Masarykova univerzita
Ekonomicko-správní fakulta

Studijní obor: Finance

DAŇ Z CUKRU V ČESKEJ REPUBLIKE

Sugar Tax in the Czech Republic

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:
doc. Ing. Jana VODÁKOVÁ, Ph.D.

Autor:
Bc. Mária BALÚCHOVÁ

Brno, 2020

MUNI
ECON

MASARYKOVA UNIVERZITA
EKONOMICKO-SPRÁVNÍ FAKULTA
LIPOVÁ 41A, 602 00 BRNO
IČ: 00216224
DIČ: CZ00216224

ZADÁNÍ
DIPLOMOVÉ PRÁCE

Akademický rok: 2019/2020

Studentka:	Bc. Mária Balúchová
Program:	Finance
Název práce:	Daň z cukru v Českej republike
Název práce anglicky:	Sugar Tax in the Czech Republic
Cíl práce, postup a použité metody:	Cíl práce: Na základě přezkoumání problematiky zdanění cukru shrnout zjištěné poznatky a zkušenosti, zhodnotit možnost zdanění cukru v České republice a navrhnout případné zdanění. Postup práce: 1. Rešerše odborné literatury. 2. Charakteristika daňového systému České republiky se speciálním zaměřením na nepřímé daně. 3. Vymezení spotřebních daní v České republice. 4. Analýza spojitosti mezi cukrem a nadváhou, případně jinými chorobami. 5. Komparace různých řešení zdanění cukru ve světě a syntéza teoretických poznatků. 6. Analýza konzumace cukru v České republice včetně historického vývoje. 7. Zvážení důvodů pro a proti zdanění cukru v České republice, syntéza poznatků a případný návrh zdanění. Použité metody: analýza, deskripce, komparace, analogie, syntéza
Rozsah grafických prací:	Podle pokynů vedoucího práce
Rozsah práce bez příloh:	60 – 80 stran
Literatura:	MOSETTER, Kurt, Thorsten PROBOST, Wolfgang A. SIMON a Andrea-Anna CAVELIUS. *Cukr : rafinovaný jed*. Translated by Alena Bezděková. Vydání první. Praha: Ikar, 2016. 192 stran. ISBN 9788024929859. KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika*. 7. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2018. 269 stran. ISBN 9788075981653. *Daňové zákony a účetnictví : podle stavu k 31.12.2018 s paralelním vyznačením změn od 1.1.2019 : zákony o daních z příjmů, evidenci tržeb, dani z přidané hodnoty, dani z hazardních her, spotřebních daních, zákonné opatření Senát*. Brno: Pro Komoru daňových poradců ČR vydalo nakladatelství Wolters Kluwer ČR, a.s., 2019. 702 stran. ISBN 9788090671959. VANČUROVÁ, Alena a Lenka LÁCHOVÁ. *Daňový systém ČR 2018*. 14. aktualizované vydání. Praha: Vox, 2018. 403 stran. ISBN 9788087480632. *Zákon o spotřebních daních : komentář*. Edited by Bohumila Kotenová - Petra Petrová - Milan Tomíček. 2., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2015. xxxiii, 68. ISBN 9788074788833.

Vedoucí práce:	doc. Ing. Jana Vodáková, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra financí

Datum zadání práce: 19. 6. 2019

Termín odevzdání diplomové práce a vložení do IS je uveden v platném harmonogramu akademického roku.

V Brně dne: 29. 4. 2020

Jméno a příjmení autora:	Mária Balúchová
Název diplomové práce:	Daň z cukru v Českej republike
Název práce v angličtině:	Sugar Tax in the Czech Republic
Katedra:	financí
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Jana Vodáková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2020

Anotácia

Cieľom diplomovej práce „Daň z cukru v Českej republike“ je na základe preskúmania problematiky zdanenia cukru zhrnúť zistené poznatky a skúsenosti, zhodnotiť možnosť zdanenia cukru v Českej republike a navrhnúť prípadné zdanenie. V teoretickej časti práce sú zhrnuté poznatky o daňovom systéme, o daniach zo spotreby v Českej republike a o vplyve cukru a nadváhy na ľudské zdravie. V praktickej časti práce sú analyzované skúsenosti z krajín, ktoré už majú daň z cukru zavedenú, poznatky a štatistiky o spotrebe cukru a sladkých výrobkov v Českej republike a niektoré zdravotné ukazovatele. Posledná časť práce obsahuje odporúčania pre Českú republiku s ohľadom na finančné a zdravotné ukazovatele a odhady tak, aby bolo možné finančne a kapacitne odľahčiť zdravotnému a sociálnemu systému v budúcnosti.

Annotation

The aim of the thesis “Sugar Tax in the Czech Republic” is to analyze the issue of sugar tax and to summarize the findings and experience discovered as well as to evaluate the possibility of taxing sugar in the Czech Republic and to propose the implementation if needed. The theoretical part of the thesis summarizes information about the tax system, taxes on consumption in the Czech Republic, and the effect of sugar and overweight on health. The practical part of the thesis analyzes the experience of countries where tax on sugar has been implemented, knowledge and statistics of sugar and sweets consumption in the Czech Republic, and selected health indicators. The last part of the thesis contains recommendations for the Czech Republic to help the health and social system in the future both with regards to finances and disponible capacities.

Kľúčové slová

Cukor, daň, spotrebná daň, zdravie, nadváha, obezita

Keywords

Sugar, tax, excise tax, health, overweight, obesity

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci *Daň z cukru v Českej republike* vypracovala samostatně pod vedením doc. Ing. Jany Vodákové, Ph.D. a uvedla v ní všechny použité literární a jiné odborné zdroje v souladu s právními předpisy, vnitřními předpisy Masarykovy univerzity a vnitřními akty řízení Masarykovy univerzity a Ekonomicko-správní fakulty MU.

V Brně dne 29. dubna 2020

vlastnoruční podpis autora

Poďakovanie

Rada by som poďakovala doc. Ing. Jane Vodákovej, Ph.D. za cenné pripomienky a odborné rady, ktorými mi pomohla k vypracovaniu tejto práce. Veľmi si vážim jej trpezlivý a dôsledný prístup k vedeniu mojej práce. Ďalej by som sa chcela poďakovať svojim rodičom Mgr. Jozefíne Balúchovej a Ing. Vladimírovi Balúchovi za ich nekonečnú finančnú a morálnu podporu v mojom štúdiu a samozrejme samotnej Masarykovej univerzite a Českej republike, ktoré mi umožnili štúdium na skvelej univerzite bez poplatkov. Bolo to úžasných päť rokov, na ktoré budem vždy rada spomínať.

OBSAH

ÚVOD **10**

1 DAŇOVÝ SYSTÉM **12**

1.1 Základné definície a funkcie daní 12
1.2 Rozdelenie daní 13
1.3 Kritériá hodnotenia daní 14
1.4 Zdanenie spotreby 16
1.5 Dane v Českej republike 17
1.5.1 Priame dane 18
1.5.2 Nepriame dane 18
1.6 Zhrnutie 19

2 ZDANENIE SPOTREBY V ČESKEJ REPUBLIKE **20**

2.1 Cestná daň 20
2.2 Energetické dane 20
2.3 Daň z pridanej hodnoty 21
2.4 Spotrebné dane 22
2.4.1 Daň z minerálnych olejov 24
2.4.2 Daň z liehu 25
2.4.3 Daň z piva 25
2.4.4 Daň z vína a medziproduktov 26
2.4.5 Daň z tabakových výrobkov a daň zo surového tabaku 27
2.5 Zhrnutie 27

3 CUKOR A JEHO ÚČINKY NA ZDRAVIE **29**

3.1 Význam cukru pre zdravie 29
3.2 Cukor ako škodlivá látka 30
3.3 Glykemický index 31
3.4 Inzulínová rezistencia a poruchy látkovej výmeny (metabolický syndróm) 32
3.5 Nadváha 33
3.6 Cukrovka 36
3.7 Srdcové ochorenia a vysoký tlak 37
3.8 Rakovina 39
3.9 Cukor a deti 39
3.10 Cukor a športovci 41
3.11 Sladidlá 41
3.12 Značenie potravín 42
3.13 Zhrnutie 42

4 ZDANENIE CUKRU VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH A REGIÓNOCH SVETA **43**

4.1 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska 43
4.2 Írsko 46
4.3 Katalánsko 48
4.4 Francúzsko 50
4.5 Portugalsko 52
4.6 Nórsko 54
4.6.1 Balenie nápojov 54
4.6.2 Daň z čokolády a cukrových výrobkov 55
4.6.3 Daň z nealkoholických nápojov 55
4.6.4 Daň z cukru 55
4.6.5 Výsledky 55
4.7 Lotyšsko 57
4.8 Maďarsko 58
4.9 Chile 61

4.10 MEXIKO 62
4.11 ZHRNUTIE 63
5 SPOTREBA CUKRU A VYBRANÉ ZDRAVOTNÉ UKAZOVATELE V ČESKEJ REPUBLIKE 65
5.1 SPOTREBA CUKRU, TUKU A ALKOHOLU A ICH VÝVOJ V ČASE 65
5.2 NADVÁHA A OBEZITA 67
5.3 VYBRANÉ OCHORENIA SÚVISIACE S NADVÁHOU A OBEZITOU 69
5.4 ZHRNUTIE 70
6 NÁVRHY MOŽNÝCH RIEŠENÍ 71
6.1 VÝDAJE ZDRAVOTNÍCTVA SPOJENÉ S NADVÁHOU A OBEZITOU 71
6.2 VYŇATIE VYBRANÝCH VÝROBKOV ZO ZNÍŽENEJ SADZBY DPH 71
6.3 ZAVEDENIE DANE Z CUKRU 73
6.4 ZVÝŠENIE ODVODOV ZDRAVOTNÉHO POISTENIA ĽUĎOM S NEZDRAVÝM ŽIVOTNÝM ŠTÝLOM 74
6.5 ĎALŠIE MOŽNÉ OPATRENIA 75
6.6 ZHRNUTIE A NÁVRH RIEŠENIA 76
ZÁVER 79
ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV 81
ZOZNAM GRAFOV 89
ZOZNAM TABULIEK 90
ZOZNAM SCHÉM 90
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK 90

ÚVOD

Diplomová práca o možnosti zdanenia cukru v Českej republike vzniká v čase, kedy je nadváha, a s ňou spojená záťaž pre zdravotný systém a verejné financie, často preberanou témou. Obzvlášť sa o nej v posledných rokoch hovorí v súvislosti s nadmernou konzumáciou cukru, a najmä sladkých nápojov. Kým v minulosti sa zaznávala predovšetkým nadmerná konzumácia tuku, v súčasnosti sa bežne odporúča konzumácia plnotučných výrobkov, a naopak spotreba cukru by sa vraj mala znížiť na minimum. Objavujú sa však aj názory ľudí, ktorí naopak tvrdia, že nadváha nie je problémom a ľudia by mali byť spokojní s akoukoľvek fyzickou dispozíciou, a varujú pred diskrimináciou a podvýživou. K známym poruchám príjmu potravy, akými sú anorexia a bulímia, sa pridávajú nové – často sa spomína ortorexia, čo je porucha príjmu potravy vznikajúca u niektorých jedincov zo snahy zdravo sa stravovať. Nie je sa čomu čudovať, že v tom majú ľudia potom nejasno a radšej svoje stravovanie nemenia.

Táto diplomová práca sa bude zaoberať poslednými poznatkami o výžive vychádzajúc z odborných zdrojov a nedbajúc na populárnu tlač, aby bolo možné dospieť k fundovanému rozhodnutiu o prípadnom zdanení cukru v Českej republike. Bude nutné posúdiť, či nadváha skutočne predstavuje pre zdravie problém, a ako s ňou súvisí práve konzumácia cukru. Ešte predtým zhrnie teoretické poznatky o daňovom systéme a predstaví daňový systém Českej republiky so špeciálnym zreteľom na dane zo spotreby.

V praktickej časti práce budú preskúmané krajiny, ktoré už majú daň z cukru zavedenú. Pre veľké množstvo týchto krajín na svete nebudú skúmané všetky, ale len tie európske, z dôvodu ich geografickej a kultúrno-politickej blízkosti, spolu s Mexikom a Chile, ktoré sú svojím zdaňovaním cukru vo svete pomerne známe. Bude opísané, akú formu zdanenia zvolili, a na základe vedeckých výskumov analyzované, čo sa im podarilo docieliť. Tiež bude porovnaná ich spotreba cukru na obyvateľa a ukazovatele prevalencie nadváhy s okolitým svetom na základe dostupných štatistík. Keďže v niektorých krajinách je daň zavedená len krátko, nemusia mať štatistiky, ktoré sú dostupné spravidla až s väčším časovým odstupom, výpovednú hodnotu o dani, ale podávajú doplnkový obraz o situácii v krajine a umožňujú porovnávanie. Navyše zníženie prevalencie nadváhy je dlhodobý proces, takže u niektorých krajín môže prevalencia nadváhy skôr ukazovať na dôvod zavedenia dane než jej výsledok.

Následne sa práca pozrie na súčasnú situáciu v Českej republike – budú predstavené ukazovatele zdravia a spotreby niektorých potravín v Česku. V poslednej kapitole budú podľa potreby navrhnuté možné riešenia tejto situácie s ohľadom na finančnú nákladnosť nadváhy a obezity pre verejné financie – teda nielen daň z cukru, ale čo najpestrejšie portfólio, aby bolo možné zvoliť najvhodnejšiu možnosť alebo kombináciu viacerých možností na základe syntézy všetkých poznatkov získaných skúmaním danej problematiky a ich analogického uplatnenia na situáciu v Česku. Súčasťou bude aj odporúčanie autorky, ktoré možnosti vybrať a ktoré nie.

Hlavným cieľom práce teda bude na základe preskúmania problematiky zdanenia cukru zhrnúť zistené poznatky a skúsenosti, zhodnotiť možnosť zdanenia cukru v Českej republike a navrhnúť prípadné zdanenie. Na jeho dosiahnutie bude nutné najprv zhrnúť teoretické poznatky o daňovom systéme a vplyve cukru na zdravie. Následne treba analyzovať situáciu a dosiahnuté výsledky v krajinách, v ktorých bola v nejakej podobe daň z cukru zavedená, a konečne analyzovať zdravotnú situáciu, a finančné náklady s ňou spojené, v Českej republike. Vedecké metódy použité na splnenie hlavného a čiastkových cieľov budú analýza, deskripcia, komparácia, analógia a syntéza. Zdroje použité v teoretickej časti práce budú primárne odborné monografie venované problematikám zdanenia a vplyvu cukru na zdravie, a ďalej samozrejme predpisy vzťahujúce sa k daňovej problematike. V praktickej časti práce budú tvoriť primárny zdroj informácií vedecké výskumy a štatistiky. Bude snaha vyberať čo najfundovanejšie zdroje informácií, aby nebola ohrozená kvalita práce.

1 DAŇOVÝ SYSTÉM

Prvá kapitola sa venuje daňovej teórii a predstavuje poznatky nutné k pochopeniu fungovania daňového systému a funkcií daní, aby bolo mysliteľné ďalej pracovať s možnosťou prípadného zavedenia novej dane a vyjadriť sa k jej užitočnosti z čo najviac hľadísk a čo najobjektívnejšie. Zároveň bude možné zaviesť ju spôsobom, ktorý povedie čo najefektívnejšie k vytýčeným cieľom. Na konci kapitoly je predstavený systém daní v Českej republike.

1.1 Základné definície a funkcie daní

„Daňový systém je úhrn všetkých daní, ktoré sa na danom území vyberajú“, vzťahov medzi nimi a pravidiel ich výberu. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 51) Dane sú základným zdrojom príjmu verejných rozpočtov. Dane sa na príjmoch verejných rozpočtov v ČR podieľajú z 86 – 90 %. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 48, Kubátová, 2018, s. 19) V roku 2018 to bolo 88,4 %. (Monitor, cit. 2019a)

Daň sa definuje ako „zákonom určená platba“, ktorá je „povinná, nenávratná, neúčelová a neekvivalentná“. (Kubátová, 2018, s. 15) Nenávratnosťou je myslené, že si nemožno nárokovať spätnú platbu od štátu v akejkoľvek podobe. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 10) Bezúčelnosť vyjadruje skutočnosť, že pri platbe určitej dane nie je možné, aby subjekt poznal presne zámer jej použitia. Daň sa stane súčasťou verejných rozpočtov, ktorých prostriedky sa potom rozdelia na vytýčené ciele. (Kubátová, 2018, s. 16) Výnimkou je napríklad cestná daň, u ktorej je známe, že bude slúžiť na financovanie údržby či stavby ciest. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 11) Pod neekvivalentnosťou sa rozumie fakt, že subjekt nemôže očakávať, že plnenie od štátu bude odpovedať jeho platbám. (Kubátová, 2018, s. 16)

V praxi je možné nájsť dane, ktoré úplne nespĺňajú túto definíciu, napr. cestná daň, ktorá má vlastnosti poplatku za diaľnice alebo daň z nehnuteľných vecí, ktorá by zase mohla byť považovaná za „poplatok za využívanie infraštruktúry“. Sporný je príspevok na sociálne zabezpečenie, ktorý síce do určitej miery nenaplňuje podmienku neekvivalentnosti, avšak Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) ho zaraďuje medzi dane, pretože nie je „normálne v proporcii k platbe“. (Kubátová, 2018, s. 17, 23)

Na to, aby dane plnili v rozpočtoch svoj účel, mali by spĺňať jednu z piatich základných funkcií daní, a to „fiškálnu, alokačnú, redistribučnú, stimulačnú a stabilizačnú“. Fiškálna funkcia je vlastne prapôvodnou funkciou dane, keďže jej význam spočíva v samotnej „schopnosti naplniť verejný rozpočet“. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 11) Alokačná funkcia presúva peniaze od niektorých sektorov k iným, ktoré by ich podľa rozhodnutia verejných funkcionárov mali mať viac. Redistribučná funkcia je podobná, avšak týka sa presunu príjmov a bohatstva od bohatých k chudobným. (Kubátová, 2018, s. 19) Príkladom

stimulačnej funkcie daní sú napríklad daňové prázdniny pre niektoré podniky či zdaňovanie spotreby zdravie poškodzujúcich statkov. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 13) Stabilizačná funkcia slúži na vyrovnávanie ekonomických cyklov. Je vhodné spomenúť, že mnohé z vyššie uvedených funkcií daní majú svojich obhajcov a odporcov, a teda aj prístup jednotlivých krajín k využívaniu týchto funkcií je vysoko variabilný.

Daňovým subjektom je osoba, ktorá musí odvádzať alebo platiť daň a poplatníkom je daňový subjekt, ktorému patrí daný predmet dane. Predmetom dane je „veličina, z ktorej sa vyberá daň“. Platcom dane je potom daňový subjekt, ktorý odvádza daň do verejného rozpočtu. Základom dane je „predmet dane v merných jednotkách upravený podľa zákona“. Zdaňovacím obdobím je časové rozmedzie, za ktoré sa stanovuje a vyberá daň. Najbežnejším zdaňovacím obdobím je v Českej republike kalendárny rok, u daní zo spotreby však 1 mesiac, hoci sa používa aj štvrťrok. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 14 – 16, 20, 22)

Sadzba dane je spôsob výpočtu dane, ktorým sa určuje výsledná výška dane. Spravidla sa sadzba dane násobí so základom dane na dosiahnutie výsledku. Jednotná sadzba dane je nezávislá na druhu predmetu dane či daňového subjektu (napr. daň z príjmov fyzickej osoby), zatiaľ čo diferencovaná rozlišuje predmety dane (napr. daň z pridanej hodnoty) alebo subjekty (napr. daň z príjmov právnickej osoby). Pevná sadzba dane je vyjadrená v peňažných jednotkách, a používa sa teda v prípade, že základ dane je vyjadrený vo fyzikálnych jednotkách. Naopak, v prípade základu dane v peňažných jednotkách sa používa relatívna sadzba dane, obvykle stanovená v percentách. Keďže štát sa snaží znižovať svoje administratívne náklady, má obvykle zákonnú povinnosť vypočítať daň daňový subjekt. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 24 – 25, 40)

1.2 Rozdelenie daní

Dane je možné deliť podľa rôznych kritérií, tým najznámejším v Českej republike je zrejme rozdelenie podľa vzťahu k príjmu na priame a nepriame dane; ďalej sa dane triedia podľa objektu na dôchodkové, spotrebné a majetkové, podľa veličiny na kapitálové a bežné, podľa adresnosti na osobné a in rem („na vec“), podľa druhu sadzby na špecifické, ad valorem („k hodnote“) a stanovené bez vzťahu k základu dane, podľa daňového určenia na štátne, municipálne, vyšších územnosprávnych celkov a zverené, a podľa inštitúcií (napr. podľa Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj, Eurostatu, Medzinárodného menového fondu). (Kubátová, 2018, s. 20 – 23)

Medzi priame dane patria dane z príjmov a majetkové dane. Platí ich poplatník zo svojich zdrojov a za predpokladu, že túto daňovú povinnosť nie je možné preniesť na inú osobu. U nepriamych daní naopak platí, že ich platca prenáša na inú osobu prostredníctvom zvýšenia ceny. To spĺňajú „dane zo spotreby a obratu, daň z pridanej hodnoty a clá“. (Kubátová, 2018, s. 20).

Majetkovou daňou je v ČR daň z nehnuteľných vecí, ktorá je často príjmom nižších samosprávnych celkov a má skôr doplnkovú funkciu. Spotrebné dane sa delia na všeobecné, selektívne a ekologické, a v súčasnosti stúpajú na význame. Oproti tomu príjmové dane na význame klesajú, pretože môžu znižovať motiváciu subjektov, a zároveň vedú k daňovej konkurencii. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 17 – 18)

Kapitálové dane sú uvalené na stavovú veličinu, sú to dane majetkové, darovacie a dedičské. Bežné dane sú dane z tokových veličín, akými sú príjem, spotreba, pridaná hodnota, kapitálové výnosy a i. Osobnou daňou je daň z príjmov fyzickej osoby, zatiaľ čo daňami in rem sú majetkové dane, daň z príjmov právnickej osoby, spotrebné dane, atď. (Kubátová, 2018, s. 21 – 22)

Daň stanovená bez vzťahu k základu dane je napríklad daň z hlavy, ktorú platí každý nezávisle od akéhokoľvek faktoru. (Kubátová, 2018, s. 22) Príkladom je miestny poplatok za komunálny odpad stanovený v určitej výške na obyvateľa. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 17) Špecifické dane sú nazývané aj jednotkové dane, pretože sa platia podľa počtu jednotiek, napríklad spotrebné dane a dane z nehnuteľných vecí (podľa rozlohy), ale zaradiť by sa medzi ne dala aj vyššie spomínaná daň z hlavy. Dane ad valorem sa odvíjajú od ceny, sú to teda napríklad daň z pridanej hodnoty a daň z obratu. (Kubátová, 2018, s. 22)

Podľa toho, kto platí vyššiu daň, bohatí alebo chudobní, je možné rozdeliť dane na progresívne, proporcionálne a regresívne. Progresívna daň zaťažuje viac osoby s vyššími príjmami, regresívna osoby s nižšími príjmami a proporcionálna daň zaťažuje všetky úrovne príjmu rovnako. Spotrebné dane a daň z pridanej hodnoty sa zaraďujú medzi regresívne dane, pretože spotreba u chudobnejších ľudí často tvorí vyššie percento príjmu. (Kubátová, 2018, s. 28, 30)

1.3 Kritériá hodnotenia daní

Daňové teórie prešli rozsiahlym vývojom. Hlavné daňové princípy, podľa ktorých sa v dnešnej dobe hodnotia daňové politiky, sú princíp prospechu a princíp platobnej schopnosti. Princíp prospechu sa vyníma u daní ako cestná daň a daň z majetku, zatiaľ čo princíp platobnej schopnosti súvisí najmä s príjmovou daňou. Dodnes sú akceptované „daňové kanóny“ Adama Smitha, ktorými sú „spravodlivosť, efektívnosť, právna perfektnosť a priehľadnosť“. (Kubátová, 2018, s. 40 – 41)

Kubátová (2018, s. 42) potom udáva päť kritérií, ktoré by mali byť u daní dodržiavané, a to:

- *„efektívnosť,*
- *pozitívny vplyv na ekonomické správanie subjektov/obmedzenie negatívnych vplyvov,*
- *spravodlivosť,*
- *správne pôsobenie na makroekonomické agregáty,*
- *právna perfektnosť a politická priehľadnosť.“*

Vančurová a Láchová (2018, s. 51) udávajú ďalšie:

- *„zabezpečenie dostatočného daňového výnosu,*
- *jednoduchosť a zrozumiteľnosť,*
- *pružnosť,*
- *predvídateľnosť,*
- *odolnosť proti daňovým únikom.“*

Okrem zabránenia distorziám, ktoré sú spôsobené substitúciou, pretože subjekty na trhu sa snažia maximalizovať svoj úžitok a minimalizovať platenú daň, sa efektívnosťou rozumie, že by dane nemali spôsobovať prehnanú administratívnu záťaž, s čím súvisí následne aj druhý bod, ktorý vyjadruje, že dane by nemali znižovať úspory či pracovné nasadenie a odrádzať od podnikania. (Kubátová, 2018, s. 42, 47)

Administratívne náklady sa dajú ďalej rozlišovať na priame a nepriame. Priame administratívne náklady sú ľahko sledovateľné, sú to náklady na výber a správu daní, na pracovníkov za to zodpovedných, ďalej s tým súvisiace súdnictvo a spracovanie štatistík. Tieto náklady samozrejme narastajú s množstvom rôznych daní a zložitosťou ich podmienok. (Kubátová, 2018, s. 45)

Nepriame náklady nie sú jednoducho sledovateľné, môžu sa len odhadovať. Sú to náklady spoločností a jednotlivcov vynaložené na vypĺňanie priznaní, s čím súvisia náklady na daňových poradcov, ale aj časové náklady, vyplývajúce z toho, že čas strávený administratívou nemôže byť venovaný produktívnej činnosti prispievajúcej k rastu podniku, ale aj celej ekonomiky. Je nutné si povšimnúť, že administratívne náklady zaťažujú viac drobných podnikateľov než veľké spoločnosti, a teda sú z podstaty veci regresívne. (Kubátová, 2018, s. 45 – 46)

Selektívne spotrebné dane sú menej efektívne než príjmové, pretože spôsobujú väčšie straty mŕtvej váhy (čiastka, ktorú nezíska žiaden účastník trhu ani štát) a distorzie z dôvodu substitučného efektu. Špeciálnym prípadom sú však dane uvalené na statky s „nulovou elasticitou substitúcie“, akými sú napríklad cigarety. Ďalším špeciálnym prípadom je schopnosť selektívnej dane zabraňovať vzniku negatívnych externalít, resp. ich korigovať, čo je prípadom napríklad ekologických daní, kedy je substitučný efekt žiaduci. (Kubátová, 2018, s. 58, 60 – 61)

Spravodlivosť spočíva v snahe dosiahnuť vyváženejšiu distribúciu príjmov, než akej možno dosiahnuť tržnou cestou. (Kubátová, 2018, s. 42) Z tohto hľadiska sa vyzdvihuje pôsobenie progresívnej dane, keďže bohatší členovia spoločnosti sú schopní vzdať sa väčšej časti svojho príjmu než chudobnejší. Navyše, vzhľadom na regresívnosť daní zo spotreby, je vhodné zvažovať progresívne zdanenie príjmu, aby sa efekt aspoň vyrovnal. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 26, 35)

Daňová spravodlivosť má dva princípy, a to princíp platobnej schopnosti (vertikálna daňová spravodlivosť) a princíp prospechu. Princíp platobnej schopnosti vlastne znamená, že subjekty s vyššími príjmami by mali aj viac prispievať do verejných rozpočtov. Princíp prospechu je zase platenie daní podľa toho, aký úžitok z verejných služieb subjekt má. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 52)

