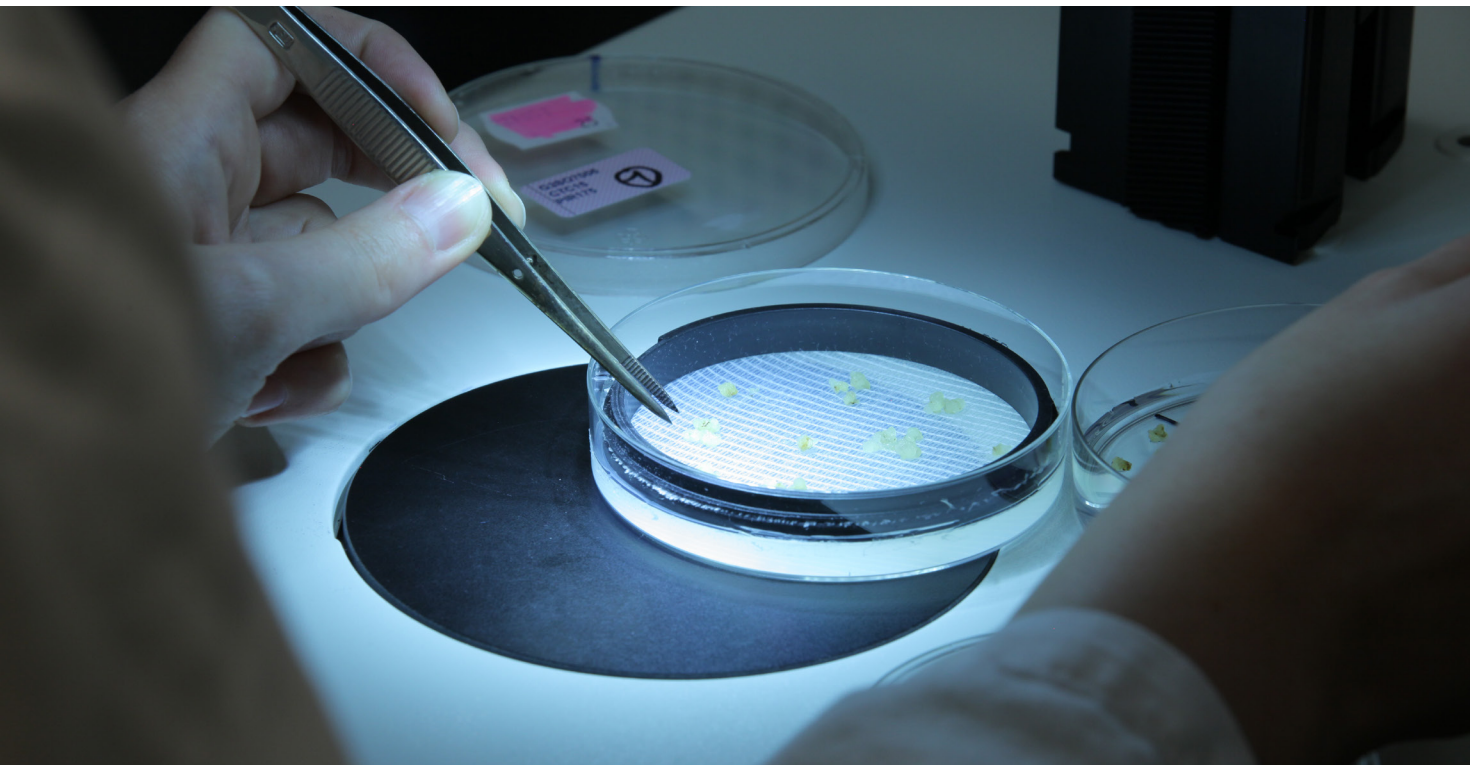


10 MILIARD — CO MÁTE NA TALÍŘI

OTÁZKY A ODPOVĚDI



Co je jídlo a k čemu ho potřebujeme? — Jídlo je pro člověka zdrojem živin, což je ten nejobvyklejší úzce biologický pohled. Kromě toho ale má jídlo velký význam společenský. Jeho konzumace hraje svou roli v posilování rodinných vztahů, jeho příprava zase učí děti práci, vede je k přemýšlení o původu jídla, a může tedy podněcovat jejich vztah k zemědělství a přírodě. Člověk vždy trávil obstaráváním jídla a jeho přípravou podstatnou část dne. Současná pestrá nabídka obchodní sítě s hotovými pokrmy vede k narušení těchto hodnot a vytváří velké množství volného času, který ne každý umí využít. O prostředí, ve kterém žije západní společnost, se v odborných kruzích mluví jako o prostředí obezitogenním, tedy takovém, které se na vzniku obezity podílí a vytváří pro ni bohužel příznivé podmínky.

Nadváha a obezita jsou hlavním problémem výživy západní populace s velkými dopady na její zdraví. Levné potraviny a jejich spektrum, například nabídka sladkostí, jsou jedna věc, významným faktorem je ale také to, že k obstarání jídla už nevynakládáme žádnou energii. Česká republika je na tom v tomto ohledu ještě docela dobře. Máme zkušenosti se závodním a školním stravováním a v rodinách se vaří. Pomalu ale následujeme země, jako jsou Spojené státy nebo Velká Británie, kde už to neumějí a vaření doma zase poměrně složitě znovuoobjevují.

Dá se přísun živin a látek nutných k životu zajistit i jinou cestou než potravinami, jak je známe? — Přísun živin se jinak než jídlem zajistit nedá, pomíneme-li dlouhodobě nemocné hospitalizované lidi s parenterální infuzní výživou. Bez stravy, přísunu vody a alespoň základních živin nastává u člověka smrt obvykle z příčiny selhání ledvin, jater, nebo infarktu. Rekordy hladovění, ovšem při přísunu vody, jsou kolem jednoho a půl měsíce. Absolutní rekord činí okolo 70 dní.

