



## **UKRADENÁ REVOLUCE**

JAK MĚLA ROSTOUCÍ SPOTŘEBA MASA POMOCI DROBNÝM ZEMĚDĚLCŮM?

## **Ukradená revoluce.**

### **Jak měla rostoucí spotřeba masa pomoci drobným zemědělcům**

**Vydal:** Glopolis, Praha, 2014

**Autor:** Thomas Fritz, Forschungs- und Dokumentationszentrum Chile-Lateinamerika – FDCL e.V

**Grafická úprava:** Creative heroes (www.creativeheroes.cz)

**Překlad:** Martin Micka

**Fotografie:** Matt Mac Gillivray/ Flickr

**Vydavatel:** Glopolis  
Soukenicka 23,  
110 00 Prague 1  
Tel.: +420 272 661 132  
www.glopolis.org

#### © **Glopolis 2014**

Analytické centrum Glopolis promýšlí globální výzvy, propojuje občanskou společnost, byznys a politiku a prosazuje ucelenější rozvoj Česka, Evropy a světa. Pro více informací navštivte naše webové stránky [www.glopolis.org](http://www.glopolis.org).



Tato publikace vznikla s finanční podporou Evropské unie. Odpovědnost za její obsah nese výhradně vydávající organizace a není ji možno v žádném případě považovat za oficiální názor Evropské unie. Tato publikace vychází v rámci projektu financovaného EU s názvem „Put MDG1 back on track: supporting small scale farmers, safety nets and stable markets to achieve food security“. Partnerskými organizacemi projektu jsou: Glopolis (CZ), FDCL (DE), SOS Faim Belgium a SOS Faim Luxembourg.



Toto vydání je překlad německého originálu „Fleisch macht Hunger.Globalisierung der Massentierhaltungund ihre Folgen für die Ernährungssicherheit“, napsaný stejným autorem a vydaný organizací FDCL.

Vytištěno na recyklovaném papíře

**ISBN 978 80-87753 17-0**

## **UKRADENÁ REVOLUCE**

JAK MĚLA ROSTOUCÍ SPOTŘEBA MASA POMOCI DROBNÝM ZEMĚDĚLCŮM?



# Obsah

Úvod .....	7
Nerovnoměrné tempo revoluce živočišné výroby.....	8
Nízká efektivita průmyslových hospodářství.....	10
Masitá strava a nároky na půdu .....	11
Nestabilní ceny potravin a vzájemná konkurence krmiv a potravin.....	12
Produkce masa, obchod a exportní dumping .....	14
Příspěvek hospodářských zvířat ke změně klimatu.....	16
Inkluzivní obchodní modely: chudí zůstávají stranou .....	18
Závěr .....	20
Poznámky .....	21



# Úvod

Nedávné prohloubení celosvětové potravinové krize v letech 2007–2008 vyvolané rychlým nárůstem cen potravin a jejich vysokou nestabilitou, odstartovalo vzrušenou debatu o možných příčinách. Mezi možnými původci zaujímají výrazné místo spekulace s potravinovými komoditami a nárůst využití zemědělských plodin k výrobě biopaliv. Jen málo se však v této souvislosti věnuje pozornost dlouhodobému trendu rozšiřování „masové“ diety, živenému průmyslovým chovem hospodářských zvířat, a to i přesto, že se jeho vinou proměňují v krmiva obrovské objemy obilovin a olejnin, představující nezanedbatelnou část celosvětové úrody. Je přitom dobře známo, že jde o vysoce neefektivní způsob využití rostlinných bílkovin a půdy potřebné k jejich pěstování. A přesto, že rychle se rozšiřující systém průmyslových velkochovů tak zásadní měrou využívá rostlinné zemědělské produkce a čím dále vzácnějších přírodních zdrojů, jako např. vody, bývá i nadále označován za cestu k zajištění světové potravinové bezpečnosti a zdrojů obživy pro drobné zemědělce v rozvojovém světě.

V roce 1999 Organizace OSN pro výživu a zemědělství (FAO) ve zprávě vydané společně s Mezinárodním institutem pro výzkum potravinové politiky (IFPRI) a Mezinárodním institutem pro výzkum živočišné výroby (ILRI) argumentovala tím, že světové zemědělství prochází hlubokou proměnou označovanou za „revoluci živočišné výroby“. Na rozdíl od někdejší „zelené revoluce“, již autoři této zprávy považují za výsledek vyvola-

ný stranou nabídky, chápali revoluci živočišné výroby za proces hnaný poptávkou. Nárůst populace, urbanizace a růst příjmů v rozvojovém světě podle nich posiloval růst poptávky po živočišných produktech jako je mléko a vejce.<sup>1</sup>

Tato společná zpráva přichází s názorem, že revoluce živočišné výroby bude mít výrazně pozitivní dopad jak na spotřebitele, tak na výrobce. Zatímco spotřebitelé díky ní získají lepší výživu ve formě živočišných bílkovin, výrobci budou mít k dispozici nové zdroje příjmu. Zpráva uvádí, že rostoucí poptávka po živočišných produktech přinese příslib „zlepšení široce rozšířeného problému nedostatku bílkovin a stopových prvků“<sup>2</sup> a že proměna stravovacích návyků miliard lidí „by mohla představovat růstové příležitosti pro mnoho chudých obyvatel venkova“<sup>3</sup> a to za předpokladu, že budou aplikovány příslušné politiky.

Otázka, již se na následujících stránkách zabýváme, je, zda se tyto údajné přínosy revoluce živočišné výroby chudým lidem na celém světě reálně pomáhají. Porovédeme proto jistý druh ověření skutečného stavu věcí v oblasti očekávání a příslibů obklopujících globální tendenci k vyšší produkci živočišných potravin a čím dále většímu podílu masa na dietě obyvatel Země. Tuto proměnu budeme nahlížet a analyzovat optikou jejího dopadu na potravinovou bezpečnost globálního jihu.

## Nerovnoměrné tempo revoluce živočišné výroby

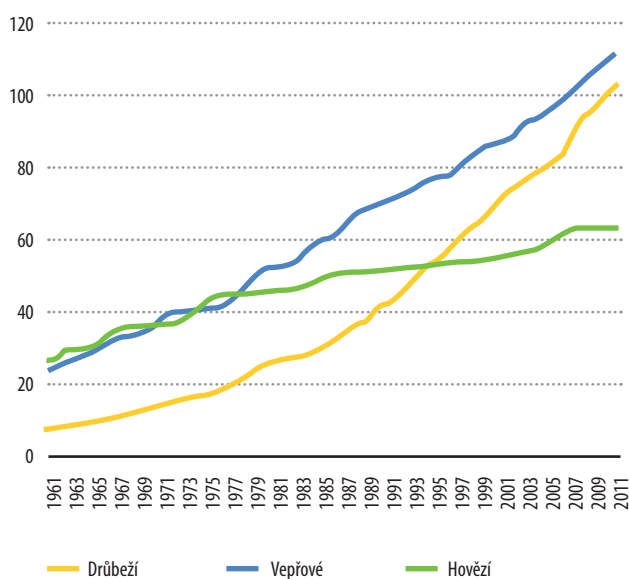
Jakkoli v průběhu posledních desetiletí spotřeba masa na celosvětové úrovni stále roste, vykazuje tento trend určitou nerovnoměrnost. V letech 1961–2011 vzrostla celková světová produkce masa ze 71 mil. tun na téměř 299 mil. tun, přičemž k nejprudšímu nárůstu došlo u drůbeže a vepřového, zatímco produkce hovězího rostla poněkud mírnějším tempem (viz obr. 1). Počínaje 80. léty 20. století začala výrazně vzrůstat produkce v Číně, a proto je tato asijská země v současnosti největším světovým výrobcem. Teprve za ní následuje EU a USA (viz obr. 2). Při posuzování těchto čísel je však nutné vzít v úvahu, že Čína má daleko více obyvatel (1,35 mld.) než EU (507 mil.) a USA (317 mil.). Afrika a jižní Asie i nadále vykazují poměrně nízkou produkci masa, vezmeme-li v potaz, že africký kontinent obývá více než 1 mld. lidí a pouze Indie, jako nejlidnatější jihoasijská země, čítá přibližně 1,2 mld. obyvatel.

ještě výraznější nepoměry (viz obr. 3). Zatímco v USA se ročně spotřebuje přibližně 120 kg masa na obyvatele a v Evropě více než 80 kg, afričtí spotřebitelé musí ročně vystačit s méně než 18 kg a obyvatelé jižní Asie s pouhými 7 kg. Čínští spotřebitelé jedí masa podstatně více, přibližně 60 kg na osobu a rok, stále však jde pouze o polovinu spotřeby v USA.<sup>5</sup>

Takže celá revoluce živočišné výroby v rozvojovém světě se z pohledu růstu produkce a spotřeby z valné většiny soustředí do dvou rychle se rozvíjejících zemí jako Čína a Brazílie, zatímco velké části Afriky a jižní Asie se vůbec nedotkla. Zatímco spotřeba na obyvatele v Latinské Americe a jihovýchodní Asii vykazují značný nárůst, v Africe a jižní Asii se čísla prakticky nemění a místy se dokonce snižují.<sup>6</sup>