Právna perfektnosť a politická priehľadnosť sú nutnou podmienkou k tomu, aby subjekty na trhu mali pravdivé informácie o daňovom systéme a nevznikali nejasnosti v tom, kto vlastne daň platí a ako daň pôsobí. (Kubátová, 2018, s. 43) Právna perfektnosť tiež zabezpečí, že nebude možné vyhnúť sa dani. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 54)

Z tohto hľadiska je možné preferovať priame dane pred nepriamymi, je však vhodné si ďalej uvedomiť, že aj u priamych daní, akou je napríklad daň z príjmov právnickej osoby, vznikajú nejasnosti, a to napríklad preto, že v konečnom dôsledku daň nezaplatí podnik ako taký, ale zákazníci, zamestnanci a vlastníci/akcionári. Kto zaplatí akú časť dane je závislé na elasticite ponuky a elasticite dopytu a nezáleží na tom, či daň zo zákona odvádza predávajúci alebo kupujúci, skutočný dopad bude rovnaký. Daň zavedená na jednom trhu môže dokonca ovplyvňovať ceny na inom trhu, čomu sa hovorí „krížový presun“ dane. (Kubátová, 2018, s. 43, 66, 68 – 69, 71)

1.4 Zdanenie spotreby

Dane zo spotreby, špecificky clá, sú najstarším druhom dane. Toto zdanenie sa následne vyvíjalo dvoma prúdmi: obratové dane a jednotkové spotrebné dane. V Česku sa zdaňovalo pivo a víno, ale na rozdiel od súčasnosti aj cukor, ktorý je predmetom tejto práce, a ďalej ryby, dobytok, droždie a i. U týchto daní prvotne dochádza k presunu na spotrebiteľa, pretože sa zahrnú do finálnej ceny, avšak ako bolo spomínané vyššie, skutočný dopad dane závisí na elasticite. (Kubátová, 2018, s. 216 – 217)

Pokiaľ je daň aplikovaná na každý stupeň spracovania, ako je to v prípade dane z pridanej hodnoty, rozlišuje sa daň duplicitná (kaskádovitá) a daň neduplicitná. Duplicitná daň by vznikala pri neexistencii odpočtov, vďaka odpočtom sa však zdaňuje vždy len pridaná hodnota (prínos v podobe miezd, ziskov, renty a úrokov) každého spracovateľa, ktorý je platcom. Zásluhou toho je sadzba dane u výrobkov rovnakého druhu od rôznych výrobcov zhodná a nezávisí na počte stupňov opracovania. (Kubátová, 2018, s. 219 – 220)

Daň z pridanej hodnoty má významné postavenie v Európskej únii, keďže je jednou z podmienok vstupu do EÚ, a je zároveň jedinou dovolenou všeobecnou daňou zo spotreby. Ojedinelou krajinou v rámci Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj, ktorá nepoužíva daň z pridanej hodnoty, sú Spojené štáty americké. (Kubátová, 2018, s. 223 – 224, 231)

Daň z pridanej hodnoty je v EÚ harmonizovaná a základom dane je každý predaj statkov a služieb. Výnimku tvoria len niektoré statky a služby, u ktorých je problém stanoviť základ dane, napríklad finančné služby, alebo sú pod ochranou štátu, ako vzdelávanie. U finančných služieb je problém so samotným určením pridanej hodnoty. V rámci krajín EÚ musí ďalej platiť, že existuje len jedna základná sadzba (minimálne 15 %), môžu sa uplatňovať maximálne dve znížené sadzby (minimálne 5 %, len na predmety dane uvedené v direktíve) a nie sú prípustné žiadne zvýšené sadzby. Základné sadzby sa pohybujú od 17 % do 27 %, takže o významnej harmonizácii, čo sa týka sadzieb, sa hovoriť nedá. (Kubátová, 2018, s. 225, 231, 233)

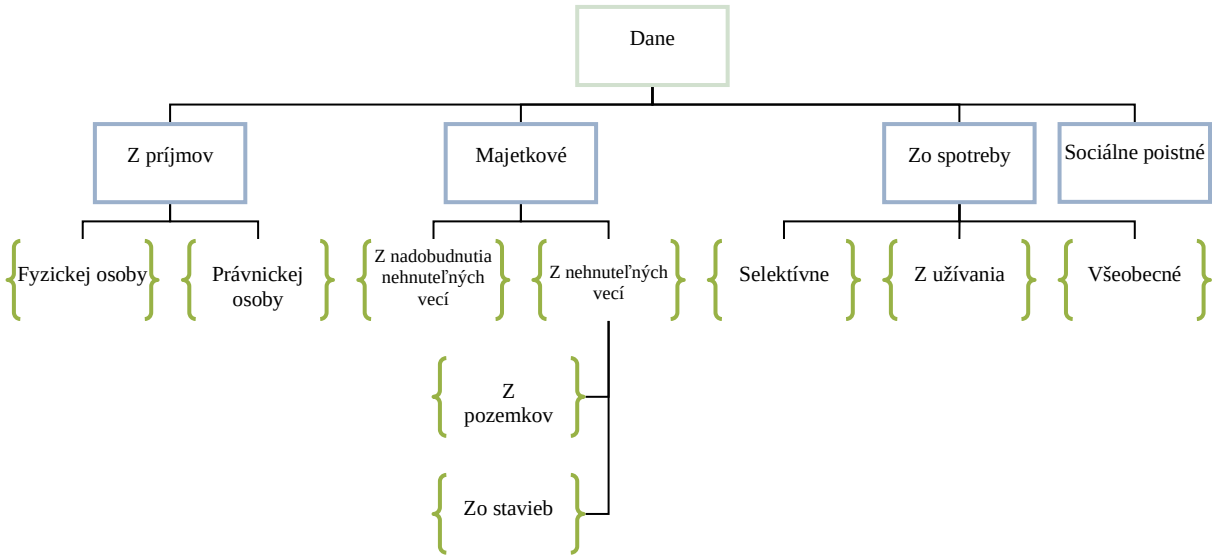
Ako bolo už vyššie spomínané, jedným z problémov nepriamych daní, a teda aj DPH, je ich regresívny charakter. Aj z toho dôvodu sa v krajinách bežne zavádza viacero sadzieb dane, pričom nižšími sadzbami sú zdaňované predmety základnej spotreby. (Kubátová, 2018, s. 230)

Jednotkové spotrebné dane sú selektívne, zdaňujú sa nimi vybrané výrobky, pričom základom dane je vždy množstvo v určitých jednotkách (napr. kusy, litre, kilogramy). Sú jednorazové, čo znamená, že sa na rozdiel od dane z pridanej hodnoty zdaňuje vždy na jednom stupni spracovania. Aj spotrebné dane sú v EU harmonizované. (Kubátová, 2018, s. 220, 235) V členských štátoch preto musí existovať daň z alkoholu, tabaku a energie. (European Commission, cit. 2019) Harmonizované sú aj základy dane a stanovené sú minimálne sadzby, hoci niektoré v nulovej výške. (Kubátová, 2018, s. 236)

1.5 Dane v Českej republike

Dane v Českej republike môžu byť popísané nasledujúcou schémou. Význam nepriamych daní pre príjmy verejných rozpočtov sa zvyšuje. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 57) Najvýznamnejším daňovým príjmom v Českej republike je síce sociálne poistné, ktoré sa v roku 2018 na daňovom mixe podieľalo zo 41 %, spotrebné dane spolu s daňou z pridanej hodnoty sa však podieľali z 36 %, zatiaľ čo daň z príjmov len z 21 %. (Monitor, cit. 2019b) To dokazuje, že podiel nepriamych daní na celkových verejných príjmoch je významný, tvorí asi tretinu daňových príjmov, a svojím prínosom dokonca prevyšuje aj dane z príjmov.

Schéma 1: Daňový systém Českej republiky



Zdroj: Vančurová a Láchová, 2018, s. 57 a s. 59

1.5.1 Priame dane

Výhodou priamych daní je to, že ich je ľahko možné prispôsobiť platobnej schopnosti poplatníka. Sadzba dane z príjmov fyzickej osoby je v Česku lineárna, ale napriek tomu pôsobí progresívne. Je to spôsobené zavedenými zľavami na dani. U dane z príjmov právnickej osoby sa používa lineárna sadzba v inej výške a omnoho menej sa uplatňujú odpočty od základu dane a zľavy na dani. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 58 – 60)

Majetková daň sa v Českej republike používa len na nehnuteľné veci, pričom sa rozlišuje prevodová daň, ktorou je v Česku daň z nadobudnutia nehnuteľných vecí (a je zároveň jedinou jednorazovou daňou), a periodická daň, ktorou je daň z nehnuteľných vecí. Daň z nehnuteľných vecí je príjmom obcí, preto sa vyberá podľa lokality nehnuteľnosti. Daň z nadobudnutia nehnuteľných vecí je príjmom štátneho rozpočtu. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 61, 67)

Poistné na sociálne zabezpečenie má charakter nepriamej dane z pohľadu zamestnávateľa (daň za využitie pracovnej sily) a charakter priamej dane z pohľadu zamestnanca. Uvažuje sa o jej spojení s daňou z príjmov fyzickej osoby v jeden celok. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 65)

1.5.2 Nepriame dane

Nepriame dane sú dane, ktorými sa zdaňuje spotreba. Z toho hľadiska sa delia na všeobecné, selektívne a dane z užívania. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 62)

Daň z pridanej hodnoty je všeobecnou daňou zo spotreby, pod ktorú spadá poskytovanie služieb, dodávky tovaru aj dovoz z územia mimo EÚ. Sadzba je lineárna a trojúrovňová. Spotrebné dane sú selektívne, predmetom dane je výroba a dovoz minerálnych olejov, piva, vína, tabaku a liehu, základom dane sú fyzické jednotky a sadzby sú pevné a diferencované. Dane z energií sú moderné dane, u ktorých sa dá predpokladať zvyšujúci sa význam do budúcna, vzhľadom na súčasné presadzovanie ekologických iniciatív vo svete. V súčasnosti sa nimi zdaňuje zemný plyn, pevné palivá a elektrina. Česká republika je súčasťou colnej únie, takže clám podlieha len dovoz z krajín mimo územie EÚ. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 62 – 63)

Cestná daň je kontroverzná, čo sa týka zaradenia medzi dane zo spotreby, pretože sa neodvádza prostredníctvom platcov a nie je súčasťou ceny žiadneho tovaru ani služby, pravidelne ju platia poplatníci. Je však daňou z výrobku, ktorý negatívne vplýva na životné prostredie a z jej výberu sa prispieva na údržbu a stavbu ciest a diaľnic, preto sa považuje za daň z užívania. Sadzba cestnej dane je pevná a diferencovaná. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 63 – 64)

1.6 Zhrnutie

Prvá kapitola predstavila základné funkcie daní, ktorými sú fiškálna, alokačná, redistribučná, stimulačná a stabilizačná, a na ktoré treba pamätať aj pri zavádzaní nových daní. Ďalej boli uvedené kritériá hodnotenia daní, medzi ktoré patrí efektívnosť, pozitívny vplyv na ekonomické správanie subjektov/obmedzenie negatívnych vplyvov, spravodlivosť, správne pôsobenie na makroekonomické agregáty, právna perfektnosť a politická priehľadnosť, zabezpečenie dostatočného daňového výnosu, jednoduchosť a zrozumiteľnosť, pružnosť, predvídateľnosť a odolnosť proti daňovým únikom. Na konci kapitoly bol predstavený systém daní v Českej republike.

Základným delením daní je delenie na priame a nepriame dane. Priame dane sú príjmové (daň z príjmov právnickej osoby a daň z príjmov fyzickej osoby) a majetkové (z nadobudnutia nehnuteľných vecí a z nehnuteľných vecí). Zvláštne postavenie má sociálne poistné, ktoré môže a nemusí byť považované za daňový príjem, avšak Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj ho za daňový príjem považuje. Na daňových verejných príjmoch sa podieľalo v roku 2018 zo 41 %, čím ho možno považovať za najvýznamnejší daňový príjem. Nepriame dane sú univerzálne (daň z pridanej hodnoty), selektívne (spotrebné, clá a energetické dane) a z užívania (cestná daň). Spotrebné dane sa na daňových príjmoch podieľali z 36 % v roku 2018, čím predbehli aj dane z príjmov vo význame pre príjmy verejných rozpočtov. Selektívne spotrebné dane sú uvaľované na produkty škodlivé ľudskému zdraviu či životnému prostrediu, čím sa snažia znižovať ich spotrebu.

2 ZDANENIE SPOTREBY V ČESKEJ REPUBLIKE

Druhá kapitola zahŕňa najdôležitejšie poznatky o zdanení spotreby v Českej republike tak, aby mohli byť ďalej použité na naplnenie cieľa diplomovej práce. Do zdanenia spotreby sa počítajú: cestná daň, clá, energetické dane, daň z pridanej hodnoty a spotrebné dane. Energetickými daňami sa v Česku zdaňuje elektrina, zemný plyn a pevné palivá, spotrebné dane sa uvaľujú na minerálne oleje, tabak a výrobky z neho, víno a medziprodukty, pivo a lieh.

2.1 Cestná daň

Klasifikácia Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj zaraďuje cestnú daň medzi dane zo spotreby alebo medzi dane z užívania vybraných výrobkov. Zdaňuje sa ňou prevádzka vozidiel nad 3,5 tony, a zároveň vozidlá určené na podnikanie. U cestnej dane sa aplikuje daňová spravodlivosť podľa prospechu v praxi, keďže výnos z nej plynie do Štátneho fondu dopravnej infraštruktúry. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 267 – 268)

Poplatníkom je prevádzkovateľ, alebo užívateľ vozidla za určitých okolností, ďalej zamestnávateľ vyplácajúci cestovné náhrady zamestnancom či organizačná zložka zahraničnej osoby. Sadzby sú pevné a diferencované podľa typu vozidiel, ale znižujú sa na základe veku vozidla a povahy výroby, na ktorú sú používané. 100 % zníženie sadzby dane sa uplatňuje u nákladných vozidiel do 12 ton, ak nie sú používané na podnikanie, nad 12 ton je to potom 48 %. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 267, 270 – 272)

2.2 Energetické dane

Energetické dane sa v Českej republike uplatňujú jednorazovo pri predaji elektriny, pevných palív, zemného plynu a ďalších plynov od roku 2008, pričom ich spravujú colné orgány. Cieľom týchto daní je zníženie spotreby energie a vychádzajú z medzinárodných dohôd. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 292)

Platcom dane je poskytovateľ predávajúci konečnému spotrebiteľovi. Sadzby dane sú pevné, v prípade plynu pevné a diferencované. Oslobodenie je možné napríklad v prípade, že sa plyn alebo pevné palivá používajú na výrobu elektriny a u dane z elektriny napríklad elektrina vyrobená vo vodných, slnečných alebo veterných elektrárňach či z biomasy. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 292 – 294)

2.3 Daň z pridanej hodnoty

Predmetom dane z pridanej hodnoty je dodanie tovaru a poskytovanie služieb. Princíp fungovania dane spočíva v tom, že sa na každej úrovni spracovania zdaní hodnota pridaná k výrobku/službe na danej úrovni. Pridaná hodnota sa však priamo nedá objektívne stanoviť, preto sa používa nepriama metóda, kedy sa nakupuje s cenou vrátane dane a subjekt si daň zaplatenú na vstupe môže nechať štátom vrátiť. Pri predaji si subjekt započíta daň do finálnej ceny a daň následne odvedie štátu. Táto daň sa nazýva daňou na výstupe. Daňou za zdaňovacie obdobie je potom rozdiel medzi daňou na výstupe a odpočtom dane, teda daňou na vstupe alebo jej časti. Kladný rozdiel sa nazýva vlastnou daňou a je záväzkom voči štátu, záporný rozdiel je nadmerným odpočtom, a teda pohľadávkou voči štátu. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 296 – 299, 301)

Každá osoba, ktorá vykonáva samostatne ekonomickú činnosť, je osobou povinnou k dani, čo ale neznamená, že je povinná platiť daň. Platiť daň musia len osoby registrované k dani. K dani sa museli registrovať, pretože prekročili stanovený obrat (platca) alebo v rámci svojej ekonomickej činnosti presiahli za hranice krajiny na územie EÚ (identifikovaná osoba). Zaregistrovať sa je však možné aj dobrovoľne. Identifikované osoby odvádzajú daň len z medzinárodných plnení, a teda nemusia podávať priznania za každé obdobie a nemajú nárok na odpočet, to môže mať len platca. Identifikovaná osoba sa však môže stať platcom dobrovoľne. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 304 – 306)

Povinne sa platcom musí stať osoba, ktorá má v ČR sídlo, prevádzku alebo miesto pobytu a jej obrat prekročí 1 000 000 Kč za posledných 12 mesiacov. Do obratu sa nepočítajú oslobodené plnenia bez nároku na odpočet ani predaj pozemkov a odpisovaného dlhodobého majetku. Povinnosť registrovať sa k dani môže vzniknúť aj osobe, ktorá nemá v ČR sídlo ani prevádzku, na základe dodania služby alebo tovaru s miestom plnenia v ČR. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 306 – 308)

Základom dane z DPH je všetko, čo platca dostane ako úplatu za plnenie, zahŕňa sa doň aj spotrebná daň, daň z energií, dotácia k cene a vedľajšie výdaje, ktoré s plnením súvisia. V prípade, že je plnenie poskytnuté bezúplatne alebo ide o použitie mimo ekonomickú činnosť či o plnenie medzi spojenými osobami ako ich definuje zákon o DPH, je namiesto úplaty nutné stanoviť cenu obvyklú podľa zákona o oceňovaní. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 309 – 310)

Sadzba dane je harmonizovaná podľa smernice EÚ, je určená minimálna výška základnej sadzby a povolené sú maximálne dve znížené sadzby. Základná sadzba v Českej republike je stanovená na 21 %, prvá znížená sadzba na 15 % a druhá na 10 %. Druhá znížená sadzba sa aplikuje na veľmi obmedzené množstvo tovaru, napr. na lieky a knihy. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 310 – 311) Pre túto prácu môže byť obzvlášť relevantné, že prvá znížená sadzba DPH je aplikovaná aj na cukor, cukrovinky, sladené nealkoholické nápoje a ovocné džúsy, ako je možné overiť v Prílohe č. 3 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty,

ve znění pozdějších předpisů a v Nařízení Rady (EHS) č. 2658/87 ze dne 23. července 1987, o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku, ve znění pozdějších předpisů.

2.4 Spotrebné dane

Spotrebné dane sú jednými z najstarších daní a keďže ich čiastky sú v čase málo premenlivé a ľahko predvídateľné pre nízku elasticitu dopytu po vybraných výrobkoch, stále štátmi veľmi využívané. Ďalším dôvodom pre ich obľúbenosť je aj to, že sa očakáva ich pozitívny vplyv na zdravie a životné prostredie, keďže by mali odrádzať od spotreby škodlivých výrobkov. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 280) To je však v rozpore s predchádzajúcim predpokladom, pretože ak by skutočne od spotreby odrádzali, príjmy štátov z týchto daní by museli v čase klesať.

Spotrebné dane sú v oblasti Európskej únie harmonizované, je určené čo musí byť zdaňované, a akými minimálnymi sadzbami. Vznik povinnosti daň priznať a zaplatiť je rovnako harmonizovaný. Predmetom dane sú produkty vyrobené v EÚ alebo dovezené na územie EÚ. Daň sa uplatňuje len raz, pri vypustení do voľného daňového obehu, a vstupuje do základu dane pre daň z pridanej hodnoty. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 280 – 283)

Zdaňuje sa sadzbou dane krajiny, v ktorej dôjde k predaju konečnému spotrebiteľovi. Z toho dôvodu sú výrobky v presne vymedzených daňových skladoch a počas prepravy medzi nimi v režime podmieneného oslobodenia. Porušením stanovených podmienok, alebo stratou či znehodnotením výrobkov, vznikne tiež povinnosť priznať a zaplatiť daň, s výnimkou prípadu, kedy nebolo možné zničenie predvídať a zabrániť mu. Trvalé oslobodenie sa uplatňuje napríklad v prípade spotreby minerálnych olejov v leteckej a vodnej preprave, použitie liehu na výrobu liekov a potravín a i. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 283 – 286, 290)

Viac než polovicu príjmov zo spotrebných daní napĺňa daň z minerálnych olejov, jej časť je však príjmom Štátneho fondu dopravnej infraštruktúry. Druhé najvýnosnejšie miesto patrí dani z tabakových výrobkov. Ochranné prvky, ktoré sa používajú na zabránenie daňovým únikom v prípade výnosnejších spotrebných daní sú: značkovanie a farbenie minerálnych olejov, nálepky na tabakových výrobkoch a kontrolné pásky na liehovinách. Najmenej výnosná je daň z vína a medziproduktov, druhá najmenej výnosná daň z piva. Podnikatelia vo všetkých týchto odvetviach sa musia registrovať u colného úradu a disponovať koncesovanou živnosťou. (Vančurová a Láchová, 2018, s. 281 – 282)

Spotrebné dane v Českej republike upravuje zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů (ďalej len ZoSD) a donedávna aj vyhláška č. 176/2017 Sb., o způsobu výpočtu nároku na vrácení spotřební daně z minerálních olejů spotřebovaných v zemědělské prvovýrobě a při provádění hospodaření v lese, ve znění pozdějších předpisů,

ktorou sa upravuje výpočet nároku na vrátenie spotrebnej dane z minerálnych olejov podľa § 139 ods. 3 ZoSD. (Komora daňových poradců, 2019, s. 393) Medzi spotrebné dane podľa § 1 tohto zákona patrí daň z minerálnych olejov, liehu, piva, vína a medziproduktov, tabakových výrobkov a surového tabaku. V § 1 ZoSD je tiež uvedené, že spotrebné dane sú spravované orgánmi colnej správy.

V § 4, § 44, § 66, § 80, § 92 a § 100c ZoSD je uvedené, kto je platcom dane. Platcom je podľa § 4 ZoSD najmä prevádzkovateľ daňového skladu, oprávnený príjemca, oprávnený odosielateľ, výrobca a dovozca. Platcom je však napríklad aj osoba, ktorá skladuje vybrané výrobky, pričom nepreukáže, že sú určené na osobnú spotrebu. Odsek 5 § 4 ZoSD potom definuje množstvo, ktoré je za osobnú spotrebu považované.

Podľa §11 ZoSD, ktorý upravuje oslobodenie od dane, je oslobodený mimo iné príležitostný dovoz cestujúcim v osobnej batožine. Oslobodené sú v množstvách uvedených v zákone o dani z pridanej hodnoty (Kotenová, Petrová a Tomíček, 2015, s. 54), konkrétne v § 71c – § 71f zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (ďalej len ZoDPH).

Napr. podľa § 71c ZoDPH je oslobodených 200 cigariet, 100 cigár v prípade, že hmotnosť jedného kusu je maximálne 3 gramy, 50 cigár v prípade, že hmotnosť jedného kusu je vyššia než 3 gramy, 250 gramov tabaku na fajčenie alebo „množstvo zahrievaných tabakových výrobkov, ktoré obsahujú 100 gramov tabaku“. Tieto množstvá je podľa § 71c ZoDPH možné kombinovať, avšak ich podiely na uvedených maximách môžu dať v súčte maximálne 100 %. Zaujímavosťou je, že tieto oslobodenia neplatia pre ľudí, ktorí majú menej ako 17 rokov, na čo taktiež upozorňuje § 71c ZoDPH.

Čo sa týka alkoholických nápojov, podľa § 71d ZoDPH je oslobodený liter alkoholického nápoja, ktorého obsah liehu prevyšuje 22 % alebo liter nedenaturovaného alkoholu, ktorý obsahuje minimálne 80 % liehu. Alkoholický nápoj s obsahom alkoholu do 22 % je podľa § 71d ZoDPH oslobodený v množstve 2 litrov. Opäť je podľa § 71d ZoDPH umožnená kombinácia a o podieloch na maximách platí to isté, čo u tabakových výrobkov. Tiché víno a pivo sú upravené samostatne v rámci § 71d ZoDPH: je možné doviezť 4 litre tichého vína na osobu a 16 litrov piva na osobu bez povinnosti zaplatiť daň. Oslobodenie u alkoholu sa opäť podľa § 71d ZoDPH nevzťahuje na osoby mladšie ako 17 rokov.

U pohonných hmôt je úprava taká, že je možné oslobodiť dovoz v nádrži motorového dopravného prostriedku a dovoz 10 litrov v prenosnej nádrži (na 1 motorový dopravný prostriedok) podľa § 71f ZoDPH.

Dopravu vybraných výrobkov z členského štátu pre osobnú spotrebu rieši § 32 ZoSD. V tomto prípade sú výrobky oslobodené od dane a nie je potrebné žiadne zvláštne povolenie. V § 4 ZoSD sú uvedené množstvá, ktoré sa za osobnú spotrebu považujú, pričom správca dane môže za určitých podmienok podľa § 32 ZoSD pripustiť aj množstvo vyššie.

U minerálnych olejov je to v § 4 ZoSD „množstvo dopravované v bežných nádržiach zvýšené o 20 litrov“. Výnimku tvoria skvapalnené ropné plyny prevážané v tlakových nádobách, ktorých náplň nepresahuje 40 kg – za osobnú spotrebu sa podľa § 4 ZoSD považuje 5 takých nádob. Ďalej sa za osobnú spotrebu považuje na základe § 4 ZoSD 10 litrov liehovín, 110 litrov piva, 20 litrov medziproduktov, 90 litrov vína (z toho maximálne 60 litrov šumivého vína), 800 kusov cigariet, 400 kusov cigarillos alebo cigár s hmotnosťou najviac 3 g, 200 kusov ostatných cigár a kilogram tabaku. Podmienky sú teda podstatne menej striktné než v prípade dovozu z krajín mimo EÚ.

2.4.1 Daň z minerálnych olejov

Časť tretia zákona o spotrebných daniach sa v Hlave I venuje špeciálne dani z minerálnych olejov. § 44 a § 45 ZoSD presne vymedzujú platcu a predmet dane z minerálnych olejov, pričom na určenie predmetu dane sú často využívané kódy nomenklatúry, ktoré §3 ZoSD definuje ako „číselné označenie vybraných výrobkov uvedených v Nariadení rady o tarife, štatistickej nomenklatúre a Spoločnom colnom tarife“. Základom dane z minerálnych olejov je podľa § 47 ZoSD množstvo v 1 000 litroch benzínu pri 15 °C. U skvapalnených plynov a ťažkých vykurovacích olejov je to podľa § 47 ZoSD množstvo v tonách.

Tabuľka 1 udáva sadzby dane z minerálnych olejov, ktoré sú v súlade so smernicou 2003/96/ES. (Kotenová et al., 2015, s. 275) Rovnakú tabuľku možno nájsť v § 48 ods. 1 ZoSD. Zaujímavé je, že nafta je zaťažená nižšou sadzbou (10,95/l) než benzín (12,84/l), čo sa prejavuje aj v cenách za liter pohonných hmôt.

Tabuľka 1: Sadzby dane z minerálnych olejov

Kód nomenklatúry	Text	Sadzba dane
2710	Motorové benzíny, ostatné benzíny a letecké pohonné hmoty benzínového typu podľa § 45 ods. 1 písm. a) s obsahom olova do 0,013 g/l vrátane	12840 Kč/1000 l
	Motorové benzíny, ostatné benzíny a letecké pohonné hmoty benzínového typu podľa § 45 ods. 1 písm. a) s obsahom olova nad 0,013 g/l vrátane	13710 Kč/1000 l
	Stredné oleje a ťažké plynové oleje podľa § 45 ods. 1 písm. b)	10950 Kč/1000 l
	Ťažké vykurovacie oleje podľa § 45 ods. 1 písm. c)	472 Kč/1 t
	Odpadné oleje podľa § 45 ods. 1 písm. d)	660 Kč/1000 l
2711	Skvapalnené ropné plyny podľa § 45 ods. 1 písm. e)	3933 Kč/1 t
	Skvapalnené ropné plyny podľa § 45 ods. 1 písm. f)	0 Kč/1 t
	Skvapalnené ropné plyny podľa § 45 ods. 1 písm. g)	1290 Kč/1 t

Zdroj: § 48 zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů

2.4.2 Daň z liehu

Dani z liehu sa bližšie venuje Hlava II časti tretej zákona o spotrebných daniach. Pri vymedzení predmetu dane z liehu sú opäť v § 67 ZoSD využívané nomenklatúry, obsah etanolu musí byť viac než 1,2 %. Základom dane je podľa § 69 ZoSD množstvo v hektolitroch etanolu pri 20 °C.

