



**Budúcnosť planéty leží  
aj na našom tanieri**



# Budúcnosť planéty leží aj na našom tanieri!

Etické dôvody sú možno najčastejšou príčinou, prečo sa ľudia rozhodnú prejsť na vegánsku stravu. Určite však nie sú jediným dôvodom, prečo by mal tento krok zvážiť každý z nás. Prechod na rastlinnú stravu, alebo aspoň zníženie spotreby živočíšnych potravín, je jednoduchým a efektívnym riešením, ktorým možno prispieť k riešeniu ekologických problémov. Vplyv živočíšnej výroby na životné prostredie totiž vyvoláva stále väčšie znepokojenie, a to aj v odborných kruhoch.

Medzi hlavné negatívne dopady živočíšnej výroby na životné prostredie patria:

## Neefektívne využívanie pôdy

Pri konzumácii mäsa a iných živočíšnych produktov dochádza k obrovským stratám kalórií a proteínov naprieč celým "výrobným" reťazcom. Je to z dôvodu, že na to, aby sme dostali zviera s určitou váhou, musí zjesť oveľa viac krmiva (a vypíť viac vody) než bude jeho výsledná váha.

**Napríklad, pre nárast váhy hovädzieho o 1 kg je potrebných až 12 kg krmiva [3].** To ale nie je všetko, pretože pre ľudí nie je jedlá celá váha mŕtveho zvieraťa (určité časti tela sú považované za odpad živočíšnej výroby, ktorý sa ďalej nevyužíva). Udáva sa, že **len 60 % z celej získanej váhy (hovädzieho dobytká) je konzumovateľných pre ľudí [4].** Pri produkcii mlieka a ostatných živočíšnych produktov je situácia podobná. **Zo všetkých kalórií, ktoré skonzumujú hospodárske zvieratá, sa k človeku vo forme mäsa alebo iných živočíšnych produktov dostane iba 10 % [5][6] až 12 % [2].**

Sme svedkami veľkého nárastu svetovej potreby plodín, za ktorú môže najmä živočíšna výroba. Dopyt po týchto plodinách, ktoré sú využívané najmä ako krmoviny, sa v rozmedzí rokov 2005 - 2050 zvýši až o 60 - 120%. [7][8]. Pôda, určená na pestovanie krmovín pre zvieratá, by sa pritom mohla použiť na pestovanie plodín pre ľudí, pretože **v dnešnej dobe trpí na zemi chronickou podvýživou až 1 z 10 ľudí [14].** Odhaduje sa, že v súčasnosti je na svete okolo 7 500 000 000 ľudí a toto číslo stále narastá. V roku 2030 by nás malo byť až 8,5 miliardy [1].

## Spotreba a znečisťovanie vody

So živočíšnou výrobou je spojené obrovské plytvanie a znečisťovanie vody. Pokiaľ zohľadníme vodu, ktorá je použitá na pestovanie plodín, slúžiacich ako krmivo pre zvieratá, ďalej vodu, ktorú vypijú tieto zvieratá, a tiež spotrebovanú úžitkovú vodu, dostaneme sa k šokujúcim číslam: **na 1 kg hovädzieho mäsa sa spotrebuje až 15 400 l vody.** To znamená, že priemerne sa na získanie 1 g proteínu z hovädzieho mäsa spotrebuje až 6-násobne viac vody ako na získanie 1 g proteínu zo strukovín [9]. Situácia je z pochopiteľných dôvodov rovnako nepriaznivá aj pre ostatné živočíšne produkty.

Intenzívny chov a súvisiaca vysoká koncentrácia zvierat má na svedomí okrem znečisťovania vody tiež znehodnocovanie pôdy. Výkaly z veľkochovov negatívne vplývajú na kvalitu života ľudí, ktorí žijú v okolitých oblastiach.

UNESCO-IHE Institute for Water Education už v roku 2010 skonštatoval, že “Vodná stopa akéhokoľvek živočíšneho produktu je väčšia ako vodná stopa múdro zvoleného rastlinného produktu” [9].