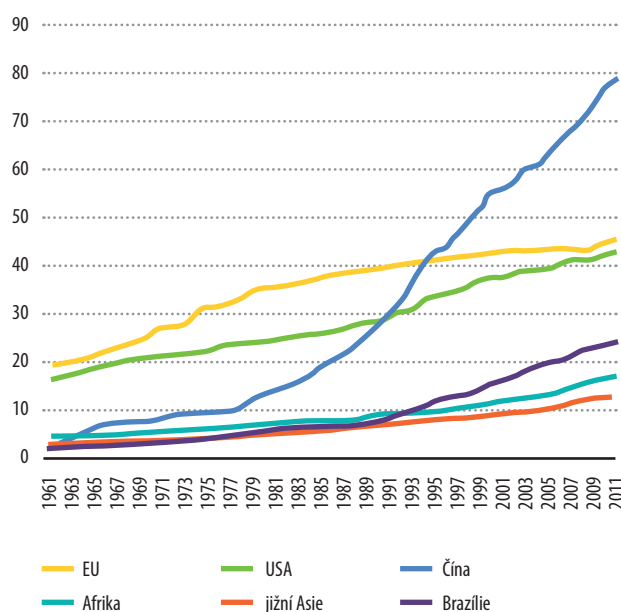
Obrázek 1:

**Celková světová produkce masa v období 1961–2011**  
v milionech tun, zdroj FAOSTAT



Obrázek 2

**Vybraní producenti masa 1961–2011**  
v milionech tun, zdroj FAOSTAT



Co se spotřeby týče, ukazuje se, že z geografického hlediska existuje u masa stále velmi patrná dělící linie mezi Severem a Jihem, a to bez ohledu na země jako Čína, kde se spotřeba masa na hlavu v posledních desetiletích výrazně zvyšuje. Podle odhadů FAO dosáhla v roce 2012 průměrná roční spotřeba masa na obyvatele v rozvinutých zemích 79 kg oproti 33 kg v rozvojových zemích.<sup>4</sup> Bližší pohled nám však ukáže

Navzdory soustředění na rozvíjející se trhy je třeba mít na paměti, že jde o velmi lidnaté státy, v nichž změna stravovacích návyků bude mít za následek výrazný dopad na světové zemědělské trhy, systém světové živočišné výroby i přírodní zdroje potřebné k produkci potravin živočišného původu. Tempo růstu živočišné výroby a spotřeby na globálním Jihu je rovněž daleko vyšší než na Severu. V období let



1997–2007 rostla produkce a spotřeba masa v rozvojových zemích více než 4 % ročním tempem, oproti 0,7 % v průmyslových zemích.<sup>7</sup>

Přesto, že FAO do budoucna předpokládá podstatně nižší tempo růstu spotřeby masa na Jihu (roční nárůst o 1,7 % v období do roku 2050), bude neustálý nárůst i tak představovat obrovský problém pro zemědělství a ekosystémy, a to za předpokladu, že poptávka po masu v průmyslových zemích bude ve stejném období i nadále růst o odhadovaných 0,7 % ročně. Pokud se tyto předpovědi naplní, znamenalo by to, že se objem světové produkce masa, který v roce 2011 dosahoval 299 mil. tun, vyšplhá do roku 2050 nejméně na 455 mil. tun.<sup>8</sup>

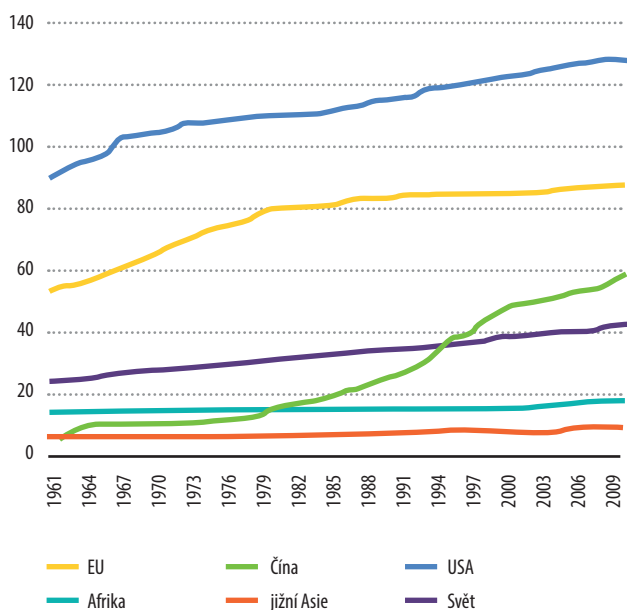
Předpokládá se, že tento růst půjde takřka výhradně na účet průmyslových velkochovů, které již v současnosti dominují celosvětové produkci drůbeže a prasat. Průmyslové systémy stojí za více než dvěma třetinami

Na rozdíl od smíšených zemědělských systémů, v nichž je produkce krmiv a hospodářských zvířat lokálně propojena, a to buďto v rámci jedné farmy či uvnitř geograficky omezené oblasti, jsou průmyslové velkochovy silně závislé na národních a mezinárodních trzích. Koncentrovaná kombinovaná krmiva, jimiž jsou živena speciálně vyšlechtěná vysoce produktivní plemena, se skládají z obilovin a olejnin, které se často přepravují na velké vzdálenosti. Kukuřice a sója patří v celosvětovém měřítku k nejvíce obchodovaným zemědělským plodinám. Vzhledem ke své závislosti na dovozu přesouvají velkochovy sociální a environmentální dopad své činnosti do zemí, v nichž se rostoucí objemy plodin používaných k výrobě krmiv pěstují.

Obrázek 3

### Spotřeba masa 1961–2009

kg na osobu a rok, zdroj FAOSTAT



světové roční produkce drůbežího masa a více než polovinou světové produkce vepřového.<sup>9</sup> Přesto, že se v chovu hovězího dobytka mechanizace prosazuje obtížněji než u drůbeže či prasat, jsou i v této oblasti průmyslové intenzivní systémy na vzestupu, jak lze pozorovat na nárůstu výkrmů, v nichž jsou tisíce kusů dobytka uzavřeny do obrovských venkovních areálů.

## Nízká efektivita průmyslových hospodářství

Jelikož se celosvětové systémy živočišné produkce přesouvají od někdejšího využívání potravinových odpadů, zbytků úrody a travin, je třeba pro účely výroby krmiva vypěstovat čím dále více obilovin a olejnin. Z celkového odhadovaného objemu světové sklizně obilnin, jako např. pšenice, kukuřice a ječmene, v sezóně 2012/13 dosahujícího více než 800 milionů tun, skončilo více než 35 % v krmivech pro zvířata.<sup>10</sup> Stejně tak i nadpoloviční většinu úrody olejnin, jako např. sojových bobů a řepky, zkonzumovala zvířata.<sup>11</sup> Nejvýznamnějším zdrojem bílkovin v průmyslově vyráběných krmivech se stávají zbytky po lisování olejnatých semen, přičemž primát drží jednoznačně sója. V průmyslově vyspělých zemích s větší spotřebou masa se nicméně výrazně zvyšuje podíl obilovin použitých v krmivu. V Evropské unii končí více než polovina všech sklizených obilovin jako krmivo,<sup>12</sup> přičemž farmáři v subsaharské Africe a jižní Asii ke krmení zvířat používají pouze 10 až 15 % úrody obilovin.<sup>13</sup>

Přeměna krmných plodin na maso je však vysoce neefektivní proces, protože velká část energie obsažené v rostlinném krmivu se ztrácí, neboť zvířata spotřebují největší díl takto získané energie k vlastnímu metabolismu. Studie, provedená nedávno vědci z Minnesotské university v USA, přinesla výpočet celosvětových ztrát kalorií vzniklých v důsledku odklonu 41 druhů plodin ke krmení zvířat.<sup>14</sup> Z celkového světového objemu kalorií vyprodukovaných prostřednictvím těchto

rostlin lidé ke své výživě přímo spotřebují 55 %, 36 % představují krmiva pro zvířata a zbytek končí jako biopaliva či se využívá k jiným průmyslovým účelům. Ze 36 %, které slouží jako krmení pro zvířata se valná část (přibližně 89 %) ztratí vinou metabolismu zvířat, takže pouhá 4 % kalorií pocházejících z rostlin mají lidé k dispozici v podobě živočišných produktů jako je maso, mléko a vejce. Přičteme-li tato 4 % k již zmíněným 55 % kalorií z rostlinné produkce přímo využívaným lidmi k výživě, dostaneme výsledek: 59 % slouží výživě lidí ve formě potravin rostlinného či živočišného původu. To naopak znamená, že dochází ke ztrátě 41 % kalorií ze zemědělských plodin vinou živočišné produkce (32 %) a průmyslové produkce (9 %).

Vzhledem k nízké efektivitě charakteristické pro využití zemědělských plodin jako krmiv v živočišné produkci by omezení spotřeby potravin živočišného původu mohlo uvolnit obrovské množství rostlinných kalorií pro lidskou spotřebu. Studie Minnesotské university například odhaduje, že „omezení spotřeby živočišných produktů, k jejichž produkci bylo využito zemědělských plodin, o 50 % by uvolnilo množství kalorií postačující k nasycení dalších 2 miliard lidí.“<sup>15</sup> Kromě toho by snížení poptávky po potravinách živočišného původu mohlo mít rovněž tlumící vliv na ceny obilovin a olejnin, jichž se v současné době používá jako krmiva pro hospodářská zvířata.