Poslední dobou se často mluví o takzvaném breathariánství, což je extrémní dieta, naprosté hladovění, při němž jogín údajně může nahradit stravu příjmem energie z prány – vesmírné energie – při hluboké pravidelné meditaci. Z pohledu vědy je to nesmysl nepodložený důkazy. Většina z těchto breathariánů později přiznala občasnou konzumaci jídla nebo zemřela na selhání orgánů. Je obecně známo, jaké živiny lidské tělo potřebuje, aby správně fungovalo a bylo zdravé. Pro jednotlivce s onemocněním trávicího traktu existuje na trhu existuje na trhu několik druhů speciálních potravin, nutridrinků – koktejlů, které obvykle kombinují živiny několika základních surovin s přísadkou vitamínů a minerálů tak, aby se blížily optimálnímu příjmu. Některé z těchto koktejlů užívají i zdraví jedinci a nadšenci, které láká experiment s alternativní výživou. Člověk má ale přirozeně chutě, které tyto diety nenaplňují,

10 MILIARD CO MÁTE NA TALÍŘI

OTÁZKY A ODPOVĚDI

a většina lidí jim uvykne jen obtížně. Na druhou stranu – pokud by to zdravotní stav vyžadoval, člověk by na těchto koktejlech přežil.

V současnosti konzumujeme stále větší množství vysoce průmyslově zpracovaných potravin – jedná se o potraviny, ve kterých byly různými výrobními procesy původní suroviny přeměněny na nové, s novými vlastnostmi. Znepokojivá je souvislost tohoto trendu právě s růstem obezity dospělé i dětské populace. Z pohledu udržitelnosti přírodních zdrojů obavu vyvolává také vysoká spotřeba energie nutná k jejich výrobě. Problematické jsou také přímo některé ingredience. Například palmový olej, který přispívá k vyšší trvanlivosti balených potravin, se díky této výhodné vlastnosti a nízké ceně stal nejprodávanejším olejem na světě a najdeme jej v 50 % balených potravin. Přitom ale stojí za jednou z největších environmentálních katastrof současnosti. Jeho produkce se soustředí v oblastech kolem rovníku, především v Indonésii či na Borneu. Kvůli rozrůstajícím se plantážím palmy olejně se zde kácí deštné pralesy a dochází k porušování práv místních původních obyvatel, často vytlačovaných z území, která jim po generace poskytovala obživu. O své přirozené životní prostředí přicházejí kromě lidí také ohrožená zvířata i vzácné léčivé rostliny. Plantáže palmy olejně mají zároveň velkou spotřebu vody a jsou příčinou obrovského chemického znečištění vody a půdy.