Sadzby dane z liehu sú uvedené v tabuľke § 70 ZoSD a boli prevzaté do tabuľky 2 tejto práce. Možno si všimnúť, že ľudia, ktorí potrebujú vypáliť malé množstvo alkoholu z ovocia, platia daň podľa zvýhodnenej sadzby, ktorá je takmer o polovicu nižšia než sadzba u všetkých ostatných liehovín. Nasledujúci paragraf potom uvádza oslobodenie od dane.

Tabuľka 2: Sadzby dane z liehu

Kód nomenklatúry	Text	Sadzba dane (za 1 hl etanolu)
2207	Lieh obsiahnutý vo výrobkoch uvedených pod kódom nomenklatúry 2207	32 250 Kč
2208	Lieh obsiahnutý vo výrobkoch uvedených pod kódom nomenklatúry 2208 s výnimkou ovocných destilátov z pestovateľského pálenia v množstve do 30 litrov etanolu pre jedného pestovateľa za jedno výrobné obdobie podľa zákona o liehu	32 250 Kč
2208	Lieh obsiahnutý v ovocných destilátoch z pestovateľského pálenia v množstve do 30 litrov etanolu pre jedného pestovateľa za jedno výrobné obdobie podľa zákona o liehu	16 200 Kč
Ostatné	Lieh obsiahnutý vo výrobkoch uvedených pod ostatnými kódmi nomenklatúry	32 250 Kč

Zdroj: § 70 zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů

2.4.3 Daň z piva

V Hlave III časti tretej zákona o spotrebných daniach možno nájsť špecifiká dane z piva. Platca dane a predmet dane sú opäť vymedzené v prvých dvoch paragrafoch tejto hlavy, pričom sú znova využívané nomenklatúry. U platcu dane v § 80 ZoSD je definované práve to, že ním nie je výrobca malého množstva piva, ktoré nie je určené na predaj (maximálne 200 litrov/rok). Predmetom dane sú podľa § 81 ZoSD len vybrané výrobky s obsahom alkoholu viac než 0,5 %. V § 82 je definovaný malý nezávislý pivovar, ktorého pivo podlieha nižšej sadzbe dane. (Kotenová et al., 2015, s. 387)
Výška dane sa počíta podľa § 85 ZoSD ako súčin množstva piva v hektolitroch, percenta koncentrácie piva (v hmotnostných percentách extraktu pôvodnej mladiny) v stupňoch Plato

a príslušnej sadzby dane. Sadzby dane uvádza tabuľka 3. Najmenšia sadzba dane sa ukladá na pivo, ktoré vyrába nezávislý pivovar produkujúci maximálne 10 000 hektolitrov ročne. Najvyššia sadzba je sadzba základná, ukladá sa na pivo od výrobcov produkujúcich viac ako 200 000 hektolitrov ročne a od výrobcov, ktorí nespĺňajú podmienky na nezávislosť. V § 86 ZoSD je vymedzené oslobodenie od dane z piva.

Tabuľka 3: Sadzby dane z piva

Kód nomenklatúry	Sadzba dane v Kč/hl za každé celé hmotnostné percento extraktu pôvodnej mladiny					
	Základná sadzba	Znížené sadzby pre malé nezávislé pivovary				
		Veľkostná skupina podľa výroby v hl ročne				
		do 10000 vrátane	nad 10000 do 50000 vrátane	nad 50000 do 100000 vrátane	nad 100000 do 150000 vrátane	nad 150000 do 200000 vrátane
2203, 2206	32,00 Kč	16,00 Kč	19,20 Kč	22,40 Kč	25,60 Kč	28,80 Kč

Zdroj: § 85 zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů

2.4.4 Daň z vína a medziproduktov

Hlava IV časti tretej zákona o spotrebných daniach upravuje zdanenie vína a medziproduktov. Podľa § 92 ZoSD nie je platcom fyzická osoba, ktorej výroba tichého vína dosiahne maximálne 2 000 litrov za rok a za účelom podnikania toto víno nepreváža do iného členského štátu. § 93 ZoSD vymedzuje predmet dane, obsah alkoholu musí byť viac než 1,2 %, a definuje pojmy „šumivé víno“, „tiché víno“ a „medziprodukty“. Základom dane je podľa § 95 ZoSD množstvo v hektolitroch. Sadzby dane uvádza § 96 a boli prevzaté do tabuľky 4. Sadzba dane z tichého vína je evidentne nulová, zatiaľ čo sadzba dane zo šumivého vína je zhodná s daňou z medziproduktov, a teda 23,40 Kč za liter. V § 97 ZoSD je potom možné nájsť oslobodenie od dane. Oslobodenie sa vzťahuje napríklad na výrobu liečiv, octu, a za určitých podmienok niektorých potravinárskych výrobkov.

Tabuľka 4: Sadzby dane z vína a medziproduktov

Text	Sadzba dane (za 1 hl)
Šumivé vína podľa § 93 ods. 2	2 340 Kč
Tiché vína podľa § 93 ods. 3	0 Kč
Medziprodukty podľa § 93 ods. 4	2 340 Kč

Zdroj: § 96 zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů

2.4.5 Daň z tabakových výrobkov a daň zo surového tabaku

Hlava V časti tretej zákona o spotrebných daniach sa venuje dani z tabakových výrobkov. § 101 ZoSD definuje tabakové výrobky ako cigarety, cigary, cigarillos a tabak na fajčenie. Tieto sú ďalej podrobne vymedzené. Daň z cigariet má dve časti: percentuálnu a pevnú. Základom dane pre percentuálnu časť je podľa § 102 ZoSD cena pre konečného spotrebiteľa, a základom dane pre pevnú časť je množstvo cigariet v kusoch. § 102 ZoSD ďalej uvádza, že u cigár a cigarillos je základom dane množstvo v kusoch a základom dane z tabaku na fajčenie je množstvo v kilogramoch. Sadzby dane uvádza tabuľka 5 na základe § 104 ZoSD. Pokiaľ sa u cigariet po vypočítaní percentuálnej a pevnej časti dane nedosiahne aspoň minimálna sadzba, je nutné zaplatiť túto minimálnu sadzbu.

Tabuľka 5: Sadzby dane z tabakových výrobkov

Text	Sadzby dane		
	Percentuálna časť	Pevná časť	Minimálna sadzba
cigarety	30 %	1,61 Kč/kus	Najmenej 2,90 Kč/kus
cigary, cigarillos		1,88 Kč/kus	
tabak na fajčenie		2460 Kč/kg	

Zdroj: § 104 zákona č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů

Tabakové výrobky musia byť v Českej republike označené tabakovými nálepkami podľa §114 ZoSD. Objednávka tabakových nálepiek plní až na výnimky funkciu daňového priznania, ako je ďalej uvedené v § 116, a do 60 dní od ich prevzatia je odberateľ povinný ich podľa § 119 ZoSD uhradiť.

Daň zo zahrievaných tabakových výrobkov je upravená v Hlave VI časti tretej zákona o spotrebných daniach. Základom dane je podľa § 130b ZoSD množstvo tabaku v zahrievanom tabakovom výrobku v jednotkovom balení vyjadrené v gramoch. Sadzba dane je podľa § 130c ZoSD 2,46 Kč/g.

Daň zo surového tabaku je upravená v Hlave VII časti tretej zákona o spotrebných daniach. Základom dane je množstvo vyjadrené v kilogramoch a sadzbou dane je výška sadzby dane z tabaku na fajčenie, tzn. 2 460 Kč/kg, ako je možné sa dočítať v § 131d a § 131e ZoSD.

2.5 Zhrnutie

Druhá kapitola tejto práce sa venovala zdaneniu spotreby v Českej republike. Je viditeľné, že spotreba sa v Českej republike zdaňuje rozmanitým spôsobom a jednotlivé dane boli zavedené z rôznych dôvodov, či už na údržbu ciest (cestná daň), ochranu životného prostredia (energetické dane a spotrebná daň z minerálnych olejov) alebo ochranu zdravia (ostatné spotrebné dane). Jednotlivé účely sa u niektorých daní prelínajú a je otázne, či naozaj vedú

k zamýšľaným cieľom. Najvýnosnejšou daňou je u spotrebných daní daň z minerálnych olejov, ďalej daň z tabakových výrobkov, daň z liehu, daň z piva a najmenej výnosnou je daň z vína a medziproduktov, čo je spôsobené zrejme aj nulovou sadzbou dane u tichého vína.

3 CUKOR A JEHO ÚČINKY NA ZDRAVIE

Tretia kapitola je venovaná zhrnutiu súčasných poznatkov o cukre a jeho dôsledkoch pre ľudské zdravie, aby bolo následne možné analyzovať možnú užitočnosť zavedenia dane z cukru. Keďže existuje určitý rozpor ohľadom vnímania cukru alebo tuku ako najväčšieho pôvodcu problémov s obezitou a pridruženými zdravotnými problémami, bude potrebné nájsť oblasti, na ktorých sa obe skupiny zhodnú a prípadne rozobrať, prečo je vhodné prikloniť sa k jednému alebo druhému smeru vnímania škodlivosti týchto dvoch skupín živín.

3.1 Význam cukru pre zdravie

Glukóza je jedným zo zdrojov energie a ako taká je „nenahraditeľná pre mozog, červené krvinky, rastúci plod či svaly počas cvičenia“. (Brand-Miller, Foster-Powell a Colagiuri, 2004, s. 25) Cukor je vôbec najdôležitejším zdrojom energie pre bunky v tele. Aby sa cukor mohol dostať do buniek, je potrebný inzulín, ktorý sa tvorí v pankrease. Inzulín zároveň umožňuje tvorbu serotonínu, ktorý navodí pocit dobrej nálady. (Mosetter, Probost, Simon a Caveliusová, 2016, s. 22 – 23)

Ďalšími zdrojmi energie sú tuky, bielkoviny a alkohol. Sacharidy sa spaľujú na energiu ako predposledné, a ako posledný tuk. Medzi sacharidy sa zaraďujú cukry, škroby a niektorá vláknina, pričom aj „stavebným kameňom škrobov je glukóza“. Hlavnými zdrojmi sacharidov sú obilniny, strukoviny, mliečne výrobky a niektoré druhy ovocia a zeleniny. Špecifickou vlastnosťou vlákniny je to, že spomaľuje rýchlosť, akou sa sacharidy dostávajú do poslednej fázy trávenia. (Brand-Miller et al., 2004, s. 25, 26 – 27)

Mozog spotrebuje takmer polovicu všetkej energie v ľudskom tele a na energiu dokáže spaľovať len sacharidy. (Brand-Miller et al., 2004, s. 28) Mozog si z krvi berie až dve tretiny cukru, a pod vplyvom stresu dokonca až 90 %. Cukor má totiž schopnosť znižovať vylučovanie stresových hormónov, a tak bojovať proti stresu a zvyšovať voči nemu odolnosť. (Mosetter et al., 2016, s. 42, 44)

Pečeň síce dokáže pre mozog vytvoriť glukózu aj z iných zdrojov, avšak nie neobmedzene a nie bez následkov, ktoré by mohli viesť až k poškodeniu mozgu. Pri nedostatku glukózy v krvi nastáva hypoglykémia, ktorá môže spôsobiť až bezvedomie a následne smrť. Ukazuje sa aj priama súvislosť medzi glukózou a inteligenciou. (Brand-Miller et al., 2004, s. 28)

Stimuláciou tvorby dopamínu totiž dochádza k aktivácii pozornosti, zlepšeniu fungovania krátkodobej aj dlhodobej pamäte a motoriky. Tvorba dopamínu však nemusí byť závislá na cukre, môže sa tvoriť zo stravy obsahujúcej dostatok živočíšnych bielkovín, celozrnných výrobkov, orechov a hrachu. Serotonín sa dá zase vyrobiť z niektorých druhov ovocia a zeleniny, vlašských orechov a kakaa. Príliš vysoký príjem cukru naopak vedie k zhoršeniu

hladiny serotonínu v krvi a spôsobí opäť len zvýšenú chuť na sacharidy. (Mosetter et al., 2016, s. 49 – 51)

Mosetter et al. (2016, s. 23) tvrdia, že sacharidy nie sú v strave potrebné, pretože telo si glukózu môže jednoducho vyrobiť z bielkovín alebo tukov a nežiaduce následky nespomínajú. V pečeni sa totiž pri nízkej hladine cukru tvoria ketónové látky z tukov, ktoré sú rýchlym zdrojom energie pre časti tela, ktoré nutne potrebujú cukor ako zdroj energie. Glukoneogenéza je proces, pri ktorom sa v pečeni zase vytvára cukor z bielkovín. Ketogénna (proteínová) diéta je práve preto založená na bielkovinách, zdravých mastných kyselinách a nízkom obsahu sacharidov. (Mosetter et al., 2016, s. 45, 99)

Zároveň však priznávajú, že niektoré cukry sú nevyhnutné na prenášanie signálov v imunitnom systéme. Ďalej uvádzajú, že „dobré sacharidy“ sú plné vitamínov a minerálnych látok nevyhnutných pre život a vlákniny prinášajúcej pocit sýtosti. Priznávajú, že mozog nedokáže získať energiu z tuku. (Mosetter et al., 2016, s. 23, 26, 41)

Navyše Kunešová et al. (2016, s. 99) nesúhlasia, že by ketogénna diéta bola vhodnou voľbou na chudnutie, pretože je príliš zameraná na jednu zložku stravy a neumožňuje získanie správnych zvykov ohľadom stravovania do budúcna. Podporujú stravu zloženú z 50 % sacharidov, do 10 % jednoduchých cukrov a obmedzovanie sladkých nápojov. Dôležité je podľa nich sledovanie glykemického indexu a glykemickej nálože, celkový energetický obsah stravy (kilokalórie), množstvo nasýtených a nenasýtených mastných kyselín a vlákniny (20 – 30 g denne) v strave. (Kunešová et al., 2016, s. 99 – 102)

3.2 Cukor ako škodlivá látka

Často sa píše, že cukru konzumujú ľudia priveľa. Mosetter et al. (2016, s. 19) tvrdia, že cukor spôsobuje nadváhu, „znižuje očakávanú dĺžku života, zvyšuje riziko srdcovo-cievnych ochorení, ochorení pečene, cukrovky 2. typu, rôznych druhov rakoviny a ďalších ťažko liečiteľných chorôb“. Okrem toho narušenie látkovej výmeny cukrov a inzulínového systému vedie k narušeniu hormonálnej rovnováhy a má vplyv aj na vznik ochorení štítnej žľazy. Spôsobuje aj „osteoporózu, vysoký krvný tlak, poruchy látkovej výmeny tukov, obličkovú nedostatočnosť, dnu, bolesti svalov, svalovú ochablosť, obezitu, syndróm polycystických vaječníkov, a v dôsledku neplodnosť“. Má vplyv aj na vznik Alzheimerovej choroby, depresie a syndrómu vyhorenia. Príliš veľa sacharidov v diéte vedie k príliš veľkému množstvu vylúčeného inzulínu, čím dochádza k zápalom, poškodeniu ciev, nervových buniek, membrán a organel. Znižuje sa aj množstvo železa v krvi, a tak dochádza k anémii. (Mosetter et al., 2016, s. 32 – 33, 57 – 58, 81)

Fontana (2013, s. 12) poznamenáva, že cukor je pridávaný aj do mnohých výrobkov, v ktorých sa to neočakáva, ako napríklad do salámu. Rovnaké množstvo cukru ako v coca-cole je dokonca možné nájsť v ovocných jogurtoch. (Mosetter et al., 2016, s. 16)

Konzumáciou cukru sa aktivuje centrum odmeňovania v mozgu, a následne sa vylučuje dopamín, ktorý navodzuje pocit šťastia či dokonca eufórie. Cukor tak funguje podobne ako iné drogy, a je teda možné byť na ňom závislý. Zatiaľ však závislosť na cukre nebola uznaná odborníkmi ako skutočná závislosť. (Fontana, 2013, s. 19 – 22) Mosetter et al. (2016, s. 10) k tomu dodávajú, že tým ako funguje dopamín a závislosti, sú vyžadované stále častejšie dávky cukru. Cukor tiež aktivuje serotonín, ktorý upokojuje, ale následne dochádza k abstinenčným príznakom: nepokoj, poruchy spánku, ba dokonca až svalové kŕče. Aktivujú sa aj opioidné a kanabinoidné systémy, čo v konečnom dôsledku môže viesť až k stavom vyčerpania, paniky či neutíšiteľného hladu. (Mosetter et al., 2016, s. 10 – 11)

Podarilo sa dokázať, že mozgy ľudí s nadváhou sú veľmi podobné mozgom drogovo závislých. Pri pohľade na obrázky jedál s obsahom cukru sa im aktivovali mozgové centrá závislosti. U potkanov sú navyše prítomné abstinenčné príznaky po náhlom ukončení podávania cukru a pomáha im len blokovanie častí nervových buniek, na ktoré sa viažu opiáty. (Mosetter et al., 2016, s. 47)

3.3 Glykemický index

Glykemický index slúži na porovnanie účinkov potravín na hladinu glukózy (cukru) v krvi. Ak má potravina vysoký glykemický index, hladina glukózy v krvi bude v priebehu krátkeho času po konzumácii vysoká. Glykemická nálož sa vypočíta na základe glykemického indexu a množstva sacharidov v porcii. Skúma sa od 80. rokov, kedy sa do istej miery presunula pozornosť od tukov k sacharidom, keďže v nízkotučnej strave je tuk logicky nahrádzaný sacharidmi, a bolo nutné zaoberať sa ich vplyvom na zdravie. Bolo napríklad dokázané, že nízko-glykemickou diétou je možné znížiť riziko cukrovky 2. typu a tiež ochorení srdca. (Brand-Miller et al., 2004, s. 11 – 13, 32)

V súčasnej dobe je pozorovateľný trend konzumácie potravín s vyšším glykemickým indexom oproti minulosti. Pritom základom zdravej výživy sú nenasýtené tuky a sacharidy, ktoré sa pomaly vstrebávajú. Nie je však pravda, že by sa jednoduché cukry vstrebávali rýchlejšie, a boli teda nebezpečnejšie než komplexné sacharidy. (Brand-Miller at al., 2004, s. 20, 22, 31) Je pravda, že nerozvetvené škroby zvýšia len mierne hladinu glukózy v krvi, avšak rozvetvené škroby ju zvýšia rýchlejšie než jednoduché cukry. (Mosetter et al., 2016, s. 26)

Glykemický index ovplyvňuje mnoho faktorov. Napríklad varením zemiakov sa želatinizuje škrob, čím sa zväčší jeho plocha, a preto sa rýchlo vstrebáva a zvyšuje hladinu glukózy v krvi. Zemiaky tak majú vysoký glykemický index. Naopak v sušienkach chráni cukor, tuk a nedostatok vody pred úplnou želatinizáciou, takže majú glykemický index stredný. Vláknina v obilninách tiež znižuje glykemický index, preto sú celozrnné výrobky lepšou voľbou, neplatí to však u celozrnného pečiva. Najlepšou voľbou u pečiva je kvasnicový

chlieb. (Brand-Miller et al., 2004, s. 42 – 45, 47) Vláknina nepomáha regulovať len hodnoty cukru v krvi, ale aj krvného tuku. (Mosetter et al., 2016, s. 26)

Pozoruhodný je „účinok na druhé jedlo“, čo znamená, že po konzumácii jedného jedla s nízkym glykemickým indexom, je možné zjesť ako ďalšie jedlo dňa potravinu s vysokým glykemickým indexom bez toho, aby glukóza v krvi natoľko stúpla. Takisto sa neodporúča jesť len potraviny s nízkym glykemickým indexom, pretože by to znižovalo výživnosť, a stačí tieto potraviny zakomponovať do jedla a celkový index jedla sa tým zníži – preto by každé jedlo malo obsahovať aspoň jednu potravinu s nízkym glykemickým indexom. (Brand-Miller et al., 2004, s. 47, 58, 65)

Čistá glukóza má glykemický index 100, ale stolný cukor, ktorý okrem glukózy obsahuje aj fruktózu, má už glykemický index len okolo 65. Pre porovnanie glykemický index bieleho chleba, ryže aj pečených zemiakov je ešte vyšší. Ďalším faktorom, ktorý znižuje glykemický index, je tuk, takže tučné potraviny ako čokoláda a zemiakové lupienky majú nižší glykemický index, avšak nie sú dobrou voľbou pre obsah nasýtených tukov a veľkého množstva kalórií. (Brand-Miller et al., 2004, s. 32, 39 – 40, 46, 48, 56)

Čo sa týka fruktózy, je dôležité spomenúť, že v sebe napriek nízkemu glykemickému indexu skrýva nebezpečenstvo, pretože bez inzulínu sa neuvoľňuje leptín – hormón nasýtenia. Okrem toho, že sa človek necíti sýty, spôsobuje fruktóza ďalší problém: ukladanie tuku. Je totiž jednoduchšie a rýchlejšie premeniť na tuk fruktózu než akýkoľvek iný sacharid. Pridávanie čistej fruktózy do výrobkov namiesto bežného stolného cukru tak nie je dobrým riešením. (Fontana, 2013, s. 33 – 34) Až 30 % fruktózy skončí ako zásoby tuku v tele. Pre porovnanie: takmer žiadna glukóza sa do tukových zásob neukladá. Fruktóza je navyše zodpovedná aj za vznik dny. (Lustig, 2009)

3.4 Inzulínová rezistencia a poruchy látkovej výmeny (metabolický syndróm)

Klinická definícia metabolického syndrómu je zložená z piatich kritérií, pričom sa u pacienta musia prejaviť aspoň tri: obvod pása u mužov nad 94 cm a u žien nad 80 cm, zvýšená hladina triacylglycerolov (tukov) v krvi, znížená hladina HDL cholesterolu, vysoký tlak a zvýšená krvná glykémia. (Kunešová et al., 2016, s. 18)

Práve tuk na bruchu, nedostatok pohybu a málo svalovej hmoty, a tiež potraviny s vysokým obsahom tuku a nedostatkom sacharidov, sú pôvodcami tohto syndrómu. (Brand-Miller et al., 2004, s. 178) Existuje však aj opačný názor: zvýšená konzumácia cukru vedie k inzulínovej rezistencii v dôsledku dlhodobo zvýšenej hladiny inzulínu. Má za následok zvýšené množstvo tuku na bruchu a v pečeni, zvýšený krvný tlak, zhoršenú látkovú výmenu tukov, vysoký cholesterol a zápaly žíl. V spojení s jedmi v životnom prostredí a so stresom môže cukor viesť až k bunkovej smrti, inzulínovej rezistencii v mozgu a zničeniu mozgových buniek.

Následkom môžu byť „zmeny štruktúry mozgu, patologické dutiny, povlaky, toxické usadeniny a úbytok izolačnej hmoty“. Jedným z prvých príznakov je však priberanie na bruchu. (Mosetter et al., 2016, s. 36 – 37)

Lustig (2009) sa tiež stotožňuje s tým, že sacharidy vedú k zvýšenému cholesterolu, najmä fruktóza, ktorá nepotláča grelín (hormón hladu) a nestimuluje tvorbu leptínu, takže telo nemá signál, že sa dostatočne nasýtilo. Zdôrazňuje však, že glukóza je v určitých množstvách esenciálna pre zdravie. (Lustig, 2009) Malik a Hu (2015) upozorňujú, že zvýšená konzumácia sladených nápojov, ktoré obsahujú množstvo fruktózy, koreluje so zvýšenou hladinou triglyceridov a fruktóza stimuluje zvýšenú tvorbu kyseliny močovej.

Následkami porúch látkovej výmeny sú „cukrovka, ateroskleróza, depresia, dráždivé črevo, porucha pozornosti a hyperaktivita, skleróza multiplex, Alzheimerova choroba, demencia, Parkinsonova choroba, chronická únava, syndróm vyhorenia, srdcová nedostatočnosť a rakovina“. (Mosetter et al., 2016, s. 38)

Nadváha zhoršuje inzulínovú rezistenciu cez zápalové procesy v tukových bunkách, v bunkách je potom ako dôsledok nedostatok energie, čo zase len zvyšuje chuť do jedla a množstvo konzumovanej potravy. (Mosetter et al., 2016, s. 60) Jeden hormón produkovaný v tukovom tkanive, adiponektín, však inzulínovú rezistenciu znižuje. (Kunešová et al., 2016, s. 5)

Obezita, zvýšené hodnoty triglyceridov, krvného tlaku a cholesterolu spolu zvyšujú pravdepodobnosť vzniku Alzheimerovej choroby až šesťkrát. Inzulínová rezistencia v mozgu zhoršuje pamäť a kognitívne procesy, pretože sa do buniek nedostáva dostatok glukózy, čo spôsobuje Alzheimerovu chorobu (a demenciu), preto sa táto často nazýva aj cukrovkou 3. typu. (Mosetter et al., 2016, s. 60, 79 – 80)

3.5 Nadváha

Nadváha je obrovský problém, pretože „zvyšuje riziko ochorení srdca, cukrovky, vysokého krvného tlaku, dny, žlčových kameňov, dychového apnoe a artritídy“. (Brand-Miller et al., 2004, s. 148) Obezita je definovaná ako „chronická choroba, charakterizovaná zmnožením telesného tuku a vznikajúca vplyvom pozitívnej energetickej bilancie“ a zaraďuje sa medzi najväčšie zdravotné hrozby ľudskej populácie. Má veľký vplyv na vznik kardiovaskulárnych chorôb a ich smrteľné následky. Až päťnásobne zvyšuje riziko vysokého krvného tlaku. Je zodpovedná aj za ochorenia obličiek a tráviaceho systému. Bolo jednoznačne preukázané, že riziko smrti je priamo závislé na obvode pásu. (Kunešová et al., 2016, s. 3, 18 – 19, 21)

Obezita je zapríčinená génmi zo 40 – 70 %, ale výživa a pohyb ovplyvňujú aktiváciu génov a veľký vplyv má „obezogénne prostredie“, ktoré zahŕňa životný štýl a spôsob stravovania ľudí v spoločnosti. Vzhľadom na to, že obezita sa na svete výrazne zhoršuje, zatiaľ čo genóm

je rovnaký, nie je možné obviňovať za obezitu primárne gény, ale práve výživu. (Kunešová et al., 2016, s. 4, 6 – 7) Malik a Hu (2015) ukazujú na výsledkoch štúdií, že aj genetické faktory je možné ovplyvňovať konzumáciou sladených nápojov a ich pravidelná konzumácia vedie k dvakrát väčším genetickým efektom na váhu než zdržanlivosť v konzumácii sladených nápojov.

