



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Zdravou stravou proti klimatickým změnám - aktuálně jsme reformulovali hovězí guláš.

Horké dny přináší varovné zprávy, které veřejnost doslova hltá během dovolené. I vědci je sledují. Citujeme ze [zprávy ČTK](#) otištěné v "iDNES": "Sílicí globální výzvy, aby organizace začaly brát vážně svou odpovědnost v boji proti klimatické změně, už nelze ignorovat," uvedla šéfka Goldsmiths Frances Cornerová k zákazu prodeje hovězího. Zaměstnanci a studenti jsou podle ní "odhodláni pomoci s realizací skokové změny, kterou potřebujeme, abychom razantně a co nejrychleji snížili naši uhlíkovou stopu". I my na SZÚ se chceme angažovat. Výzkumný tým proto v rámci reformulací a snižování uhlíkové stopy na sobě odzkoušel, tzv. Greta guláš. Název byl akčně odvozen od jména aktivistky Greta Tintin Eleonory Ernman Thunbergové, která se na moderní solární laminátové jachtě (možná poněkud neekologické, ale co jiného může vymyslet, přeplavat oceán vlastní silou se zatím nikomu nepodařilo) vydala na konferenci "[Climate Action Summit](#)" z Plymouthu do New Yorku. Na své cestě bude konzumovat pouze veganskou stravu bez masa, které je hlavním zdrojem emisí. Přinášíme vám tedy jak recepturu "Greta guláše", tak i skutečné hodnocení snížení uhlíkové stopy vůči hovězímu guláši, klasické to součásti obvyklé české stravy (ve skutečnosti je ale guláš dědictvím po Maďarech - "gulya" = stádo hovězího dobytka). I vy tak můžete (i bez jachty) přispět k boji proti klimatickým změnám. I když musíme podotknout, že s poněkud jinými výslednými nutričními parametry. Červené maso má, v omezené míře, své nutriční výhody v obvyklé dietě, ale to teď prostě neřešme. Je to zase jiné téma.

Svět se prostě mění

Text je nadsázka, ale s racionálním jádrem. Každý z nás si všímá změn okolo sebe. Aktivizmus bují, proto na sebe řada lidí a organizací upozorňuje ve veřejném prostoru. Má-li to míru, tak prosím (každý ji ale vnímá jinak). Normální smrtelník, alespoň se zdravým rozumem, nemusí vždy porozumět podivným signálům politiků nebo i zpolitizovaných vědců (což je ta nejhorší sorta). Nedávno [vyšla zpráva](#), že v Německu se "Zelení" budou vážně zabývat zvýšením DPH zejména na červené maso a totéž se údajně diskutuje i v Dánsku. Také se navrhuje jeden bezmasý den v týdnu - nebyl to náhodou tradičně pátek? České studentské hnutí středoškoláků "[Fridays for future](#)" (v jejich úvodu na webu mimo jiné uvádějí: "Jsme skupina českých středoškoláků a středoškolaček a na naší budoucnosti nám záleží více, než na našem vzdělání.") by mohlo využít náš reformulovaný guláš právě v pátek, kdy obvykle organizují své akce. To vše ale ještě neznamená, že si ostatní mají zavařit maso do sklenic, protože bude pro "maso-milce" (zejména muže, konzumují masa nejvíce) hůře. Ostatně, [vědci si všimli](#), že odmítání zeleniny (včetně třeba brokolice a jiných zdravých, ale nahořklých zelenin) není geneticky zakódováno v našem genomu, ale že se můžeme na zeleninu adaptovat, když to budeme trénovat. A naučit to můžeme i naše děti.

Udržitelnost se na SZÚ zabýváme - grant SUSFANS

Tématem se zabýváme také proto, že jsme v uplynulých 4 letech spolupracovali na řešení grantu EU ([SUSFANS](#)), který se zabýval "udržitelností produkce potravin a výživy". V něm jsme mimo jiné odhalili, že naše populace se ve srovnání se zeměmi západní Evropy udržitelností zase tak moc nezabývá. Spíše se zajímá hlavně o své vlastní zdraví, což může být krátkozraké a také příznačné pro stav naší společnosti ("košile je bližší nežli kabát"). Na západě od nás to je obráceně. Možná nám ta situace připadá tak trochu divná a nejsme tolik vyhranění ve srovnání např. se skandinávskými zeměmi, odkud Greta pochází. Ale co



dnes u nás není, může tady být zanedlouho také.

