

# Obhajoba moderního zemědělství

DEFENSE OF MODERN AGRICULTURE

Jaromír Chochola – Řepařský institut v Semčicích

*Pouštím se na (pro mně) tenký led. Nechci tady teď výjimečně psát o řepě, o výsledcích pokusů a výzkumu, o tom, co jsem si s kolegy na poli opravdu „osabal“. Cbci psát o současném zemědělství obecně. Vždycky jsem chtěl dělat „dobré řemeslo“, poctivě zemědělství, ale když otevřu noviny, pustím televizi či internet, cítím velkou frustraci. Zemědělství tak, jak bo tady provozujeme – intenzivní, „průmyslové“ zemědělství je předmětem velké kritiky a nedůvěry. Devastuje půdu, produkuje nezdravé potraviny, emise a nepotřebná biopaliva, otravuje vodu a způsobuje její nedostatek, ničí biodiverzitu – vedle dlouhé řady dalších břichů. Ano, nejsme žádní Mirkové Dušínové, žádný vzor ctosti, ale že by všechny tyhle brůzy byly naším koníčkem, to mi přijde jako hysterie. Pokouším se tedy v tomto textu o obranu oboru a povolání.*

## Nejdříve pár citátů

*Chemický koktejl na českých polích. Spotřeba hnojiv vzrostla o polovinu*

„V agrosystémech je úplně mrtvo, není tam půdní fauna, žádné žížaly a mikroorganismy. Je tam nedostatek organické hmoty. Z půdy se tak stal v podstatě jenom substrát, který slouží k tomu, aby rostliny neupadly,“ varuje Jakub Hruška z České geologické služby. *IDnes.cz (1)*

... neudržitelné praktiky konvenčního zemědělství, jež produkuje obrovská množství nezdravého jídla a přispívá k degradaci životního prostředí. Tvrdí to zpráva komise sestavené britskou Královskou společností umění, řemesel a obchodu (RSA).

*IDnes.cz (2)*

Hnutí Duha:

– Intenzivní zemědělství devastuje naši zemi, vodu a vzduch a nyní také ohrožuje udržitelnost biosféry.

- Masivní chemické a biologické vstupy způsobují všeobecné ničení životního prostředí, stejně jako onemocnění a úmrtí lidí.
- Monokultury snižují diversitu našich rostlin a živočichů. Ničením lokalit jsou ohroženy volně žijící druhy rostlin a živočichů.
- Velkovýrobní metody způsobují nevýslovné utrpení zvířatům.
- Centralizované vlastnictví korporací ničí zemědělské komunity na celém světě a vede k masové bídě a hladu.

Podobných názorů slyšíme či čteme čím dál více a cítíme je jako útoky na naši práci, na naši etiku a sociální odpovědnost. V zemědělství pracují jen 2–3 % populace, o tom, jak to dělat, rozhoduje sotva desetina z toho, a tato hrstka má ty hrůzy na svědomí. Žijeme v tomto oboru, máme k tomu příslušné vzdělání, a tak vnímáme, že jde příliš často o nadsázky, polopravdy, nepochopení reality, o hysterii masírující laickou veřejností. Snad nebude na škodu vyjádření k nejzávažnějším výtčům.

Obr. 1. Čím více alarmující zpráva, tím více čtenářů – platí to na webu i v dalších médiích a působí na názory veřejnosti

The screenshot shows a news article on the website INFO.CZ. The navigation bar includes various categories like E15.cz, Blesk.cz, Auto.cz, ISport.cz, Reflex.cz, MobilMania.cz, Živě.cz, Recepty.cz, AVmania.cz, DIGlarena.cz, FinExpert.cz, and více. The main navigation bar has 'INFO.CZ' and 'ČESKO SVĚT ŠTRUNC! NÁZORY STRATEGIE PODCASTY DALŠÍ' with a dropdown arrow. There is also a 'SPECIÁL ČESKO PO ZEMANOVI' button and social media icons for Facebook and Twitter. The article title is 'Pole jsou nasycená chemií, která vše zabíjí, obilí končí i ve spalovnách. Svědectví úpadku českého zemědělství'. The breadcrumb trail is 'Info.cz > Česko > Pole jsou nasycená chemií, která vše zabíjí, obilí končí i ve spalovnách. Svědectví úpadku českého zemědělství'. The article text is partially visible, showing the title and the beginning of the text. The image at the bottom of the article shows a person in a blue shirt standing in a field with cows in the background.