Najväčší význam z hľadiska výživy má obsah tuku, ktorý málo zasýti a obsahuje množstvo energie na gram. Prostredie podporujúce obezitu je najmä také, ktoré vedie ku konzumácii tučných jedál, sladkých nápojov (vrátane ovocných džúsov) a naopak vynechávaniu ovocia, zeleniny, mliečnych výrobkov (nízkotučných) a pohybových aktivít. (Kunešová et al., 2016, s. 6)

Existuje určitý názorový rozpor medzi odborníkmi v tom, či sacharidy ako také spôsobujú nadváhu. Napr. Brand-Miller et al. (2004, s. 15) tvrdia, že je to mýtus, pretože potraviny s vysokým obsahom sacharidov tlmia pocit hladu, a tým pomáhajú chudnúť. Naopak tuky zasýtia najmenej, preto vedú k tendencii prejedať sa a často bývajú kombinované s cukrom v koláčoch a so škrobmi v hranolčekoch, ktoré robia sacharidom zlé meno. (Brand-Miller et al., 2004, s. 15)

Mosetter et al. (2016, s. 31) tomu odporujú a naopak tvrdia, že hlad sa dostaví tým skôr, čím viac cukru a škrobov strava obsahuje. Strava by mala byť podľa nich plná rastlinných potravín, kvalitných bielkovín a zdravých cukrov, a prestávky medzi jedlami by nemali byť kratšie než 4 hodiny. Ideálne je jesť len 2 – 3 jedlá denne. (Mosetter et al., 2016, s. 31, 113) Súvisí to s tým, že tuk sa spaľuje najmä medzi jedlami, kedy je hladina inzulínu nízka, po jedle sa spaľujú primárne sacharidy, preto je dôležité, aby hladina inzulínu nebola trvale zvýšená, zabraňovalo by to totiž spaľovaniu tukov, čo vedie k nadváhe. (Brand-Miller et al., 2004, s. 26)

Scharf a DeBoer (2016) poukazujú na to, že dostupnosť cukru priamo koreluje s priberaním na váhe v rozvojových krajinách. Fontana (2013, s. 37) zase upozorňuje, že pokiaľ máme rýchlej energie zo sacharidov priveľa, časť prebytku sa uloží do zásoby v pečeni a časť ako tukové zásoby. Pokiaľ je súčasne skonzumovaný aj tuk, ten putuje do tukových buniek priamo. (Fontana, 2013, s. 37)

Stravovanie s nízkym obsahom sacharidov má len krátkodobý efekt na úbytok hmotnosti, pretože telo zužitkuje svalový glykogén, na ktorý je naviazané veľké množstvo vody, a tak je možné v priebehu krátkeho času stratiť niekoľko kilogramov váhy a žiaden tuk. Takáto strava na dôvažok vyvolá únavu a nechuť k pohybu, ktorý je pre zdravie a svalovú hmotu samozrejme dôležitý. Odporúča sa teda prijímať v strave asi 50 % sacharidov a 30 % tukov. Gram tuku je navyše na energiu dvakrát bohatší než gram sacharidov alebo bielkovín. (Brand-Miller et al., 2004, s. 28 – 31, 147)

Gram tuku obsahuje 9 kilokalórií, gram alkoholu 7 kilokalórií, gram bielkovín už len 4 kilokalórie a gram sacharidov 3,8. Je teda evidentné, že sacharidy sú vôbec najsýtejšou živinou zo všetkých. V pokusoch sa ľudia tiež najviac prejedajú jedlami s vysokým obsahom tuku – navyše obézni muži preferujú tučné mäso a ženy sladkosti. Najmenej zasýtia potraviny ako arašidy, čokoláda a croissanty, pretože je v nich veľa tuku, a najviac zemiaky, ovsená kaša, jablká, pomaranče a cestoviny. (Brand-Miller et al., 2004, s. 152 – 153)

Fontana (2013, s. 29) tiež hovorí o odporúčaní 55 % sacharidov, avšak upozorňuje, že mnoho ľudí dnes v strave konzumuje 70 % a viac. Podľa Kunešovej et al. (2016, s. 73), ktorí vychádzajú z dokumentu Svetovej zdravotníckej organizácie z roku 2003, by 55 – 75 % stravy mali tvoriť sacharidy, mono a disacharidy ale menej než 10 %. Celková spotreba cukru by nemala presiahnuť 60 g denne, čo je necelých 22 kg ročne. (Kunešová et al., 2016, s. 87)

Najväčší význam má však podľa nich množstvo celkovej prijatej energie, konkrétne zloženie stravy je menej dôležité, ale odporúčajú vyšší obsah (25 %) bielkovín v strave pri chudnutí, pretože výrazne zasýtia a zároveň vedú k väčšej energetickej spotrebe. Zistilo sa napríklad, že váha konzumovanej stravy je menej premenlivá než množstvo prijatej energie. (Kunešová et al., 2016, s. 97 – 98, 103) Z toho dôvodu má zmysel konzumovať menej tukov a viac sacharidov, ktoré obsahujú na gram výrazne menej energie.

V blízkosti chuťových buniek sa nachádza glykoproteín CD36, ktorý má vplyv na preferenciu tukov. U myší sa podarilo ukázať, že pokiaľ tento proteín nemajú, prijímajú významne menšie množstvo kalórií než myši, ktoré ho majú. Na zvieratách sa tiež podarilo ukázať, že práve kombinácia cukru a tuku spôsobuje najväčšie prejedanie sa. (Mosetter et al., 2016, s. 12)

S týmto problémom súvisí hormón leptín, ktorý vylučujú naplnené tukové bunky. Zvýšená konzumáciu cukru a tuku teda vedie okrem inzulínovej rezistencie aj k leptínovej rezistencii, pretože si telo na leptín zvykne, a tento signál „plnosti“ už nefunguje. Vedie to teda k potrebe jesť viac cukru aj tuku. Inzulín a leptín zároveň riadia chuť pohybovať sa a pri ich prebytku sa túžba po pohybe vytráca. (Mosetter et al., 2016, s. 35) Ukazuje sa, že obézni ľudia majú skutočne často nadbytok leptínu. (Kunešová et al., 2016, s. 5)

Všeobecne však platí aj to, že potraviny s nízkym glykemickým indexom zasýtia viac než tie s vysokým. Potraviny s vysokým indexom totiž spôsobia vylučovanie adrenalínu a kortizolu, ktoré stimulujú chuť do jedla. Zostávajú kratšie v tenkom čreve a pre nižší obsah vlákniny majú vyššiu energetickú hustotu. Navyše pre následný pokles hladiny cukru v krvi po rýchlom vzostupe, je prirodzenou reakciou ľudského organizmu brániť sa, a tak vyvoláva chuť na ďalšie jedlo. Preto je rozumné jesť zemiaky len v malom množstve, aj napriek tomu, že sú sýte. (Brand-Miller et al., 2004, s. 153) Za následnú chuť do jedla je zodpovedný glukagón – hormón, ktorý má za cieľ zabezpečiť telu energiu. Glukagón najprv zaistí energiu zo zásob v pečeni a až po ich vyčerpaní sa začne spotrebúvať energia z tukových zásob. (Fontana, 2013, s. 38)

Potraviny s nízkym glykemickým indexom pomáhajú zmierniť pocity hladu, pretože zasýtia na dlhý čas, a pomáhajú pri chudnutí. Regulujú aj hladinu inzulínu, čo taktiež pomáha v chudnutí, podporujú spaľovanie tuku a chránia svalovú hmotu. Pozoruhodné je, že ak ľudia konzumujú rovnaké množstvo kilokalórií, viac chudnú aj tak tí, ktorí jedia potraviny s nízkym glykemickým indexom. (Brand-Miller et al., 2004, s. 41, 147 – 148, 153)

Sýtosť je dôležitá aj podľa Mosettera et al. (2016, s. 62). Odporúčajú jesť „potraviny s vysokým obsahom vody, teda napríklad zeleninu“. Človek by sa mal najesť dosýta, avšak zároveň konzumovať málo kalórií a jesť liečivé cukry, napr. galaktózu. Galaktóza sa prirodzene nachádza primárne v mliečnych výrobkoch, ale prítomná je aj v strukovinách, ovocí a zelenine, i keď v menších množstvách. Jej veľkou výhodou je, že na jej vstrebávanie nie je potrebný inzulín, a tak priamo bojuje proti inzulínovej rezistencii a nadmernej konzumácii. Galaktózu môžu bez problémov konzumovať aj ľudia s intoleranciou na laktózu. Je však treba dbať na konzumáciu maximálne dvoch mliečnych porcií denne. (Mosetter et al., 2016, s. 62 – 63, 128)

Lustig (2009) obviňuje z epidémie obezity fruktózu, pretože zvýšený príjem kilokalórií oproti minulosti v USA bol zapríčinený najmä zvýšeným príjmom sacharidov a taktiež ukazuje na základe biochémie v ľudskom tele, že fruktóza vedie najviac k ukladaniu tukov. Spotreba tukov v čase klesala so súčasným zhoršovaním obezity. Považuje za zodpovedné najmä spoločnosti na výrobu sladkých nápojov. Na sladenie používajú kukuričný sirup s vysokým obsahom fruktózy, ktorý je veľmi lacný, avšak zdôrazňuje, že bežný cukor by pre jeho obsah fruktózy tiež nebol dobrou voľbou. Postupné zväčšovanie obalov sladkých nápojov viedlo k ich väčšej spotrebe. Meta-analýza 88 štúdií potvrdila, že sladké nápoje vedú k nadváhe. Rovnaký účinok majú aj ovocné džúsy, pretože v nich nie je vláknina. V prírode sa fruktóza vždy vyskytuje v spojení s vlákninou, ktorá bráni škodlivým účinkom fruktózy. (Lustig, 2009)

3.6 Cukrovka

Cukrovka je jedným z najbežnejších ochorení súčasnosti. Jej charakteristickým znakom je vysoká hladina krvnej glukózy. Cukrovka vzniká, keď je v tele nedostatok inzulínu na to, aby sa mohla glukóza dostať do svalových buniek. Znížená citlivosť tkaniva na inzulín je inzulínová rezistencia, ktorá je prítomná u diabetu 2. typu, najbežnejšieho typu cukrovky. Vyskytuje sa asi u 85 % diabetikov a spôsobuje ju práve zlý životný štýl – nadváha a nedostatok pohybu. (Brand-Miller et al., 2004, s. 163) Obezita má na rozvoj diabetu veľký vplyv. Riziko cukrovky je 30 až 40-násobné u ľudí s body mass index (ďalej len BMI) nad 35, než u ľudí s BMI medzi 18,5 až 21,9. (Kunešová et al., 2016, s. 19) BMI sa dá ľahko spočítať na základe výšky a váhy jedinca na rôznych webových stránkach.

Lustig (2009) tvrdí, že cukrovku 2. typu spôsobujú vo veľkej miere sladké nápoje pre ich vysoký obsah fruktózy. S tým súhlasia aj Malik a Hu (2015), pričom upozorňujú, že aj ovocné džúsy, nielen nápoje s pridaným cukrom, vedú k zvýšenému riziku cukrovky 2. typu.

Brand-Miller et al. (2004, s. 15) odporujú tvrdeniu, že by cukor spôsoboval cukrovku. Riziko cukrovky zvyšujú potraviny s vysokým glykemickým indexom, z čoho sú však vinné škroby viac než cukor. Potraviny s nízkym glykemickým indexom navyše pomáhajú regulovať hladinu glukózy v krvi u ľudí, ktorí už cukrovkou trpia a štúdie dokonca ukázali, že tieto potraviny fungujú lepšie než lieky. Ľudia trpiaci cukrovkou môžu jesť cukor rovnako ako zdraví ľudia. (Brand-Miller et al., 2004, s. 15, 40, 57, 168)

Najnižšie riziko cukrovky 2. typu je u ľudí, ktorí prijímajú živiny prevažne vo forme stravy s nízkym glykemickým indexom a bohato zastúpenou vlákninou. U potravín s vysokým indexom je totiž potrebné veľké množstvo inzulínu na udržanie normálnej hladiny cukru v krvi. Keď sa k tomu pridruží zvýšená konzumácia tukov spôsobujúcich nadváhu a inzulínovú rezistenciu, predpoklady na vznik cukrovky sú zavŕšené – telo potrebuje viac inzulínu, no bunky ho nedokážu prijať. Po tučnom jedle je zvýšená hladina glukózy v krvi spôsobená práve tukmi, ktoré bránia glukóze dostať sa do buniek. (Brand-Miller et al., 2004, s. 164 – 165, 169)

V minulosti dostávali diabetici rôzne odporučenia ohľadom stravy – od hladovania vedúceho k podvýžive až po prijímanie veľkého množstva tukov, čo vedie k ochoreniam srdca – avšak dnes sa vie, že sacharidy dokážu pomôcť znížiť inzulínovú rezistenciu, a tým významne zlepšiť stav pacientov. Dôležitý je však druh konzumovaných sacharidov. Už v 70. rokoch sa podarilo dokázať, že jednoduché cukry nie sú z pohľadu krvnej glukózy o nič horšie než škroby – to nakoniec viedlo k objavu glykemického indexu. (Brand-Miller et al., 2004, s. 165 – 166)

Mosetter et al. (2016, s. 63) však naopak tvrdia, že nízko-sacharidová diéta je pre diabetikov lepšia než nízko-tučná. Odkazujú sa na štúdiu, kde strava zložená z 25 % sacharidov, 45 % tukov a 30 % bielkovín v spojení s fyzickou aktivitou viedla k významnému zlepšeniu inzulínovej rezistencie so všetkými jej symptómami, zatiaľ čo strava zložená z 55 % sacharidov, 25 % tukov a 20 % bielkovín v spojení s rovnakou fyzickou aktivitou takéto zlepšenie nepriniesla, hoci bola rovnako prospešná na chudnutie. Pokusy na myšiach ukázali, že myši konzumujúce len veľa tuku bez sacharidov priberajú rovnako ako myši konzumujúce veľa tuku aj sacharidov, ale na rozdiel od nich nemajú cukrovku. (Mosetter et al., 2016, s. 63, 74)

3.7 Srdcové ochorenia a vysoký tlak

Jednou z hlavných príčin srdcových ochorení je zvýšená hladina glukózy v krvi spolu s inzulínom, čomu sa dá vyhnúť konzumáciou stravy s nízkym glykemickým indexom,

pretože po jej konzumácii nie je pankreas natoľko stimulovaný vytvárať inzulín. Nízka stabilná hladina glukózy pomáha predchádzať ateroskleróze a vzniku krvných zrazenín, ktoré vedú k infarktu. (Brand-Miller et al., 2004, s. 20, 42)

Inzulínová rezistencia, ktorá sa vekom mení v syndróm inzulínovej rezistencie, zvyšuje riziko infarktu. Vyššia hladina glukózy v krvi zrýchľuje oxidáciu tukov, ktoré následne poškodzujú steny ciev. Cievy sú menej pružné a zúžené, čo zase zvyšuje tlak. Na dôvažok potom inzulín podporí tvorbu zrazenín a zvyšuje sa pravdepodobnosť infarktu. K tomu ďalej prispieva aj zvýšený cholesterol, pričom ten je najviac ovplyvňovaný životným štýlom. Dôležité je znížiť príjem tukov, a opačne prijímať dostatok sacharidov a vlákniny. Tzv. „dobrý cholesterol“ (HDL) je najoptimálnejší u ľudí konzumujúcich stravu s nízkym glykemickým indexom. (Brand-Miller et al., 2004, s. 178 – 180)

Ateroskleróza je spôsobená kombináciou cukrov a tukov, najmä však bielou múkou, sacharidmi s krátkymi reťazcami a fruktózou (obsiahnutou v stolnom a v ovocnom cukre). V pečeni sa menia na oxidovanú formu cholesterolu a negatívne pôsobia na zdravie. Veľmi nebezpečné sú aj stužené tuky nachádzajúce sa napr. v jedlách z rýchleho občerstvenia, sladkostiach a margarínoch. (Mosetter et al., 2016, s. 67 – 68)

Hlavným pôvodcom ochorení ciev a vysokého krvného tlaku je podľa štúdie z roku 2010 fruktóza. Fruktóza sa navyše používa čoraz viac na sladenie výrobkov, pretože je lacná. Nachádza sa však prirodzene aj v ovocných džúsoch, ktoré mnohí neprávom považujú za zdravé. (Mosetter et al., 2016, s. 69) Aj 100 % džúsy bez pridaného cukru obsahujú veľké množstvo cukru porovnateľné so sladenými nealkoholickými nápojmi. Malik a Hu (2015) s tým tiež súhlasia, výsledky štúdií nasvedčujú tomu, že fruktóza v nápojoch má negatívny vplyv na zdravie srdca a ciev.

Aj Temple (2018) sa na základe mnohých štúdií prikláňa k novším poznatkom, ktoré nasvedčujú, že cukor je hlavným pôvodcom srdcových ochorení, pričom medzi sacharidmi všeobecne a nasýtenými tukmi nie je rozdiel, takže nahrádzať nasýtené tuky sacharidmi nie je zdraviu prospešné.

Zaujímavosťou je, že vyššie riziko ochorení srdca spojené s potravou s vysokým glykemickým indexom sa prejavuje už u ľudí s BMI nad 23, čo je vôbec väčšina populácie, a za normálne hodnoty BMI sa bežne považujú 18,5 – 25. U ľudí s BMI pod 23 s dostatkom pohybu sa vysokého glykemického indexu netreba z hľadiska ochorení srdca obávať. (Brand-Miller et al., 2004, s. 181)

Kunešová et al. (2016, s. 20) tiež hovoria o najmenšom riziku úmrtia z dôvodu srdcovocievnych chorôb u ľudí s BMI medzi 22 – 23. V prípade obezity je už závislosť medzi rizikom úmrtia a BMI lineárna. Obvod pása zase najlepšie predpovedá cievnu mozgovú príhodu. Riziko zlyhania srdca sa zvyšuje o 5 až 7 % za každú jednotku BMI. Až 70 %

zlyhaní obličiek je spôsobených kombináciou vysokého krvného tlaku a cukrovky. (Kunešová et al., 2016, s. 20 – 21)

Ukazuje sa, že pitie malého množstva alkoholu denne (maximálne 0,24 l vína alebo 0,72 l piva) znižuje riziko ochorení srdca a ciev. Väčšie množstvo však naopak riziko zvyšuje a vedie aj k prírastku tukových zásob. (Kunešová et al., 2016, s. 42) Lustig (2009) upozorňuje na to, že alkohol sa metabolizuje podobne ako fruktóza, pretože z nej aj vzniká, a k svojim vlastným a citeľným akútnym negatívnym účinkom v mozgu má ešte aj chronické účinky na zdravie v mnohom podobné účinkom fruktózy. Spôsobuje napríklad inzulínovú rezistenciu v svalových bunkách. (Lustig, 2009)

3.8 Rakovina

Cukor súvisí s rakovinou hneď dvomi spôsobmi: oslabuje imunitný systém, pretože na jeho spracovanie v tele sa spotrebuje množstvo vitamínov a minerálov (najmä vitamín B, železo a chróm), ktoré potom telu chýbajú, a zároveň cukor samotný spôsobuje rast zhubných nádorov. Oslabený imunitný systém nie je schopný detegovať rakovinové bunky a už vôbec s nimi bojovať. (Fontana, 2013, s. 45 – 46) Existujú však zdraviu prospešné cukry, ktoré majú u rakoviny liečivé schopnosti, pretože tlmia rast nádorov. Sú to galaktóza, manóza, fukóza (nie fruktóza) a glukosamín. (Mosetter et al., 2016, s. 102)

Riziko rakoviny významne zvyšujú aj nasýtené mastné kyseliny a stužené tuky. Preto je vhodné obmedzovať ich konzumáciu. Nasýtené mastné kyseliny sú však stále zdravšie než stužené tuky, takže maslo je lepšou voľbou než margarín. Mastné kyseliny sú dôležité na vstrebávanie vitamínov v tele, a tým pádom sú nevyhnutné pre správne fungovanie imunitného systému, a teda aj v boji s rakovinou. Treba však uprednostňovať nenasýtené mastné kyseliny. (Mosetter et al., 2016, s. 128)

Gallagher a LeRoith (2015) poukazujú na vyššie riziko rakoviny u pacientov trpiacich obezitou a diabetom 2. typu. Vucenik a Stains (2012) označujú obezitu samotnú ako významný rizikový faktor u viacerých typov rakoviny.

3.9 Cukor a deti

U detí je preukázaná rovnaká súvislosť obezity s mnohými chorobami, ktoré spôsobuje u dospelých. (Kunešová et al., 2016, s. 57) Podľa Kunešovej et al. (2016, s. 57) je treba si dať pozor, aby sa u detí príliš neznížil celkový príjem energie, pretože by to mohlo brániť ich rastu. Zamerať sa v ich stravovaní treba na zníženie „príjmu nasýtených tukov, jednoduchých cukrov a sladkých nápojov a solených výrobkov a zvýšiť naopak príjem zeleniny, ovocia (nie príliš sladkého) a polysacharidov“ a zvýšiť výdaj energie. Svetová zdravotnícka organizácia, na ktorej pokyny nadväzujú aj odporúčania Ministerstva zdravotníctva ČR, okrem toho

odporúča nielen u detí, ale aj u dospelých, zvýšiť príjem strukovín, orechov, nenasýtených mastných kyselín a celozrnných výrobkov. (Kunešová et al., 2016, s. 57, 73)

Je dôležité zamerať sa tiež na stravu s nízkym glykemickým indexom. Deťom do 5 rokov nie je dovolené podávať nízkotučnú stravu. Nie je nutné úplne sa vyvarovať ani sladkostí, cukor má len stredný glykemický index, a dokonca ho obsahujú aj mnohé výživné potraviny, na čo sa nesmie zabúdať. Primeraným množstvom je však len 6 až 10 lyžičiek cukru denne, maximálne 50 gramov (18 kg ročne). Takáto strava znižuje príjem nasýtených tukov, a teda aj hmotnosť. Nie je však prospešné nahrádzať cukor umelými sladidlami. (Brand-Miller et al., 2004, s. 183, 186 – 188)

Deti sa s preferenciou sladkého jedla do istej miery už narodia. Plodová voda je totiž sladká. Rovnako to platí aj o materskom mlieku. (Fontana, 2013, s. 51) Deti dokonca všetky ostatné chute odmietajú. (Mosetter et al., 2016, s. 11) Cukor je často obviňovaný z toho, že spôsobuje u detí hyperaktivitu a všeobecne poruchy pozornosti, to sa však nikdy nepodarilo potvrdiť. Naopak, štúdie nasvedčujú tomu, že cukor upokojuje a pomáha znížiť stres u malých detí. (Brand-Miller et al., 2004, s. 188)

Fontana (2013, s. 69) však upozorňuje na štúdiu, ktorá ukázala, že malé deti, ktoré konzumovali väčšie množstvo cukru a tukov, mali o niekoľko rokov nižšiu inteligenciu než deti, ktoré konzumovali potraviny ako ovocie, šaláty, cestoviny a ryžu. Mosetter et al. (2016, s. 65) spomínajú štúdiu z roku 2006, ktorá dokázala priamu súvislosť medzi konzumáciou sladkých nealkoholických nápojov a hyperaktivitou.

Kunešová et al. (2016, s. 6, 55) spomínajú štúdie, ktoré dokázali priamu súvislosť medzi obezitou u detí a konzumáciou sladkých nápojov a cukroviniek – viedli k vyššiemu BMI aj obvodu pása. Ukazuje sa, že okrem zmeny životného štýlu potrebujú aj psychoterapiu, pretože sa u nich vyskytujú príznaky závislosti. (Kunešová et al., 2016, s. 55) Zrejme teda platí, že strava musí byť naozaj vyvážená a príliš veľa cukru (najmä v nápojoch) deťom podávať netreba. Kunešová et al. (2016, s. 55) tiež odporúča zásahy vlády do propagácie určitých potravín.

Scharf a DeBoer (2016) upozorňujú, že spotreba sladených nápojov deťmi je dnes takmer dvojnásobná oproti historickým štatistikám. Okrem zvyšovania telesnej váhy detí spomínajú štúdie, ktoré ukazujú spojitosť medzi pitím sladených nápojov deťmi a zubnými kazmi, skorším začiatkom puberty, vysokým tlakom, zhoršenou kvalitou spánku a hyperaktivitou. Odporúčajú zabezpečiť deťom prístup k pitnej vode, ktorá v prípade pridania flóru dokonca bojuje proti zubným kazom. Zákaz predaja sladených nápojov v školách je však neúčinný, pretože deti sa dokážu dostať k sladeným nápojom aj inou cestou. Odporúčajú limitovať marketing sladených nápojov a zavedenie dane na tieto nápoje. (Scharf a DeBoer, 2016)

3.10 Cukor a športovci

Strava s nízkym glykemickým indexom u športovcov pomáha zvýšiť vytrvalosť a znížiť vyčerpanie. Takáto strava je obzvlášť vhodná 2 hodiny pred cvičením či podávaním výkonov. Počas výkonu a po jeho skončení je však vhodnejšie prijímať potraviny s vysokým indexom. Svalové bunky vtedy potrebujú viac glukózy a potrebujú ju rýchlo. Najvhodnejšie sú špeciálne športové nápoje alebo sladkosti obsahujúce dostatočné množstvo glukózy, ako napr. čokoláda. Dve hodiny po cvičení sa potom odporúča jesť na 1 kg váhy 1 g sacharidov. (Brand-Miller et al., 2004, s. 194 – 195)

Niektoré športové nápoje obsahujú veľké množstvo kukuričného sirupu s vysokým obsahom fruktózy, ale pokiaľ tieto nápoje skutočne pijú výkonoví športovci, nie je to problém, pretože fruktóza rýchlejšie obnoví zásoby glykogénu v prípade, že ho je pre zvýšenú námahu nedostatok. Pre bežnú populáciu však nie sú vhodné. (Lustig, 2009)

V prípade trénovania niekoľkokrát do týždňa sa odporúča jesť počas celého týždňa väčšie množstvo sacharidov. Športovci potrebujú prijímať 2 až 3-krát viac sacharidov než zvyšok populácie, teda 500 až 800 gramov sacharidov denne. Neublížia im potraviny s vysokým glykemickým indexom, pretože vďaka športu je ich citlivosť na inzulín optimálna. Môžu teda bez problémov piť sladké nápoje a jesť sladkosti a zmrzlinu. (Brand-Miller et al., 2004, s. 196 – 197) Vytrvalostný tréning má totiž vplyv na spaľovanie tukov vnútri svalov. Pohyb urýchľuje chudnutie, znižuje inzulínovú rezistenciu, zvyšuje HDL cholesterol a znižuje krvný tlak a mortalitu. (Kunešová et al., 2016, s. 114 – 116)

3.11 Sladidlá

Sladidlá nemajú vplyv na hladinu inzulínu v tele a na rozdiel od cukru neškodia zubnej sklovine. Ich pravidelná konzumácia však zvyšuje riziko srdcového infarktu a mozgovej mŕtvice. U žien sa tiež podarila dokázať zvýšená pravdepodobnosť vzniku cukrovky 2. typu, pričom medzi pitím cukrom sladených a sladidlami sladených nápojov nebol žiaden rozdiel. (Mosetter et al., 2016, s. 27)

Viaceré štúdie ukázali, že zvieratá konzumujúce sladidlá priberajú na váhe, pretože inzulín sa aj tak v ich tele zvyšuje kvôli sladkej chuti, ale telo žiaden cukor nedostáva, v dôsledku čoho sa dostaví hypoglykémia a zvyšuje sa kalorický príjem na jej odvrátenie. Štúdia na ľuďoch preukázala, že nápoje so sladidlami spôsobujú väčšie priberanie na váhe než nápoje sladené cukrom. (Tandel, 2011)

Niektoré sladidlá navyše spôsobujú tráviace problémy. (Mosetter et al., 2016, s. 27) Majú často nepríjemnú horkú chuť, zlé technologické vlastnosti, nepôsobia konzervačne a alkoholické cukry majú dokonca vysoký energetický obsah (sú však prínosné v žuvačkách,

kde pomáhajú brániť zubnému kazu). (Kunešová et al., 2016, s. 87, 89) Sladidlá teda nie sú vôbec vhodnou náhradou cukru.

