

11. január 2019

## Dolce vita

Prečo sa neoplatí precukriť

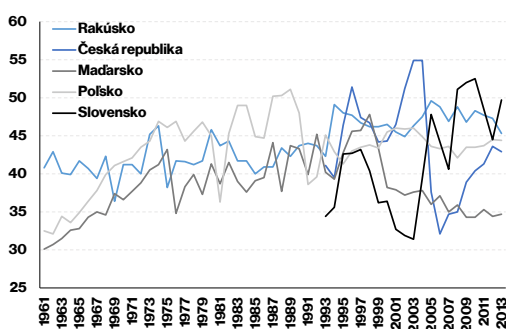
Michaela Černěno (IFP), Peter Harvan (IFP), Jana Palkovičová (IFP), David Balla (IZP)

**Nárast obezity a ďalších pridružených ochorení poukazuje na privysoký príjem cukru a zlú životosprávu. Náklady zdravotníctva priamo spojené s obezitou sa pohybujú vo výške 2 až 7% celkových ročných nákladov, čo podľa odhadov predstavuje na Slovensku 90 až 245 mil. eur. Nepriame náklady môžu byť až trojnásobne vyššie. S cieľom motivovať k zdravšej spotrebe preto viaceré krajiny zaviedli dane na nezdravé potraviny<sup>1</sup>, z ktorých najpopulárnejšie sú dane na sladené nápoje. Pri cukre, podobne ako pri cigaretách a alkohole, totiž v konečnom dôsledku nenesú negatívne externé náklady len spotrebiteľia, ale aj zdravotníctvo financované z verejných zdrojov. K zdravšej spotrebe by zároveň mohla prispieť aj lepšia a cielená regulácia, špecificky zameraná najmä na deti a mládež.**

**Nadmerná spotreba cukru a umelých sladidiel<sup>2</sup> vedie podľa odborníkov k vážnym zdravotným problémom.** Privysoká spotreba cukru vedie preukázateľne nielen k obezite, ale spôsobuje aj mnoho ďalších zdravotných problémov ako diabetes 2. typu, metabolický syndróm, kardiovaskulárne ochorenia, zubný kaz ako aj depresiu.

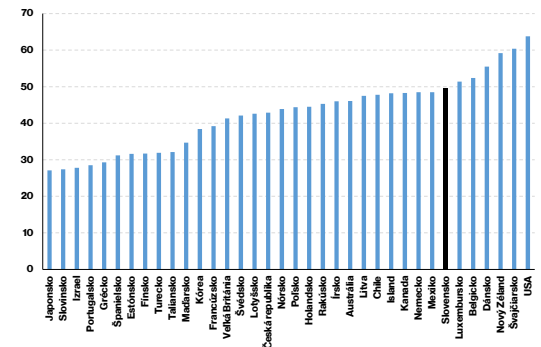
**Problémom nie je len pridaný cukor.** Ovocné šťavy a džúsy obsahujú porovnateľné množstvo cukru ako kolové nápoje. Takisto nahrádzanie cukru umelými sladidlami nie je zdravším riešením, ich častá konzumácia môže podľa expertov viesť k rovnakým zdravotným problémom ako pri cukre, dokonca horším<sup>3</sup>. Najznámejšie sladené nápoje obsahujú päť až sedem kociek cukru na jeden pohár.

**Graf 1: Spotreba všetkých foriem cukru a sladidiel (kg na osobu)**



Zdroj: OECD, UložiskoIFP

**Graf 2: Spotreba všetkých foriem cukru a sladidiel, 2013 (krajiny OECD, kg na osobu)**



Zdroj: OECD, UložiskoIFP

**V celkovej spotrebe cukru a výrobkov z neho sa Slovensko vypracovalo medzi popredné krajiny OECD.** Kým v roku 1993 sme v porovnaní so susednými krajinami mali najnižšiu

<sup>1</sup> Potraviny s vysokým obsahom nasýtených tukov, transmastných kyselín, voľných cukrov alebo soli

<sup>2</sup> Prírastok hmotnosti vyvolaný umelými sladidlami je vyšší ako pri samotnej sacharóze (Matos Feijó, 2013).

Taktiež (Swithers, 2013; Imamira, 2015; Greenwood, 2014)

<sup>3</sup> Podľa pokusných štúdií na zvieratách je prírastok hmotnosti vyvolaný umelými sladidlami dokonca vyšší ako pri samotnej sacharóze (Matos Feijó, 2013).

Priveľa cukru a umelých sladidiel vedie k zdravotným problémom

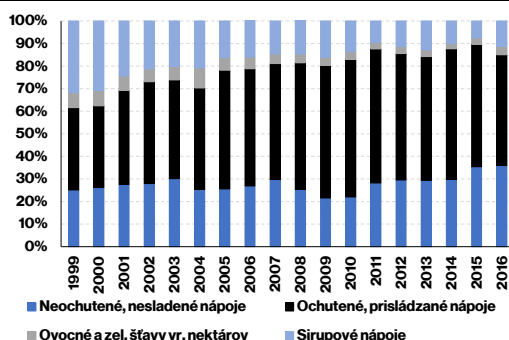
Spotreba cukru na Slovensku významne narástla

Väčšina nadmernej spotreby cukru pochádza zo sladených nápojov

spotrebu cukru, o 20 rokov neskôr sme sa vypracovali na prvé miesto (graf 1). V roku 2013 bola priemerná spotreba Slováka 49,7 kg ročne (graf 2).