## Masitá strava a nároky na půdu

Rostoucí celosvětový počet hospodářských zvířat výrazným způsobem zvyšuje nároky na zemědělskou půdu, a to jak ve formě pastvin, tak v podobě orné půdy využívané k produkci krmných plodin. Z celkové rozlohy přibližně 5 mld. hektarů v současnosti celosvětově dostupné zemědělské půdy slouží přibližně 1,5 mld. hektarů jako orná půda pro pěstování zemědělských plodin a cca 3,4 mld. hektarů jako zatravněné plochy typu luk či pastvin.<sup>16</sup> Odhaduje se, že jedna třetina orné půdy slouží k produkci krmiv pro živočišnou výrobu.<sup>17</sup> Travnaté plochy jsou však rovněž široce využívány jako pastviny, mnohé z nich pak pro extenzivní chov, v jehož rámci se zvířata pasou na velkých rozlohách pozemků, jak je tomu kupříkladu v afrických, jihoamerických či středoasijských savanách.

Přidáme-li pastviny k orné půdě využívané k produkci krmiv, zjistíme, že (dle údajů FAO) téměř 80 % veškeré zemědělské půdy slouží nějakou formou k chovu zemědělských zvířat.<sup>18</sup> Jak však uvádějí Idel a Reichert, „největším problémem není to, zda je živočišná výroba největším světovým uživatelem zemědělské půdy, ale to, jak jsou tato půda a chovy spravovány.“<sup>19</sup> Extenzivní formy chovu, kdy přežvýkavci, jako krávy, ovce či kozy, spásají travnaté plochy, mohou být v zásadě udržitelné, zajistíme-li, aby nedocházelo k nadměrnému spásání a odlesňování v důsledku provozu farem pro chov dobytka. Vzhledem k tomu, že přežvýkavci jsou schopni se živit travou a senem, nesoupeří s lidmi o potravu, pokud je ovšem chovatelé pro zvýšení výnosů nepřikrmují obilovinami a olejninami.

Idel a Reichert jsou dále toho názoru, že „údaje ukazující zemědělská zvířata jako největší uživatele zemědělské půdy jsou průměrné, takže zahrnují i nezanebatelnou část udržitelným způsobem využívaných pastvin.“<sup>20</sup> Z hlediska potravinové bezpečnosti proto není problémem samotné využívání půdy zvířaty, ale neustále rostoucí poptávka průmyslových velkochovů po krmivech, která vede k zabírání velkých rozloh orné půdy, odlesňování a přeměně pastvin na ornou půdu. Ve skutečnosti je to „průmyslový komplex obilovin-olejnin a hospodářských zvířat“, jak jej označuje Tony Weiss, který tak zásadním způsobem čerpá přírodní zdroje a tím přispívá ke ztrátě biodiverzity, globálnímu oteplování a drsnému soupeření o půdu.<sup>21</sup>

Nemůžeme být proto překvapeni, že v pozadí mnoha současných konfliktů o půdu na celém světě stojí jako hlavní příčina spotřeba masa. Jedním z ohnisek těchto konfliktů o půdu vyvolaných živočišnou produkcí je Jižní Amerika, kde obrovské monokulturní plantáže kukuřice a sóji a dobytkářské farmy likvidují vysoce biologicky rozmanité ekosystémy jako například amazonský deštný prales nebo brazilské Cerrado. To mnohdy vede ke vzniku násilných konfliktů s domorodým obyvatelstvem a drobnými zemědělci, kteří se snaží bránit svá tradiční práva k půdě a tradiční formy produkce potravin.<sup>22</sup>

Proměna stravovacích návyků směrem k nižší spotřebě živočišných produktů by mohla bezpochyby přispět ke zmírnění napětí souvisejícího s nárůstem konkurenčního boje o půdu. Byly již vypracovány různé scénáře hodnotící potenciální dopad „stravy s menším podílem masa“ na globální využití půdy. Například studie vypracovaná PBL, nizozemskou agenturou pro hodnocení vlivů na životní prostředí, zkoumá dopad „zdravé diety“ s nižším podílem masa (o 52 % méně hovězího, o 35 % méně vepřového a o 44 % méně kuřecího masa a vajec do roku 2050) ve srovnání s obvyklým referenčním scénářem předpokládajícím zdvojnásobení živočišné produkce. Vědci odhadují, že přechod na „zdravou dietu“ by do roku 2050 mohl omezit celkové světové nároky na zemědělskou půdu o 135 milionů hektarů.<sup>23</sup>

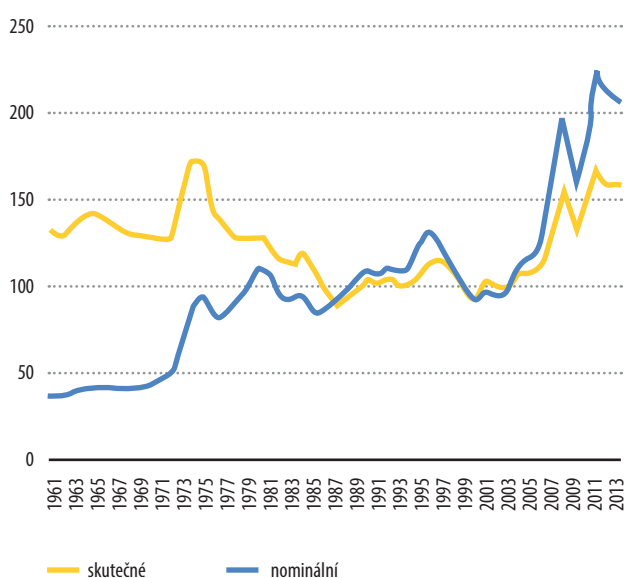
Další scénář vypočítali odborníci ze švédské Chalmersovy technické university v Göteborgu. Švédští výzkumníci vyšli z předpokladu 25 % poklesu spotřeby masa na hlavu pouze ve vysokopříjmových zemích, jako USA a EU a Austrálie v kombinaci s mírným snížením plýtvání potravinami na úrovni maloobchodu a domácností do roku 2030. Podle tohoto scénáře by se v globálním měřítku rozloha potřebné zemědělské půdy snížila o 170 milionů hektarů.<sup>24</sup> Tyto i další studie ukazují, že i velmi skromné změny vzorců spotřeby ve společnostech, jejichž strava obsahuje významný podíl masa, by mohly vést k uvolnění půdních zdrojů v současnosti využívaných k produkci krmiv.

# Nestabilní ceny potravin a vzájemná konkurence krmiv a potravin

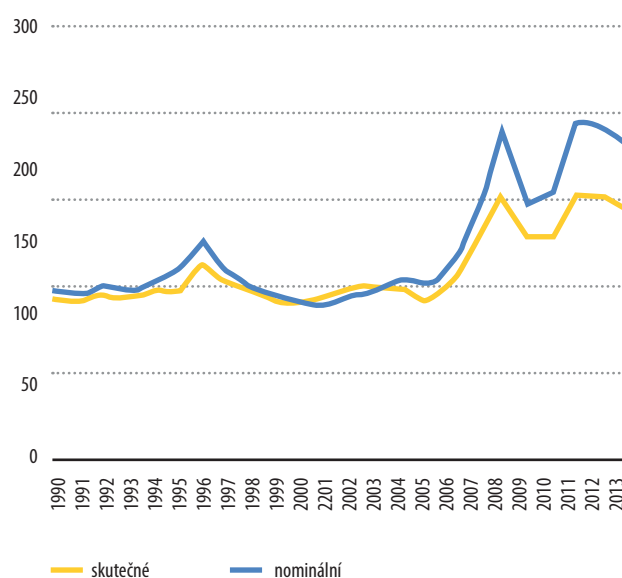
Autoři pojmu „revoluce živočišné výroby“ byli dosti optimističtí v názoru, že obrovský odklon obilovin a olejnin na výrobu krmiv pro zvířata nebude představovat hrozbu pro potravinovou bezpečnost spotřebitelů závislých na obilovinách jako na základní složce potravy.

(viz obr. 5). Přesto, že předpovídání budoucích cenových tendencí není snadné, většina analytiků v současnosti očekává, že přinejmenším ve střednědobém horizontu se ceny udrží vysoko a volatilita trhů zemědělských komodit se stane obvyklým jevem. Například nedávný

Obrázek 4  
Index cen potravin dle FAO v letech 1961–2013  
2002–2004=100, zdroj: FAO



Obrázek 5  
Index cen obilovin dle FAO v letech 1990–2013  
2002–2004=100, zdroj: FAO



Ve své zprávě z roku 1999 uvedly organizace FAO, IFPRI a ILRI, že navzdory rostoucí poptávce po potravinách „se nicméně neočekává, že by skutečné ceny obilovin do roku 2050 výrazně vzrostly.“<sup>25</sup> Podkladem pro jejich předpoklad dlouhodobě nízkých cen obilovin (obr. 4) bylo to, že „svět disponuje významnou rezervou pro zvýšení jejich produkce.“ Mělo se za to, že významní producenti obilovin jako Austrálie, Kanada a USA mohou k produkci obilovin vyčlenit další objemy zemědělské půdy a zároveň podstatně zvýšit výnosy díky vyššímu využití hnojiv. Zpráva dále uváděla, že v systému globálních trhů „se jednotlivé skokové změny časem vyhladí prostřednictvím obrovského množství drobných adaptací v rámci systému.“<sup>26</sup>