## Něco statistiky a oficiálních hodnocení na úvod

Po přečtení nějaké dramatické zprávy se ji snažím zařadit podle zdravého rozumu i podle všeobecně známých statistik. K předchozím citátům jsem tak dohledal kontrastující údaje:

- Plocha obhospodařovaná intenzivním zemědělstvím stále klesá. V Česku od roku 1966 ubylo 300 000 ha (7 %) zemědělské půdy a 400 000 ha (12 %) orné půdy. Lesů 70 000 ha přibýlo. Podobný je celosvětový trend. Intenzivní zemědělství žije narůstající populací a přitom uvolňuje plochu pro lesy, přírodu a sídelní krajinu.
- Ekonomicky nejvyspělejší země (i s tím jejich hrozným zemědělstvím) mají prokazatelně nejlepší úroveň ochrany přírody. „Náš systém ochrany přírodního a krajinného prostředí patří i přes některé slabiny k těm nejvyspělejším na světě“ (3).
- Je nás už skoro 8 miliard a to hrozné zemědělství tuhle přemnoženou populaci pořád slušně užívá – výnosy plodin rostou. „V roce 1994 trpěla více než 1 miliarda lidí podvýživou. Při velikosti populace 5,4 miliardy lidí to představovalo 18,5 % obyvatelstva planety. Dnes je ve stejné situaci „pouze“ 792 milionů ze 7,4 miliardy, tedy 10,8 %“ (4).
- Více než 97 % vzorků potravin hodnocených na rezidua pesticidů jsou v rámci zákonných limitů, které zajišťují značnou bezpečnostní rezervu. Drtivá většina nevyhovujících potravin přitom přichází z dovozu... Samotný proces schvalování účinných látek a povolování přípravků na ochranu rostlin v Evropské unii lze bez nadsázky označit jako jeden z nejpřísnějších na světě (5).
- Spotřeba čistých živin v průmyslových hnojivech se v posledních 20 letech v Česku ustálila na cca 130 kg·ha<sup>-1</sup>. Oproti roku 1985 je to přibližně poloviční množství. V Německu s podobnou strukturou rostlinné výroby spotřebovávají kolem 180 kg·ha<sup>-1</sup>.
- Průměrný věk se prodlužuje. V Česku zcela bezprecedentně, od roku 1980 o více než 8 let. Snad s tím trochu souvisí i zdraví lidí. Od roku 2005 v ČR délka života ve zdraví vzrostla u žen o 3,6 a u mužů dokonce o 4,2 roku. Stále větší část života tedy prožíváme bez zdravotních omezení.
- Úmrtnost lidí na dobrovolně přijímaná rizika (kouření, přejídání, alkohol, automobilová doprava) je o 2–3 řády vyšší než na nespecifická rizika environmentální a potravinová (6).

Obr. 2. Naše krásná kulturní krajina, mozaika polí, lesů a sídel je do značné míry utvářena a opečovávána zemědělci



## Úrodnost půdy

„Průmyslové“, intenzivní zemědělství devastuje půdu, ničí její úrodnost, slyšíme často. Definice úrodnosti půdy jsou si dost podobné a shodně říkají, že je to schopnost půdy zabezpečovat organismy, které na ní žijí, vodou a živinami. Měřit se to dá asi jenom výnosy plodin, a ty rostou. Růst výnosů je vedle půdy dán i genetikou a v poslední době u většiny plodin i vyšší koncentrací oxidu uhličitého, v žádném případě tu však není opora pro pokles úrodnosti. Úrodnost je velmi komplexní vlastnost a vždycky tu budou dílčí znaky, které je potřeba zlepšovat. Podle mého názoru plošně nejrozsáhlejším problémem je dnes utužování půd, následuje asi vodní eroze a potom živiny.

Utužování půd souvisí s nároky na produktivitu prací, na velikost a výkonnost strojů, ale i s pracovní kázní, jako je například ježdění po souvratích namísto po špatných polních cestách. Určitě není řešení ve zmenšování strojů, zaplatili bychom za to ztrátou konkurenceschopnosti a nevím, kde bychom sehnali více traktoristů na méně výkonné stroje. Musíme se dostat na takovou strojní kapacitu, abychom byli schopni provést polní práce rychle, ne po deštích, při dobré úrodnosti půdy. Potřebujeme dost peněz na moderní stroje s pásovými pojezdy, se širokými pneumatikami, s regulací tlaku v pneumatikách, s navigací. Potřebujeme opravit polní cesty a nejezdit zbytečně po polích. A pro kritiky: zpracováváme, kypříme půdu orbou nebo kypřením do takové hloubky, jako nikdy v historii – díky výkonným strojům.