Co by si budoucích 10 miliard lidí na Zemi mělo servírovat na talíře, aby současně udrželo při životě samotnou planetu? — Již při současných 7 miliardách lidí na Zemi se ukazuje, že lidstvo žije „na dluh“. Podíváme-li se na životní styl světové populace jako celku pohledem ekologické stopy, tedy porovnáme-li současnou rychlost spotřeby přírodních zdrojů a čas nutný k obnově biologické kapacity planety, ukazuje se, že pro udržení rovnováhy bychom potřebovali celou polovinu planety Země navíc. A pokud by všechno lidstvo převzalo životní styl například české populace, potřebovali bychom již 2,8 planety. Tato data pravidelně monitoruje třeba [Global Foodprint Network](#). A každoročně upozorňuje na tzv. Overshoot Day – do češtiny se to obvykle překládá jako „Den ekologického dluhu“. V roce 2016 jím byl 8. srpen. Znamená to, že od tohoto data planeta jako celek spotřebovává zdroje nad rámec kapacity určené pro jeden kalendářní rok. Overshoot Day se každoročně o kousek posouvá, v roce 2013 to byl 13. srpen. Přitom nadměrná spotřeba přírodních zdrojů zásadně souvisí s našimi potravinami.

Za obsahem našich talířů se skrývá například 18 % všech emisí skleníkových plynů, spotřeba 70 % veškeré pitné vody na Zemi či masivní odlesňování ekologicky významných oblastí, mnohdy kvůli pěstování krmiva pro dobytek. To společně s celou řadou

dalších negativních dopadů současného nastavení globálního potravinového systému představuje třeskutou kombinaci. Doporučení pro zodpovědnou spotřebu potravin lze v současnosti v našich podmínkách shrnout v kostce takto: Jezme méně, ale kvalitněji. Neplýtvajme jídlem. Častěji nahrazujme maso jinou potravinou. Dávejme přednost potravinám, jejichž produkce respektuje planetu (vodu, půdu, ekosystémy a klima). Vyhledávejme rozmanitost druhů potravin. Dávejme si pozor na palmový olej.

Úkolem budoucnosti bude upravit správu potravinových systémů tak, aby byly v souladu s udržitelným hospodařením. S rostoucí populací si například už nebudeme moci dovolit využívat jednu třetinu veškeré zemědělské půdy k pěstování krmiva pro dobytek, když víme, že hektar půdy je z hlediska vyprodukovaných kalorií využit cca 10x efektivněji, pokud na něm pěstujeme plodiny k přímé spotřebě lidmi. Pokud jde o „udržení planety při životě“, jsou potravinové systémy doslova klíčovými faktory. Jejich správou v souladu s fungováním přírodních ekosystémů lze navracet životní prostředí do rovnováhy a napravovat dosavadní ztráty. Dobrá zpráva je, že tento způsob hospodaření zároveň dokáže být efektivní a přinášet výnosy. Nicméně to vyžaduje podstatně vyšší podíl lidí věnujících se zemědělství, nežli jsou současná 4 % populace v ekonomicky rozvinutých zemích, jakou je např. i Česká republika.

Jaké procesy je k tomu nutné zastavit a jaké naopak iniciovat? — K udržitelné budoucnosti by měl patřit rozvoj takzvané potravinové suverenity. Tedy schopnosti místních komunit uživit se vlastní produkcí. Světové hnutí potravinové suverenity již [v roce 2007 definovalo](#) tento pojem jako právo lidských společenství na zdravé a kulturně vhodné potraviny produkované prostřednictvím environmentálně příznivých a udržitelných přístupů a současně právo těchto společenství definovat vlastní potravinové a zemědělské systémy. V současnosti se na místní úrovni rychle rozvíjejí iniciativy, které propojují producenty potravin přímo se spotřebiteli, např. [komunitou podporované zemědělství \(KPZ\)](#). V tomto systému si skupina lidí vybere zemědělce, od něho celý rok odebírá produkci a zároveň se zapojuje do některých zemědělských prací. KPZ je systém založený na vzájemném vztahu mezi spotřebiteli a producenty potravin, kteří společně sdílejí bohatství úrody i riziko neúrody. Mezi hlavní cíle KPZ patří místní produkce a spotřeba potravin, podpora šetrného hospodaření v krajině, spolupráce mezi lidmi a pěstování vztahu k jídlu.