3.12 Značenie potravín

Výskum v USA ukázal, že značenie potravín má medzi ľuďmi väčšinovú podporu, minimálne v prípade sladkých nápojov. Takéto varovné alebo kalorické značenie na obaloch je navyše efektívne v znižovaní množstva, ktoré rodičia svojim deťom kúpia, a to bez ohľadu na úroveň vzdelania. (Roberto, Wong, Musicus a Hammond, 2016)

V Európskej únii bola iniciatíva presadiť „semafor výživových hodnôt“. Na základe tejto iniciatívy by sa značili výrobky podľa obsahu cukru, tuku a soli buď červenou (vysoký obsah), oranžovou alebo zelenou farbou (nízky obsah). Tento nápad bol však v roku 2010 zamietnutý Európskym parlamentom. (Fontana, 2013, s. 78 – 79) V tom istom roku sa ale podarilo presadiť, aby výrobcovia museli aspoň varovať v prípade obsahu azofarbiva, ktoré môže mať vplyv na pozornosť u detí. (Fontana, 2013, s. 80)

3.13 Zhrnutie

Názory a výskumy ohľadom výživy a pôsobenia cukru na ľudské zdravie sú do istej miery kontroverzné. Existujú však určité závery, na ktorých sa väčšina odborníkov zhodne, a teda je možné ich použiť na rozhodovanie o zavedení nejakej formy zdanenia:

- je vhodné sledovať glykemický index a glykemickú nálož jedál,
- netreba jesť príliš veľa jednoduchých cukrov – max 50 až 60 g denne (18 až 22 kg ročne),
- je nutné rozlišovať rôzne druhy sacharidov, cukrov a tukov, pričom problematická je najmä fruktóza a sladké nápoje, ktoré ju vo veľkej miere obsahujú,
- sladidlá nie sú vhodnou náhradou cukrov (s výnimkou žuvačiek).

Z toho dôvodu bude ďalší text práce zameraný na skúmanie spotreby cukru, a teda toho, či je v Českej republike významne prekračovaná maximálna odporúčaná dávka a či by mohlo byť prínosné cukor zdaniť. Pokiaľ je spotreba cukru v zdravom limite, daňová záťaž by bola nadbytočná. Zvýšená pozornosť bude ďalej venovaná sladkým nápojom a prípadnej potrebe zdaniť ich aj ako samostatnú kategóriu výrobkov. Je potrebné nezabudnúť na sladidlá, pretože ich použitie namiesto cukru a vyhnutie sa dani predstavuje potenciálny problém, keďže nie sú zdraviu prospešnejšie, a teda by museli byť tiež nejakým spôsobom upravené v daňovom zákone. Nedá sa opomenúť dôležitosť skúmania, či takáto alebo podobná daň mala v zahraničí význam v znižovaní spotreby daných výrobkov a v zlepšovaní zdravotného stavu obyvateľstva, preto bude potrebné analyzovať aj výsledky zo zahraničia.

4 ZDANENIE CUKRU VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH A REGIÓNOCH SVETA

Štvrtá kapitola je venovaná prehľadu o zavedených daniach z cukru v krajinách Európy, a ďalej v Mexiku a Chile, ktoré sú svojimi daňami vo svete známe. Nejde o vyčerpávajúci prehľad, pretože daň z cukru je v nejakej podobe zavedená v asi 40 krajinách sveta, ale študovať všetky z nich nie je pre vyhodnotenie možné ani nevyhnutné, najmä ak ide o krajiny veľmi vzdialené Českej republike. U každej krajiny je ďalej uvedené, akých výsledkov sa podarilo vďaka dani z cukru dosiahnuť spolu s grafmi ukazujúcimi celkovú spotrebu cukru na obyvateľa (cukor vrátane sladkostí dostupný pre ľudskú konzumáciu v danej krajine, vynímajúc export a straty) a prevalenciu nadváhy v porovnaní s Českou republikou, Európou a zvyškom sveta. Hranica zdravia v grafoch vyjadruje maximálnu odporúčanú spotrebu cukru, ktorá bola uvedená v teoretickej časti tejto práce, teda 22 kg na osobu na rok. Niektoré odporúčania odborníkov sú dokonca ešte nižšie. U európskych krajín je popritom uvedený aj graf spotreby sladkých nápojov a jej porovnanie s Českou republikou a Európskou úniou, ktorá však pre účely danej štatistiky zahŕňala aj Nórsko a Švajčiarsko a, z pochopiteľných dôvodov, Spojené kráľovstvo, chýba štatistika z Chorvátska, Malty, Luxemburska a Cypru.

4.1 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska

V Spojenom kráľovstve sa cukor zdaňuje prostredníctvom Soft Drinks Industry Levy, teda daňou na nealkoholické nápoje neoficiálne známou ako daň z cukru. Sadzba je diferencovaná podľa obsahu cukru na základe dvoch pásiem: nad 5 gramov cukru na 100 ml a nad 8 gramov cukru na 100 ml. Stopercentné ovocné džúsy a mliečne nápoje zdaňované nie sú. Vybraná daň je použitá na podporu športu v školách. (Wunsch, 2019) Okrem športu je časť získaných finančných prostriedkov venovaná Kapitálovému fondu pre zdravie žiakov a na podporu klubov raňajok v školách. (HM Treasury, HM Revenue & Customs a The Rt Hon Robert Jenrick MP, 2018)

Zdaňované sú výrobky, ktoré spĺňajú všetkých päť stanovených podmienok, t.j. obsahujú pridaný cukor (vrátane medu, s výnimkou pridanej ovocnej/zeleninovej šťavy a mlieka), obsahujú minimálne 5 g cukru na 100 ml, sú určené na pitie alebo sa predtým miešajú s vodou, ľadom či oxidom uhličitým, sú balené tak, že sa dajú okamžite spotrebovať a obsahujú maximálne 1,2 % alkoholu. Za cukor sa nepovažujú náhrady cukru. (HM Revenue & Customs, 2018)

Dani nepodliehajú výrobky obsahujúce 75 % mlieka a viac, rastlinné náhrady mlieka obsahujúce aspoň 120 miligramov vápnika na 100 ml, náhrady alkoholických nápojov (napr. nealkoholické pivo), ovocné a zeleninové šťavy bez pridaného cukru, tekuté príchute pridávané do jedla, miešaných nápojov či kávy, nápoje v prášku, miešané nápoje, dojčenská

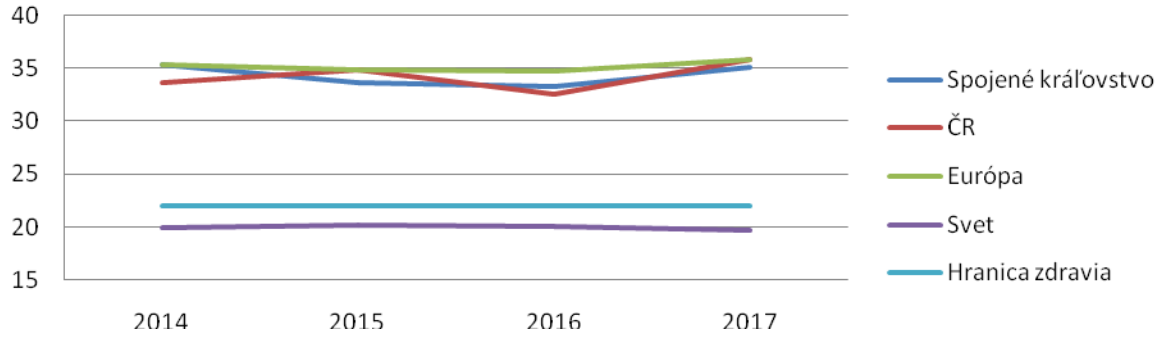
a detská výživa, jedlo určené ako úplná náhrada stravy a jedlo na špeciálne využitie v medicíne. (HM Revenue & Customs, 2018)

Sadzby sú 18 pencí za liter nápoja obsahujúceho viac ako 5 a menej ako 8 gramov cukru na 100 ml a 24 pencí za liter nápoja obsahujúceho 8 a viac gramov cukru na 100 ml. (HM Revenue & Customs, 2018) Celkovo bolo zatiaľ na dani od zavedenia v apríli 2018 do októbra 2019 zaplatených 240 miliónov libier. (HM Revenue & Customs, 2019)

Táto daň je v Spojenom kráľovstve zavedená ešte len krátky čas, takže sa nedá skúmať jej dlhodobý dopad, avšak prvé výsledky ukazujú, že výrobcovia od zavedenia dane znižujú obsah cukru vo výrobkoch, aby nemuseli platiť vysokú daň, a ceny zvyšujú len marginálne. Je teda zrejmý pozitívny dopad na zloženie výrobkov. (Scarborough et al., 2020) Modelová štúdia predpovedá, že vďaka 40 % redukcii v obsahu pridaných cukrov, sa za päť rokov zníži počet obéznych o 500 000 a počet nových chorých na diabetes 2. typu o 300 000. (The Lancet Diabetes & Endocrinology, 2017) Množstvo cukru spotrebovaného ako súčasť sladkých nápojov sa znížilo o 29 % od roku 2015. (University of Oxford, 2020) Smith et al. (2018) v štúdii ukazujú, že zdanenie sladkostí spolu s nápojmi by viedlo k významnejšiemu zníženiu nákupov sladkých výrobkov a mohlo by mať lepší efekt na zdravie populácie Spojeného kráľovstva. Ľudia totiž spotrebujú viac cukru v sladkostiach než v nápojoch. Navyše zvýšenie ceny sladkostí vedie aj k zníženiu spotreby sladkých nápojov. (Smith et al., 2018)

Graf 1 ukazuje spotrebu cukru na obyvateľa v Spojenom kráľovstve v porovnaní s Českou republikou, Európou a svetom (zahŕňa všetky kontinenty vrátane Európy), zároveň obsahuje vyznačenú hranicu zdravia. Je vidno, že spotreba v Spojenom kráľovstve sa nelíši od spotreby v Česku a vo zvyšku Európy, avšak je vysoko nadpriemerná celosvetovo a významne vyššia než je považované za zdravé.

Graf 1: Spotreba cukru v kg na obyvateľa ročne – Spojené kráľovstvo

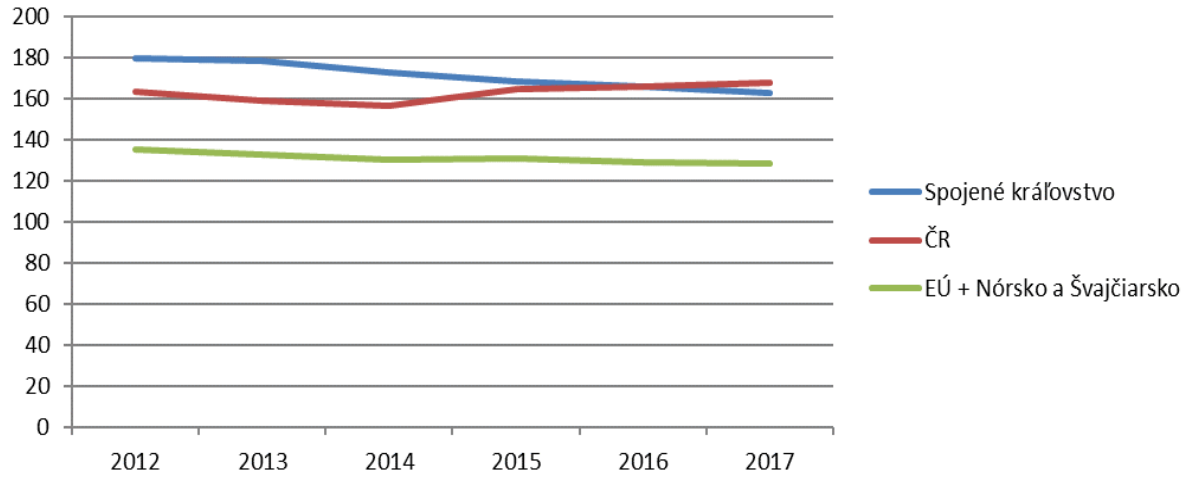


Zdroj: vlastné spracovanie podľa Food and Agriculture Organization of the United Nations, © 2019

Na grafe 2 je možno vidieť spotrebu sladkých nápojov v Spojenom kráľovstve v porovnaní s Českou republikou a Európskou úniou. Do sladkých nápojov sú počítané aj ovocné šťavy a ochutené minerálne vody. Kým v Spojenom kráľovstve sa spotreba postupne znižuje,

v Českej republike naopak rastie, takže v roku 2016 boli hodnoty prakticky rovnaké. Spotreba na osobu v Európskej únii bola v roku 2017 o 21 % nižšia oproti Spojenému kráľovstvu a má klesajúcu tendenciu.

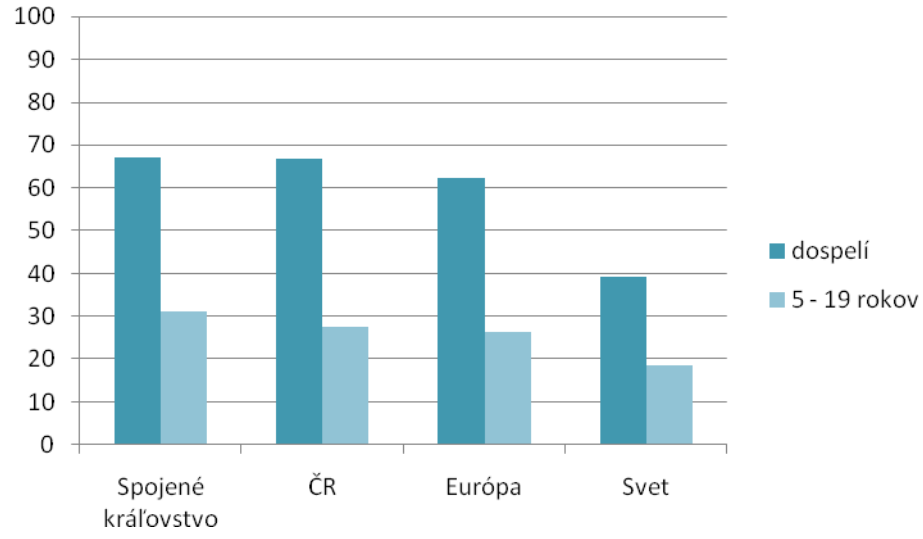
Graf 2: Spotreba sladkých nápojov v litroch na obyvateľa ročne – Spojené kráľovstvo



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Unesda – European Soft Drinks Industry, © 2019

Graf 3 ukazuje, aké percento obyvateľov Spojeného kráľovstva trpí nadváhou, u dospelých to znamená, že majú hodnoty BMI nad 25. Znova sú tieto hodnoty porovnané s hodnotami v Česku, v Európe a vo svete (opäť všetky kontinenty vrátane Európy). Kým vo svete je toto percento nižšie ako 40, v Spojenom kráľovstve je to takmer 70.

Graf 3: Prevalencia nadváhy v percentách 2016 – Spojené kráľovstvo



Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

4.2 Írsko

V Írsku je cukor zdaňovaný Sugar Sweetened Drinks Tax, teda daňou z cukrom sladených nápojov, od 1. mája 2018. Aplikuje sa podobne ako v Spojenom kráľovstve na nápoje s pridaným cukrom (sladidlá ani ovocné a zeleninové džúsy sa za pridaný cukor nepovažujú), ktoré majú obsah cukru aspoň 5 g na 100 ml a sú balené hotové na pitie alebo v koncentrovanej forme, pričom ich stačí zmiešať s vodou, ľadom alebo oxidom uhličitým. U nápojov v koncentrovanej forme sa obsah cukru posudzuje podľa finálneho produktu namiešaného podľa výrobcom uvedených inštrukcií. Nealkoholické pivo ani víno dani nepodliehajú, rovnako sú vyňaté nápoje s obsahom mliečneho tuku a nápoje zo sóje, orechov, zŕn alebo cereálnych produktov. (Irish Tax and Customs, 2019)

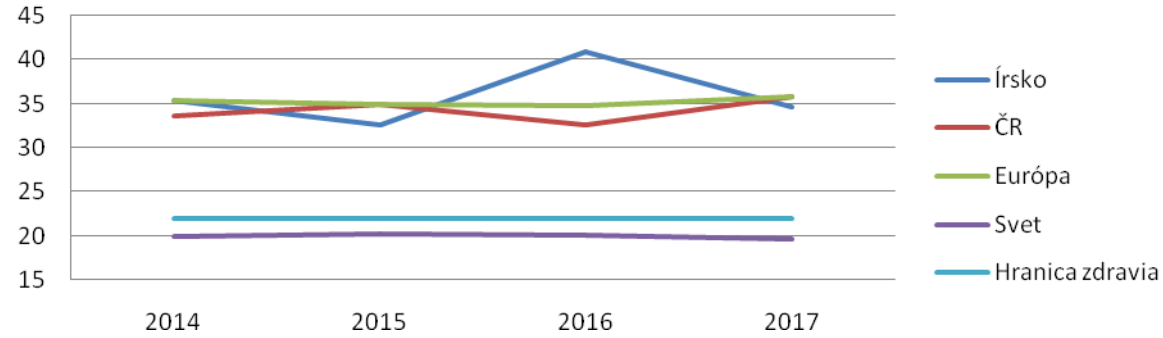
Tak, ako v prípade Spojeného kráľovstva, existujú dve sadzby dane, 16,26 eur za hektoliter nápoja, ktorý obsahuje minimálne 5 g cukru na 100 ml, ale menej ako 8, a 24,39 eur za hektoliter nápoja obsahujúceho 8 a viac gramov cukru na 100 ml. (Irish Tax and Customs, 2019)

Výskum preukázal, že írski občania nezmenili svoje správanie po zavedení dane, naďalej kupujú rovnaké množstvo nápojov. Ďalej sa ukázalo, že zvýšenie ceny nepovažujú za dôležité, navyše toto zvýšenie bolo podľa nich príliš nízke. Nezaujíma ich ani obsah cukru vo výrobkoch, a dokonca majú nerealistickú predstavu o množstve cukru v jednotlivých nápojoch. Dôležitejšia je pre nich chuť. (O'Connor, 2018) Výrobcovia však reagovali na daň nahradzovaním cukru sladidlami a aj výnos dane bol výrazne nižší než sa očakávalo. (Sanz, 2019)

Na grafe 4 možno vidieť spotrebu cukru v Írsku, ktorá je porovnateľná so zvyškom Európy, podobne ako tomu je u Spojeného kráľovstva. Jediný výkyv nastal v roku 2016, kedy sa spotreba zvýšila, avšak následne zase klesla na bežnú hodnotu. Graf 5 ukazuje, že spotreba sladkých nápojov v Írsku postupne mierne klesá už od roku 2012 a pohybuje sa pod európskym priemerom.

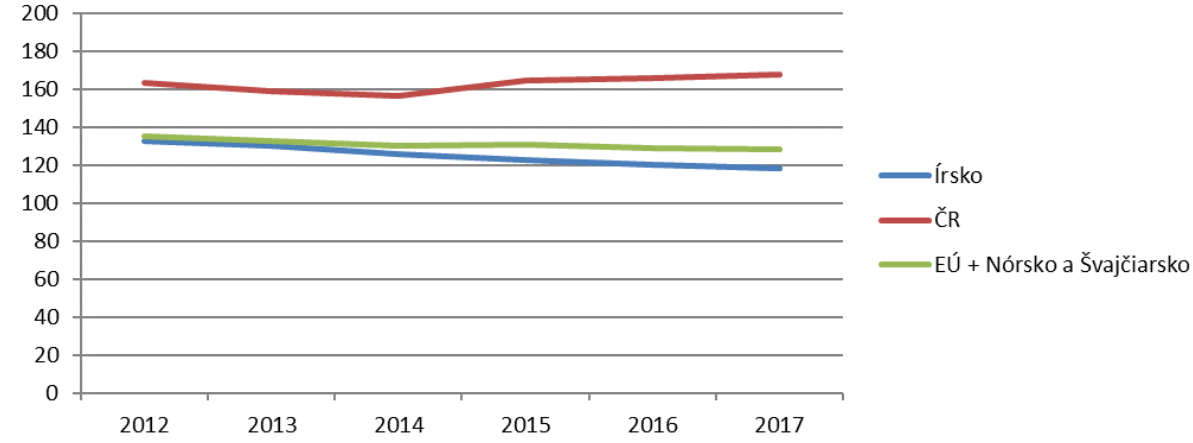
Prevalencia nadváhy v Írsku je podobná ako vo zvyšku Európy, čo zase ukazuje graf 6. Kým nadváha u dospelého obyvateľstva je mierne bežnejšia v Česku, u detí zase platí, že sú na tom Íri mierne horšie.

Graf 4: Spotreba cukru v kg na obyvateľa ročne – Írsko



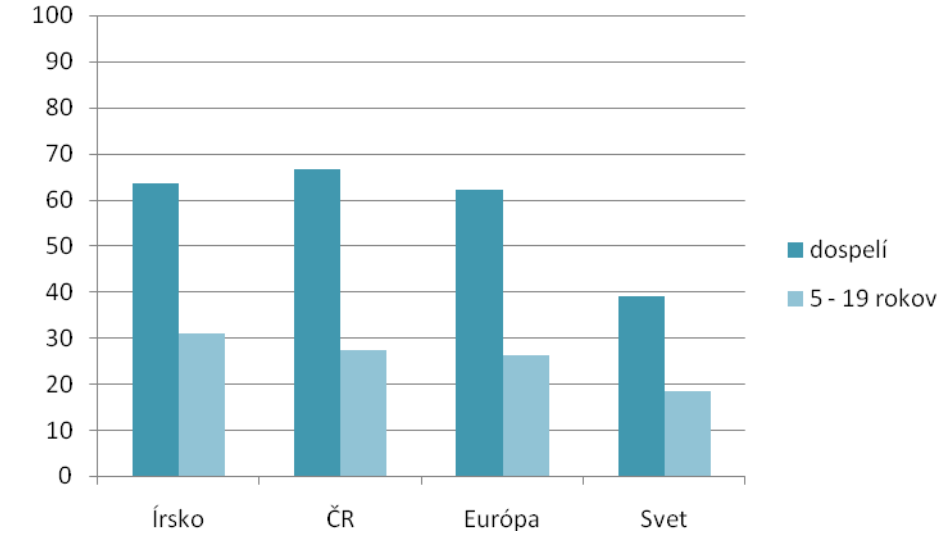
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Food and Agriculture Organization of the United Nations, © 2019

Graf 5: Spotreba sladkých nápojov v litroch na obyvateľa ročne – Írsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Unesda – European Soft Drinks Industry, © 2019

Graf 6: Prevalencia nadváhy v percentách 2016 – Írsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

4.3 Katalánsko

V Katalánsku sú sladené nápoje zdaňované od 1. mája 2017 daňou Impuesto sobre las bebidas azucaradas envasadas, v preklade daňou zo sladených balených nápojov. Predmetom dane sú nápoje sladené kalorickými sladidlami, akými sú: „cukor, med, fruktóza, sacharóza, kukuričný sirup, javorový sirup, nektár alebo sirup z agáve a ryžový sirup." Dani podliehajú nápoje bez alkoholu vo fľašiach aj v plechovkách, a tiež čapované nápoje, ovocné džúsy a nektáre, nápoje z čaju a kávy, energetické nápoje, sladené mliečne nápoje a ich náhrady, zeleninové nápoje a ochutené vody. (Agència Tributària de Catalunya, 2019)

Predmetom dane však nie sú prírodné ovocné a zeleninové nápoje ani ich koncentráty, dani nepodliehajú mliečne nápoje (a ich alternatívy) bez pridaného cukru a vylúčené sú aj jogurty na pitie, fermentované mlieko, medicínske produkty a alkoholické nápoje. (Agència Tributària de Catalunya, 2019)

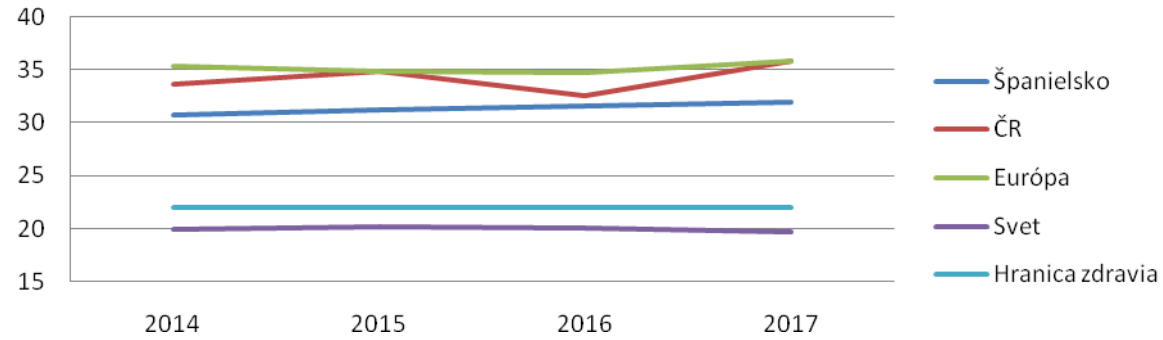
Sadzby dane sú dve v rovnakých pásmach ako v Írsku a Spojenom kráľovstve: nápoje obsahujúce od 5 do 8 gramov cukru na 100 ml majú sadzbu 0,08 eur za liter a nápoje obsahujúce viac ako 8 gramov na 100 ml majú sadzbu 0,12 eur za liter. (Agència Tributària de Catalunya, 2019) Koncentrované nápoje sa zdaňujú podľa obsahu cukru v už namiešanom produkte. (Portal Institucional del Ministerio de Hacienda, 2018)

Bordonada et al. (2019) v štúdii zistili, že konzumácia sladených nápojov v chudobných štvrtiach Barcelony klesla o 39 % viac než v chudobných štvrtiach Madridu, kde daň zavedená nebola. Hlavným dôvodom bola podľa respondentov cena, druhým dôvodom zvýšené povedomie o neblahom zdravotnom vplyve. Konzumácia nezdanených nápojov zostala rovnaká. (Bordonada et al., 2019) Ďalšia štúdia ukázala, že celkové zníženie predajov sladených nápojov v Katalánsku bolo 7,7 %, pričom najväčší efekt bol dosiahnutý v oblastiach so zvýšeným výskytom obezity, čo nasvedčuje tomu, že by to v dlhšom období mohlo mať priaznivý efekt na zdravotný stav obyvateľstva. (Castelló a Casasnovas, 2020)

Graf 7 ukazuje spotrebu cukru v Španielsku v porovnaní s Českom, Európou a zvyškom sveta. Je vidno, že mala od roku 2014 do roku 2017 stúpajúcu tendenciu, avšak držala sa pod hodnotami bežnými v Európe, stále však vysoko nad hranicou zdravia. Graf 8 poukazuje na fakt, že aj spotreba sladkých nápojov je pod hodnotami bežnými v Európskej únii.

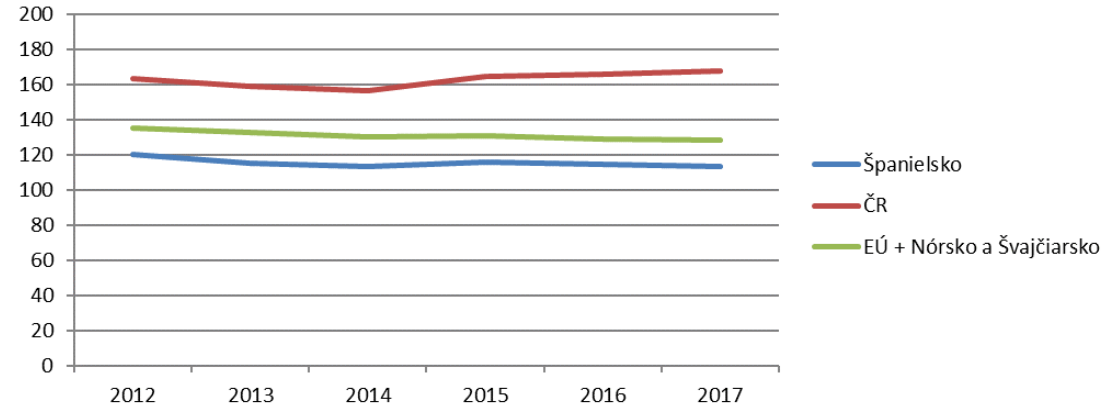
Graf 9 zobrazuje prevalenciu nadváhy v Španielsku, ktorá je len mierne vyššia než hodnota v Česku. Výraznejší rozdiel je u detí a adolescentov od 5 do 19 rokov, hodnota v Španielsku presahuje dokonca jednu tretinu.