Eroze – zejména vodní – je do značné míry dědictvím osmdesátých let, kdy byla založena dosud přetrvávající velikost půdních bloků. Náprava nejde udělat mávnutím proutku, zdržovala ji nestabilní půdní držba i pomalá stabilizace zemědělských podniků. Vodní eroze eskalovala s rozšiřováním ploch kukuřice pro podporované bioplynové stanice. V poslední době však náprava rychle pokračuje jak s dotačními pravidly, tak s aktivním zaváděním protierozních technologií a s omezováním velikosti polí.

Kritika zemědělců kvůli živinnému režimu půd je velmi rozporuplná. Na jedné straně se jim vytýká „drancování“ (rozumím tomu jako ochuzování půd o živiny) a okyselování, na druhé straně hnojení průmyslovými hnojivy. Export živin produkcí mimo podnik je ovšem nutno doplňovat, jiná cesta než průmyslová hnojiva tu není a je nutno říci, že hnojení průmyslovými hnojivy není dnes u nás dostatečné, že dochází, sice k pomalému, ale přesto ke snižování obsahu důležitých živin – fosforu a draslíku. Dochází také k mírnému okyselování půd v důsledku nedostatečného vápnění. Dodávku těchto živin je nutno, oproti mediálnímu názoru, zvýšit, je nutno zvýšit hnojení! A živiny, fosfor, draslík, vápník, hořčík, síra nejsou nic „nepřírodního“, není to „chemie“ v tom mediálně ošklivém smyslu slova, je to důležitý parametr půdní úrodnosti a nezbytná součást hmoty rostlin a zdravých potravin. Musím připustit, že máme problém s dusíkem. Dusíkem hnojíme hodně, „na jistotu“, menší podíl ho rostliny nedokážou využít, sloučeniny dusíku zůstávají v půdě, podílejí se na emisích amoniaku a na obsahu nitrátů ve spodních vodách. Přesné dávkování dusíkatých hnojiv je ovšem velmi složité, vždy jde a půjde o jistou sázku na budoucí průběh počasí. Pokrok tu přináší laboratorní diagnostika, senzory, drony, ale bude to obtížné a nikdy asi stoprocentní.

## Půdní organická hmota

V našich půdách je „nedostatek organické hmoty“. Ano, naše půdy nejsou zahradnický substrát ani ukrajinská černozem. Poukazy na nedostatek organické hmoty v naší půdě však považují opravdu za mimořádně naivní. Organickou hmotu v půdě tvoří asi z 80 % humus, tedy odumřelé, stabilizované organické látky, asi 10–15 % jsou kořeny rostlin a dosud nehumifikované rostlinné zbytky a 5 % půdní organismy. Půdní humus je velmi stabilní po stovky, tisíce let, jeho obsah souvisí s genezí půdy a s klimatem. Na hnědých lesních půdách nebude nikdy tolik humusu jako na černozemi, reálným organickým hnojením ovlivníme maximálně desetiny procenta a bude to trvat desetiletí. Co je to reálné organické hnojení? Rozumím tím zapravení biomasy, která na dané ploše vyrostla, zmenšené o export mimo podnik a eventuální ztráty ve statkovém koloběhu. O takové organické hnojení se drtivá většina zemědělců snaží – ať už přes stáj a hnůj či kejdu, digestáty a výpalky nebo přes zapravení rostlinných zbytků (slámy, řepného chrástu...) a zeleného hnojení do půdy. Excesy v podobě prodávání slámy do dotovaných spaloven jsou, pokud vím, zcela výjimečné. Podobné nepřijatelné tendence podporují však i velebené projekty BtL (Biomass to liquid), označující slámu za odpad a vykupující ji mimo podnik a pole, kam patří.

Ta představa o nedostatečném organickém hnojení asi vznikla ze snížení stavů skotu a související nižší produkci hnoje. Tady si kritici protřečejí: kritizují, že krávy produkují skleníkový metan, a kritizují současně, že jich máme polovinu než před 30 lety. Zatížení půdy skotem je ovšem dnes podobné, jako před 80–100 lety, kdy se hospodařilo tradičně, na vlastní půdě, na malých polích a při velmi pestré skladbě plodin. To až socialistická velkovýroba vyhnala stavy skotu (při velmi nízké mléčné užitkovosti) do netržní a neudržitelné výše.