Negativních trendů, které by bylo třeba zastavit, je celá řada. Naštěstí je spousta možností, jak s nimi bojovat, a máme je v rukách my sami, spotřebitelé, jejichž volbami se trh řídí.

10 MILIARD CO MÁTE NA TALÍŘI

OTÁZKY A ODPOVĚDI



Plýtvání potravinami – celá třetina veškerých potravin [zůstane ne-spotřebována](#), je znehodnocena a vyhozena. Potravinami plýtvají nejen spotřebitelé, ale ve velké míře i prodejci, především velké obchodní řetězce. [V současnosti](#) v řadě zemí vstoupila v platnost vyhláška zakazující supermarketům vyhazovat potraviny, což je vítaná změna. Ovšem řetězce stojí i za jiným rozšířeným typem plýtvání – nepřijetím domluvené dávky zeleniny od dodavatele kvůli tzv. estetickým standardům, které definují správný vzhled ovoce a zeleniny. Kvůli těmto kritériím putuje část produkce z pole rovnou do koše. Naštěstí tlak spotřebitelů narůstá i zde a díky tomu se „ošklivé zelenině“ začíná [věnovat pozornost v médiích](#).

Je třeba omezit rostoucí spotřebu masa a mléčných výrobků. Rostoucí celosvětová poptávka po mase vede k prudkému zvyšování jeho produkce. Velkochovy však potřebují obrovské množství krmiva. K jeho pěstování je tudíž potřeba obdělávat velkou rozlohu půdy a vyčerpávat velké množství vody. Krmivo z velké části dovážíme z Latinské Ameriky, kde se pěstuje na rozlehlých polích, která vznikla vykácením původních pralesů. Pro představu: k vyprodukování kilogramu hovězího na českém trhu je zapotřebí 5 000–15 000 litrů vody, podle toho, zda je z ekologického nebo intenzivního chovu. Intenzivní chovy dobytka navíc uvolňují do atmosféry velké množství metanu, jednoho z nejsilnějších skleníkových plynů. Nárůst intenzivní produkce masa tak zásadně přispívá ke změně klimatu.

Pokud si na talíř naservírujeme dokonce jen jednu pětinu masa a ryb, kterou konzumujeme nyní, dosáhneme celosvětově obrovských úspor v plochách využitelných jako orná půda pro plodiny k přímé lidské spotřebě. Namísto masa můžeme získat stejně hodnotné bílkoviny z luštěnin. Ty jsou sice považovány za méně

hodnotné, protože obsahují menší množství některých nezbytných aminokyselin v poměru k celkové bílkovině, ale to v podstatě znamená jen to, že jich musíme přijmout množstevně o něco víc. Navíc při správné kombinaci s jinými bílkovinami během dne, například z obilovin, se jejich využitelnost zvyšuje. V západním světě by vyšší příjem luštěnin mohl být lékem na řadu civilizačních chorob. V chudých zemích jsou zase považovány za klíčový nástroj [boje proti podvýživě](#). Namísto sóji je ale potřeba podporovat spíše lokální odrůdy, které jsou nebo byly v dané oblasti známy a jsou geograficky blízké místní kuchyni. Pro Afriku to jsou například různé kultivary viny, luskoviny přezdívané „maso chudých“, u nás v ČR mají historicky tradici hrách nebo bob. Nástupem moderních odrůd a moderního zemědělství se ztrácí semena odrůd původních, jejichž šlechtění a výběr trvalo možná stovky generací, celé populace s nimi byly sžity.