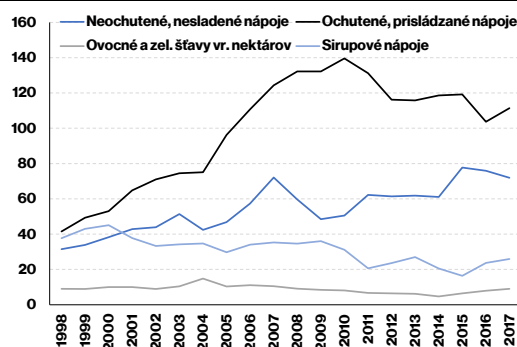
**Za vysokou spotrebou cukru sú najmä sladené nápoje<sup>4</sup>.** Celková spotreba nealkoholických nápojov na Slovensku sa od roku 1993 zdvojnásobila<sup>5</sup>. Slováci najviac pijú ochutené a prisládzané nápoje, ktoré zo všetkých nealko nápojov tvoria polovicu (graf 3). Za posledných 20 rokov ich spotreba na jedného obyvateľa dramaticky stúpla - takmer trojnásobne (graf 4). Spotreba sirupových nápojov<sup>6</sup> má klesajúcu tendenciu a šavý a nektáre si udržiavajú stabilnú úroveň.

**Graf 3: Podiel jedn. druhov nealko nápojov na celk. spotrebe nealko nápojov v SR (%)**



Zdroj: ŠÚ SR, UloziskoIFP

**Graf 4: Spotreba nealkoholických nápojov v SR (l na 1 obyvateľa)**

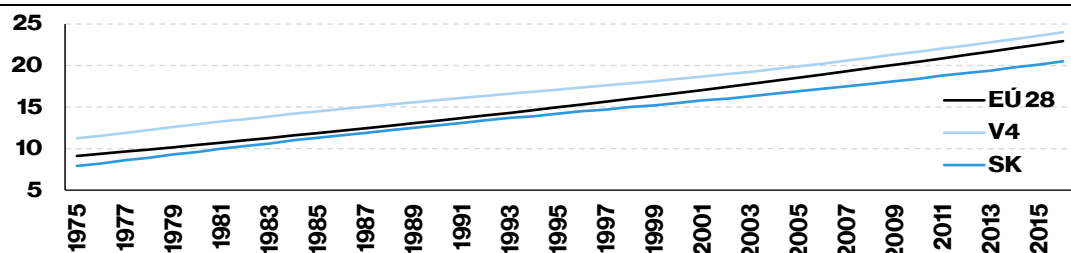


Zdroj: ŠÚ SR, UloziskoIFP

Obezita môže stáť slovenské zdravotníctvo 90 – 700 mil. eur ročne

**Na liečbu chorôb spojených s nadmernou konzumáciou cukru vynakladá slovenské zdravotníctvo nemalé prostriedky.** Odhaduje sa, že obezita stojí slovenské zdravotníctvo 90 – 245 mil. eur ročne. Ak pripočítame aj nepriame náklady (pridružené ochorenia), môže táto suma predstavovať až 700 mil. eur. Priamo s obezitou sa tak spája 2 – 7 % celkových nákladov na zdravotnú starostlivosť, po zohľadnení nákladov na pridružené ochorenia to môže byť až 20 % celkových nákladov<sup>7</sup> (World Hunger Education Service, 2018). Celosvetový hospodársky vplyv obezity je porovnateľný s následkami fajčenia, vojen či ozbrojeného násillia. Ročne spôsobuje nadväha a obezita globálne až 4 milióny úmrtí (The GBD 2015 Obesity Collaborators, 2017).

**Graf 5: Podiel obéznych ľudí nad 18 rokov, v % z dospelého obyvateľstva**



Zdroj: WHO, UloziskoIFP

<sup>4</sup> Za posledných 35 rokov vzrástla spotreba cukru o 19 % a sladené nealkoholické nápoje sú primárnym zdrojom tohto dodatočného cukru (Johnson, 2009).

<sup>5</sup> Posledný známy údaj je za rok 2016

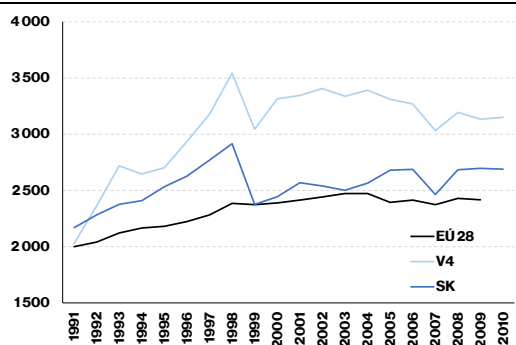
<sup>6</sup> Na hodnotu nápoja sú prepočítané koeficientom 9

<sup>7</sup> Údaje vychádzajú z medzinárodných štúdií, ktorých výsledky sú aplikované na Slovensko. Odhadovaných 700 mil. eur za Slovensko predstavuje 0,82 % HDP. Nepriame náklady obezity sa podľa ďalších štúdií jednotlivých krajín hýbu od 0,2 % HDP až po 1,21 % HDP v Nemecku a 1 % HDP vo Francúzsku.