Ještě jednou: V zemědělském podniku se do půdy navrácí biomasa, která na půdě vyrostla v množství zmenšeném o export a ztráty mineralizací před zapravením do půdy. Je to zpravidla více než 5 t·ha<sup>-1</sup> ročně, a to by podle výzkumů mělo být pro reprodukci organické hmoty v půdě dostatečné. Proto také nejsou žádné relevantní důkazy, že by obsah trvalých humusových látek v našich půdách klesal. Na takové důkazy bychom si ještě pár desetiletí museli počkat. Pokud se organická hmota navrácí přes stáj a hnojiště (hlasitě preferovaný postup), je jí ve skutečnosti méně, protože tu jsou ztráty dalším exportem (produkty živočišné výroby) a hlavně ztráty mineralizací na hnojišti, celkem 30–40 %. Stájová hnojiva jsou přínosem nikoliv množstvím, nýbrž částečnou humifikací a stimulačním účinkem exkrementů. Pokud důsledně zaoráváme posklizňové zbytky (sláma, chrást řepy), je ve skutečnosti bilance organické hmoty lepší než při oklice přes stáj.

## Voda

Půda utužená, bez organické hmoty, neabsorbuje srážkovou vodu, ta odtéká do vodotečí a to, co se přece jen vsákne, rychle odvedou drenáže. Na to navazují vodohospodářské úpravy dále urychlující odtok vody z krajiny. To je asi v kostce vyjádřené zdůvodnění, proč jsou dnes vodoteče po většinu roku suché, proč voda v krajině chybí. Musím s tím souhlasit, pamatují si, že před šedesáti lety to bylo v krajině jinak, mokré louky, přeskakovali jsme plné příkopy, prokopávali na okrajích polí stružky a odváděli z polí přebytkovou vodu.

Za tuhle změnu může částečně naše socialistická historie, která si ve vodohospodářských úpravách hodně libovala. Ale musím souhlasit i s tím, že za tuhle změnu může nejvíce naše zemědělství. Tvrdím však, že na zásadní příčinu této změny kritici nikdy nepřišli. Jsou to vyšší výnosy a vyšší transpirace rostlin! Výnosy zemědělských plodin jsou dnes 2×, spíš 3× vyšší než před 50 lety, a tak je nejméně dvojnásobná i transpirace. Dnes produkujeme 10–15 t·ha<sup>-1</sup> sušiny biomasy, a jestli je to jen o 5 t více než před 50 lety, znamená to zvýšení transpirace přibližně o 1 500 000 l·ha<sup>-1</sup> (transpirační koeficient je 300–500 l vody na 1 kg sušiny biomasy), a to je 150 mm srážek. Roční srážky se za 50 let nezměnily, ale jako bychom z někdejších 600 mm najednou měli jen 450 mm – to už je parametr vyloženě suché oblasti. Ano, voda se někdy nestačí vsáknout, ale oproti spotřebě rostlinami je to marginální vliv.

Celkem dnes potřebujeme na produkci potravin o neuvěřitelných asi 6 000 000 000 m<sup>3</sup> vody více, než před 50 lety. Otázku, jestli potřebujeme tolik potravin a takové výnosy, chci rozebrat v dalším oddíle. A navrhuji ještě příklad, jak dnešní zemědělská technologie vodu šetří: Téměř nevidíme strniště. Po sklizni obilí jsou dnes pole do týdne podmítnutá, to nikdy nebylo. Na 2 000 000 ha zrnin uchráníme dnes přinejmenším třetinu srpnových srážek před výparem, 20 mm, 200 m<sup>3</sup>·ha<sup>-1</sup>, to je 400 000 000 m<sup>3</sup>, a to jsou skoro dvě třetiny kapacity Orlické přehradní nádrže.

Velmi se mi líbí projekty návratu k přirozeným, meandrujícím větším vodním tokům, mokřady na menších vodotečích mezi poli však, obávám se, budou spíš vyhozené peníze, ve vegetačním období tam voda nebude, rostliny na sousedících polích ji stačí vytranspirovat.