Je třeba zvýšit druhovou rozmanitost zemědělských plodin a plemen zvířat a omezit standardizaci potravin. Co se týče agrobiodiverzity, ta je zatím snižována stále rychlejším nahrazováním starých odrůd a plemen novými, vysoce „výkonnými“, jež přinášejí více tun obilí, více mléka, masa, vajec. Původní odrůdy a plemena sice neposkytují v průmyslových způsobech hospodaření ekonomicky zajímavé výnosy, ale zachovávají si jiné hodnoty, jako je odolnost ke klimatickým výkyvům, k chorobám, stálější plodnost, dlouhověkost. Tyto dnes nedoceněné kvality se mohou se změnou životního prostředí stát velmi důležitými. Co se týče standardizace potravin, ta je úzce propojena s rozšiřováním globální sítě supermarketů, které tak například nabízejí stejné odrůdy ovoce a zeleniny v různých částech světa. Alternativou jsou ono komunitou podporované zemědělství a lokální trhy.

Prozatímním kompromisem spojujícím jak intenzitu, tak ohleduplnost k prostředí jsou zemědělské systémy certifikované pod systémem [správné zemědělské praxe „GAP“](#), to je intenzivní zemědělská výroba vycházející z tradičních metod, jako je rotace plodin s umírněným a kontrolovaným využitím pesticidů a hnojiv. Je to střední cesta hledající rovnováhu mezi málo efektivním bio zemědělstvím na jedné straně a ultraintenzivní zemědělskou výrobou na straně druhé. Tuto střední cestu podporuje i [Organizace pro výživu a zemědělství OSN](#).

A kromě samotné produkce je samozřejmě potřeba vyváženějšího přerozdělování potravin. Zatímco 800 milionů lidí trpí hladem, ještě víc má nadváhu nebo je vyloženě obézních, přejídá se masem. Vzdělání je významným nástrojem boje proti hladu a chudobě a snad i proti obezitě a plýtvání potravinami.

10 MILIARD CO MÁTE NA TALÍŘI

OTÁZKY A ODPOVĚDI

Může genetické inženýrství přijít s udržitelným řešením problému? — Může. Jenom musí [fungovat v rámci jasných pravidel](#).

Genetická manipulace by neměla ohrozit životní prostředí ani ovlivnit složení produktu. Například ryba vytvářející více [růstového hormonu](#), rostliny vytvářející bílkovinný [toxin proti parazitům](#) nebo [brambory s jiným typem škrobu](#) se zdají výhodné i bezpečné, neboť certifikace takových organismů podléhá řadě testů. Nemůžeme si ale myslet, že víme všechno. Kupříkladu nový typ škrobu může spouštět imunitní reakci, toxin může zdecimovat populace ekologicky významného neškodného druhu hmyzu. Vývoj takto geneticky manipulovaných organismů stojí spoustu peněz a stáhnout již světově rozšířenou odrůdu na základě podezření pak bude velmi obtížné. Ale na druhou stranu vnesení genu, který ovlivní jen to, jak rostlina hospodaří s vodou, a tím se stává odolnější proti suchu, může být stejně významným objevem, jakým byly hybridní odrůdy rýže a pšenice v šedesátých letech dvacátého století, které spustily to, co nazýváme [Zelená revoluce](#). V té době došlo vlivem organizovaného rozšíření těchto výkonných odrůd k rychlé transformaci zemědělství v Asii a Latinské Americe. Produkce se během následujících třiceti let zpětinásobila a tím pokleslo riziko hladomorů v těchto zemích. To je nezpochybnitelný přínos hybridních plodin, který nelze bagatelizovat. Kdybychom se podívali na návrhy, které zazněly ve filmu, nikdo nemá představu o tom, jaké negativní dopady by kterákoliv z uvažovaných technologií mohla mít, pokud by se prosadila v globálním měřítku. Budoucnost pravděpodobně nepředstavují energetické paradoxy, jakým je [maso z tkáňových kultur](#), ani saláty z vertikálních farem. Mimochodem, prof. Mark Post, propagátor umělého masa, neustále zdůrazňuje humánní rozměr svého produktu, ale fakt, že k pěstování těchto buněk spotřeboval sérum z několika desítek, možná stovek [potravních telat](#), ze kterých se získává nenahraditelná přísada živného média, přechází jako naprosto nepodstatný detail.