Že sa obezita dotýka aj Slovenska, dokazujú zdravotné výsledky

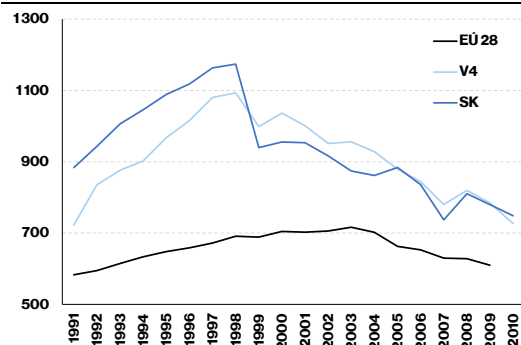
**Výskyt obezity sa na Slovensku drží mierne pod priemerom EÚ, je tam však jasný rastúci trend. V prípade ostatných ochorení spájaných s vysokou spotrebou cukru predbiehame EÚ.** Na Slovensku trpí obezitou 22 % dospelého obyvateľstva (graf 5), obéznych adolescentov<sup>8</sup> je 7 % (WHO, 2018 a). Horšie výsledky dosahujú deti<sup>9</sup>, obezitou trpí až 11 % (WHO, 2018 b). Rastie počet hospitalizácií s chorobou obehovej sústavy (graf 6). Hospitalizácie s ischemickou chorobou srdca sa darí znižovať, nemusí však ísť o zlepšenie zdravia, ale o lepšie manažovanie pacientov a efektívnejšiu ambulatnú liečbu (graf 7).

**Graf 6: Choroby obehovej sústavy, hospitalizácie na 100 tis. obyvateľov**



Zdroj: WHO, UložiskoIFP

**Graf 7: Ischemické choroby srdca, hospitalizácie na 100 tis. obyvateľov**



Zdroj: WHO, UložiskoIFP

Zdanie kompenzuje spoločenské náklady rovnako ako pri cigaretách a alkohole

**Pri cukre, podobne ako pri cigaretách a alkohole, sú dôvodom pre zavedenie spotrebnej dane negatívne externé náklady, ktoré nenesú len samotní spotrebitelia, ale zdravotníctvo financované z verejných zdrojov.** Slovenské zdravotníctvo je plne solidárne a spolu s odvodmi pracujúcich financované aj z platby štátu. Súčasné príspevky však nezohľadňujú zdravotný štýl daného spotrebiteľa. Rovnako ani konečná cena sladených nápojov nezohľadňuje externé náklady pre zdravotníctvo, ktoré vznikajú ich nadmernou konzumáciou.

**Nízka koncová trhová cena sladených nápojov môže racionalizovať ich výber zo strany chudobnejšieho obyvateľstva.** Porovnanie maloobchodných cien balených vôd jedného zo slovenských predajcov potvrdzuje, že nezdravé alternatívy sú niekedy cenovo dostupnejšie ako ich zdravší variant. Hoci v prípade balených vôd môže ísť aj o marketingový nástroj, ako „prilákať spotrebiteľa do predajne“. Ochorenia spojené s nadmernou konzumáciou cukru sa viac vyskytujú v chudobnejších skupinách obyvateľstva (podrobnejšie v boxe 1).

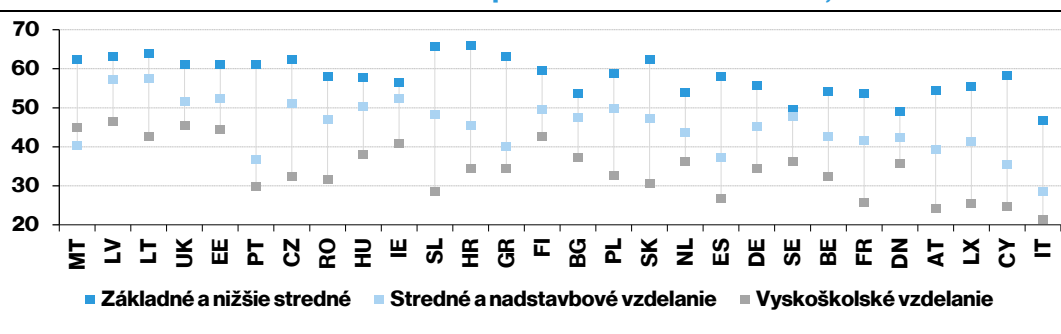
<sup>8</sup> Vo veku 10 – 19 rokov

<sup>9</sup> Vo veku 6 – 9 rokov, WHO už viac ako 10 rokov realizuje systematické meranie obezity detí naprieč jednotlivými krajinami - European Childhood Obesity Surveillance Initiative (or COSI). Súčasťou tejto iniciatívy je aj Slovensko.