Navzdory přesvědčení odborníků však ceny potravin počínaje rokem 2007 zvrátily svůj tři desetiletí trvající trend a vystřelily ostře vzhůru, přičemž dosáhly dvou vrcholů v letech 2008 a 2011 (viz obr. 4). Obdobnou obecnou růstovou tendenci sledovaly rovněž ceny obilovin

výhled do roku 2022 publikovaný Organizací pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD) společně s FAO tento pohled potvrzuje: „Nižší nárůst produkce ve spojení se silnou a rostoucí poptávkou podle našeho názoru povedou k tomu, že se ceny zemědělských produktů a ryb budou obecně držet vysoko.“ Nevýrazný nárůst produkce rovněž „zpomalí obnovu skladových zásob, což povede k výraznějším sklonům a volatilitě na komoditních trzích.“<sup>27</sup>

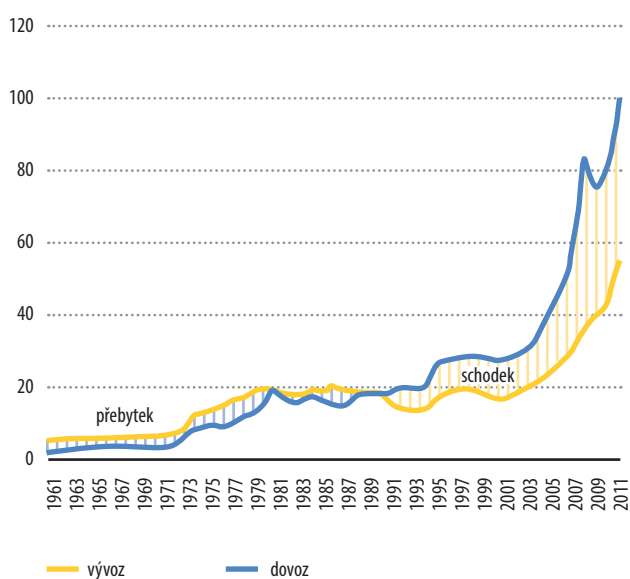
Tendence k vyšším a volatilnějším cenám potravin představuje hrozbu pro potravinovou bezpečnost všech rozvojových zemí, které se staly čistými dovozci potravin. Po vypuknutí dluhové krize v 80. letech 20. století se mnohé rozvojové země změnilly z čistých vývozců v čisté dovozce zemědělských produktů. Liberalizace obchodu a programy strukturálního přizpůsobení prosazované Světovou bankou a Mezinárodním měnovým fondem (MMF) měly za následek erozi jejich tradičně přebytkového obchodu se zemědělskými produkty.

Mezinárodní finanční instituce donutily vlády zemí Jihu omezit podporu domácích zemědělců, otevřít své trhy dováženým potravinám a přejít z produkce základních potravin pro místní trhy na pěstování plodin určených k exportu. Vinou stagnující poptávky a poklesu cen tropických produktů (jako např. kávy, kakaa, čaje či banánů) nevedl tento přechod na obchodované plodiny k vytvoření dostatečných výnosů umožňujících kompenzovat nárůst dovozu základních potravin, jako jsou obiloviny, zelenina, oleje a tuky.<sup>28</sup>

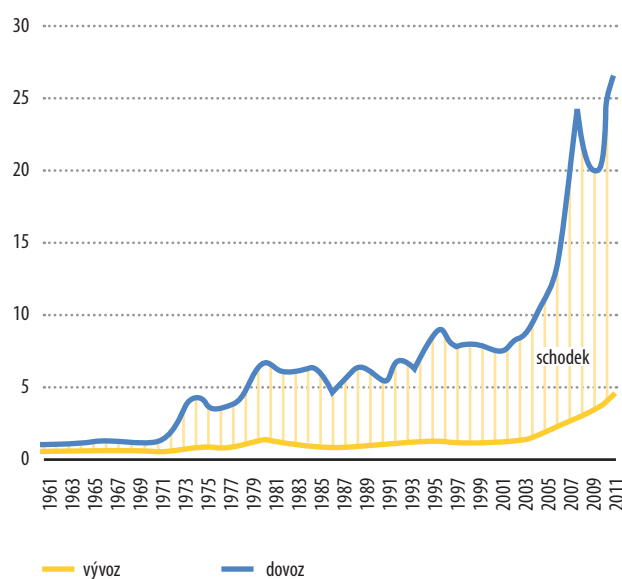
dů na dovoz podstatnější složku, než nárůst dovezeného objemu, a to především ve světle prudce rostoucích cen potravin v posledních letech.“<sup>30</sup> Zatímco objem dovozu obilovin do zemí NFIDC vzrostl v rozmezí let 1994–2012 o 70 %, náklady na něj se za stejné období zvýšily téměř čtyřikrát. Konandrea odhaduje, že prudký nárůst cen je zodpovědný za 56 % zvýšení nákladů na dovoz.

Vzhledem k tomu, že se vyšší ceny obilovin na mezinárodním trhu mohou (v různé míře) promítnout do růs-

**Obrázek 6**  
**Zemědělský obchod: Čistí dovozci potravin mezi rozvojovými zeměmi, 1961–2011, mld. dolarů, zdroj: FAOSTAT**



**Obrázek 7**  
**Obchod s obilovinami: Čistí dovozci potravin mezi rozvojovými zeměmi, 1961–2011, mld. dolarů, zdroj: FAOSTAT**



Vzhledem k nárůstu jejich schodku z obchodu s zemědělskými produkty se skupina čistých dovozců zemědělských produktů (NFIDC – 79 zemí světa) stává obzvláště zranitelnou v důsledku prudkých nárůstu cen na mezinárodních trzích (viz obr. 6). Nejdůležitější složkou potravinového koše těchto zemí jsou obilniny, představující více než 40 % hodnoty veškerého dovozu potravin. Především v posledních dvou letech se jejich schodek z dovozu obilovin rychle zvyšuje a v roce 2011 dosáhla jeho hodnota za celou skupinu NFIDC téměř 22 mld. dolarů. V důsledku jejich nízké soběstačnosti jsou země této skupiny průměrně závislé na dovozu 30 % své spotřeby obilovin, přičemž v některých z těchto zemí je toto procento ještě vyšší.<sup>29</sup>

tu cen na trhu domácím, mohou být chudí spotřebitelé nuceni omezit nákup základních potravin, k čemuž již v praxi docházelo během potravinové krize v roce 2008. Odklon čím dále většího objemu obilovin na výrobu krmiv představuje jednu z významných složek stojících za tlakem na zvyšování světových cen obilovin. Nárůst spotřeby masa je tak těsně svázán s nynější cenovou tendencí a s bezpečnostními riziky pro chudé spotřebitele v rozvojovém světě, která z ní vyplývají. Naproti tomu, jak naznačuje studie IFPRI, obecnější přechod ke stravě s nízkým podílem masa by mohl ceny potravin tlačit dolů. V rámci jí naznačeného scénáře, založeného na nízkém podílu masa ve stravě, který předpokládá 50 % snížení spotřeby masa ve vysokopříjmových zemích do roku 2030, se cena obilovin masa a jídla významně sníží, a to především tehdy, pokud by ke změně stravovacích návyků došlo v Číně a Brazílii.<sup>31</sup>

Mnohé z těchto zemí tak nyní platí za svou závislost na dovozu vysokou cenu, což se odráží v účtech za dovoz potravin. Jak dokazuje potravinový expert Panos Konandrea, jakkoli objem dovozu obilovin do zemí NFIDC v posledních letech rostl, „představuje zvyšování nákla-

## Produkce masa, obchod a exportní dumping

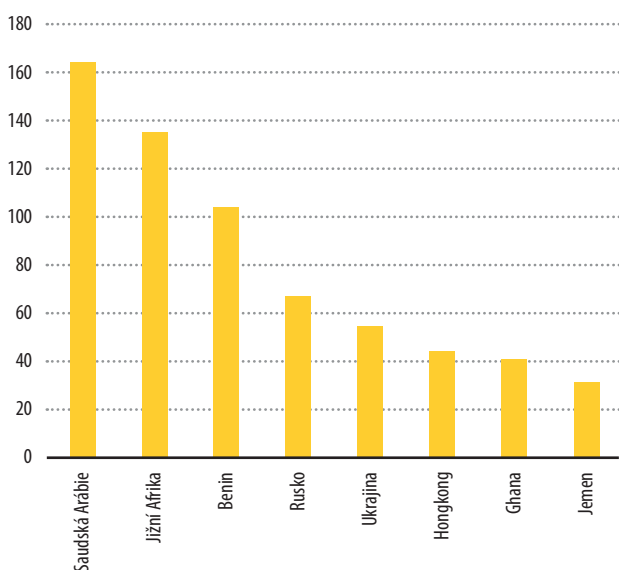
Revoluce živočišné výroby by nebyla možná bez paralelního nárůstu celosvětového obchodu s krmivem a produkty živočišného původu. Na straně vstupů jsou průmyslové velkochovy závislé na levném přísunu obilovin a olejnin jako krmiva pro zvířata, které však pěstuje pouze několik málo světových dodavatelů; na straně výstupů pak potřebují nízké obchodní překážky, aby mohly přebytky své produkce mléka a masa, v situaci, kdy jsou trhy bohatých zemí ve značné míře nasyceny, vyvážet.