Reformulace diety není jen hra - je to součást adaptace

Zamysleme se ale nad onou reformulací hovězího guláše v názvu příspěvku. Národní studie individuální spotřeby potravin v ČR (SISP04), ač již dnes opravdu obstarožní, protože nikdo v ČR nechce financovat její aktualizaci, signalizuje, že celá naše populace si dá "guláš" nejméně 1x za 10 dnů, muži dokonce 1x za 6 dnů. Počítejme, že na 1 porci guláše připadá 100 g hovězího masa. To představuje asi **2,7 kg CO₂ ekvivalentu**/porci (CO₂ = oxid uhličitý = "skleníkový plyn"; ekvivalent = přepočet všech skleníkových plynů na CO₂). To je na osobu a rok bezmála 100 kg CO₂ ekvivalentu. Velikost naší populace je cca 10 milionů obyvatel. Výsledkem je uhlíková stopa o velikosti 1 miliarda kg CO₂ ekvivalentu /za guláše v ČR/rok. Neboli 1 milion tun CO₂. To je 100 tisíc "vagonů", které by, při délce 10 m, seřazené za sebe, měly délku 1000 km, což se do ČR ani nevejde. Ještě bychom museli požádat bratrské Slovensko, protože by to bylo od Aše až do Čierne nad Tisou.

Jezdíte pravidelně autem?

Pokud "Greta guláš" nahrazuje hovězí maso cuketou, rajčaty a bramborami, snižuje se uhlíková stopa o cca 2 kg CO₂ ekvivalentu/1 porci, tj o 75%. Pro hloubavé hlavy rovnou předesíláme, že tyto typy zeleniny "flatulenci" (nadýmání, které představuje další skleníkový plyn, metan) prakticky nezvyšují proti normálu. Tráví se velmi dobře. Pokud by se, hypoteticky, polovina tradičních gulášů nahradila "Greta gulášem", ušetří se 37,5% z 1 milionu tun CO₂ ekvivalentu, tj. 375 tisíc tun. Ekvivalent produkce CO₂ by se rovnal jízdě autem na vzdálenost 2,7 miliardy km, což je vzdálenost skoro 9 cest ze Země na Slunce a zpět. Nebo také roční nájezd km 270000 osobních aut v ČR.

Než se nadáme, můžeme mít novou daň

Tak vidíte, jak může obyčejný guláš ovlivnit náš život! Běžný Čech spotřebuje ročně asi 8,4 kg hovězího masa. Náhrada Greta gulášem by snížila spotřebu o asi 1,9 kg. Dokonce i náhrada vepřovým (snížení stopy o 40%) nebo kuřecím masem (snížení stopy o 75%) by představovala značné snížení uhlíkové stopy. Budiž také řečeno, že je ČR z 80% soběstačné ve výrobě hovězího masa. To ale neznamená, že ho tady všechno zkonzumujeme. **Doveze se asi 38000 tun hovězího masa ročně**, vyveze se asi 12000 tun. A teď si představte celou střední Evropu, kde je guláš jako doma.... Možná jednou někdo přijde na novou ekologickou daň, jak ji už diskutují v Německu. Každému by se počítala uhlíková stopa za nakoupené potraviny a podle toho by se mu vyměřila daň. Vegetariáni by asi ušetřili. Samozřejmě je to mechanická konstrukce z různých argumentů, ale praktický život probíhá bohužel často právě po této mechanické dráze.

Tlak vytváří protitlak - řešení otázky masa v dietě se možná najde už v blízké době

Ale pozor, člověk si vždy najde řešení. Podle **iDNES** už vědci z Nizozemska vypěstovali maso z kmenových buněk a v roce 2020 by burger z takového masa mohl stát "jen 50 dolarů". Oproti konvenční produkci masa by byla uhlíková stopa masa z tkáňových kultur podstatně nižší. První propočty jsou opravdu optimistické. Podle časopisu New Scientist, 3/11, 2011, by produkce skleníkových plynů v přepočtu na 1 porci guláše nebyla vyšší než 0,2 kg. A to je méně než z Greta guláše se zeleninou dnes. A to nehovoříme o úspoře vody a plochy zemědělské půdy. No, ještě si na to asi chvíli počkáme. Zatím se na trhu objevují relativně



komplikované náhražky masa z rostlinných surovin, které vypadají a mají chutnat jako maso, např. Beyond Meat, o kterém vás již brzy budeme informovat. Vyzkoušeli jsme ho totiž v praxi. Dá se koupit i v ČR. Ale levné to není.

J.Ruprich, H.Pernicová, S.Bischofová, M.Dofková, J.Blahová, I.Řehůrková

CZVP Brno, 19.8.2019

INFOGRAFIKA UHLÍKOVÉ STOPY + RECEPT NA VÝBORNÝ GRETA GULÁŠ !!!

Je prostě dobrý ...když ho umíte správně uvařit. Zkuste to, nebojte se!

[greta_gulas_infografika_final2.pdf](#) (1003.34 KB 19.08.2019 13:56)

ZKUSTE INFOGRAFIKU PRO MOBILNÍ TELEFONY