Zelená revoluce ovšem konkrétně v Indii není vnímána jednoznačně pozitivně. Podle Vandany Shiva, indické vědkyně, jaderné fyziky a aktivistky, která ve filmu vystupuje, naopak vedla k ohrožení potravinových systémů, původní druhové rozmanitosti plodin i tradičních znalostí. A zatímco první Zelená revoluce v 60. letech minulého století byla financována z veřejných zdrojů indickou vládou, v současnosti se již hovoří o „druhé Zelené revoluci“ financované nadnárodními korporacemi. V čem spočívají problémy drobných farmářů? Nově zaváděné druhy plodin jsou patentovány velkými společnostmi, například geneticky manipulovaná „zlatá rýže“ je patentována společností Syngenta. Geneticky modifikované plodiny slibují vysokou výnosnost. Farmáři si ovšem nemohou uchovávat osivo, tak jako tomu je u tradičních odrůd, musejí je pokaždé znovu kupovat. Tyto plodiny dále pro svůj růst vyžadují používání

pesticidů a nezřídka vyšší míru zavlažování, což představuje rostoucí výdaje. To zrovna není v souladu s požadavkem udržitelnosti. Drobní rolníci se těmito investicemi zadluží a v případě neúrody jsou postiženi bankrotem, který v mnoha případech vede k sebevraždám. Od roku 1995 je tak evidováno téměř 300 000 případů [sebevraždy drobných farmářů](#).

Bohužel tohle je pouze jeden z příkladů neblahé situace, v níž sice 70 % obyvatel planety pracuje v zemědělství, ale drobní rolníci v rozvojových zemích obecně zůstávají stranou zájmu politiků, nedostává se jim hlasu ani potřebné podpory. Naopak mnohdy doslova bojují o přístup k základním přírodním zdrojům a půdě s velkými společnostmi z agrobyznysu. Když se potom podíváme na statistiky celosvětově hladovějících a chceme vyhledat, z jaké vrstvy nejčastěji tito lidé pocházejí, zjistíme, že téměř z poloviny jde paradoxně o drobné zemědělce a že dalších 20 % představují zemědělství dělníci [nemající vlastní půdu](#).

Může sofistikovanější, intenzivnější, ale tradiční, přirozené zemědělství zajistit dostatek jídla a přitom nevyčerpat planetu? —

Nepochybně může. A nejde ani tak o návrat k „tradičnímu“ zemědělství. Velkou nadějí skýtají přístupy, které spojují praktickou znalost fungování přírodních ekosystémů se současnými vědeckými poznatky. Například agroekologie. Principy agroekologie lze zjednodušeně přiblížit jako pěstování potravin, při němž nevyčerpáváme přírodní zdroje, ale naopak o ně pečujeme. Při správné péči lze půdu postupně zkvalitňovat a zvyšovat její úrodnost. Vhodnou správou vodních zdrojů můžeme udržet přirozeně dostupnou vodu tam, kde potřebujeme, aby zavlažovala vegetaci.

Kromě samotné produkce potravin přinášejí principy agroekologie lepší péči o kvalitu půdy, vody, vzduchu a o rozmanitost druhů. Agroekologický systém usiluje o vytváření stabilních potravinových systémů, které dokáží odolávat škůdcům či proměněnému klimatu. K tomu je ale třeba překonat myšlení, podle kterého je farma lineární systém, kde „vstupy“ (rozloha půdy, hnojivo, pesticidy) ovlivňují „výstupy“ (sklizeň). A začít pracovat s propojeností přírodních ekosystémů. K udržitelným metodám produkce patří organické zemědělství, které nepoužívá umělá (tzv. minerální) hnojiva a nehubí škůdce ani plevel chemickými látkami. Naopak využívá přírodních alternativ. Nejnovější závěry týmu vědců z Washington State University, založené na stovkách dostupných studií, dokládají, že rostoucí světovou populaci [lze uživit udržitelným způsobem](#). Organické zemědělství totiž umí být dostatečně produktivní i finančně výnosné. Zároveň pečuje o životní prostředí a v konečném důsledku i o lidské zdraví.