Export krmiv i produktů živočišného původu se soustředí v rukách omezeného počtu klíčových hráčů. Nejvýznamnější vývozcí pšenice jsou USA, EU, Kanada, Austrálie a Rusko, zatímco kukuřice a sojové boby mají svůj původ především v USA, Brazílii a Argentině. V cele žebříčku nejvýznamnějších světových vývozců masa stojí USA, EU a Brazílie, EU a Nový Zéland pak dominují exportnímu trhu s mléčnými výrobky. Zatímco pouze hrstka rozvojových zemí, a to převážně z Jižní Ameriky, dokázala zvýšit objem exportu krmiv a masa, je valná většina této skupiny zemí závislá nejen na dovozu obilovin, ale i produktů živočišného původu, jako maso a mléko. A pokud jejich spotřeba bude růst rychleji než produkce, bude se nutně zvyšovat i jejich závislost na dovozu. A co více: nárůst importu obilovin a olejnin do rozvojových zemí s potravinovým deficitem v blízké budoucnosti nebude poháněn pouze přímou lidskou spotřebou, ale také nepřímo, prostřednictvím růstu poptávky po krmivu pro zvířata, v závislosti na rychlosti a míře rozvoje průmyslových velkochovů na globálním jihu.<sup>32</sup>

Obrázek 8

### EU-28: Export kuřecího masa

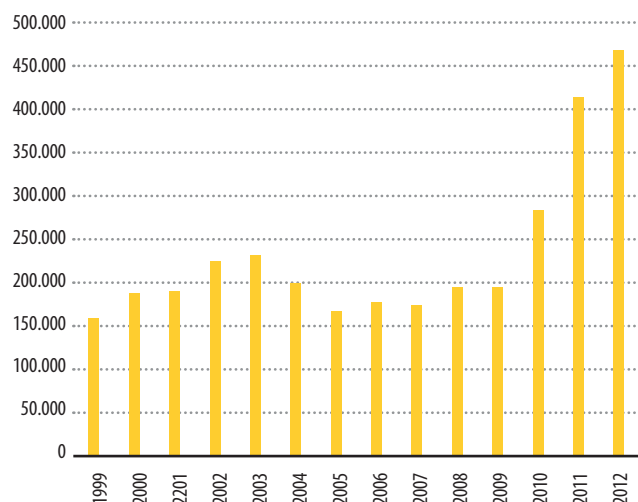
hlavní exportní trhy, v tisících tun, zdroj USDA FAS



Obrázek 9

### EU-27: Export drůbeže do Afriky 1999–2012

v tunách, zdroj Brot für die Welt/Eurostat



S ohledem na koncentraci mezi hlavními dodavateli vykreslují odborníci z francouzského Národního institutu pro zemědělský výzkum (INRA) globální obraz zemědělského obchodu v roce 2050 následovně: „svět rozdělený do dvou skupin – na jedné straně skupina regionů zahrnující země OECD, Latinskou Ameriku a bývalý Sovětský svaz vykazující zemědělské přebytky a zásobující tři oblasti s deficitem (Asii, Střední východ a severní Afriku a subsaharskou Afriku).“<sup>33</sup> Perspektiva je v zásadě ještě horší, neboť skupina hlavních vývozců zemědělských produktů zahrnuje pouze hrstku zemí a očekává se, že obchodní výměna mezi zeměmi vykazujícími přebytek a těmi, které znamenávají deficit, dále poroste. Výzkumníci z INRA dále zdůrazňují, že tato situace zhoršuje „zranitelnost velkého počtu rozvojových zemí, a to především z Afriky, vůči otřesům trhu a klíčovou potřebu zajištění přístupu ke světovým dovozům.“ Avšak problémy velké většiny rozvojových zemí tím nekončí, jelikož je třeba zajistit, aby „obchodní pravidla nepoškozovala růst místní zemědělské produkce, který je nutný pro omezení chudoby a podvýživy.“<sup>34</sup>

Celosvětová obchodní pravidla však bohužel většinou nejsou schopná chránit drobné vlastníky půdy v rozvojovém světě před přebytky produktů živočišného původu vzniklými v důsledku revoluce živočišné výroby. Jedním z nejpálčivějších příkladů je evropská nadprodukce drůbeže. Navzdory tomu, že je domácí poptávka většinou nasycena, produkce drůbeže v EU a její export nepřestávají růst. V období let 2006–2012

se export kuřat z EU prakticky zdvojnásobil z 690 000 tun na 1,4 mil. tun, přičemž hlavními exportéry byli Francie, Nizozemsko a Německo.<sup>35</sup> Mezi hlavní exportní oblasti patří Afrika, kam směřuje více než třetina veškerého vývozu evropských brojlerů, přičemž hlavními trhy byly Jižní Afrika, Benin a Ghana (viz obr. 8). Především během posledních tří let evropský export drůbeže do Afriky výrazně vzrostl a v roce 2012 dosáhl více než 450 000 tun (viz obr. 9).

Mnohé africké země však obrovský nárůst dovozu kuřat zásadně poškozuje, jelikož narušuje tržní prostředí pro tisíce drobných chovatelů drůbeže, malých chovů či poloprůmyslových chovů v městských a předměstských oblastech. Drobný chov drůbeže je v Africe velmi rozšířený, protože drůbež a vejce představují vítaný doplňkový zdroj výživy a příjmu pro miliony domácností.<sup>36</sup>

Evropský vývoz do Afriky je tvořen především mraženými kuřecími díly, jako jsou křídla, stehna, krky a drůbky. Nárůst obchodu s těmito menšími částmi brojlerů je důsledkem změny evropských spotřebních návyků, kdy spotřebitelé dávají před celými kuřaty přednost čerstvému dělenému kuřecímu masu, a to hlavně kuřecím prsům. V důsledku těchto změn dosahuje drůbežářský průmysl vysokých zisků z obchodu s kuřecí prsní svalovinou, přičemž ostatní díly kuřat lze za velice nízkou cenu vyvézt na africké trhy. Dovážené kuřecí maso bývá často prodáváno za ceny až o polovinu nižší, než maso z lokálně chovaných kuřat. V důsledku toho již mnozí drobní a středně velcí producenti ze zemí jako Ghana, Senegal či Kamerun v minulém desetiletí ztratili svůj podíl na trhu, nebo byli nuceni ukončit činnost v důsledku nárůstu dovozu levného kuřecího masa.<sup>37</sup>

Evropský kuřecí dumping však mezi africkými chovateli drůbeže a farmáři vyvolal odpor, což některé vlády vedlo k uvalení dovozních omezení (dovozní kvóty, vyšší cla nebo přímo zákazy dovozu), jako např. v Nigérii, Kamerunu či Senegal. V budoucnu však aplikace takovýchto opatření může narušit závazky týkající se liberalizace obchodu tvořící součást dohod o hospodářském partnerství (EPA), které jsou v současnosti dojednávány mezi EU a 75 africkými, karibskými a pacifickými státy (ACP).

Zásady, jež při jejich vyjednávání prosazuje Evropská komise, zahrnují závazky ke zmrazení cel, restrikce na využití kvót na celní poplatky a zákaz dovozních licencí.<sup>38</sup> U většiny dohod o hospodářském partnerství EK vyžaduje zahrnutí tzv. „ustanovení o zmrazení“ zaka-

zujícího zavádění nových cel či zvyšování sazby těchto stávajících.<sup>39</sup> Tím může dojít k zásadnímu omezení manévrovacího prostoru, jež mají vlády afrických zemí k dispozici, při ochraně domácích chovatelů drůbeže před přílivem levných kuřat z Evropy.

Problémy sužující Jihoafrickou republiku, zaplavenou levným kuřecím masem dováženým především z Brazílie a EU, mohou pro všechny ostatní státy skupiny ACP, jež v současnosti dojednávají vlastní dohody o hospodářském partnerství, představovat důrazné varování. Ve snaze ochránit domácí drůbežářský průmysl tvořený jak většími průmyslovými chovy, tak drobnějšími chovateli, zvýšila Jižní Afrika v září 2013 cla uvalená na pět kategorií produktů z kuřat. Vzhledem k dohodě o volném obchodu s EU, tzv. Smlouvě o obchodu, rozvoji a spolupráci (TDCA) uzavřené v roce 1999, se však toto zvýšení cel týká pouze dovozců ze zemí mimo EU, jelikož cla na dovoz evropského kuřecího masa musela být zrušena.<sup>40</sup> Jihoafričtí chovatelé jsou nicméně toho názoru, že hlavním problémem jsou kuřata dovážená z EU, neboť jsou to právě evropští dovozci, kdo zcela dominuje trhu se zmraženými kuřecími díly. Podle údajů Jihoafrického drůbežářského sdružení (SAPA) „se za tříleté období počínající rokem 2010, podíl EU na trhu kuřecích dílů zvýšil z 0,5 % na 70 %.“<sup>41</sup> Jihoafrická vláda v současnosti hledá možnost uplatnění antidumpingových opatření na dovoz kuřecího masa z EU.