## Příliš vysoké výnosy, udržitelnost zemědělství

„Průmyslové“ zemědělství je příliš intenzivní, snaha o příliš vysoké výnosy stojí za většinou negativních vlivů zemědělství na životní prostředí. Tak se asi dá shrnout kritika intenzity hospodaření zemědělců. I při „příliš vysokých výnosech“ však tři čtvrtě miliardy lidí na Zemi trpí hladem, Česko u řady potravin není soběstačné, bilance zahraničního obchodu našeho zemědělství resp. potravinářství je záporná, světová bilance hlavních plodin a potravin je v zásadě vyrovnaná, nadprodukce není. V roce 2050 nás bude 10 miliard, s vyšší spotřebou než dnes, a produkce potravin (a výnosy) se musí opravdu výrazně zvýšit. To je jedna stránka věci. Ta druhá je udržitelnost zemědělství. Udržitelnost se skloňuje výhradně ve vztahu k životnímu prostředí. V první řadě však o udržitelnosti zemědělského podniku i zemědělství jako celku reálně rozhoduje jeho ekonomika, jeho konkurenceschopnost. Má-li zemědělský podnik přežít a vyrábět potraviny, musí své náklady pokrýt dostatečně vysokým výnosem, protože cena produkce se zvýší jen při nedostatku, a to asi cíl není. Ceny zemědělských produktů a potravin přitom při zohlednění inflace a zejména ve vztahu ke spotřebnímu koši dlouhodobě klesají. Drahé biopotraviny zůstávají stále marginálním segmentem, velká část spotřebitelů nakupuje v akcích potraviny co nejlevnější. Před 80 lety, v těch idealizovaných dobách, jsme na potraviny vynakládali 50 % životních nákladů, dnes jsme pod 20 %, návrat zpět by pro většinu lidí znamenal vzdát se drahých dovolených, nových aut, mobilů a dalších vymožeností. To by teprve byla nespokojenost!

Zemědělství, zemědělský podnik čelí konkurenci, podniky, země mezi sebou, náš resp. EU cukr čelí konkurenci třtinového cukru z Brazílie a Indie, zaměstnanci porovnávají své mzdy s automobilovým průmyslem, vlastníci polí vybírají nájemce podle výše pachtovného. Přezívají pouze podniky s dobrými výsledky, s dobrými výnosy na polích, s kvalitní produkcí uplatnitelnou na trhu, podniky, které investují do nových technologií, do strojů, do kvalifikace pracovníků, podniky, které dodržují nastavená pravidla. Investice do strojů, staveb, lidí jsou dlouhodobé, a tak nejsou oddělitelné od investic do půdy a její úrodnosti. Tak musí vnímat udržitelnost podnikatel v zemědělství. Samozřejmě, vždy jsou výjimky a vždy se najdou špatné příklady, ale jestli se naše zemědělství jako celek v konkurenci dobře drží, mohli bychom to snad vnímat pozitivně.

Bez vysokých výnosů to nepůjde, ale je tu otázka kvality. V potravinách se opravdu nacházejí škodlivé látky. Dnes jsou to jiné látky než před sto lety. Tenkrát to byly nitráty a bakterie ze studní na dvoře, blízko hnojiště, plísňe a mykotoxiny v potravinách bez konzervantů, alkaloidy z příměsí plevelných semen v zrnách. Dnes vadí zejména pesticidy, těžké kovy a třeba právě ty konzervanty. Úžasný pokrok v analytických metodách umožňuje jejich detekci i v nepatrných koncentracích, a proto muselo být zavedeno rozlišování obsahů škodlivých a „neškodných“. Nechci se pouštět do diskuse o těchto limitech, jsou na to specialisté (a ti stojí mimo zemědělství) a důvěřuji jim a myslím, že ani jiní zemědělci nemají jinou možnost než důvěřovat, respektovat nastavená pravidla. A k tomu citát: „Loni (2018), a podobně tomu bylo i v minulých letech, vyšlo, že přes bezpečnou čáru se dostala jen 2,2 % prověřených potravin. Absolutně to znamená 26 hříšníků z celkových 1 186 testovaných. Z toho české byly jen dva, oba byly mák, ostatní byly z dovozu.“(7)

K tomu asi patří statistika, že spotřeba pesticidů je u nás hluboko pod úrovní země západní Evropy, spotřeba průmyslových hnojiv je asi o 30 % nižší než v Německu s podobnou strukturou rostlinné výroby. I v kvalitě produkce tedy zemědělci a potravináři nijak nezaostávají za nejvyspělejšími zeměmi.