## BOX 1: Obezita ako ekonomický fenomén

**Najvyšší výskyt obezity a diabetu 2. typu je v rámci EÚ v skupinách obyvateľov s najnižším vzdelaním a príjmom v najchudobnejších oblastiach.** Nerovný prístup k zdravým potravinám je jedným z dôvodov, prečo socioekonomické faktory ovplyvňujú zloženie stravy a tým pádom aj zdravie populácie. S poklesom príjmu sa energeticky bohaté potraviny s nízkou nutričnou hodnotou stávajú racionálnou voľbou, pretože sú najdostupnejším spôsobom na zabezpečenie denného príjmu kalórií za dostupné ceny. Vo všeobecnosti platí, že chudoba sa spája s nižšími absolútnymi výdavkami na potraviny, nízkou spotrebou ovocia a zeleniny a nižšou kvalitou výživy (Drewnowski, 2004). Naproti tomu nutrične bohaté potraviny a vysokokvalitná strava sú drahšie a teda bohatšie zastúpené v spotrebnom koši vyšších príjmových skupín (Drewnowski, 2009). Súvislosť medzi obezitou a vzdelaním potvrdzujú aj údaje Eurostatu (graf A), všeobecne sa javí táto súvislosť silnejšia u žien než u mužov.

Graf A: Podiel žien s nadváhou/obezitou podľa vzdelania v roku 2014, %



Zdroj: Eurostat, UložiskoFP

Nezdravé potraviny zdaňuje 14 krajín OECD v súlade s odporúčaniami WHO

**Negatívne dôsledky nadmernej spotreby nezdravých potravín na zdravie postupne vedú k zvýšenému záujmu krajín zaviesť „dane na nezdravé potraviny a nápoje“<sup>10</sup> v súlade s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO). K máju 2018 malo takúto daň zavedenú 14 z 36 krajín OECD<sup>11</sup>. Zo šiestich krajín OECD, ktoré majú vyššiu spotrebu cukru ako Slovensko, presne polovica zdaňuje či už sladené nápoje alebo sladkosti (graf 2). Konkrétne, Belgicko historicky zdaňuje sladené nápoje, sadzby naposledy zvyšovalo v rokoch 2016 a 2018. Viaceré mestá USA postupne zavádzajú daň na sladené nápoje a potraviny s vysokým obsahom cukru.**

Zdaňovanie sladených nápojov je relatívne jednoduché a preto rozšírené

**Najviac rozšírené je zdanenie sladených nápojov<sup>12</sup>.** Oproti iným nezdravým potravinám je zdanenie sladených vôd administratívne jednoduchšie a obsahuje najmenej sporných momentov. Sladené nápoje sú ľahko identifikovateľné a majú relatívne podobný obsah cukru. Výhodou je široká dostupnosť zdravého substitútu, ktorým je voda. Sladené nápoje sú z pohľadu spotrebiteľov ľahko cenovo (niektoré lacnejšie ako balená voda) aj fyzicky dostupné.

Daň môže pozitívne ovplyvňovať spotrebiteľov, ale aj výrobcov

**Dane v tejto oblasti môžu prispieť k zdraviu obyvateľstva viacerými spôsobmi.** Zvýšenie ceny pomáha presvedčiť spotrebiteľov na zdravšiu alternatívu (Rao, 2013). Ale môže byť

<sup>10</sup> Health-related taxes

<sup>11</sup> 13 krajín zdaňuje sladené nápoje, 4 krajiny zdaňujú cukrovinky a po jednej krajine tuky, slané pochutiny a kávu

<sup>12</sup> Zdaňuje ich Belgicko, Chile, Fínsko, Francúzsko, Maďarsko, Mexiko, Nórsko, Portugalsko, Turecko, Veľká Británia, Lotyšsko, Írsko a niekoľko samospráv v USA

ovplyvnené aj správanie výrobcov, ktorí znížia obsah nezdravej zložky v produkte v snahe vyhnúť sa zdaneniu, respektíve ho znížiť. Skúsenosti s vplyvom zdanenia *nezdravých potravín a nápojov* v Boxe 2. Ďalšími nástrojmi na zníženie spotreby nezdravých potravín môže byť ich výraznejšie označovanie v obchodoch, ako aj informácia o odporúčanej dennej dávke.

### **BOX 2: Účinnosť zdanenia a skúsenosti vybraných krajín**

Krajiny sa pri hodnoteniach zavedenia daní na *nezdravé potraviny a nápoje* stretávajú s rôznymi výsledkami. Účinnosť zavedenia dane na *nezdravé potraviny a nápoje* závisí od viacerých faktorov:

- reakcia spotrebiteľov na vyššiu cenu tovarov (môžu si začať kupovať podobné produkty, ale menej zaťažené daňou, môžu začať preferovať lacnejšie značky, atď.),
- reakcia výrobcov smerom k zmene zloženia výrobkov,
- vplyv týchto reakcií na dlhodobé zdravie. (Thomas a Brys, 2018)

**Maďarsko má ako jediná krajina susediaca so Slovenskom od roku 2011 zavedené dane na *nezdravé potraviny a nápoje*.** Zdaňuje širokú škálu výrobkov - sladené nápoje (vrátane sirupov a energetických nápojov), sladkosti, džemy, slané pochutiny a koreniny s vysokým obsahom soli. Potravina je zdaňovaná len vtedy, keď obsah určitej zložky (nezdravej látky – soli, cukru, tuku) presiahne stanovenú hranicu. **V roku 2012 sa pri prvom hodnotení ukázalo, že najrýchlejšie reagovali výrobcovia.** Asi 40 % dotknutých výrobcov znížilo (28 %) alebo odstránilo (12 %) nezdravé ingrediencie z výrobkov. Predaj zdaňovaných *nezdravých potravín* klesol v priemere o 27 % a ich ceny vzrástli v priemere o 29 %.