Graf 7: Spotreba cukru v kg na obyvateľa ročne – Španielsko



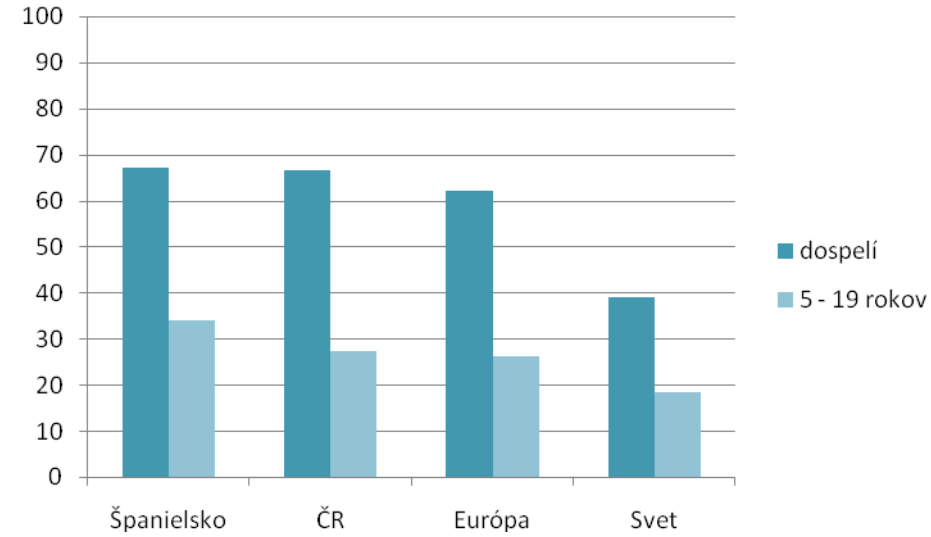
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Food and Agriculture Organization of the United Nations, © 2019

Graf 8: Spotreba sladkých nápojov v litroch na obyvateľa ročne – Španielsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Unesda – European Soft Drinks Industry, © 2019

Graf 9: Prevalencia nadváhy v percentách 2016 – Španielsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

4.4 Francúzsko

Vo Francúzsku je daň uplatňovaná od 1. januára 2012 na balené nealkoholické nápoje s pridaným cukrom alebo sladidlami. Bola stanovená na 7,16 eur za hektoliter, čo viedlo k 4,7 % nárastu cien (66 % prenos do ceny nápojov). Zníženie predajov týchto nápojov bolo nevýznamné, čo môže byť aj dôsledkom veľmi nízkej sadzby. Tá je postupne upravovaná, v roku 2014 bola nastavená na 7,45 eur za hektoliter. V roku 2013 bolo na dani vybraných takmer o 100 miliónov eur viac než sa pôvodne predpokladalo, teda 375 miliónov eur. (Capacci et al., 2019, Ecorys et al., 2014) Iná štúdia uvádza, že zníženie predajov daňou zaťažených nápojov v prvom roku od zavedenia bolo 4 %. (Brinsden a Neveux, 2018)

Od júla 2018 sú sadzby nastavené tak, ako je uvedené v tabuľke 6. Od 15 g cukru na 100 ml vyššie je sadzba dane vždy o 2 eurá vyššia za každý gram. (Sénat, 2018) Z toho vyplýva, že nápoje obsahujúce viac cukru sú zdaňované vyššou sadzbou, a to nielen v dvoch pásmach, ako to bolo u predchádzajúcich skúmaných krajín/regiónov, avšak v potenciálne nekonečnom množstve pásem. Zaujímavé je, že z pohľadu prepočítanej sadzby na kg cukru, má daň regresívny charakter až do množstva 7 g/100 ml, a následne má charakter progresívny. Prakticky však nie je možné dosiahnuť na takú vysokú sadzbu za kg, ako v prípade veľmi málo sladených nápojov, na ktoré je sadzba až 3 eurá za hl nápoja s 1 alebo menej g/100 ml.

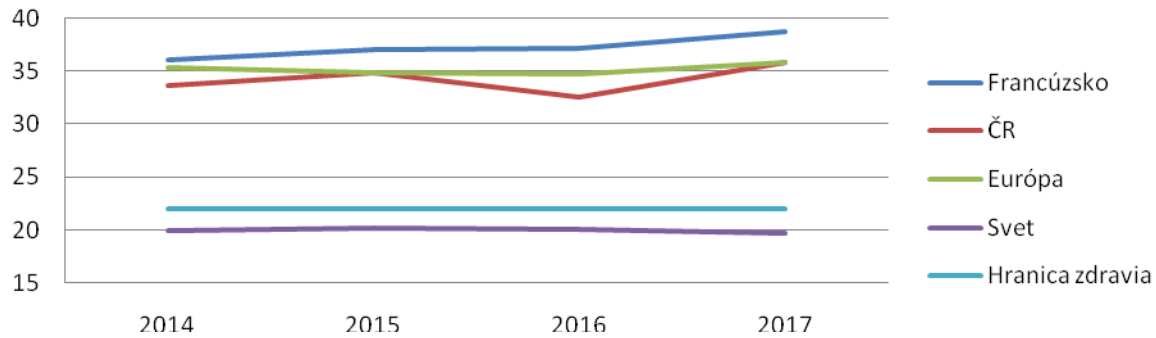
Tabuľka 6: Sadzby dane zo sladených nápojov vo Francúzsku

Množstvo cukru v g na 100 ml (=kg/hl)	Sadzba v eur/hl	Sadzba v eur na 1 kg cukru je potom minimálne
≤ 1	3,00	3,00
2	3,50	1,75
3	4,00	1,33
4	4,50	1,13
5	5,50	1,10
6	6,50	1,08
7	7,50	1,07
8	9,50	1,19
9	11,50	1,28
10	13,50	1,35
11	15,50	1,41
12	17,50	1,46
13	19,50	1,50
14	21,50	1,54
15	23,50	1,57
100	193,50	1,94

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Sénat, 2018

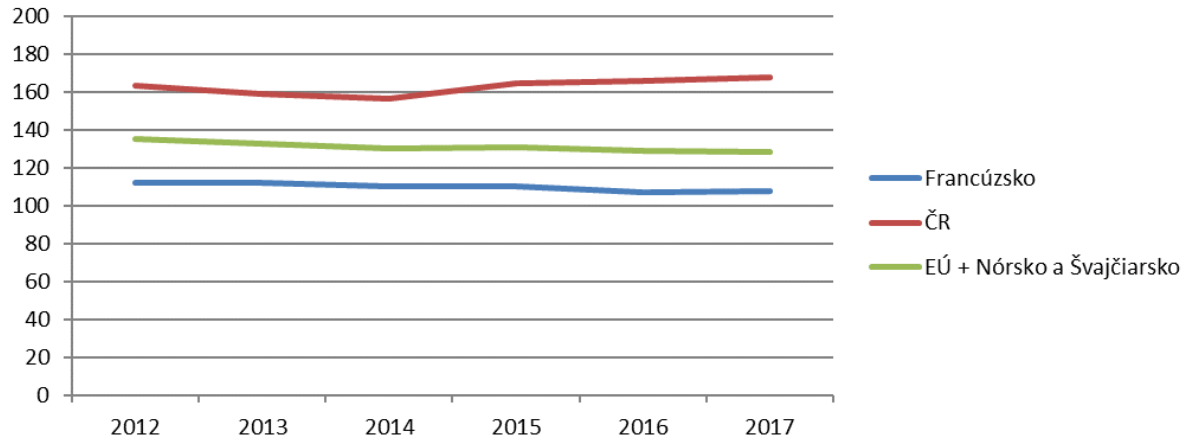
Graf 10 zobrazuje spotrebu cukru v kg na obyvateľa vo Francúzsku. Je mierne vyššia než spotreba v Česku a v Európe všeobecne, navyše do roku 2017 mala stúpajúcu tendenciu aj napriek zavedenej dani. Nie je však zrejme spôsobená primárne konzumáciou sladkých nápojov, keďže tá sa pohybuje pod hodnotami bežnými v Európskej únii, ako vidno v grafe 11, a v čase sa významne nemení.

Graf 10: Spotreba cukru v kg na obyvateľa ročne – Francúzsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Food and Agiculture Organization of the United Nations, © 2019

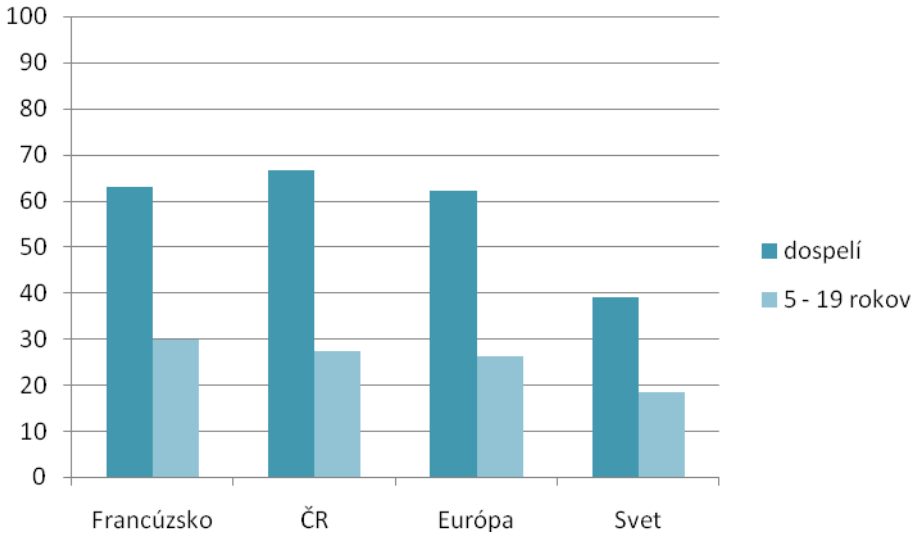
Graf 11: Spotreba sladkých nápojov v litroch na obyvateľa ročne – Francúzsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Unesda – European Soft Drinks Industry, © 2019

Graf 12 poukazuje na to, že aj napriek zvýšenej spotrebe cukru, je vo Francúzsku nižší podiel dospelých ľudí s nadváhou než v Česku, inak je to však u nadváhy detí. U tej dosahujú Česi priaznivejších hodnôt.

Graf 12: Prevalencia nadváhy v percentách 2016 – Francúzsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

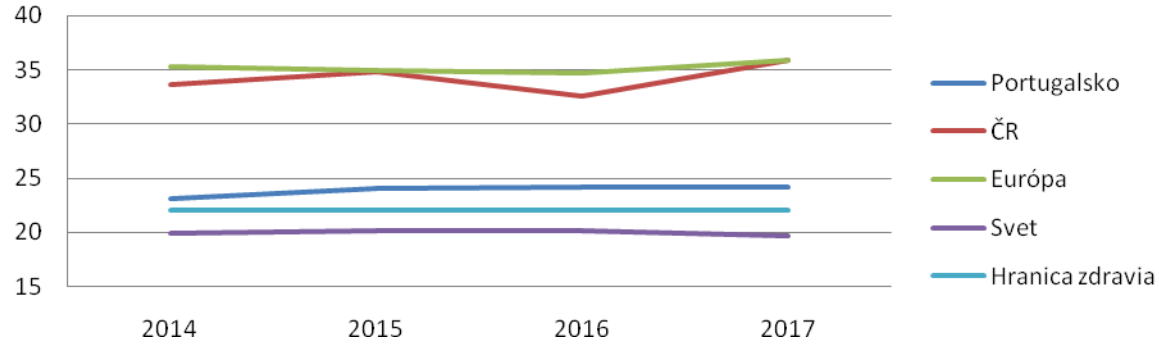
4.5 Portugalsko

V Portugalsku bola daň zavedená vo februári 2017 na nápoje bez alkoholu s pridaným cukrom alebo sladidlami. Mlieko, sójové a ryžové nápoje, ovocné a zeleninové džúsy, cereálne a orechové nápoje a nápoje s medicínskym využitím sa nezdaňujú. Pôvodne bola sadzba dvojpásmová: 0,08 eur/l nápoja s obsahom cukru do 8g/100 ml (zahŕňa aj verzie nápojov bez cukru) a 0,16 eur/l nápoja obsahujúceho viac ako 8g/100 ml. (Griffith et al., 2019)

Od roku 2019 je zavedených viacero pásem: do obsahu cukru 2,5 g/100 ml (aj verzie nápojov bez cukru) je sadzba 0,01 eur/l, nápoje s obsahom 2,5 – 5 g/100 ml sú zdaňované 0,06 eur/l, tie s obsahom 5 – 8 g/100 ml podliehajú sadzbe 0,08 eur/l a nápoje s obsahom cukru 8 a viac g/100 ml sú zdaňované sadzbou 0,20 eur/l. (Gonçalves a Santos, 2019)

Po zavedení dane v roku 2017 klesli predaje sladených nápojov o 7 %. Zároveň viedla daň k zníženiu obsahu cukru niektorých nápojov, čo malo za následok 11 % zníženie príjmu energie zo sladených nápojov. Tieto dva efekty by spolu mali viesť k zníženiu počtu obéznych ľudí o 1600 a zabrániť 27 úmrtiam ročne. (Goiana-da-Silva et al., 2018a) U nápojov obsahujúcich viac ako 8g cukru na 100 ml bolo zaznamenané dokonca 50 % zníženie spotreby, čo je dôsledkom aj zmeny zloženia nápojov. Viedlo to k 15 % zníženiu spotreby cukru zo sladených nápojov. (Goiana-da-Silva et al., 2018b) Gonçalves a Santos (2019) uvádzajú, že zmena zloženia nápojov bola vôbec hlavnou príčinou znižovania príjmu cukru obyvateľstva.

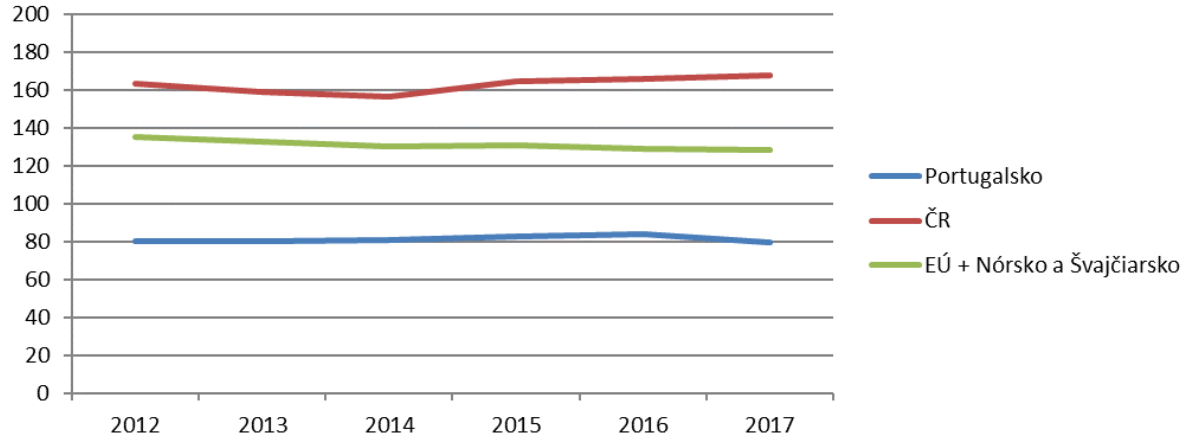
Graf 13: Spotreba cukru v kg na obyvateľa ročne – Portugalsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Food and Agriculture Organization of the United Nations, © 2019

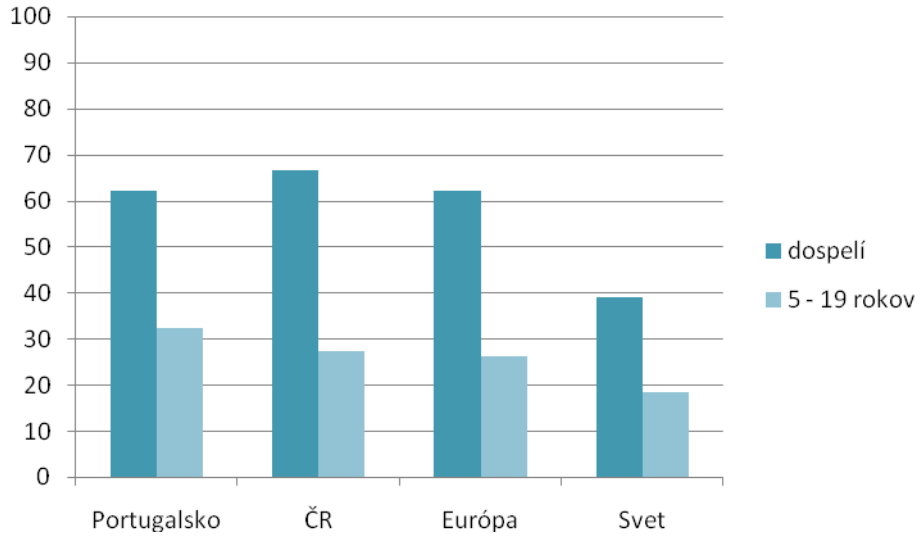
Graf 13 zobrazuje spotrebu cukru v Portugalsku a jej porovnanie s inými regiónmi. Spotreba cukru je nad limitom zdravej konzumácie, avšak je výrazne nižšia než v Česku a v Európe všeobecne. Takisto graf 14 poukazuje na nízku konzumáciu sladkých nápojov Portugalcami. Je zaujímavé, že prevalencia nadváhy v percentách napriek tomu nedosahuje lepších hodnôt než v Česku, ako ukazuje graf 15. Je možné, že dôvodom k nadváhe v Portugalsku nie je vo výraznej miere spotreba cukru.

Graf 14: Spotreba sladkých nápojov v litroch na obyvateľa ročne – Portugalsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Unesda – European Soft Drinks Industry, © 2019

Graf 15: Prevalencia nadváhy v percentách 2016 – Portugalsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

4.6 Nórsko

V Nórsku je zavedených až 5 daní relevantných pre túto prácu (The Norwegian Tax Administration, 2020):

- beverage packaging (balenie nápojov):
  - environmentálna daň,
  - základná daň,
- tax on chocolate and sugar products (daň z čokolády a cukrových produktov),
- non-alcoholic beverage tax (daň z nealkoholických nápojov),
- sugar tax (daň z cukru).

4.6.1 Balenie nápojov

Environmentálna daň sa platí vo výške 5,99 NOK za jednotku skla/kovu, 3,62 NOK za jednotku plastu a 1,48 NOK za jednotku kartónu. V prípade vratných obalov je možné platiť daň nižšiu, prípadne žiadnu, ak je návratnosť aspoň 95 %. Výnimku majú nápoje v prášku a náhrady materského mlieka. (The Norwegian Tax Administration, 2020)

Základná daň je 1,23 NOK za jedno jednorazové balenie, ktoré nemôže byť znovu použité vo svojej pôvodnej podobe. Vyňaté sú mliečne výrobky, kakaové a čokoládové výrobky a ich koncentráty, produkty v prášku, cereálne a sójové náhrady mlieka a náhrady materského mlieka. (The Norwegian Tax Administration, 2020)

4.6.2 Daň z čokolády a cukrových výrobkov

Touto daňou sa zdaňujú aj výrobky bez pridaného cukru či sladidiel. Sadzba je 21,22 NOK/kg. Výrobky vyrobené z čokolády alebo cukrových výrobkov sa už nezdaňujú. (The Norwegian Tax Administration, 2020)

4.6.3 Daň z nealkoholických nápojov

Daň je uvalená na nealkoholické nápoje a sirupy používané na ich výrobu s pridaným cukrom alebo sladidlami, a tiež ovocné a zeleninové šťavy a koncentráty bez pridaného cukru. Nevzťahuje sa na nápoje v prášku. Hotové výrobky sa zdaňujú sadzbou 4,91 NOK/l, sirupy (koncentráty) sadzbou 29,90 NOK/l, ovocné a zeleninové džúsy bez pridaného cukru sadzbou 1,76 NOK/l a ovocné a zeleninové sirupy (koncentráty) sadzbou 10,67 NOK/l. Ak sú tieto výrobky použité na výrobu iných výrobkov, dani nepodliehajú. (The Norwegian Tax Administration, 2020)

4.6.4 Daň z cukru

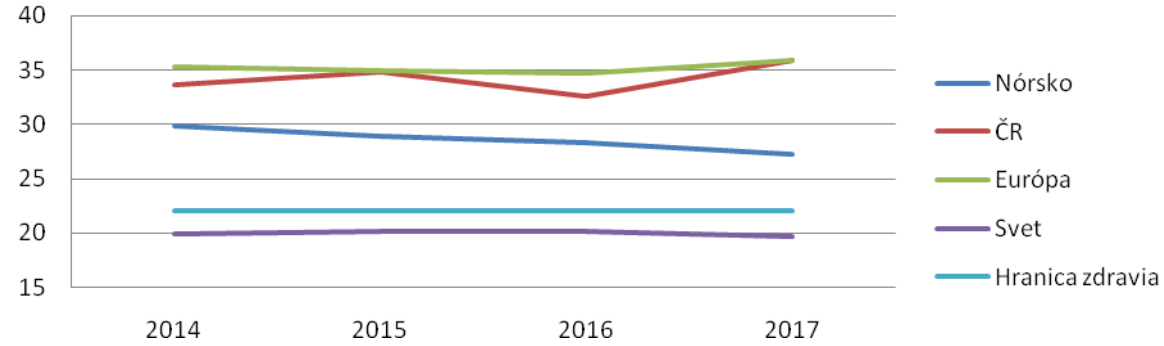
Cukor je zdaňovaný sadzbou 8,20 NOK/kg. Zdaňované sú všetky formy cukru, dokonca aj cukríky (rock candy), a ich roztoky. Vyňatý je hroznový cukor, invertný cukor, melasa, laktóza, med (aj umelý), karamel, cukrové farbivo, diabetický cukor, 100 % javorový sirup a fondánový prášok, ktorý nepochádza z cukrovej repy alebo trstiny. Produkty obsahujúce cukor sú z tejto dane vyňaté. (The Norwegian Tax Administration, 2020)

4.6.5 Výsledky

Daň z cukru bola zavedená už v roku 1922. V roku 2018 boli však významne navýšené sadzby na niektoré výrobky (o 83 % na čokoládu a cukrové výrobky a 42 % na koncentráty), čo spôsobilo nevôľu. Čoraz častejšie chodia Nóri nakupovať do Švédska, ročne tak vynaložia takmer 2 miliardy dolárov. 20 % sladkých nápojov kupujú práve tam. (United Nations Children's Fund, 2019) Stea et al. (2011) zistili, že zvyšovanie dane z nealkoholických nápojov spolu s ďalšími opatreniami viedli k zníženiu konzumácie týchto nápojov deťmi. Konzumáciu cukru sa podarilo znížiť zo 43 kg na osobu ročne v roku 2000 na 24 kg v roku 2018. Znížila sa aj spotreba sladkostí a sladkých nápojov. (Jephcote, 2019) Momentálne sa uvažuje aj o zmene týchto daní tak, aby lepšie reflektovali výživovú hodnotu a zdravotný vplyv, pretože hlavne daň z čokolády a cukrových výrobkov neodzrkadľuje vôbec množstvo cukru. (LaHart, 2019)

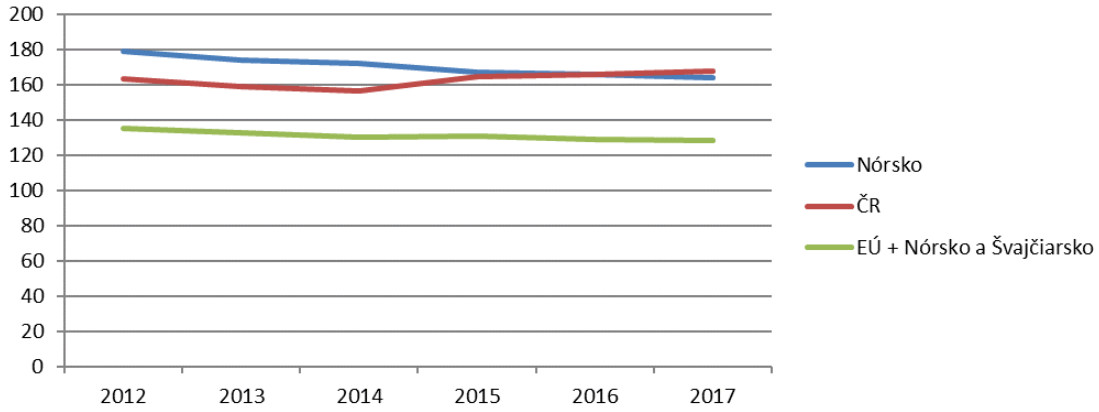
Graf 16 zobrazuje spotrebu cukru v Nórsku v rokoch 2014 – 2017 a jej porovnanie. Je viditeľné, že spotreba má klesajúcu tendenciu a jej hodnota je omnoho nižšia než v Česku a zvyšku Európy, stále je však príliš vysoká. Takisto spotreba sladkých nápojov má mierne klesajúcu tendenciu, ako ukazuje graf 17, avšak táto spotreba je na úrovni Českej republiky a vysoko nad priemerom EÚ. Na grafe 18 vidno, že prevalencia nadváhy nie je nižšia než v Európe celkovo, a je teda možné, že dôvodom nadváhy v Nórsku je buď nadmerná konzumácia sladkých nápojov alebo niečo úplne iné než cukor.