10 MILIARD CO MÁTE NA TALÍŘI

OTÁZKY A ODPOVĚDI

Jaké jsou dějiny stravovacích návyků člověka dejme tomu od přechodu k zemědělství? —

Historie lidského stravování ukazuje, jak plastický a přizpůsobivý je člověk. Před asi 10 tisíci lety jsme pozvolna přešli na zemědělství, hlavní složkou stravy se stal škrob z obilnin. Kosterní nálezy z té doby dokládají, že se nám z toho trochu začaly kazit zuby a že raní zemědělci byli zřejmě vyzáblejší než jejich předkové. Zemědělství ale umožnilo stálost přísunu potravy, samozřejmě s výjimkou období neúrody. Začali jsme chovat zvířata, v našem regionu střední Evropy jsme je využívali i pro mléko, což zřejmě přispělo k rozvoji kostry. Jídlo v tehdejší době se pravděpodobně podobalo tomu, co ve filmu „10 miliard – co máte na talíři?“ jedí děti v Malawi, tedy kaše z obilí a hrachu nebo bobu. Náš organismus se celou dobu lidské evoluce optimalizoval na to, aby se vyrovnal s dobou strádání a nedostatku potravin. Ve středověku se objevuje u bohatých vrstev obezita. Zejména s objevem nových východních území ve třináctém století a později s objevem Ameriky se rozvíjí kulinářství. Bohaté vrstvy v bohatých zemích dále tloustnou, potraviny se zlevňují, takže chudí vřdy s postupem času jedí to, co dříve bylo jen výsadou boháčů, například potraviny z bílé mouky a cukru. Moderní potravinový systém, jak ho známe dnes, vytváří nepřehlednou nabídku levných potravin, hlavní díl z toho ukrájí vysoce energetická tučná jídla a sladkosti. Organismus, který se 200 tisíc let specializoval na hladovění, se s tímto nadbytkem a nabídkou chutí nedokáže vyrovnat, takže jsme svědky globální eskalace obezity. Ta je nejvýznamnějším problémem výživy západního světa.

Mění se v závislosti na stravování i tělesná či psychická konstituce člověka? —

Zásadně. Některé změny jsou dlouhodobé. Předci člověka před dvěma miliony lety měli větší stoličky uzpůsobené ke žvýkání většího množství rostlinné potravy, i objem trávicího traktu byl větší. Trávicí trakt člověka v průběhu evoluce reagoval na to, že jídlo bylo opracováno, ať již tepelně nebo jinak, a bylo bohatší. Jiné adaptace jsou krátkodobějšího charakteru. Například v některých oblastech Afriky u kriticky podvyživených dětí se objevuje [zaostávání růstu](#), nikdy nedorostou na normální tabulkovou hmotnost a velikost. Na druhou stranu se to dá vysvětlovat jako přizpůsobení se nedostatku. Tělo menšího vzrůstu vystačí s málem. Opačným příkladem je nadváha a obezita, ukládání tuku na časy strádání. To je obecná vlastnost savců umožňující překlenout období nedostatku, ale v současném prostředí je to také příklad trvalých nežádoucích změn fyzické konstituce, které navíc negativně ovlivňují zdravotní stav. Správnou výživou a pohybem můžeme ovlivnit stavbu kostí, svalovou hmotu, váhu. Lze do určité míry také předejít nebo odsunout nástup některých cévních a srdečních onemocnění.



Jaké jsou před námi realistické možnosti? —

Bude nás to nutit lépe pracovat se zdroji, které máme k dispozici, také k omezení příjmu potravin a plýtvání v západním světě. Dále k omezení spotřeby živočišných produktů, k omezení chovu zejména těch zvířat, které nepřispívají k vytváření krajiny, tzn. zvířat, která jsou celoročně na pastvě – krávy v Alpách, ovce na skotských pahorcích apod. Budeme omezovat plochy pro biopaliva, zejména v těch případech, u nichž je bilance vstupů z neobnovitelných zdrojů nízká, jako je například líh z obilí.