**Druhé hodnotenie v Maďarsku v roku 2014 poukázalo najmä na zmeny nákupného správania.** Spotrebiteľia *nezdravých potravín* si v reakcii na zavedenie dane vybrali lacnejší a často zdravší výrobok (7 - 16 % opýtaných), spotrebovali menej *nezdravého výrobku* (5 - 6 %), zmenili značku výrobku (5 - 11 %) alebo ich nahradili inými potravinami (často zdravšou alternatívou) (WHO, 2015 b).

**V Mexiku dokázala daň na sladené nápoje** (zavedená v roku 2014) **znížiť ich spotrebu o 12%** za jediný rok. Daň je zavedená plošne na všetky sladené nápoje bez ohľadu na obsah cukru, na rozdiel od Maďarska.

V prípade novej dane na sladené nápoje vo Veľkej Británii zatiaľ existujú len modelové odhady dlhodobého vplyvu na zdravie.<sup>13</sup> Najväčší pozitívny vplyv na zdravie by mali zaznamenať osoby mladšie ako 18 rokov.

**Pre účinnosť dane je kľúčové jej nastavenie, najmä výšky sadzby.** Vhodne navrhnutá daň na sladené nápoje môže zabezpečiť zníženie ich spotreby, najmä ak sa ich konečná cena zvýši najmenej o 20 % (WHO, 2015). Nižšia sadzba dane môže plniť informatívnu funkciu, ktorá má tiež svoj význam v snahe znížiť spotrebu, väčšiu mieru rozhodovania však ponecháva na spotrebiteľa. Viac k technickým podrobnostiam možného nastavenia dane v prílohe 2.

Potenciálny výnos z tejto dane by mohol byť použitý na rovnaký účel aký má samotná daň, t. j. na programy pre zdravšiu populáciu (napr. kampane objasňujúce negatívne vplyvy nezdravých potravín, zdravotnú prevenciu, športové aktivity na školách, atď.). Na

<sup>13</sup> [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(16\)30037-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(16)30037-8/fulltext)

Aby bola daň účinná, mala by zvýšiť ceny aspoň o 20 %

základe údajov o spotrebe nealkoholických nápojov sladených cukrom a umelými sladidlami (vrátane ovocných a zeleninových štiav, nektárov) za rok 2017 uvádzame rôzne alternatívy výšky zdanenia spolu s potenciálnym výnosom dane.

**Tabuľka 1: Odhad výnosu dane - alternatívy**

Alternatíva	Priemer EU	ALT1	FR	HU
sadzba (eur/l)	0,15	0,1	0,07	0,02
výnos dane z cukru (mil. eur)	98,2	65,5	45,8	13,1
DPH (mil. eur)	19,64	13,09	9,17	2,62
<i>Výnos (spolu) na obyvateľa (eur)</i>	<i>21,67</i>	<i>14,45</i>	<i>10,11</i>	<i>2,89</i>

Zdroj: Prepočty IFP

Zmeny v daňovom systéme by podľa WHO mali byť **súčasťou komplexného preventívneho programu verejného zdravotníctva**, pričom obzvlášť ohrozenou kategóriou sú deti (WHO, 2016).

- **Obmedzenie cenovej dostupnosti** (vďaka zdaneniu) by malo byť obzvlášť účinné práve voči deťom a mladým ľuďom. Tí by mali na zmenu ceny sladených nápojov reagovať citlivejšie, pretože ich cenová elasticita je vyššia (WHO, 2016 a).
- Okrem cenovej dostupnosti (zdanenia) potravín, WHO odporúča **regulovať aj ich reálnu dostupnosť a reklamu**. Napríklad obmedzenie predaja *nezdravých potravín* v zariadeniach, v ktorých sa deti zhromažďujú<sup>14</sup> (WHO, 2010).
- Alternatívnym prístupom je zobrazenie množstva kalórií v jedlách a sladených nápojov priamo v reštauráciách a obchodoch.
- Špecifickým problémom je regulácia marketingu *nezdravých potravín*. Marketing zameraný na deti je veľmi rozšírený a účinný. Využíva presvedčivé techniky a je prítomný cez viaceré kanály, vrátane televízie a sociálnych médií (WHO, 2016 b).
- Mnohé krajiny, vrátane Slovenska, sa snažia motivovať deti k zdravému stravovaniu cez **programy EÚ dotujúce ceny vybraných potravín ako mlieko či ovocie a zelenina priamo na školách**<sup>15</sup>.