Graf 16: Spotreba cukru v kg na obyvateľa ročne – Nórsko



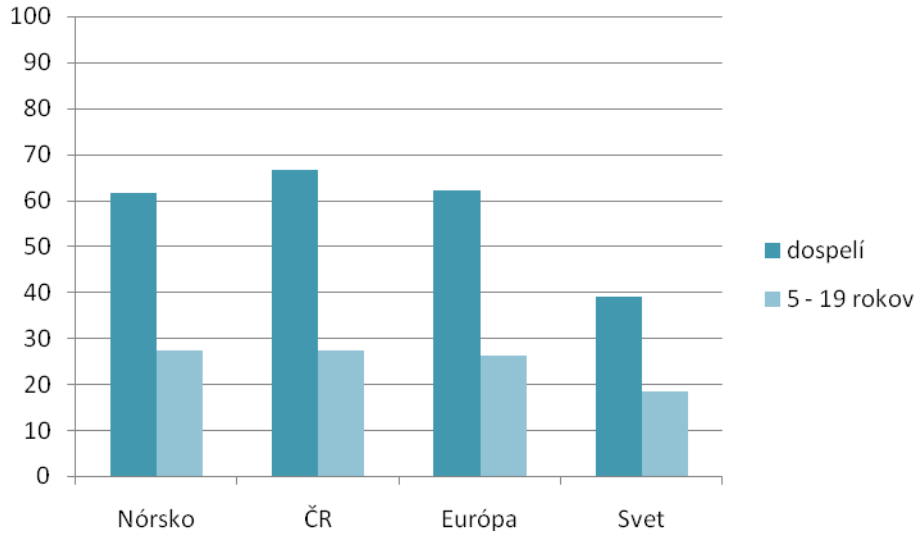
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Food and Agriculture Organization of the United Nations, © 2019

Graf 17: Spotreba sladkých nápojov v litroch na obyvateľa ročne – Nórsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Unesda – European Soft Drinks Industry, © 2019

Graf 18: Prevalencia nadváhy v percentách 2016 – Nórsko



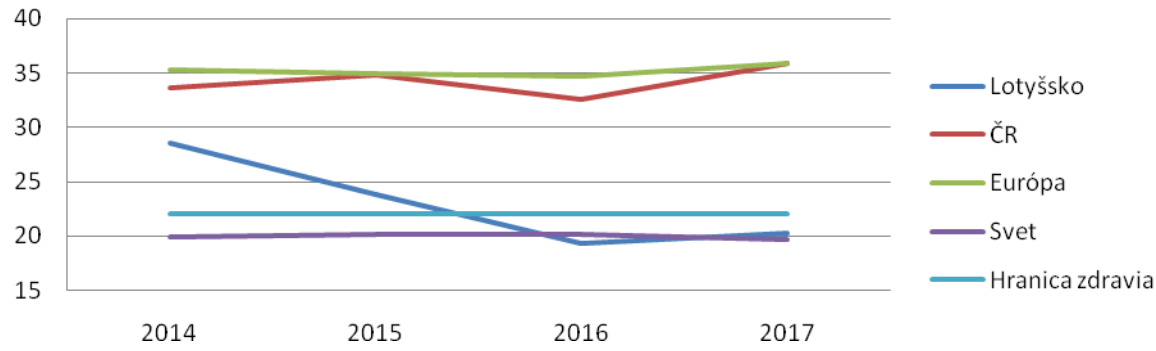
Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

4.7 Lotyšsko

Lotyšsko má zavedenú daň na nealkoholické nápoje (s výnimkou minerálnych vôd a prírodných džúsov) a kávu, pričom sadzba na nealkoholické nápoje je 7,40 eur/hl. (Ministry of Finance Republic of Latvia, 2018) V budúcnosti by mala táto sadzba zostať zatiaľ rovnaká pre nápoje s obsahom cukru do 8 g/100 ml (aj pre tie obsahujúce sladidlá) a pre nápoje obsahujúce viac ako 8 g/100 ml cukru by mala od roku 2022 platiť sadzba 14 eur/hl. (Baltic News Network, 2020)

Graf 19 ukazuje, ako sa vyvíjala spotreba cukru v Lotyšsku v rokoch 2014 – 2017 v porovnaní s inými územiami. Spotreba cukru v tomto období významne klesla, hoci sadzba dane na nealkoholické nápoje bola v tomto období nemenná. (Institute for Social and Economic Research, 2017)

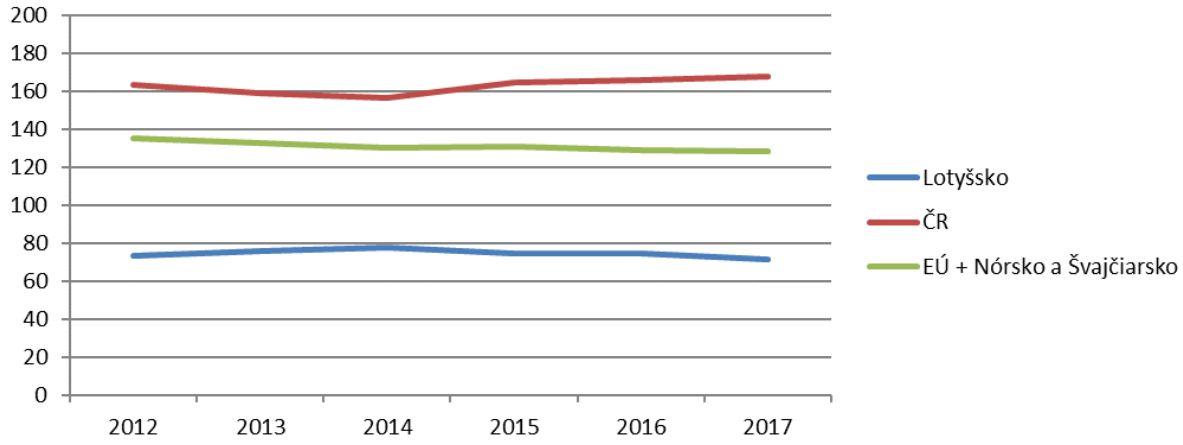
Graf 19: Spotreba cukru v kg na obyvateľa ročne – Lotyšsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Food and Agriculture Organization of the United Nations, © 2019

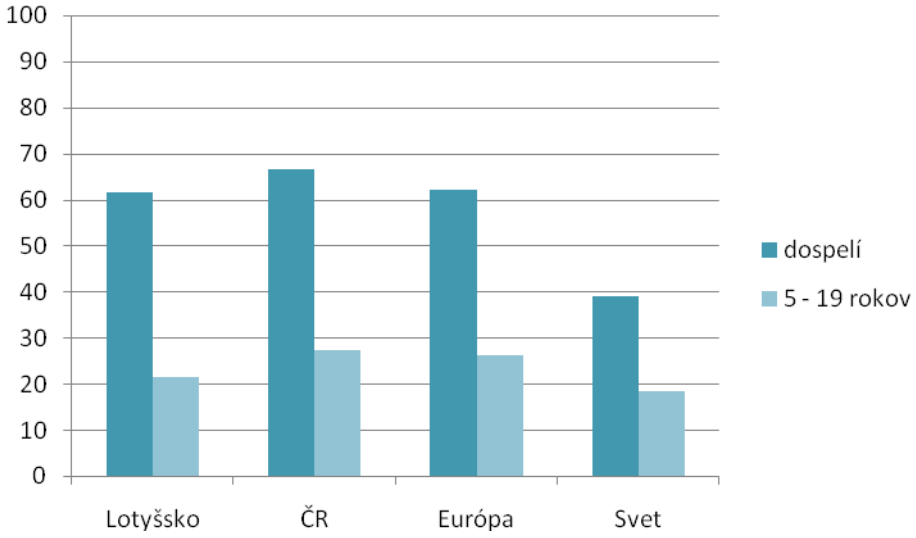
Spotreba sladkých nápojov (graf 20) je v Lotyšsku konzistentne na veľmi nízkej úrovni v porovnaní s priemerom EÚ. Na grafe 21 je však vidno, že problém s nadváhou dospelých bol napriek tomu porovnateľný so zvyškom Európy, čo ale môže byť výsledkom výživy v minulosti. Výrazne lepších hodnôt dosahujú u nadváhy detí.

Graf 20: Spotreba sladkých nápojov v litroch na obyvateľa ročne – Lotyšsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Unesda – European Soft Drinks Industry, © 2019

Graf 21: Prevalencia nadváhy v percentách 2016 – Lotyšsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

4.8 Maďarsko

Maďarsko zaviedlo 1. septembra 2011 daň Public Health Product Tax (Daň na produkty za účelom verejného zdravia). Podliehajú jej výrobky obsahujúce cukor, soľ, alkohol a kofeín, nie však „základné potraviny“. (National Institute of Pharmacy and Nutrition, 2019) Aplikuje sa na balené sladené potraviny a produkty obsahujúce kakao, nealkoholické nápoje

s pridaným cukrom, ovocné džemy, pivo s príchuťou a pridaným cukrom, alkoholické nápoje, energetické nápoje a príliš slané pochutiny. (World Health Organization Regional Office for Europe, 2015a) Tabuľka 7 uvádza sadzby dane na jednotlivé produkty.

Tabuľka 7: Sadzby dane v Maďarsku

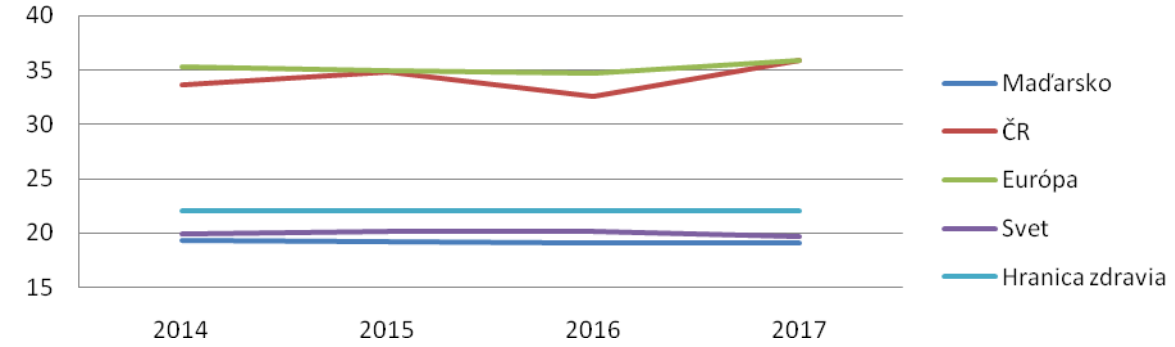
	Produkt	Jednotka	Sadzba (forinty)
Cukor	Cukrom sladené nápoje (viac ako 8 g/100 ml)	liter	15
	Sirupy, koncentráty nealko. nápojov	liter	240
	Sladený kakaový prášok	kilogram	85
	Balené sladené výrobky (viac ako 25 g/100 g)	kilogram	160
	Trvanlivé výrobky z ovocia (džemy, kompóty)	kilogram	600
	Ochutené pivo	liter	25
	Sladené alko. nápoje s nízkym obsahom alk.	liter	25
Soľ	Slané pochutiny (viac ako 1 g/100 g)	kilogram	300
	Dochucovadlá (viac ako 5 g/100 g)	kilogram	300
Kofeín	Energetické nápoje (1 mg metil-xantin/100 ml alebo taurínu viac ako 100 mg/100 ml)	liter	300
	Mentil-xantin viac ako 15 mg/100 ml	liter	50
Alkohol	Alkoholické nápoje	liter	25 – 1100

Zdroj: National Institute of Pharmacy and Nutrition, 2019, RSM Hungary, © 2020

Za obdobie 4 rokov sa znížila spotreba týchto potravín, zmenilo sa ich zloženie a vyzbieralo sa 219 miliónov dolárov, ktoré sú určené na financovanie zdravia. 40 % výrobcov zmenilo zloženie potravín, predaj zdanených výrobkov klesol o 27 %, pričom hlavnou príčinou bolo zvýšenie cien. (World Health Organization Regional Office for Europe, 2015a) Najviac svoju spotrebu znížili práve ľudia trpiaci nadváhou a obezitou. (European Commission, 2018) Čo sa týka úrovne vzdelania, tak ľudia s nižším vzdelaním konzumujú viac nezdravých potravín, zároveň boli ale tou skupinou, ktorá viac znížila ich spotrebu po zavedení dane. Navyše aj niekoľko rokov po zavedení dane sa spotreba nevracala do hodnôt pred zavedením, niektorí dokonca naďalej znižovali svoju spotrebu. (World Health Organization Regional Office for Europe, 2015b)

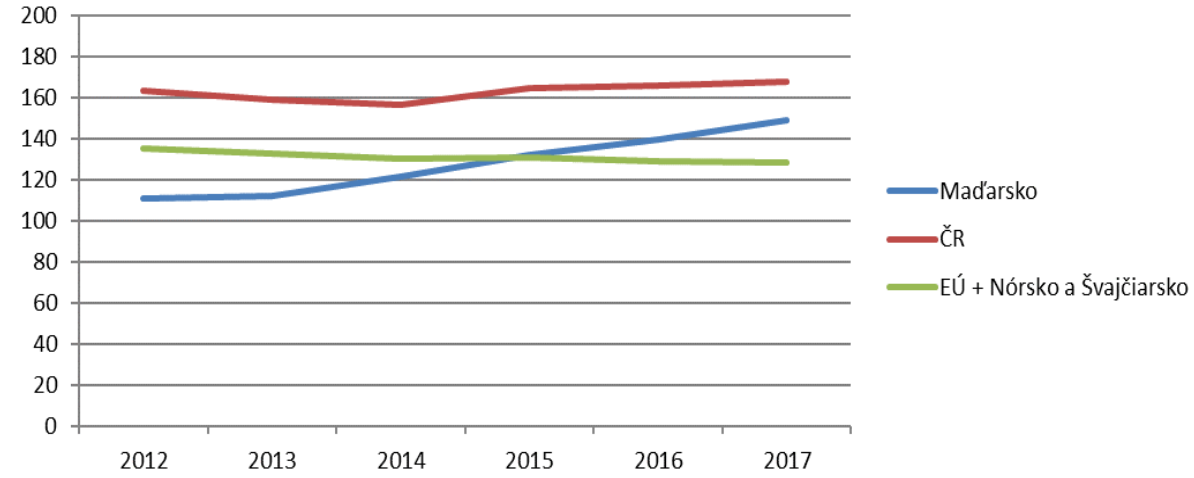
Na grafe 22 možno vidieť skutočne pozoruhodne nízke hodnoty spotreby cukru v Maďarsku už po zavedení dane. Zaujímavé je, že štatistiky (graf 23) uvádzajú pomerne prudký nárast konzumácie sladkých nápojov po roku 2013, ktorý nebol spôsobený nárastom konzumácie ovocných štiav, ale práve sladenými nápojmi vrátane energetických. Prevalencia nadváhy (graf 24) sa pohybuje na rovnakej úrovni ako v Českej republike, čo môže byť následkom výživy z obdobia pred zavedením dane alebo konzumáciou iných ako sladkých potravín.

Graf 22: Spotreba cukru v kg na obyvateľa ročne – Maďarsko



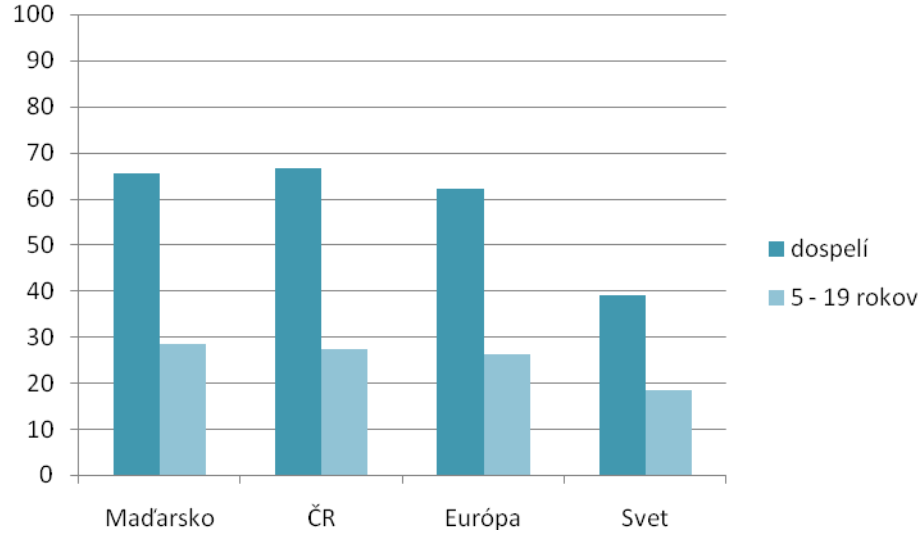
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Food and Agriculture Organization of the United Nations, © 2019

Graf 23: Spotreba sladkých nápojov v litroch na obyvateľa ročne – Maďarsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Unesda – European Soft Drinks Industry, © 2019

Graf 24: Prevalencia nadváhy v percentách 2016 – Maďarsko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

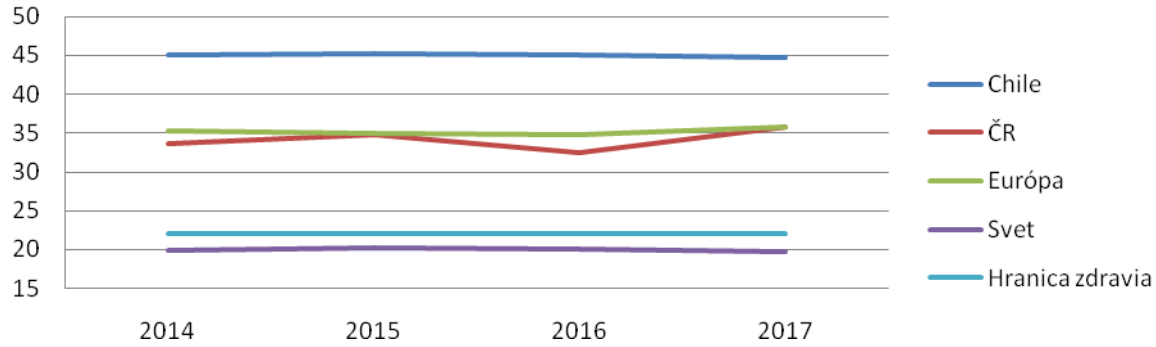
4.9 Chile

V Chile je daň uvalená na nealkoholické nápoje, či už prírodného alebo umelého charakteru, vrátane minerálnych vôd s pridanými farbivami, príchuťami či sladidlami. Základná sadzba je 10 %, ale v prípade, že obsahujú viac ako 6,25 g cukru na 100 ml, je sadzba 18 %. (Servicio de impuestos internos, 2016) Okrem toho v Chile obmedzili marketing zameraný na deti a predaj nezdravých potravín na školách, a zaviedli varovania na produktoch, ktoré obsahujú príliš veľa cukru, soli, nasýtených tukov a kalórií. Všetky tieto opatrenia viedli k významnej redukcii konzumácie cukru. (Jacobs, 2019)

Až 44 % zákazníkov si všíma varovania a používa ich na porovnanie produktov, z nich 92 % si kúpi menej nezdravých produktov alebo ich nahradí zdravšími. (OECD, 2019) U nápojov, ktoré sú zdaňované vyššou sadzbou, došlo k zníženiu nákupov o 21,6 %. (Nakamura et al., 2018) Caro et al. (2018) však zistili zníženie len o 3,4 %.

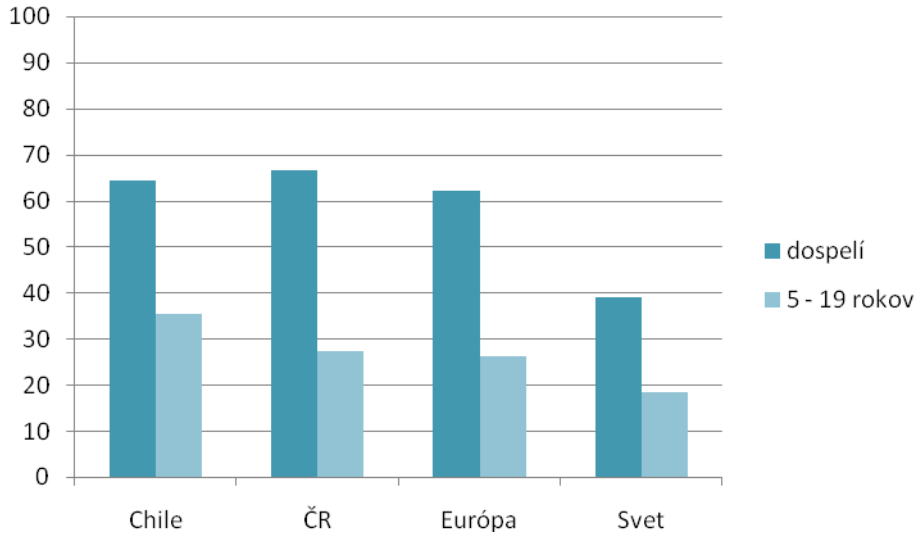
Na grafe 25 možno zreteľne vidieť, že spotreba cukru v Chile je vysoko nadpriemerná, takže dôvod zavedenia dane z cukru je evidentný, zároveň sa nezdá, že by sa po zavedení dane znižovala. Čo sa týka nadváhy v Chile, graf 26 jasne upozorňuje na vysoko nadpriemernú prevalenciu nadváhy u detí v Chile, hoci dospelá populácia nie je na tom horšie ako populácia v Európe.

Graf 25: Spotreba cukru v kg na obyvateľa ročne – Chile



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Food and Agriculture Organization of the United Nations, © 2019

Graf 26: Prevalencia nadváhy v percentách 2016 – Chile



Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

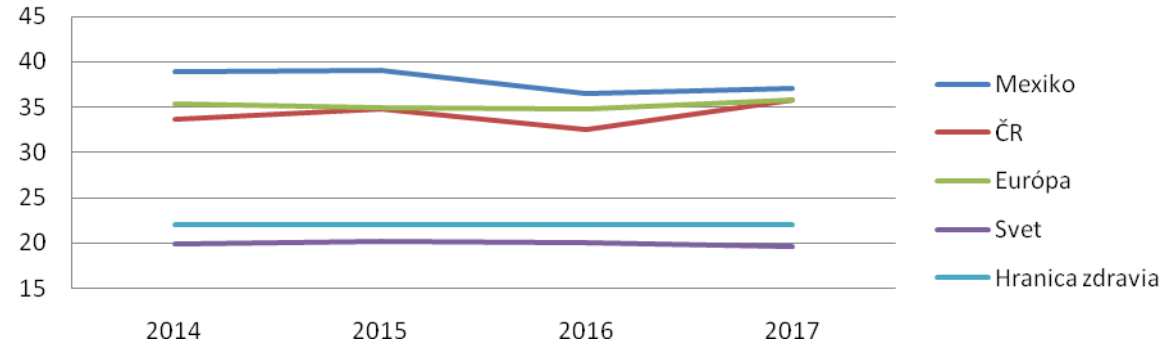
4.10 Mexiko

Daň 1 mexické peso na liter je v Mexiku aplikovaná na ochutené nápoje, energetické nápoje, koncentráty, sirupy, nápoje v prášku, extrakty a esencie, z ktorých sa dá nápoj vyrobiť, a takisto aj čapované nápoje, vždy v prípade, že v nich je pridaný cukor. U koncentrátov atď. platí, že sadzba je uplatňovaná na hotový produkt vyrobený podľa inštrukcií výrobcu. Sadzbou 8 % sú zase zdaňované výrobky obsahujúce viac ako 275 kilokalórií na 100 g, ak ide o pochutiny, sladkosti, čokoládové a kakaové výrobky, pudingy, zeleninové a ovocné sladkosti, arašidové maslo a orieškové nátierky, cereálne výrobky, zmrzlinu či nanuky. (Pan American Health Organization, 2015)

Počas 2 rokov od zavedenia dane klesli predaje sladených nápojov na obyvateľa o 7,3 %, a následne o 6,2 % v roku 2014 a 8,7 % v roku 2015. (Colchero et al., 2016) Celkový zaznamenaný pokles u sladených nápojov medzi rokmi 2012 a 2016 bol 37 % v objeme, 21 % v množstve kilokalórií a 23 % v množstve cukru. (Pedraza et al., 2019) K väčšiemu zníženiu došlo u ľudí, ktorí pred zavedením dane konzumovali relatívne väčšie množstvá sladených nápojov. (Ng et al., 2019) Spotreba vysoko-kalorických potravín mimo nápojov bola po zavedení dane v roku 2014 nižšia o 5,1 %. (Batis et al., 2016)

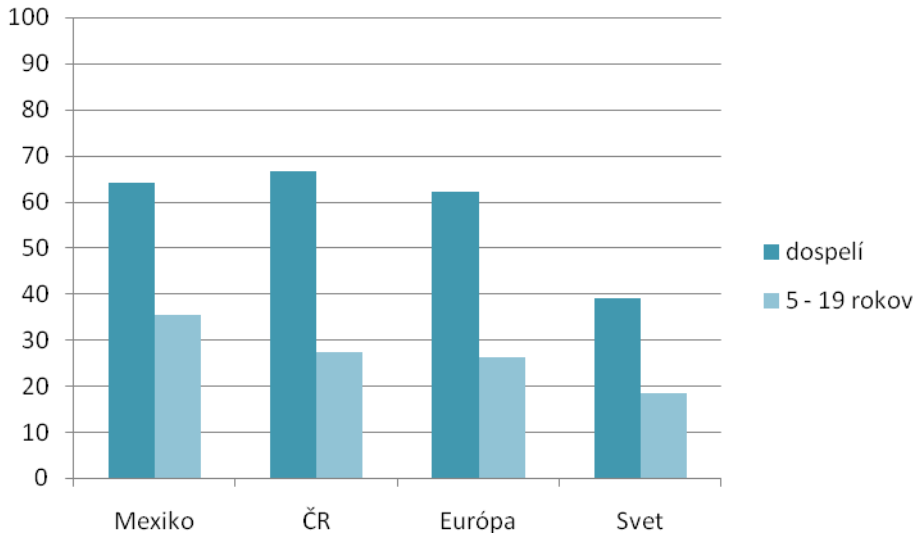
Graf 27 zobrazuje spotrebu cukru v Mexiku, ktorá sa postupne v čase mierne znižuje a približuje európskym hodnotám. Graf 28 ukazuje na podobnú situáciu ako v Chile, kde je oproti Európe väčší problém s nadváhou detí.

Graf 27: Spotreba cukru v kg na obyvateľa ročne – Mexiko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Food and Agriculture Organization of the United Nations, © 2019

Graf 28: Prevalencia nadváhy v percentách 2016 – Mexiko



Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

4.11 Zhrnutie

Na svete je mnoho krajín, ktoré majú v určitej podobe zavedenú daň z cukru. V tejto kapitole boli analyzované skúsenosti 10 z nich. Kým výskum poväčšine poukazuje na mierne zníženie nákupov sladených nápojov po zavedení dane a na zmenu v zložení výrobkov, z výsledkov nevyplýva dostatočná účinnosť zavedených daní na zdravie, čo môže byť spôsobené aj nízkymi sadzbami. Experti sa zhodujú na tom, že daň zo sladkých nápojov by mohla byť naozaj účinná len v prípade, ak by sadzby boli vyššie, a niektorí odporúčajú zavedenie dane aj na iné sladké výrobky než len nápoje.

Niektoré krajiny už teraz zdaňujú aj iné sladkosti. V tejto kapitole to boli Nórsko, Maďarsko a Mexiko. Na prípade Nórska bolo ilustrované, že štatistiky nemusia vždy zachytiť skutočnú

spotrebu obyvateľstva, keďže Nóri často nakupujú výrobky podliehajúce nórskym daniam z cukru vo Švédsku, aby sa zdaneniu vyhli. Rôzne prístupy k zdaňovaniu sladkých výrobkov sú pozorovateľné aj na príklade sladidiel, keďže niektoré krajiny zdaňujú aj sladidlami sladené nápoje, iné však nie. Tým dávajú výrobcom možnosť vyhnúť sa dani, pokiaľ nahradia cukor sladidlami, ktoré ale nie sú pre zdravie o nič prospešnejšie, ako bolo uvedené v predchádzajúcej kapitole.

Na základe tejto kapitoly nie je možné zavrhnúť daň z cukru ako neúčinnú, keďže určité pozitívne účinky na spotrebu sú v praxi pozorovateľné, avšak dá sa súdiť, že na to, aby naozaj významne ovplyvnila zdravie obyvateľstva, museli by byť sadzby vyššie, a to za predpokladu, že sladké nápoje sú naozaj najvýznamnejšou zložkou výživy spôsobujúcou nadváhu obyvateľstva. Ukazovatele prevalencie nadváhy však súvislosť so spotrebou cukru či sladkých nápojov nepreukazujú. Keďže tieto nápoje však zaručene nepatria medzi zdravé potraviny, zníženie ich konzumácie obyvateľstvu zdravie nepoškodí. Môže sa však ukázať, že účinok nie je dostatočný na vynahradenie a ospravedlnenie administratívnych nákladov, ktoré sú s daňami vždy spojené. Tiež by bolo vhodné zaviesť daň koordinovane v rámci Európy, aby sa znížila obyvateľom možnosť nákupov bez dane za hranicami.