Rozumná se zdá být umírněná úvaha „zrušme biopaliva, pěstujeme na té ploše potraviny a můžeme snížit intenzitu“. Má to několik úskalí:

1. Biopaliva potřebujeme kvůli emisním limitům. (Nebo se snad změnil názor? Už nebojujeme proti skleníkovým plynům? Bioetanol opravdu snižuje emise o 70 % oproti fosilním palivům.)
2. Jak chcete snížit intenzitu? Limitovat výnosy? Zase nějaké sociální inženýrství? Ve stylu maximálně dvě děti? Ve společnosti, kde je rozvoj založen na zisku?
3. A konečně, až zase populace o něco naroste, budeme intenzitu zase zvyšovat? Intenzivní, ale odpovědné hospodaření na zemědělské půdě musí dnešní lidská populace akceptovat. A přes to slůvko „odpovědné“ se intenzita docela účinně reguluje, děje se to prostřednictvím regulací chemie, regulací genetických modifikací a editací, protierozními opatřeními... Čeští zemědělci tuto regulaci (samozřejmě, někdy se skřípěním zubů) v drtivé většině dodržují.

### *Potravinová rizika a jejich vnímání*

Výše popsané dodržování oficiálních pravidel se ovšem mnohým zdá být nedostatečné. Tedy, příliš měkká pravidla,

ovlivněná „vlivnou agrární lobby“, a ve skutečnosti tedy potraviny, které naše zdraví plíživě podlamují, způsobují rakovinu, snižují imunitu... To je nutné připustit, poznání se vyvíjí a pravidla se jenom přitvrzují. Systém, který na to v Evropě máme, je jedním z nejdokonalejších a nejpřísnějších na světě, a přesto, jako každý takový systém, rizika nenuluje, jen zmenšuje. Problém je vnímání a kvantifikace rizik. Na jedné straně zakazujeme Roundup (možná ve vysokých, nepravděpodobných dávkách karcinogenní), a na druhé straně je se zdravým životním stylem spojována konzumace čajů (jen namátkově kontrolovaných), u nichž je v nezanedbatelné frekvenci zaznamenáván výskyt aflatoxinu, jednoho z nejsilnějších přírodních karcinogenů. Na jedné straně se dožadujeme tvrdších limitů pro rezidua v potravinách, a současně mnoho z nás si často a dobrovolně pochutnává na brambůrkách a hranolkách s nebezpečným obsahem pravděpodobně karcinogenních akrylamidů. Ve svém osobním životě se dobrovolně oddáváme kouření, přejídání, nepohybu, alkoholu, kde je objektivně zjištěné riziko úmrtí (frekvence úmrtí přepočtená na čas expozice – SMIL (6)) o 2–3 řády vyšší než u ukázněného životního stylu na standardních potravinách. A každá potravina může být zdravá a životu nebezpečná – cukr, tuk, maso, dokonce i zeleniny, pokud neznáme, nedodržujeme míru. Tato rizika z vlastního rozhodnutí ovšem vnímáme daleko méně, pomíjíme je a vyvíjíme sami sebe poukazy na špatně nastavené limity. Mediální hysterie tomu velmi úspěšně nahrává. Čtenáři by mohli náš list přestat kupovat a číst, kdybychom jim příliš sahali do svědomí, lepší je odvést pozornost na to, jak nám (možná) škodí někdo jiný. Píšu tohle záměrně v první osobě (i když množného čísla), protože mám taky nadváhu, neběhám a piju každý večer víno.

Domnívám se a jako zemědělec se obávám, že limity reziduí a kvalitativní parametry pro potraviny se budou nadále zpříšňovat. Velmi bych si však přál, aby to bylo na základě objektivních a dobře doložených zjištění, nikoliv na základě populistického tlaku, aby to nebyla úlitba politiků veřejnému mínění rozpoutanému sérií povrchních novinových článků. A také bych si přál, aby při tomto zpříšňování byl brán ohled i na rizika spojená s nepoužíváním nějaké látky a na potravinovou bezpečnost ve smyslu zajištění dostatku standardní produkce.