## Produkcia skleníkových plynov

Živočíšny priemysel prispieva vo veľkej miere ku globálnemu oteľovaniu. Dôležitým faktorom je produkcia skleníkových plynov, ktoré zadržiujú v atmosfére teplo, resp. absorbujú slnečnú energiu a tým spomaľujú jej únik do vesmíru. Živočíšna výroba produkuje zo skleníkových plynov najmä metán ( $\text{CH}_4$ ), oxid dusný ( $\text{N}_2\text{O}$ ) a oxid uhličitý ( $\text{CO}_2$ ).

**Živočíšna výroba vyprodukuje za jediný rok 7,1 gigaton (7 100 000 000 ton) ekvivalentu  $\text{CO}_2$ .** To predstavuje až 14,5 % emisií produkovaných ľuďmi [10]. **Vyprodukuje dokonca viac skleníkových plynov ako celý dopravný sektor dohromady** [12].

## Odlesňovanie

Kvôli chovu hospodárskych zvierat a produkcii krmív je živočíšny priemysel sektorom, ktorý **využíva najväčšie množstvo pôdy**. Pôda sa využíva pre chov hospodárskych zvierat a na produkciu krmív.

V roku 2011 zaberal živočíšny priemysel až **75 % zo všetkej poľnohospodárskej pôdy** [11]. Neustále rozširovanie tohto priemyslu hrá kľúčovú úlohu pri odlesňovaní, a to najmä dažďových pralesov v Latinskej Amerike. **Najväčší podiel na odlesňovaní Amazonského pralesa má chov dobytka, na ktorý sa využíva až 75 % z odlesnenej plochy.** Amazonský prales sa pritom nielen výrazne podieľa na odstraňovaní  $\text{CO}_2$ , ale je aj domovom veľkého množstva rôznych druhov rastlín a živočíchov [12][13].

[1] Worldometers: population [online]. [cit. 2016-12-22]. Dostupné z: <http://www.worldometers.info/>.

[2] CASSIDY, Emily S, Paul C WEST, James S GERBER a Jonathan A FOLEY. Redefining agricultural yields: from tonnes to people nourished per hectare. 2013. DOI: 10.1088/1748-9326/8/3/034015. ISBN 10.1088/1748-9326/8/3/034015.

[3] United States Department of Agriculture (USDA) 2002 Statistics of grain and feed Agricultural Statistics (Washington, DC: USDA National Agricultural Statistics Service (NASS)) pp 1-47.

[4] Technical Conversion Factors for Agricultural Commodities. FAO (Food and Agriculture Organization), 1972.

[5] RASK, K. J. a N RASK. Economic development and food production-consumption balance: a growing global challenge. Food Policy. 2011, 36 (186 - 96).

[6] GODFRAY, H. C. J. Food security: The challenge of feeding 9 billion people. Science. 2010, 327 (812).

[7] ALEXANDRATOS, N a J BRUINSMA. World Agriculture Towards 2030/2050: The 2012 Revision No. 12-03. Rome: Food and Agriculture Organisation, 2012.

[8] TILMAN, D., C. BALZER, J. HILL a B. L. BEFORT. Global food demand and the sustainable intensification of agriculture Proc: Natl Acad. Sci. 2011, 108 (20260-4).

[9] MEKONNEN, M.M. a A.Y. HOEKSTRA. The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products: Value of Water Research Report Series No. 48. the Netherlands, Delf: UNESCO-IHE, 2010.

[10] GERBER, P.J., H. STEINFELD, B. HENDERSON, A. MOTTET, C. OPIO, J. DIJKMAN, A. FALCUCI a G. TEMPIO. Tackling climate change through livestock: A global assessment of emissions and mitigation opportunities [online]. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2013. ISBN 978-925-1079-218.

[11] FOLEY, Jonathan A. a spol. Solutions for a Cultivated Planet. Nature. 2011, (478), 337 - 342. DOI: 10.1038/nature10452.

[12] Livestock's long shadow: Environmental issues and options. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), 2006. ISBN 978-92-5-105571-7.

[13] MARGULIS, Sérgio. Causes of deforestation in the Brazilian Amazon. Washington, D.C.: World Bank, 2004. World Bank working paper, no. 22. ISBN 0-8213-5691-7.