ať už rostlinná, nebo živočišná. Není to nic nového, takhle hospodařili naši předkové. Na svých polích mívali stromy a kombinovali je s pěstováním obilnin i dalších plodin. Tento přístup vymizel s intenzifikací zemědělství. U nás. V tropech ne, tam je to mainstream. Stromy tam poskytují důležité služby. Chrání před vodní a větrnou erozí, zlepšují biodiverzitu, vytvářejí mikroklima vhodné pro plodiny jako káva či kakao."

Tam ale bývají menší políčka, ne jako ty naše široké družstevní lány. Nenamítne vám třeba někdo, že stromy překáží, když se po poli jezdí traktorem?

„Ale ano, s takovým názorem se setkávám. Když ale zvolíme vhodný design… Podívejte, stromy na pastvinách si dovede představit každý. Zemědělci to většinou podporují."

Předpokládám, že nemáte na mysli okrasné stromy, ale spíš produkční. Ze kterých sklidím ovoce anebo je časem pokácím a prodám na výrobu nábytku.

„Přesně tak – i když prvotní motivace může být i estetická. Anebo vysazují stromy jako větrolamy, to má taky dlouhou tradici. Tenhle přístup se dá rozšířit i na ornou půdu, jen to chce předem zvážit rozmístění, aby se tam pak dalo pracovat s veškerou potřebnou technikou. O traktory ani tak nejde, ale takový postřikovač má třeba čtyřiadvacet metrů, tam je pak třeba zvažovat, jak daleko od sebe stromy či jejich linie budou."

A nepřijdou kvůli stromům o část dotací, když si vlastně zmenšují výměru obdělávané půdy?

„Když je těch stromů méně než sto na hektar, o žádné dotace nepřijdou. A v rámci pracovní skupiny na ministerstvu zemědělství připravujeme opatření na podporu agrolesnictví. Rozběhne se v příštím roce spolu se startem nové společné zemědělské politiky EU. To by mělo výsadbu stromů na orné půdě i na pastvinách přímo podpořit."

Zkouším si to představit a napadá mě přízemní dotaz: Nebudou ty stromy ožírat přemnožené srny?

„Správná poznámka," chválí mě profesor Lojka, dočista jako u zkoušky. „Vysadit strom není tak složité. Složitější je udržet ho. Zemědělci musí vědět, že největším nákladem není strom koupit a zasadit. Dražší je ochrana a údržba dřevin. A proti zvěři se musí chránit skutečně bytelně. Právě na to myslí připravované nové opatření, o kterém jsem se zmínil. Smyslem zemědělství v zemi, jako je naše, není jen produkce potravin. Jde také o udržení kulturní krajiny. Tohle si lidé začínají uvědomovat. Vzniká tlak na politiky, ti zase tlačí na úředníky a věci se začínají trochu měnit."

PETR KOUBSKÝ
redaktor