K podpore zdravšieho stravovania detí sa pod tlakom verejnej mienky čoraz častejšie hlásia aj samotní výrobcovia. V septembri 2018 sa jeden z výrobcov sladených nealkoholických nápojov zaviazal stiahnuť sladené nápoje z automatov umiestnených na školách. V ponuke však naďalej ponecháva nízko kalorické nápoje sladené umelými sladidlami<sup>16</sup>. Výrobcovia nealkoholických nápojov na Slovensku sa v októbri 2018 dobrovoľne zaviazali, že do roku 2020 postupne znížia obsah pridaného cukru v nápojoch o 10 %.<sup>17</sup>

Materiál prezentuje názory autorov a Inštitútu finančnej politiky a Inštitútu zdravotnej politiky, ktoré nemusia nevyhnutne odzrkadľovať oficiálne názory Ministerstva financií SR a Ministerstva zdravotníctva SR. Cieľom publikovania komentára je podnecovať a zlepšovať odbornú a verejnú diskusiu na aktuálne témy. Citácie textu by sa preto mali odkazovať na IFP a IZP (a nie MF SR a MZ SR), ako autora týchto názorov.

<sup>14</sup> Školy, škôlky, predškolské a školské zariadenia, detské kluby, ihriská a podobne.

<sup>15</sup> Napríklad program Školské mlieko <http://www.apa.sk/skolske-mlieko> a Školské ovocie a zelenina <http://www.apa.sk/skolske-ovocie-a-zelenina>

<sup>16</sup> [https://cz.coca-colahellenic.com/media/2827/ts\\_svk\\_coca-cola-dobrovo%C4%BEn%C3%BD-z%C3%A1vaezok-unesda.pdf](https://cz.coca-colahellenic.com/media/2827/ts_svk_coca-cola-dobrovo%C4%BEn%C3%BD-z%C3%A1vaezok-unesda.pdf)

<sup>17</sup> <https://nealkonapoj.sk/2018/10/10/vyrobcovia-nealkoholickych-napojov-znizia-obsah-pridaneho-cukru-o-dalsich-10/>

## Príloha 1

### Prehľad krajín a sadzieb dane z nealkoholických nápojov

Tabuľka 1: Prehľad krajín a sadzieb dane z nealkoholických nápojov

Krajina	Nápoje	Obsah cukru	Sadzba v eur/l
Belgicko	Sladené cukrom a inými sladidlami		0,12
Francúzsko	Sladené cukrom a inými sladidlami		0,07
Lotyšsko	Sladené		0,07
Mexiko	Sladené cukrom a inými sladidlami		0,04
Nórsko	Sladené cukrom a inými sladidlami		0,49
Fínsko	Sladené cukrom a inými sladidlami	< 0,5 g na 100 ml > 0,5 g na 100 ml	0,11 0,22
Maďarsko	Sladené cukrom	> 8 g na 100 ml	0,02
Írsko		>= 5 g a < 8 g na 100 ml > 8 g na 100 ml	0,16 0,24
Portugalsko	Sladené cukrom a inými sladidlami	< 8 g na 100 ml > 8 g na 100 ml	0,08 0,16
Veľká Británia	Sladené cukrom a inými sladidlami	>= 5 g a < 8 g na 100 ml >= 8 g na 100 ml	0,20 0,27
USA <sup>18</sup>	Sladené cukrom (vrátane energetických a športových)	(sadzba je na oz)	0,28
Chile	Sladené nápoje (vrátane energetických a sirupov)	<= 6,25 g na 100 ml > 6,25 g na 100 ml	10 % z maloobchodnej ceny 18 % z maloobchodnej ceny
Turecko	Sladené nápoje (vrátane energetických a športových)		10 % z ceny pred DPH
USA: Navajo Nation	Cukrom a umelo sladené (vrátane športových a energetických, sirupov a koncentrátov)		2 % z hrubých príjmov
Belgicko	Sirupy		0,72
Nórsko	Sirupy		3,00
Maďarsko	Sirupy a koncentráty	> 8 g na 100 ml	0,64
Francúzsko	Energetické nápoje	obsah kofeínu >= 220 mg na 1 l	1,00
Maďarsko	Energetické Nápoje	metylxantíny > 15 mg na 100 ml metylxantíny > 1 mg na 100 ml + taurín	0,13 0,80

Poznámka: Prepočet na euro priemerným kurzom za 1.Q.18 (zdroj: NBS)

Zdroj: Thomas, Brys (2018)

<sup>18</sup> Albany, Berkeley, Boulder, Oakland, San Francisco, Philadelphia, Seattle

## Príloha 2

### Technické detaily daní na sladené nápoje

Na dosiahnutie cieľa je veľmi dôležité správne nastavenie dane. Zároveň je podstatné, aby systém zdanenia bol nastavený jednoducho a nevytváral vysoké dodatočné náklady na strane štátu a podnikateľov.