### *Dotace*

Všechny hříchy zemědělců jsou dotované, dějí se za peníze daňových poplatníků. Ano, zemědělství je velmi dotované, už dávno to není polovina rozpočtu EU, jak se někdy uvádí, ale pořád to je v tom rozpočtu největší položka. A jde o úhel pohledu. Někdo řekne, že se dotuje devastace životního prostředí a jedovaté potraviny, jiný že se podporuje jeden z nejdokonalejších systémů ochrany prostředí, produkce a kontroly potravin na světě. Nejsem žádný odborník na dotace, ale chci si na tohle téma velmi odtažitě zafilozofovat. „Think global, act local“ (mysli globálně, jednej lokálně). Dotace (a celní bariéry) křiví ekonomiku, zdravou soutěž – to je globální pohled. Jistě je správný, ale jedná se podle něj jen někdy, jedná podle něj jen ten (většinou stát) pro koho je to právě výhodné. Ani české ani evropské zemědělství není v globálním světě tak významné, aby ho momentálně výhodnější produkce zvnějšku nerozkolísala. Učili nás kdysi o diferenciální rentě, která zdaňovala produkci v nadprůměrných půdních a klimatických podmínkách, aby přežili i ti, co jsou na tom hůř

a bylo potravin dost pro všechny. To je dnes opravdu globální problém a zdaleka se netýká jen přírodních podmínek. Někde je půda, pracovní síla, voda drahá, jinde nestojí skoro nic, někde jsou regulace přísné, jinde skoro žádné. Drahé a regulované je zemědělství ve vyspělých zemích (OECD), a tak se tu dvě třetiny produktů dotují, aby mohla být garantována standardní kvalita, standardní způsob hospodaření a aby byla zajištěna jistá míra potravinové bezpečnosti. Ten, kdo má víc peněz, může dotovat víc a naopak, je to logické a je to realita a je to realita i v rámci EU. A i přes dotace jsou příjmy zemědělců hluboko pod průměrem u nás i v celé Evropě. Nechci se pouštět do diskuse o spravedlnosti v dotační politice, spravedlnost v ekonomice a politice nemá moc místa. Jen samotný fakt, že naše zemědělství je dotované, však není ničím, co by ho diskvalifikovalo. Dotace, podpora a s ní související požadavky na způsob hospodaření jsou jistým druhem společenské smlouvy, její pochopení, naplňování a zdokonalování je velkým úkolem na jedné straně politiky, na druhé zemědělců.

České zemědělství má z historických důvodů velké podniky, a ty mají řadu potenciálních výhod. Mohou mít vyšší produktivitu práce, lepší využití strojů a investic obecně, vyšší kvalifikaci řídicích pracovníků. To je asi racionální důvod pro myšlenku zastropování podpory podniků jen do určité velikosti. Bohužel, je tu také mnoho negativních, politických emocí, idealizace malých rodinných farem a staromileckého snění. Samozřejmě, jiná musí být podpora k udržení minipolíček na Maltě či na svazích Apenin, jiná pro podniky s opravdu významnou produkcí. U dotační podpory produkce jde především o ten striktní požadavek standardní kvality a standardního způsobu hospodaření, který platí bez ohledu na velikost hospodářství. Velké a mnohem větší podniky jsou dotovány třeba v USA a konkurují těm našim s kukuřicí, sójou, pšenicí, bioetanolem. Jisté odstupňování podpory s velikostí podniku ovšem logiku má, nemá ji však tlustá čára dělící zemědělce na ano/ne. Nemůžu se ubránit dojmu, že tu jde spíš o politický nástroj k odfiltrování nečekaně úspěšné konkurence pro elitní patnáctku EU. Zapomíná se přitom na nezbytný a zdoluhavý proces stabilizace našich podniků. Jsou tu (v EU) podniky se 70 lety stabilního, nerušeného, velmi podporovaného, vývoje, a pak ty naše, které zatím dostaly k dispozici jen 15–20 let. Pro řešení vlastnických vztahů, půdní držby, infrastruktury, doinvestování je čas potřeba! Nebo snad není produktivita, kvalifikace, odbornost a s ní související kvalita, konkurenceschopnost (bez ohledu na velikost podniku) nejen v EU, ale globálně kýženým cílem?

### *Je mnoho dalších hříchů*

Nechci tady psát o chovech zvířat. Moc o tom nevím, líbí se mi spokojené krávy na pastvinách a nelíbí haly nacpané kuřaty, vím, jak to bylo před 30 i před 50 lety, vidím veliké zlepšení, ale to je tak všechno, čím mohu do diskuse přispět.

Specializace ve velkých podnicích na velké plodiny a komodity: To je mi trochu líto, ale je to do značné míry dědictví naší historie. Asi se musíme smířit s tím, že na dlouho tu bude většina zeleniny a ovoce z Polska, z rodinných farem, speciality z Itálie a Francie. A proto budme rádi, že jsme v Evropě, s její rozmanitostí. Letos jsou problém hraboši a způsoby jejich omezování. Stutox jistě není žádné systémové řešení, to je záchranné lano v momentálním průšvihy. Ale občas i to záchranné lano je třeba hodit. Málo remízků, mezí, stromořadí v krajině: Už jsem v souvislosti

s erozí zmiňoval často příliš velká pole. Tohle se postupně řeší, jen to nejde najednou, jde tu o půdní držbu, vlastníky a uživatele.