## Příspěvek hospodářských zvířat ke změně klimatu

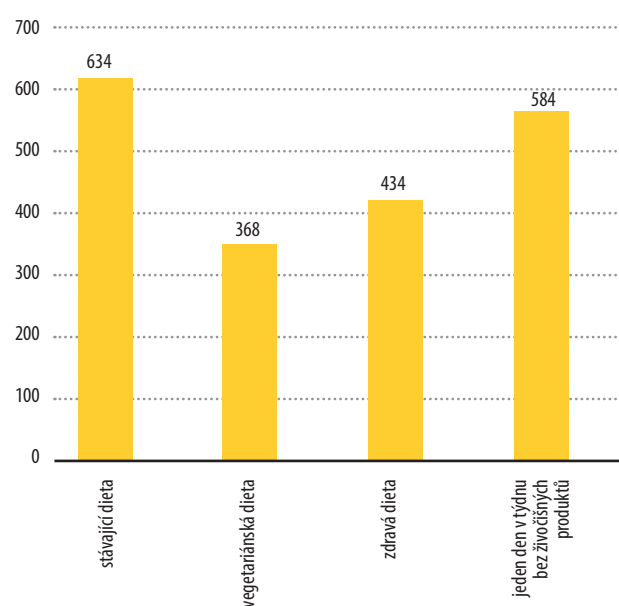
Průmyslová produkce masa může rovněž narušit potravinovou bezpečnost tím, že přispívá ke změně klimatu. Dopady globálního oteplování na zemědělství jsou obecně horší na globálním Jihu, a to vzhledem k tamním vyšším počátečním teplotám a nižší míře rozvoje. Konference OSN o obchodu a rozvoji (UNCTAD) v této souvislosti varuje: „Zvláště silně budou zasaženy oblasti s hraničními či již degradovanými půdami a nejhudší část venkovského obyvatelstva s minimální možností adaptace.“<sup>42</sup>

Studie vypracovaná Williamem Clinem přináší odhad dopadu klimatické změny souvisejícího se zemědělstvím, který dosahuje zvýšení povrchové teploty pevnin o 5°C do roku 2080.<sup>43</sup> Podle Clinových výpočtů by výkon zemědělství poklesl nejprudčeji v rozvojových zemích, a to i přes započtení efektů uhlíkové fertilizace (viz tabulka 1). Pod pojmem uhlíková fertilizace se skrývá jev, kdy navzdory tomu, že oteplování obecně vede ke snižování výnosů zemědělských plodin, některé rostliny (takzvané plodiny skupiny C3) mohou ve skutečnosti růst lépe v důsledku zvýšení koncentrace CO<sub>2</sub> v atmosféře. Jak je patrné z tabulky 1, zatímco výnosy v průmyslově vyspělých zemích by mohly v důsledku změny klimatu buďto lehce poklesnout, nebo, při zahrnutí uhlíkové fertilizace, dokonce vzrůst, rozvojové země by, navzdory započítání uhlíkové fertilizaci, zaznamenaly významné ztráty výkonnosti.

Živočišná produkce, a to především v intenzivních systémech, přispívá nezanedbatelnou měrou ke globálnímu oteplování, ačkoli o přesný rozsah tohoto příspěvku se vedou spory.<sup>44</sup> Ve své zprávě „Dlouhý stín hospodářských zvířat“ (Livestock's long shadow), vydané roku 2006, FAO odhaduje, že činnosti související s živočišnou výrobou se na antropogenních emisích skleníkových plynů podílejí 18 %.<sup>45</sup> Ve své zprávě z roku 2013 s názvem „Řešení změny klimatu

prostřednictvím živočišné výroby“ (Tackling climate change through livestock), FAO svůj původní odhad redukovala a v současnosti má za to, že celkový podíl živočišné výroby na antropogenních emisích dosahuje 14,5 % (jakkoli se absolutní množství emisí pocházejících ze živočišné výroby v obou případech neliší a dosahuje 7,1 miliardy tun ekvivalentu CO<sub>2</sub>).<sup>46</sup>

Obrázek 10  
EU-27: Dopad jednotlivých diet na klima v roce 2020  
v milionech tun ekvivalentu CO<sub>2</sub> za rok, zdroj: Faber et al. 2012



Navzdory významnému příspěvku živočišné výroby ke globálnímu oteplování se doporučení vydaná FAO soustředí výhradně na možnosti řešení související s procesem produkce, aniž by byly vzaty v úvahu možnosti snížení spotřeby. Tento nedostatek vyvolal určitou kritiku, neboť změny v spotřebitelských návycích by mohly být účinnější.<sup>47</sup> Dopad případných změn stravovacích návyků na globální oteplování však již spočítali autoři některých jiných studií. Například studie vypracovaná PBL, nizozemskou agenturou pro hodnocení vlivů na životní prostředí, zkoumá dopad „zdravé diety“ s nižším podílem masa (o 52 % méně hovězího, o 35 % méně vepřového a o 44 % méně kuřecího masa a vajec) ve srovnání s obvyklým referenčním scénářem předpokládajícím zdvojnásobení živočišné produkce do roku 2050. Emise skleníkových plynů dosahují u zdravé diety přibližně o 10 % nižších hodnot, než u referenčního scénáře.<sup>48</sup>

Tabulka 1  
Globální oteplování:  
změny potenciální produkce v zemědělství v roce 2080

	Bez započtení uhlíkové fertilizace	Se započtením uhlíkové fertilizace
Průmyslově vyspělé země	-6,3	7,7
Rozvojové země	-21,0	-9,1
Afrika	-27,5	-16,6
Asie	-19,3	-7,2
Latinská Amerika	-24,3	-12,9



Další hodnocení vypracované na zakázku Evropské komise spočítalo dopad tří různých scénářů změny stravovacích návyků v rámci EU-27 do roku 2020: 1) vegetariánská dieta; 2) doporučená zdravá dieta (omezující denní příjem energie na 2 500 kilokalorií a zahrnující konzumaci 500 gramů zeleniny a ovoce); 3) jeden den v týdnu bez živočišných produktů (snížení dosahuje 14 %).<sup>49</sup> Pokud by všichni občané EU přešli na vegetariánskou stravu, poklesl by celkový objem emisí souvisejících s potravou do roku 2020 o cca 40 % v porovnání se stávajícími stravovacími zvyklostmi. Přechod ke zdravé dietě sníží emise o cca 30 % a jeden den v týdnu bez produktů živočišného

původu povede k poklesu emisí o 8 % (viz obr. 10).

Obdobné výzkumy prováděné na národních úrovních tyto hodnoty potvrzují. Zpráva vypracovaná pro britský Výbor pro změnu klimatu odhaduje, že 50 % snížení spotřeby produktů živočišného původu (o 36 % méně masa, o 60 % méně mléka a vajec) by vedl k poklesu emisí z primární produkce o 19 %.<sup>50</sup> Toto i další hodnocení ukazují, jak by celosvětová změna stravovacích návyků mohla přispět k výraznému snížení emisí a nepochybně by pomohla v naší snaze o ochlazení planety.

## Inkluzivní obchodní modely: chudí zůstávají stranou

I přes to, že uznávají významná společenská a environmentální rizika revoluce živočišné výroby, projeví autoři zásadní společné zprávy FAO, IFPRI a ILRI z roku 1999 optimismus ohledně možného rozšíření z ní plynoucích výhod. Uvádějí, že riziko toho, že budou chudí chovatelé hospodářských zvířat vytlačeni ze svých tradičních trhů, by bylo možné minimalizovat prostřednictvím jejich začlenění do dodavatelských řetězců velkých zpracovatelů živočišných produktů formou smluvního farmaření či vytvoření výrobních družstev. To by mohla být slibná strategie, protože revoluce živočišné výroby by představovala jeden z mála dynamických hospodářských trendů, jichž by bylo možno využít ke zlepšení kvality života chudých obyvatel venkova v rozvojových zemích.<sup>51</sup>

Více než deset let po vyhlášení revoluce živočišné výroby FAO i nadále šíří optimistické poselství o jejich eventuálních přínosech, ačkoli jsou v jejím diskursu stále patrnější protimluvy. V publikaci Iniciativy FAO na podporu chudých obyvatel prostřednictvím živočišné výroby (Pro-Poor Livestock Policy Initiative) vydané v roce 2012 se na jedné straně tvrdí, že rozvoj trhů živočišných produktů v rozvojových zemích „představuje obrovský potenciál příjmů pro chudé venkovské obyvatelstvo, které často chová hospodářská zvířata.“<sup>52</sup> Zároveň jsou však na jiném místě autoři dosti upřímní ohledně omezení tohoto trendu, když přiznávají, že potenciál živočišné produkce pro omezení chudoby „zůstává z větší části nevyužit.“ Mezi příčinami tohoto poněkud neradostného výsledku uvádějí nedokonale fungující trh, nedostatečné veřejné služby a „systematické zvyhodňování industrializace a koncentrace upřednostňující velké podniky nad malými.“<sup>53</sup>

Jako ještě překvapivější se jeví to, že specialisté z FAO otevřeně popírají, že by myšlenka smluvního farmaření a dalších údajně „inkluzivních“ obchodních modelů – které představují oblíbené intervenční strategie západních rozvojových agentur – mohla nejpotřebnějším obyvatelům nabídnout cesty k vymanění z chudoby. „Je třeba si přiznat,“ připouštějí autoři, „že se většina zemědělských a venkovských rodin v rozvojových zemích pravděpodobně nebude moci přímo zapojit do procesu industrializace produkce potravin. I mezifáze konsolidace tohoto odvětví, jako např. smluvní chovy, se budou podle všeho odehrávat v měřících sahajících zcela mimo dosah drobných zemědělců.“<sup>54</sup>