**Predmet dane** = špecifický produkt – nápoj (jeho množstvo alebo cena) alebo obsah cukru (sladidla) v produkte

- Pri dani uvalenej na obsah jednej zložky – cukru je dôležité určenie jej množstva vo výrobku. To môže spôsobovať dodatočné náklady na laboratórne testy a monitorovanie obsahu cukru.
- Dôležité je zdaniť celú kategóriu výrobkov, kvôli možným substitúciám v rámci kategórie.
- Štáty zavádzajú dane predovšetkým na špecifické produkty, pričom je dôležité, aby boli ľahko identifikovateľné (kvôli administratívnym nákladom).
- Odborné štúdie potvrdzujú, že umelé sladidlá môžu byť rovnako škodlivé ako cukor a že prírodný cukor (nepridaný) v ovocných džúsoch nie je nijak zdravší ako cukor pridaný. Preto veľa krajín zdaňuje spolu so sladenými nápojmi aj nápoje sladené umelými sladidlami, ovocné džúsy a šľavy, či sirupy.

**Báza dane** (týka sa špecifického produktu) = množstvo produktu alebo ad valorem

- Množstvo nápoja je skôr prepojené s množstvom nezdravej zložky – cukru, ako hodnota výrobku. Drahší sladený nápoj bude pravdepodobne obsahovať podobné množstvo cukru ako produkt lacnej značky. Daň z množstva zaťaží oba výrobky rovnako, ale ad valorem daň môže spotrebiteľov podnietiť k presmerovaniu spotreby na výrobky lacnejšej značky a nie k zníženiu celkovej spotreby sladených nápojov.

### Sadzba dane

- Nízka sadzba má informatívny charakter, zmeniť správanie spotrebiteľov dokáže skôr vyššia sadzba.
- Optimálna úroveň dane reflektuje na spoločenské náklady spotreby<sup>19</sup>

### Hranica zdanenia a rôzne sadzby

- Produkty môžu byť zdaňované už od minimálneho obsahu nezdravej látky (cukru) alebo môže byť stanovená hranica objemu, od ktorej bude produkt podliehať zdaneniu. Stanovenie hranice môže vyvolávať pozitívne motivácie na zmenu zloženia, je však administratívne náročnejšie kvôli potrebe testovania obsahu danej zložky.
- Rôzne sadzby podľa množstva cukru môže rovnako samotná hranica zdanenia pozitívne ovplyvniť zloženie produktov, ale systém sa stáva administratívne drahším a komplikovanejším.

**Platca dane** = výrobca (dovozca), maloobchodník alebo na každom stupni reťazca  
Najjednoduchším a najmenej zaťažujúcim riešením je, ak daň odvádza do rozpočtu výrobca alebo dovozca nezdravých tovarov (ako pri spotrebných daniach). Tento prístup uplatňuje väčšina krajín OECD so zavedenou daňou na

<sup>19</sup> <https://www.ifs.org.uk/publications/10165>



sladené nápoje. Výnimkou sú USA a Chile, kde majú systém podobný ako pri výbere DPH, t. j. na každom stupni reťazca, resp. daň platí maloobchodník.

**Pri dosiahnutí cieľov zdanenia je dôležité predvídať substitučné efekty.** Znížená spotreba zdaneného tovaru býva sprevádzaná zvýšenou spotrebou substitučných tovarov. Substitúcie sa zvyčajne uskutočňujú skôr v rámci kategórie výrobkov (napr. kolový nápoj jednej značky za kolový nápoj inej značky) než krížom cez kategórie (napr. neochutená minerálka za kolový nápoj). Preto by sa dane mali uplatňovať na celú kategóriu výrobkov. (Thomas a Brys, 2018)

## Literatúra:

Alastair Thomas and Bert Brys (2018), Designing health-related taxes on food and non-alcoholic beverages, OECD WP2 working group paper (forthcoming)

Bowman, S. A. (2004), Effects of Fast-Food Consumption on Energy Intake and Diet Quality Among Children in a National Household Survey, In *Pediatrics*, vol. 113, i. 1, <http://pediatrics.aappublications.org/content/113/1/112.full>

Brown, R. J. (2010), Artificial Sweeteners: A systematic review of metabolic effects in youth, In *International Journal of Pediatric Obesity*, vol. 5, i. 4, s. 305-312, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/17477160903497027?needAccess=true> &

Brownell, K. D. a kol. (2009), The Public Health and Economic Benefits of Taxing Sugar-Sweetened Beverages, In *The New England Journal of Medicine*, vol. 361, s. 1599 – 1605, <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMhpr0905723>

Drewnowski, A. (2009), Obesity, diets, and social inequalities, In *Nutrition Reviews*, vol. 67, i. 67, s. S36-S39, [https://academic.oup.com/nutritionreviews/article-abstract/67/suppl\\_1/S36/1872742](https://academic.oup.com/nutritionreviews/article-abstract/67/suppl_1/S36/1872742)

Drewnowski, A. (2004), Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs, In *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 79, i. 1, s 6 – 16, <https://doi.org/10.1093/ajcn/79.1.6>

Ecorys (2014), Food taxes and their impact on competitiveness in the agri-food sector, <https://ecorys.com/sites/all/sites/default/files/files/Impact%20of%20Food%20Taxes%20-%20Final%20Report.pdf>