Skutečným hříchem je namyšlenost zemědělců, „živiteli národa“, neochota diskutovat, vytrvale argumentovat, chodit na veřejnost. Vysvětlovat, jak si mnoho požadavků a představ protirečí a jak snadno potom platí, že kdo chce psa bít, hůl si najde. Zemědělství se ale opravdu musí snažit, aby bylo akceptovatelné pro veřejnost, v produkci, v krajině, uvnitř sídel. Slámu, která při žních zaneřádila celou vesnici je třeba uklidit stejně, jako zablácenou silnici po odvozu řepy.

A ještě něco: „Hříchy“ zemědělství nejsou jen hříchy zemědělců. Zemědělství je dnes složitý systém, zemědělec je prvovýrobce, který má kolem sebe složitou strukturu dodavatelů, regulátorů a kontrolorů. Výrobce, opravdický zemědělec, nevytváří normy, ale musí se podle nich chovat. Předpokládá, že produkty dodavatelů (bez nichž se neobejde) byly prověřeny, že jsou v pořádku, že regulace a kontroly zajišťují jeho práci před veřejností, nemůže to přezkoumávat.

### *Nastolit opravdovou diskusi*

V předchozím textu jsem se snažil vyjádřit názor, že není všechno špatně, že problémy je snaha řešit a že to vždycky nejde hned, že na řešení bývají potřeba peníze, stabilizovaný podnik, podmínky v odvětví, ale občas i postrčení názorem veřejnosti. Hájím tady zemědělství, naše i moje „moderní“ zemědělství, hájím ho proti nekorektním výpadům, ale určitě si nemyslím, že je všechno v pořádku. Jako všude, jsou tu excesy jednotlivců, ale i řada rozšířených chyb, bagatelizace nedostatků a dávno známých i nových cest ke zlepšování. Naši oponenti mají zkratkovité informace z médií, a to bude bohužel asi realita vždycky. Informací je tolik, že vyžadují zkratku. Ale měla by to být zkratka aspoň trochu kvalifikovaná, nikoliv zkratka vycházející zas jen z jiné zkratky. Posuzujme problémy bez hysterie, bez přehánění, bez účelových, zdánlivě úderných, nadsazených argumentů. To z obou stran! Snažme se o korektní diskusi, o dodržování a nezpochybňování dohodnutých pravidel.

### **Literatura**

1. BROŽ, J.: Chemický koktejl na českých polích. Spotřeba hnojiv vzrostla o polovinu. *iDnes.cz*, 30. 9. 2013, [online] [https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/pesticidy-a-hnojiva-na-ceskych-polich.A130929\\_202741\\_domaci\\_ert](https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/pesticidy-a-hnojiva-na-ceskych-polich.A130929_202741_domaci_ert).
2. MONIOVÁ, E.: Rozdějte „řepné dluhopisy“. Pomohou zdraví lidí i planety, říká komise. *iDnes.cz*, 22. 7. 2019, [online] [https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/repne-dluhopisy-komise-obezita.A190719\\_181626\\_eko-zahranicni\\_nio](https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/repne-dluhopisy-komise-obezita.A190719_181626_eko-zahranicni_nio).
3. PELC, F.: Ochrana přírody v České republice: Čtvrtstoletí změn a budoucnost. *Vesmír*, 97, 2018 (3), s. 90.
4. VRTIŠKA, O.: Devět miliard hladových krků. *Vesmír*, 95, 2016 (7), s. 400.
5. FIALOVÁ, Z.: Pesticidy jsou přísně sledovány. *Zemědělec*, 27, 2019 (27), s. 10.
6. SMIL, V.: *Globální katastrofy a trendy*. Praha: Albatros Media, 2017, 432 s.
7. PATOČKOVÁ, M.: V jídle je chemický koktejl. Většinou to ale je v mezích normy. *iDnes.cz*, 16. 7. 2019, [online] [https://www.idnes.cz/ekonomika/test-a-spotrebitel/pesticidy-potraviny-chemie-test.A190715\\_193128\\_test\\_rts](https://www.idnes.cz/ekonomika/test-a-spotrebitel/pesticidy-potraviny-chemie-test.A190715_193128_test_rts).