I dosud dostupné důkazy schopnosti drobných zemědělců udržet si podnikání a napojit se na integrátory

či zpracovatele v rychle se modernizujících zemích působí dosti neradostným dojmem. Zpráva IFPRI analyzující případ Thajska, Filipín, Indie a Brazílie dochází k závěru, že „studie prováděné prakticky ve všech případech souvisejících s chovem prasat a drůbeže dospívají k závěru, že nejmenší nezávislí producenti budou mít čím dále větší problémy udržet své podnikání.“<sup>55</sup> U komodit jako jsou brojeři či vejce „ztrácejí drobní producenti ve všech čtyřech zkoumaných zemích velice rychle svůj podíl na trhu.“<sup>56</sup> V případě Thajska počet drobných chovatelů „v posledních 15 letech zásadně poklesl.“

Důkazy z Brazílie ukazují, že vysoká míra zadlužení donutila mnohé drobné farmáře ukončit činnost. Drobní chovatelé prasat odcházejí ze sektoru v důsledku „neschopnosti splácet úvěry, jež si vzali na rozšíření svých provozů, které po nich požadovali integrátoři odmítající obnovovat smlouvy s těmi, kteří chovali pouze několik málo zvířat.“ Zpráva IFPRI přichází s názorem, že integrátoři, jako např. jatka či mlékárny, „mají silnou finanční motivaci obchodovat s většími farmami, které postupně přebírají tržní podíl drobných zemědělců.“<sup>57</sup> Ve svém shrnutí dosavadních zkušeností je Jeroen Dijkman, odborník FAO, toho názoru, že myšlenka, dle níž tradiční drobní chovatelé mohou „šplhat po žebříku živočišné výroby“ tím, že budou postupně rozšiřovat svou produkci, se z větší části „ukazuje jako mýtus.“<sup>58</sup>

Po přečtení tohoto zjištění by člověk očekával, že odborníci FAO začnou vymýšlet alternativy k evidentně nevhodné strategii smluvních chovů. Nic však není vzdálenější skutečnosti. Místo toho naopak doporučují „reformy sektoru živočišné výroby zaměřené především na „ne zcela chudé farmáře,“<sup>59</sup> tedy tzv. „horní skupinu“ drobných chovatelů, kteří disponují minimálními prostředky pro udržitelné fungování v rámci tržně orientované živočišné výroby, a nikoli na marginální chovatele hospodářských zvířat.“<sup>60</sup> Vědci z FAO, zjevně si vědomí společenských důsledků svých rad, přiznávají, že „tato strategie pravděpodobně povede k dalšímu nárůstu nerovnoměrného rozdělení bohatství ve venkovských oblastech.“ Vzhledem k tomu, že jejich vysoce selektivní integrační strategie vylučuje většinu chudých chovatelů, doporučují doplnit tento přístup o „programy tvorby sociální záchraných sítí na podporu nejzranitelnějších obyvatel.“<sup>61</sup>

Strategie rozvoje živočišné výroby podporovaná mezinárodními organizacemi typu FAO, IFPRI či ILRI se v současnosti nejvíce ze všeho podobá přiznání porážky od průmyslového komplexu živočišné výroby

a nikoli přístupu citlivému k problémům chudých, v jehož centru by byli ti nejzranitelnější drobní zemědělci. Poté co přiznali, že jejich vysoce ceněné myšlenky na propojení smluvních chovatelů s komerčními zpracovateli živočišných produktů většině chudých drobných zemědělců nijak nepomohou, utíkají k velmi málo přesvědčivé možnosti sociální ochrany. Jejich rada se tak ve skutečnosti omezuje na to, že nejchud-

ší obyvatele vyčlení stranou prostřednictvím návrhu záchranných sítí, které ve většině případů stejně nikdy nespátří světlo světa, a to jak vinou složité situace, v níž se nacházejí rozpočty jednotlivých států, tak i z důvodu neochoty vládnoucí vrstvy investovat do jakýchkoli sociálních programů.

## Závěr

V protikladu ke spíše optimistickým očekáváním některých mezinárodních organizací v souvislosti s revolucí živočišné výroby se zdá, že doposud shromážděné důkazy si žádají o skeptičtější pohled, a to především s ohledem na její dopad na chudé. Pravdou je, že globální Jih je svědkem nárůstu produkce a spotřeby potravin živočišného původu. Tento nárůst se nicméně soustředí především do rychleji rostoucích rozvíjejících se ekonomik jako Čína či Brazílie, zatímco velké části Afriky a jihovýchodní Asie se do tohoto procesu doposud nezapojily. Navzdory koncentraci na rozvíjející se trhy je však třeba mít na paměti, že jde často o velmi lidnaté státy, u nichž má změna stravovacích návyků zásadní dopad na světové trhy potravin i na související poptávku po přírodních zdrojích. Kromě toho nelze vyloučit, že k obdobné změně nedojde v následujících letech i v jiných zemích.

Nejvýznamnějším problémem je však to, že tento růst půjde takřka výhradně na účet průmyslových velkochovů, které již v současnosti dominují celosvětové produkci drůbeže a prasat. Vzhledem ke šlechtění vysoce výkonných plemen a oddělení rostlinné a živočišné výroby, jsou tyto průmyslové chovy výrazně závislé na rostoucích dodávkách krmiv z evropských trhů. Odklon potravinářských odrůd na výrobu krmiv pro hospodářská zvířata je však velmi neefektivní, neboť velká část energie z rostlin tak přijde nazmar v metabolismu zvířat. Ti, kdo propagují potenciální výživové výhody nárůstu spotřeby masa, však neefektivitu vlastní tomuto systému často přehlížejí.

Ostrá konkurence v boji o půdu poháněná poptávkou po krmivech, která vede k odlesňování a záborům půdy, jen dále zpochybňuje údajné přínosy revoluce živočišné výroby ke globální potravinové bezpečnosti. To samé platí i o nezanedbatelném příspěvku živočišné výroby ke globálnímu oteplování. Významný odliv obilnin do výroby krmiv kromě toho patří k podstatným faktorům tlačícím světové ceny obilovin vzhůru. Tyto ceny budou v nejbližší budoucnost s velkou pravděpodobností vyšší a méně stabilní. Nárůst spotřeby masa je tak těsně svázán s nynější cenovou tendencí a z ní vyplývajícími bezpečnostními riziky pro chudé spotřebitele v rozvojovém světě.

Další riziko pro potravinovou bezpečnost představuje nadprodukce průmyslových chovů, která je z velké části za dumpingových podmínek vyvážena do rozvojových zemí, čímž vytlačuje drobné zemědělce a méně konkurenceschopné komerční producenty z trhu. K rizikům pro chudé chovatele hospodářských zvířat se přidávají rovněž dohody o volném obchodu

omezující možnost ochrany místních trhů proti rozsáhlému importu přebytků. Dobrým příkladem jsou v této souvislosti dohody o hospodářském partnerství, k jejichž uzavírání v současnosti dochází mezi EU a zeměmi skupiny ACP. Ani naděje, že by významné množství drobných zemědělců mohlo eventuálně mít prospěch z napojení na zpracovatele živočišných produktů prostřednictvím smluvních chovů, se doposud nenaplnila. Obecně takovéto smlouvy získává pouze menšina větších farmářů, zatímco drobní chovatelé čelí čím dále významnější hrozbě, že budou ze svých tradičních odbytišť vytlačeni.

Vzhledem k obrovským sociálním a environmentálním hrozbám, jež s sebou revoluce živočišné výroby přináší, se jako jedna z mála efektivních možností v mnoha ohledech jeví změna stravovacích návyků spočívající v omezení spotřeby živočišných produktů, a to především mezi bohatšími příjmovými skupinami obyvatelstva. Navzdory potenciálu stravy s nižším obsahem živočišných produktů v oblasti ochlazení planety, tlumení konfliktů o půdu a zpomalení růstu cen se však tato možnost nebere dostatečně vážně nebo je zcela přehlížena, a to především některými významnými světovými organizacemi i oficiálními zemědělskými či spotřebitelskými politikami.

Je proto na občanské společnosti, nevládních organizacích a společenských hnutích, aby zvrátily tendenci k posilování podílu živočišných produktů ve stravě a postavily se „průmyslovému systému obilnin, olejnin a živočišné výroby“, který zuby nehty brání své zisky dosahované prostřednictvím tohoto společensky a environmentálně zhoubného systému. V rámci této priority je rovněž potřeba zpochybnit v jednotlivých společnostech široce rozšířené představy, jak podotýká Tony Weis: „Přesto, že se vyšší podíl masa ve stravě tradičně považuje za cíl a měřítko rozvoje i znak třídního vzestupu, měli bychom tento jev spíše chápat jako vektor posilující globální nerovnost, ničení životního prostředí a klimatické bezpráví.“<sup>62</sup> Vnímání spotřeby masa jako příznaku žádoucího bohatého západního životního stylu je jednou z překážek, jež je nutné překonat.