Greenwood, D.C. (2014), Association between sugar-sweetened and artificially sweetened soft drinks and type 2 diabetes: systematic review and dose–response meta-analysis of prospective studies, In *British Journal of Nutrition*, vol. 112, i. 5, <https://doi.org/10.1017/S0007114514001329>

Imamira, F. (2015), Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction, In *BMJ*, vol. 351, <https://www.bmj.com/content/351/bmj.h3576.abstract>

Johnson, R. K. a kol. (2009), Dietary Sugars Intake and Cardiovascular Health, In *Circulation*, vol. 120, i. 11, s. 1011 – 1020, <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/circulationaha.109.192627>

Malik, V. S. (2013), Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis, In *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 98, i. 4, s. 1084 – 1102, <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.058362>

Malik, V. S. a kol. (2010), Sugar Sweetened Beverages and Risk of Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes: A Meta-analysis, In *Diabetes Care*, vol. 33 (11), s. 2477 – 2483, <http://care.diabetesjournals.org/content/33/11/2477>

de Matos Feijó, F. (2013), Saccharin and aspartame, compared with sucrose, induce greater weight gain in adult Wistar rats, at similar total caloric intake levels, In *Appetite*,

vol. 60, s. 203-207,  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666312004138>

McKinsey Global Institute (2014), Overcoming obesity: An initial economic analysis  
[https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Business%20Functions/Economic%20Studies%20TEMP/Our%20Insights/How%20the%20world%20could%20better%20fi](https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Business%20Functions/Economic%20Studies%20TEMP/Our%20Insights/How%20the%20world%20could%20better%20fight%20obesity/MGI_Overcoming_obesity_Full_report.ashx)  
[ght%20obesity/MGI\\_Overcoming\\_obesity\\_Full\\_report.ashx](https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Business%20Functions/Economic%20Studies%20TEMP/Our%20Insights/How%20the%20world%20could%20better%20fight%20obesity/MGI_Overcoming_obesity_Full_report.ashx)

Morenga, L. T. (2013), Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies, In *BMJ*, vol. 346,  
<https://www.bmj.com/content/346/bmj.e7492/>

Rao, M a kol. (2013), Do healthier foods and diet patterns cost more than less healthy options? A systematic review and meta-analysis. In *BMJ Open*, 3, e004277,  
<https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/3/12/e004277.full.pdf>

Swithers, S. E. (2013), Artificial sweeteners produce the counterintuitive effect of inducing metabolic derangements, In *Trends in Endocrinology & Metabolism*, vol. 24, i. 9, s. 431-441, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043276013000878>

The GBD 2015 Obesity Collaborators (2017), Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years, In *The NEW ENGLAD JOURNAL of MEDICINE*. DOI: 10.1056/NEJMoa1614362, <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1614362>

Vartanian, L. R. a kol (2007), Effects of Soft Drink Consumption on Nutrition and Health: A Systematic Review and Meta-Analysis, In *American Journal of Public Health*, vol. 97, i. 4, s 667 – 675, <https://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.2005.083782>

World Cancer Research Fund International (2018), Building momentum: lessons on implementing a robust sugar sweetened beverage tax,  
<https://www.wcrf.org/sites/default/files/building-momentum.pdf>

World Health Organization (2018), *Noncommunicable diseases country profiles 2018*, ISBN: 9789241514620, <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-profiles-2018/en/>

World Health Organization (2018 b), COSI FACTSHEET Childhood Obesity Surveillance Initiative,  
[http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/372426/WH14\\_COSI\\_factsheets\\_v2.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/372426/WH14_COSI_factsheets_v2.pdf?ua=1)

World Health Organization (2016 a), Fiscal Policies for Diet and Prevention of Noncommunicable Diseases, ISBN 978 92 4 151124 7,  
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250131/9789241511247-eng.pdf?sequence=1>

World Health Organization (2016 b), Monitoring food and beverage marketing to children via television and the Internet,  
[http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/333956/food-children-TV-internet-en.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/333956/food-children-TV-internet-en.pdf?ua=1)

World Health Organization (2015 a), Fiscal Policies for Diet and Prevention of Noncommunicable Diseases, ISBN 9789241511247,  
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250131/9789241511247-eng.pdf?sequence=1>

World Health Organization (2015 b), Good practice brief, Public health product tax in Hungary: An example of successful intersectoral action using a fiscal tool to promote healthier food choices and raise revenues for public health, [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0004/287095/Good-practice-brief-public-health-product-tax-in-hungary.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/287095/Good-practice-brief-public-health-product-tax-in-hungary.pdf)

World Health Organization (2010), Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children. [http://www.who.int/elena/titles/guidance\\_summaries/food\\_marketing\\_children/en/](http://www.who.int/elena/titles/guidance_summaries/food_marketing_children/en/)

World Hunger Education Service (august, 2018) <https://www.worldhunger.org/hunger-quiz/how-many-people-are-hungry-in-the-world/>

Wyatt, S. B. (2006), Overweight and Obesity: Prevalence, Consequences, and Causes of a Growing Public Health Problem, In *The American Journal of the Medical Sciences*, vol. 331, i. 4, s. 166-174, <https://doi.org/10.1097/00000441-200604000-00002>