V chudých zemích je stále největší výzvou boj proti hladu, podpora lokálních plodin včetně ochrany stávajících znalostí a rozmanitosti genofondu, konzumace bílkovin z luštěnin, podpora vzdělávání. Měla by být zajištěna ochrana farmářů před velkými pěstiteli, což bude v některých korupčních režimech velmi obtížný úkol.

Jistou orientací by mohla být výzva zástupců OSN k přesunu finanční podpory a výzkumu od průmyslové monokulturní produkce k drobným farmářům, kteří [užívají agroekologické metody](#).

To lze v praxi snadněji provést v zemích, kde se ještě nerozvinula industrializovaná forma zemědělství. Naopak v České republice, v zemi s intenzivním monokulturním zemědělstvím na obrovských plochách půdy či velkochovu hospodářských zvířat, to samozřejmě bude obtížnější. Pokud mají farmáři vybudované zázemí pro intenzivní velkochov dobytka, jedná se o velkou finanční investici, způsob chovu pak nelze snadno změnit. Nicméně například stav zemědělské půdy, která je u nás těžce poškozena intenzivním hospodařením, konečně začíná být vnímán jako problém.

10 MILIARD — CO MÁTE NA TALÍŘI

OTÁZKY
A ODPOVĚDI

Při současném způsobu pěstování plodin je svrchní úrodná vrstva půdy snadno splachována do řek, a nenávratně tak mizí. Společně s obavami z přírodních katastrof, například z povodní, které úzce souvisí s neschopností půdy zachycovat vodu, to vede k návrhům na uplatnění šetrnějších zemědělských metod. A to jsou dobré zprávy.

Text napsali — Jaroslav Havlík, University of Glasgow, Human Nutrition Department a Česká zemědělská univerzita v Praze, katedra mikrobiologie, výživy a dietetiky, a Tereza Čajková, Program potravinové bezpečnosti, Glopolis

Editaci za Jeden svět provedl — Oldřich Vágner

10 MILIARD — CO MÁTE NA TALÍŘI

INFORMAČNÍ ZDROJE

Literatura

Cordain, Loren, et al. „Origins and evolution of the Western diet: health implications for the 21st century.“

The American journal of clinical nutrition 81.2 (2005), 341-354. Volně dostupné z bit.ly/2ceDOPo

Destrée Aurèle, Čajková Tereza: Jak naše talíře otáčí světem?

Glopolis, 2014. Volně dostupné z bit.ly/2bZx4Dj

Chemnitz Christine et. al.:

Atlas masa: Příběhy a fakta

o zvířatech, která jíme. Hnutí DUHA,

Heinrich-Böll-Stiftung, Praha 2014.

Volně dostupné z bit.ly/2bNOeZD

Jones Andy et. al.: Tackling Obesity: Future. Choices – Obesogenic.

Environments – Evidence Review.

Department of Innovation Universities and Skills, 2007. Volně dostupné

z bit.ly/2c5yGjp

Kolektiv autorů: Na čem (se) smaží

Indonésie? Glopolis, 2015. Volně

dostupné z bit.ly/2cq4ui2

World Livestock 2011 - Livestock in food security. FAO, Rome 2011

Internet

Food and Agriculture Organization of the United Nations

fao.org/home/en/

fao.org/world-food-day/

EISA - European Initiative for Sustainable Development in Agriculture

sustainable-agriculture.org

World Food Programme

wfp.org

Global Footprint Network

footprintnetwork.org/en/

Olivier De Schutter the UN Special Rapporteur on the Right to Food

srfood.org

Cultured Meat, Maastricht University

culturedbeef.org

GMO Compass

gmo-compass.org

Glopolis – Program potravinové bezpečnosti

glopolis.org

Potravinová suverenita

potravinovasuverenita.cz

Komunitou podporované zemědělství

kpzinfo.cz

Menu pro změnu

eatresponsibly.eu

Zachraň jídlo

zachranjidlo.cz

Česká federace potravinových bank

potravinovabanka.cz

Hnutí DUHA:

Adresář farmářů

adresarfarmaru.cz