# Poznámky

- 1 Delgado, Christopher, et al., 1999: Livestock to 2020 – The Next Food Revolution. IFPRI, FAO, ILRI, Washington květen 1999 2 Ibid, str. 60 3 Ibid, str. 1 4 FAO, 2013: Food Outlook. Listopad 2013, Řím
- 5 Obrázky odvozené z databáze potravinových zdrojů FAOSTAT. <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/CL/E> (staženo v prosinci 2013)
- 6 Pica-Ciamarra, U./Otte, J., 2009: The 'Livestock Revolution': Rhetoric and Reality. Pro-Poor Livestock Policy Initiative, Research Report, listopad. FAO, 2009: The State of Food and Agriculture 2009: Livestock in the balance, Řím
- 7 Alexandratos, Nikos/Bruinsma, Jelle, 2012: World Agriculture Towards 2030/2050: The 2012 Revision. FAO, Pracovní materiál ESA č. 12-03, červen, Řím
- 8 Ibid
- 9 FAO, 2009: The State of Food and Agriculture 2009: Livestock in the balance, Řím
- 10 FAO, 2013: Food Outlook, Listopad 2013, Řím,
- 11 Erb, Karl-Heinz, et al., 2012: The Impact of Industrial Grain Fed Livestock Production on Food Security: an extended literature review. Vídeň, únor, str. 33
- 12 Viz bilanční materiály EU: [http://ec.europa.eu/agriculture/cereals/balance-sheets/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/cereals/balance-sheets/index_en.htm)
- 13 Erb, Karl-Heinz, et al., 2012: The Impact of Industrial Grain Fed Livestock Production on Food Security: an extended literature review. Vídeň, únor, str. 33
- 14 Cassidy, Emily S, et al., 2013: Redefining agricultural yields: from tonnes to people nourished per hectare. In: Environmental Research Letters, ročník 8, číslo 3, červen–září 2013, 034015, doi:10.1088/17489326/8/3/034015
- 15 Ibid, str. 6
- 16 Alexandratos, Nikos/Bruinsma, Jelle, 2012: World Agriculture Towards 2030/2050: The 2012 Revision. FAO, Pracovní materiál ESA č. 12-03, červen, Řím, str. 102
- 17 FAO, 2009: The State of Food and Agriculture 2009: Livestock in the balance, Řím
- 18 Ibid.
- 19 Idel, Anita/Reichert, Tobias, 2013: Livestock Production and Food Security in a Context of Climate Change and Environmental and Health Challenges. In: UNCTAD 2013, Trade and Environment Review 2013: Wake up before it is too late – Make agriculture truly sustainable now for food security in a changing climate. Ženeva, str. 137–170
- 20 Ibid, str. 138
- 21 Weis, Tony, 2013: The meat of the global food crisis. The Journal of Peasant Studies, 40:1, str. 65–85, DOI: 10.1080/03066150.2012.752357
- 22 Fritz, Thomas, 2013: Bread or Trough: Animal Feed, Competition for Land and Food Security. FDCL, Berlín, leden
- 23 Stehfest, Elke, et al., 2009: Climate benefits of changing diet. In: Climatic Change. 2009. 95, str. 83–102
- 24 Wirsenius, Stefan, et al., 2010: How much land is needed for global food production under scenarios of dietary changes and livestock productivity increases in 2030? In: Agricultural Systems, ročník 101, číslo 9, listopad 2010, str. 621–638
- 25 Delgado, Christopher, et al., 1999: Livestock to 2020 – The Next Food Revolution. IFPRI, FAO, ILRI, Washington květen 1999, str. 36.
- 26 Ibid.
- 27 OECD, FAO 2013: OECD-FAO Agricultural Outlook 2013–2022: Highlights, str. 22
- 28 Fritz, Thomas, 2011: Globalising Hunger: Food Security and the EU's Common Agricultural Policy (CAP). Berlín, listopad, str. 38–43
- 29 Konandrea, Panos, 2012: Trade Policy Responses to Food Price Volatility in Poor Net Food-Importing Countries. ICTSD/FAO, Issue Paper č. 42
- 30 Ibid, str. 19
- 31 Msangi, Siwa/Rosegrant, Mark W., 2011: Feeding the Future's Changing Diets – Implications for Agriculture Markets, Nutrition, and Policy. Advance Copy, IFPRI, 2020 akta z konference 3, únor
- 32 Guyomard, Hervé, et al., 2013: Trade in feed grains, animals, and animal products: Current trends, future prospects, and main issues. In: Animal Frontiers, leden 2013, ročník. 3, č. 1, str. 14–18. FAO, 2009: The State of Food and Agriculture 2009: Livestock in the balance, Řím
- 33 Guyomard, Hervé, et al., 2013: Trade in feed grains, animals, and animal products: Current trends, future prospects, and main issues. In: Animal Frontiers, leden 2013, ročník. 3, č. 1, str. 14–18.
- 34 Ibid, str. 17
- 35 Figures derived of the last USDA GAIN Reports: EU-27 Poultry and Products Annuals 2011 and 2012. EU-28 Poultry and Products Annual 2013. See also: European Commission 2012: Agriculture in the European Union: Statistical and Economic Information Report 2012. European Union, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, str. 316
- 36 Fritz, Thomas, 2011: Globalising Hunger: Food Security and the EU's Common Agricultural Policy (CAP). Berlín, listopad, str. 70–78
- 37 EED, ACDIC, ICCO, APRODEV, 2007: 'No more chicken, please', listopad 2007
- 38 CTA, 2012: agritrade, Executive brief, Poultry sector, aktualizace, srpen 2012. Technical Centre for Agricultural and Rural Development, Wageningen
- 39 ODI/ECDPM, 2009: 'The Interim Economic Partnership Agreements between the EU and African States – ODI/ECDPM, 'The Interim Economic Partnership Agreements between the EU and African States – Contents, challenges and prospects', Overseas Development Institute/European Centre for Development Policy Management, červenec 2009
- 40 The Poultry Site, 2013: Global Poultry Trends 2013: Chicken Imports Rise to Africa, Stable in Oceania. 13. listopad 2013
- 41 Agritrade, 2013: South African poultry sector problems compounded by rising EU exports. CTA Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (ACP-EU), 15. duben 2013
- 42 Hoffmann, Ulrich, 2011: Assuring food security in developing countries under the challenges of climate change: key trade and development issues of a fundamental transformation of agriculture. UNCTAD, Discussion Papers, č. 201, únor, str. 3
- 43 Clinův scénář se zaměřuje na pevninské oblasti, takže oceány

- (které se zahřívají méně, než pevnina) byly vynechány. V rámci tohoto scénáře se globální oteplení včetně oceánů a pevnin do roku 2080 odhaduje na 3°C. Viz: Cline, William R, 2008: Global Warming and Agriculture. In: Finance & Development, březen 2008, str. 23–27
- 44 Viz např. Goodland, Robert/Anhang, Jeff, 2009: What if the key actors in climate change are cows, pigs, and chickens? World Watch, listopad/prosinec 2009, str. 10–19. Viz rovněž odpověď Goodlandovi a Anhangovi od Herrero, M., et al., 2011: Livestock and greenhouse gas emissions: The importance of getting the numbers right. Animal Feed Science and Technology, 166-167:779-782
- 45 FAO, 2006: Livestock's long shadow: environmental issues and options. Livestock, Environment and Development Initiative (LEAD), Řím
- 46 FAO, 2013: Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities. Řím
- 47 Viz: <http://www.eating-better.org/blog/19/Eating-Better-responds-to-new-FAO-Livestock-report.html>, [http://www.earthisland.org/journal/index.php/elist/eListRead/fao\\_underplays\\_impact\\_of\\_livestock\\_industry\\_emissions/](http://www.earthisland.org/journal/index.php/elist/eListRead/fao_underplays_impact_of_livestock_industry_emissions/)
- 48 Stehfest, Elke, et al., 2009: Climate benefits of changing diet. In: Climatic Change. 2009. 95, str. 83-102
- 49 Faber, Jasper, et al., 2012: Behavioural Climate Change Mitigation Options. Domain Report Food, CE Delft, Fraunhofer ISI, LEI Wageningen UR, Delft, duben
- 50 Audsley, Eric, et al., 2011: Food, land and greenhouse gases: The effect of changes in UK food consumption on land requirements and greenhouse gas emissions. Zpráva pro britskou Komisi pro změnu klimatu (Commission on Climate Change). Cranfield University, Murphy-Bokern Konzepte, duben
- 51 Delgado, Christopher, et al., 1999: Livestock to 2020 – The Next Food Revolution. IFPRI, FAO, ILRI, Washington květen 1999, str. 64–65.
- 52 Otte, J., et al., 2012: Livestock sector development for poverty reduction: an economic and policy perspective – Livestock's many virtues. FAO, Řím, str. xvi
- 53 Ibid.
- 54 Ibid.
- 55 Delgado, Christopher L., et al., 2008: Determinants and Implications of the Growing Scale of Livestock Farms in Four Fast-Growing Developing Countries. IFPRI Research Report 157, Washington, str. 121.
- 56 Ibid, str. 114
- 57 Ibid, str. 121–122
- 58 Dijkman, Jeroen, 2009: Innovation Capacity and the Elusive Livestock Revolution. In: LINK Learning, Innovation Knowledge, United Nations University UNU-MERIT, News Bulletin, říjen 2009, str. 1–4
- 59 Otte, J., et al., 2012: Livestock sector development for poverty reduction: an economic and policy perspective – Livestock's many virtues. FAO, Řím, str. xvii
- 60 Ibid, str. 130
- 61 Ibid, str. 131
- 62 Weis, Tony, 2013: The meat of the global food crisis. The Journal of Peasant Studies, 40:1, str. 81



) ( glopolis