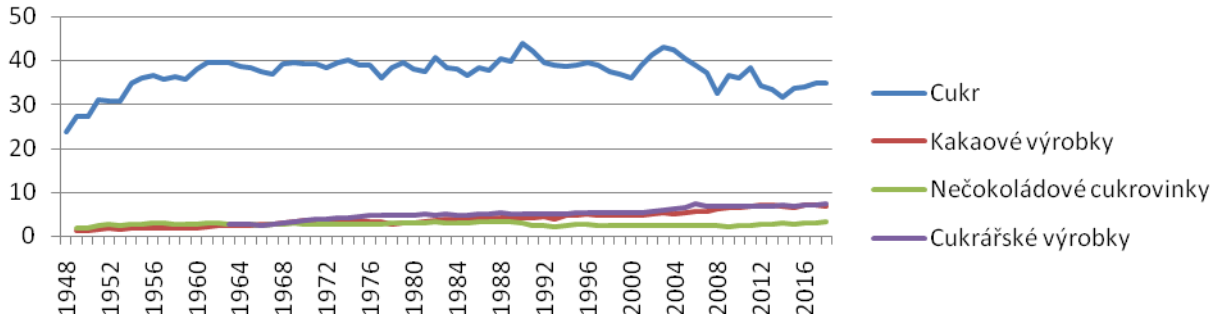
5 SPOTREBA CUKRU A VYBRANÉ ZDRAVOTNÉ UKAZOVATELE V ČESKEJ REPUBLIKE

Piata kapitola je venovaná aktuálnej situácii v Českej republike v oblasti spotreby cukru a zdravia. Jej cieľom je analyzovať potrebnosť zavedenia opatrení, ktoré by viedli k zlepšeniu zdravia obyvateľstva alebo aspoň kompenzácii nákladov zdravotníckeho systému spôsobených nesprávnou výživou jeho účastníkov.

5.1 Spotreba cukru, tuku a alkoholu a ich vývoj v čase

Na grafe 29 je vývoj spotreby cukru a sladkostí v Českej republike. Vývoj sa dá sledovať od roku 1948. Odvtedy je totiž možné nájsť údaje za Českú republiku a nielen Československo. Spotreba cukru sa od roku 1948 do roku 2018 zvýšila z 23,8 kg na osobu ročne na 34,8 kg na osobu ročne, čo je nárast približne o 46 %. Zároveň je táto hodnota 58 % nad hranicou 22 kg cukru ročne, ktorá by sa nemala prekračovať. Tieto hodnoty zahŕňajú aj cukor použitý vo výrobkoch, nie však cukor používaný v zdravotníctve, vinárstve, včelárstve a chemickom priemysle. (Český statistický úřad, 2014 a 2019a) Spotreba kakaových výrobkov za približne rovnaký čas (od roku 1949) stúpla z 1,1 kg na osobu ročne na 6,88 kg, čo je nárast o 525 %. Spotreba nečokoládových cukroviniek vzrástla z 1,7 kg na 3,37 kg, čo je nárast o 98 %. Spotreba cukrárskych výrobkov sa od roku 1963 zvýšila z 2,7 kg na 7,24 kg, teda o 168 %.

Graf 29: Vývoj spotreby cukru a sladkostí v Česku v kg na obyvateľa

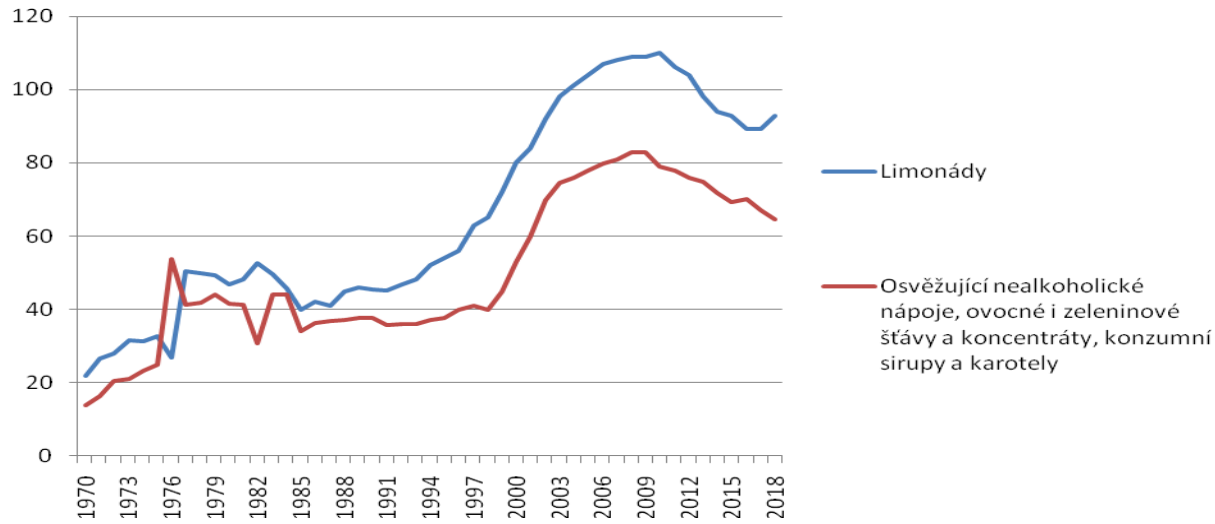


Zdroj: vlastné spracovanie podľa Českého statistického úřadu, 2014 a 2019a

Graf 30 zobrazuje spotrebu limonád, osviežujúcich nealkoholických nápojov, ovocných a zeleninových štiav a koncentrátov, konzumných sirupov a karotel. Nezachycuje však spotrebu ochutených a sladených minerálnych vôd, keďže Český štatistický úrad nevedie ich štatistiku oddelene od neochutených minerálok. V predchádzajúcej kapitole však bolo možné povšimnúť si graf spotreby sladkých nápojov v Českej republike v posledných rokoch, kde sa spotreba zdala byť prakticky konštantná. Graf 30 teda zachycuje vývoj od roku 1970, ale bez minerálnych vôd. Z celkovej spotreby 35,6 litra na osobu na rok v roku 1970 sa v roku

2018 stala spotreba 157,61 litra na osobu na rok, čo je nárast o 343 %. Od roku 2009 do roku 2018 však spotreba o 18 % klesla, čo je priaznivý vývoj.

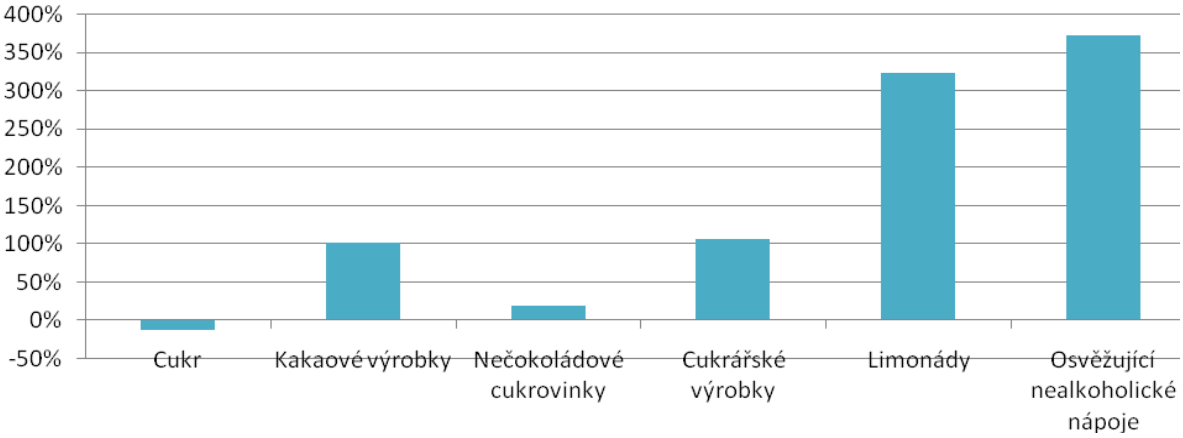
Graf 30: Vývoj spotreby niektorých sladkých nápojov v Česku v litroch na obyvateľa



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Českého statistického úřadu, 2014 a 2019a

Na grafe 31 je možné pozorovať zmenu spotreby vybraných potravín od roku 1970, kedy sa začala viesť štatistika pre všetky vybrané výrobky. Je vidieť, že za posledných 48 rokov spotreba cukru dokonca klesla, a to o 11 %. Spotreba nečokoládových cukroviniek sa zvýšila len mierne – o 20 %. Spotreba kakaových výrobkov sa zvýšila o 102 %, cukrárskych výrobkov o 107 % a k najvýznamnejšej zmene došlo u limonád (324 %) a ostatných sladkých nápojov s výnimkou minerálok (372 %).

Graf 31: Zmena v spotrebe vybraných výrobkov v Česku 1970 – 2018



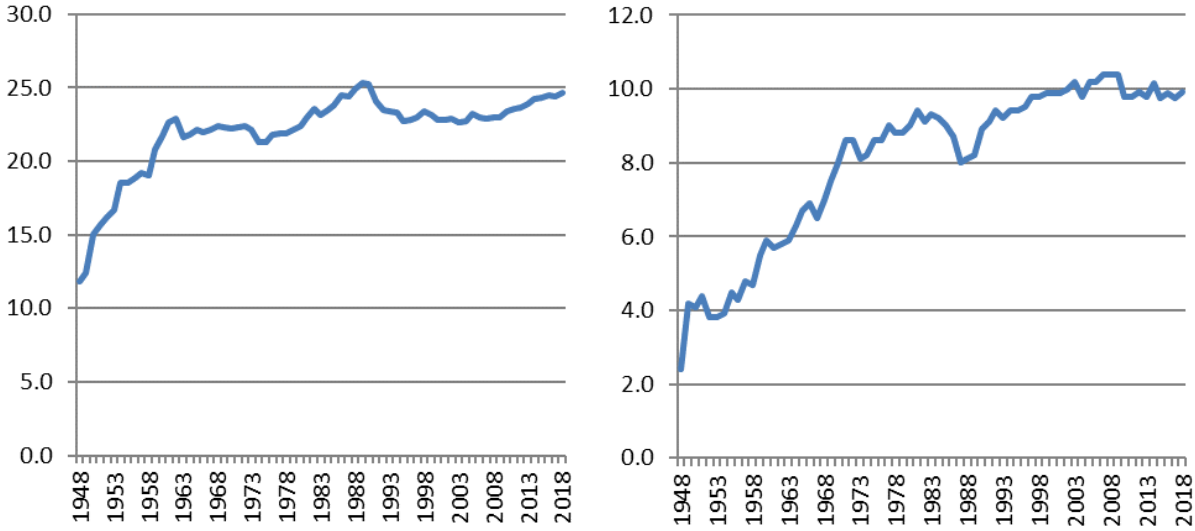
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Českého statistického úřadu, 2014 a 2019a

Je pomerne zvláštne, že sa spotreba cukru znížila, keď sa zvyšovala spotreba zdanlivo všetkých sladkých výrobkov, avšak zároveň sa mohla znižovať spotreba sladkých

pekárenských výrobkov alebo džemov, ktoré nie sú medzi týmito výrobkami obsiahnuté. Rovnako mohli ľudia začať menej sladiť kávu a čaj alebo piecť domáce koláče. Isté však je, že sa dramaticky zvýšil podiel sladkých nápojov na celkovej spotrebe cukru.

Graf 32 zobrazuje spotrebu na obyvateľa ďalších možných pôvodcov nadváhy a obezity – tuku a alkoholu. Tuk je zobrazený v hodnote čistého tuku v kg na obyvateľa. Od roku 1948 do roku 2018 sa spotreba zvýšila z 11,8 na 24,61 kg, čo je nárast o 109 %. Spotreba alkoholu je vyjadrená v hodnote čistého liehu v litroch na obyvateľa. Spotreba vzrástla z 2,4 litra v roku 1948 na 9,93 litra v roku 2018, čo je nárast o 314 %.

Graf 32: Spotreba tuku v kg na obyvateľa a alkoholu v litroch na obyvateľa

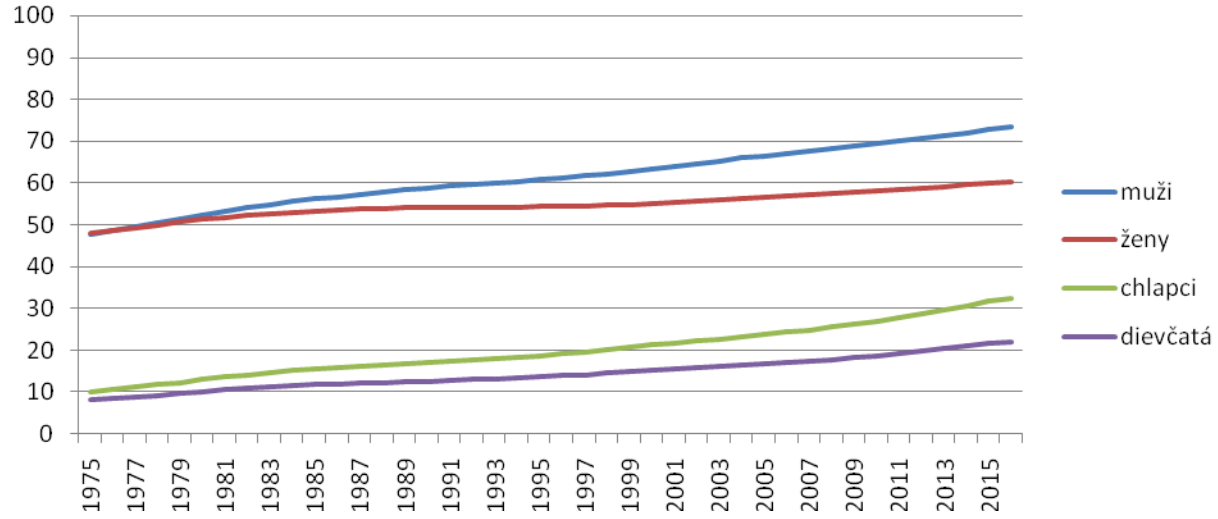


Zdroj: vlastné spracovanie podľa Českého statistického úřadu, 2014 a 2019a

5.2 Nadváha a obezita

Graf 33 zobrazuje vývoj prevalencie nadváhy u mužov, žien, chlapcov a dievčat v Českej republike od roku 1975 do roku 2016. Kým v roku 1975 medzi mužmi a ženami neexistoval prakticky žiaden rozdiel v prevalencii nadváhy, do roku 2016 sa situácia zmenila. U mužov vzrástla prevalencia zo 47,6 % na 73,3 %, teda o 54 % (26 percentných bodov). U žien došlo k nárastu zo 48,1 % na 60,3 %, teda o 25 % (12 percentných bodov). U detí bol nárast dramatickejší. U chlapcov o 222 %, z 10,1 % na 32,5 % (o 22 percentných bodov). U dievčat bol nárast z 8,1 na 22,1 %, teda o 173 % (14 percentných bodov).

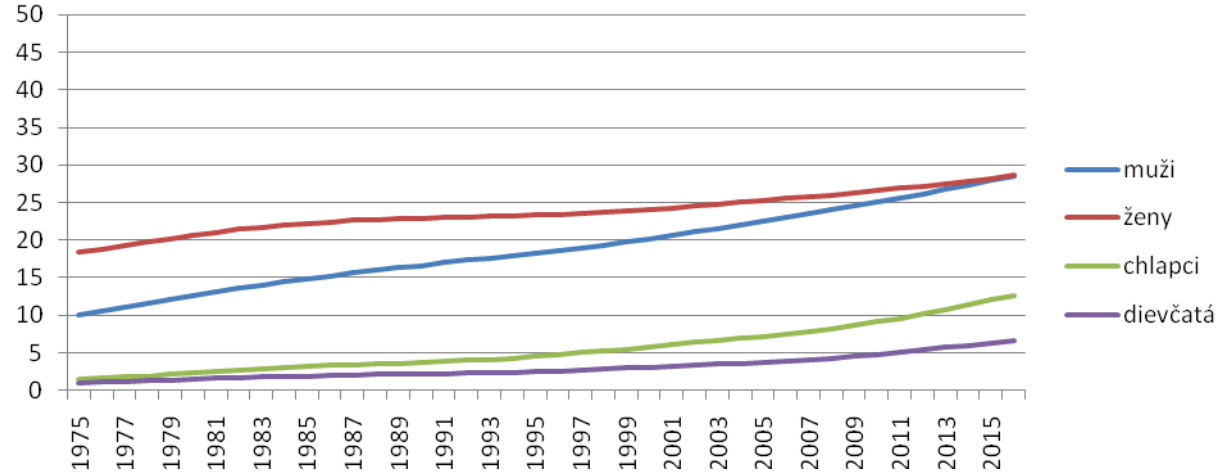
Graf 33: Vývoj prevalencie nadváhy v Česku v percentách



Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020a

Na grafe 34 je zobrazený vývoj prevalencie obezity v Česku od roku 1975 do roku 2016. Zaujímavé je, že spočiatku obezitou trpeli skôr ženy než muži, do roku 2016 sa však hodnoty vyrovnali. Kým v roku 1975 bolo 10,1 % mužov obéznych, v roku 2016 to bolo už 28,5 %, čo je nárast o 182 % (18 percentných bodov). Medzi ženami sa prevalencia zvýšila z 18,4 % na 28,6 %, čiže o 55 % (10 percentných bodov). Chlapcom sa prevalencia obezity zvýšila z 1,5 na 12,6 %, teda o 740 % (11 percentných bodov). U dievčat došlo k nárastu z 1 na 6,6 %, to je nárast o 560 % (6 percentných bodov).

Graf 34: Vývoj prevalencie obezity v Česku v percentách



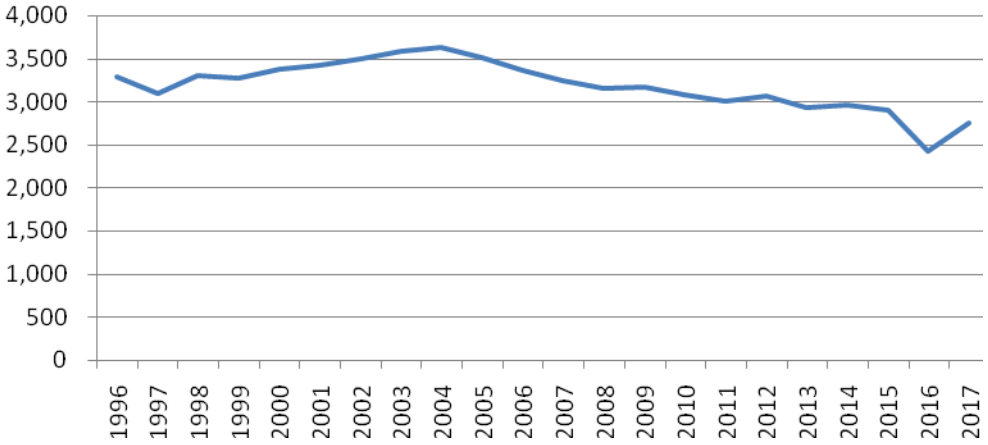
Zdroj: vlastné spracovanie podľa World Health Organization, © 2020b

Vzhľadom na nerovnomerné rozloženie nadváhy a obezity v populácii medzi mužmi a ženami a chlapcami a dievčatami, by bolo zaujímavé sledovať rozdiely v ich životnom štýle. Zdá sa totiž, že problém nadváhy a obezity narastá najmä u mužov a chlapcov, bolo by teda treba zistiť rozdiely v stravovaní a pohybových aktivitách.

5.3 Vybrané ochorenia súvisiace s nadváhou a obezitou

Na grafe 35 možno vidieť vývoj počtu hospitalizácií od roku 1996 do roku 2017 z dôvodu ochorení obehovej sústavy na 100 000 obyvateľov. Je zaujímavé, že aj napriek zvýšenej konzumácii sladkých nápojov a zvyšujúcej sa obezite a nadváhe v populácii, počet týchto hospitalizácií nerástol, práve naopak, mierne poklesol. Český štatistický úrad však nezverejnil počet chorých, len počet hospitalizovaných, takže to môže byť spôsobené zlepšenou diagnostikou a liečbou ešte pred hospitalizáciou. Za hospitalizáciu sa pritom považujú aj prípady jednodňovej starostlivosti a jednodňovej chirurgie. (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, cit. 2020)

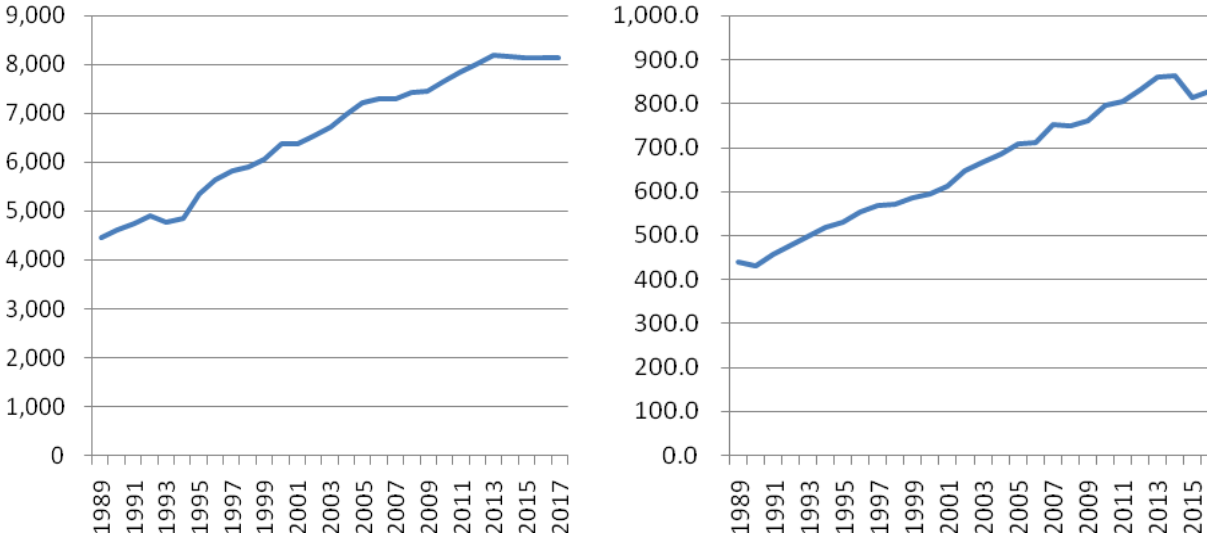
Graf 35: Počet hospitalizácií z dôvodu ochorení obehovej sústavy na 100 000 obyvateľov



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Českého statistického úřadu, 2019b

Graf 36 zobrazuje počet liečených diabetikov a zhubných novotvarov na 100 000 obyvateľov. Na tomto grafe už teda vidno počet chorých v liečení, nielen hospitalizovaných. Počet liečených diabetikov na 100 000 obyvateľov vzrástol od roku 1989 do roku 2017 zo 4456 na 8153, čiže o 83 % na takmer dvojnásobok. Hodí sa pripomenúť, že drvivá väčšina prípadov diabetu je 2. typu, ktorý je spôsobený nezdravým životným štýlom, a teda aj tento nárast je pravdepodobne vo veľkej miere spôsobený najmä diabetom 2. typu. Počet zhubných novotvarov na 100 000 obyvateľov vzrástol od roku 1989 do roku 2016 zo 438,9 na 826,2, takže o 88 %, taktiež na takmer dvojnásobok.

Graf 36: Liečení diabetici na 100 000 obyvateľov a zhubné novotvary na 100 000 obyvateľov



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Českého statistického úřadu, 2019b

5.4 Zhrnutie

V kapitole boli predstavené niektoré ukazovatele a štatistiky, ktoré sa potenciálne viažu na konzumáciu cukru a nesprávny životný štýl v Českej republike. Bol preukázaný nárast spotreby cukru na obyvateľa o 46 % za 70 rokov, spotreby kakaových výrobkov za 69 rokov o 525 %, nárast spotreby sladkých nápojov s výnimkou minerálnych vôd o 343 % za 48 rokov, nárast spotreby tuku o 109 % za 70 rokov a alkoholu v hodnote čistého liehu o 314 % za 70 rokov. Bol zaznamenaný významný nárast v prevalencii nadváhy a obezity za obdobie 41 rokov, a to najmä u mužov a chlapcov, pričom prevalencia obezity chlapcov sa zvýšila o 740 %. Približne dve tretiny českej dospelej populácie trpia nadváhou. Počet liečených diabetikov na 100 000 obyvateľov vzrástol od roku 1989 do roku 2017 o 83 % a počet zhubných novotvarov na 100 000 obyvateľov vzrástol do roku 2016 o 88 %.

6 NÁVRHY MOŽNÝCH RIEŠENÍ

Šiesta kapitola predstaví možné riešenia súčasných problémov s nadváhou a obezitou v Českej republike: vyňatie vybraných výrobkov zo zníženej sadzby DPH, zavedenie dane z cukru, zvýšenie odvodov zdravotného poistenia ľuďom s nezdravým životným štýlom a niektoré ďalšie. Bude snahou prezentovať výhody a nevýhody jednotlivých možností a v niektorých prípadoch aj posúdiť realizovateľnosť daných opatrení. Na začiatku kapitoly sú tiež uvedené výdaje spojené s nadváhou a obezitou, ktoré musí každoročne štát vynakladať.

6.1 Výdaje zdravotníctva spojené s nadváhou a obezitou

Každoročné výdaje zdravotníctva na liečbu obezity a problémov spojených s nadváhou a obezitou je možné iba odhadovať. Ministerstvo zdravotníctva vydalo v roku 2015 dokument, v ktorom odhaduje, že tieto každoročné výdaje sú asi 132 miliárd korún, pričom z verejných zdrojov je to 112 miliárd korún. Navyše sa odhaduje, že sociálne zabezpečenie obéznych ľudí s komplikáciami stojí dvojnásobok, teda 224 miliárd korún ročne. (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2015) Spolu je to potom 336 miliárd korún ročne z verejných zdrojov, čo v roku 2015 predstavovalo 7,31 % hrubého domáceho produktu. (Český statistický úřad, 2020a) Motivácia znížiť prevalenciu nadváhy a obezity u obyvateľstva je tak aj z ekonomického hľadiska významná.

Svetová zdravotnícka organizácia predpokladá nárast prevalencie obezity v Českej republike na 35 % do roku 2030, čo by znamenalo zvýšenie výdajov na 1,5-násobok súčasných. Tento vývoj je možné zvrátiť iba správnymi intervenciami. Na prevenciu a súčasne liečbu slúži správna diéta a dostatok fyzickej aktivity, k liečbe je navyše potrebná aj psychoterapia, lieky a niekedy aj chirurgické zákroky. (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2015)

6.2 Vyňatie vybraných výrobkov zo zníženej sadzby DPH

Ako bolo krátko spomenuté v teoretickej časti, mnohé výrobky obsahujúce cukor sú v Českej republike zdaňované zníženou sadzbou DPH. Za najviac škodlivé sú považované sladké nápoje, takže by bolo vhodné zvážiť ich vyňatie zo zníženej sadzby DPH, konkrétne by to boli nomenklatúry 2009 „Ovocné šťávy (včetně vinného moštu) a zeleninové šťávy, nezkvašené a bez přídavku alkoholu, též s přídavkem cukru nebo jiných sladidel“ a 2202 „Voda, včetně minerálních vod a sodovek, s přídavkem cukru nebo jiných sladidel nebo aromatizovaná a jiné nealkoholické nápoje, vyjma ovocné nebo zeleninové šťávy čísla 2009“. Tieto nomenklatúry spadajú dnes pod prvú zníženú sadzbu DPH, teda 15 %, ako uvádza Príloha č. 3 ZoDPH a Nařízení Rady (EHS) č. 2658/87 ze dne 23. července 1987, o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku, ve znění pozdějších předpisů.

Ak by bolo cieľom zvýšiť cenu všetkým produktom s obsahom cukru, museli by sa vziať do úvahy minimálne nomenklatúry 0402 „Mléko a smetana, zahuštěné nebo obsahující přidaný cukr nebo jiná sladidla“, 0403 „Podmáslí, kyselé mléko a smetana, jogurt, kefír a jiné fermentované (kysané) nebo acidofilní mléko a smetana, též zahuštěné nebo obsahující přidaný cukr nebo jiná sladidla nebo ochucené nebo obsahující přidané ovoce, ořechy nebo kakao“, 0404 „Syrovátka, též zahuštěná nebo obsahující přidaný cukr nebo jiná sladidla; výrobky sestávající z přírodních složek mléka, též obsahující přidaný cukr nebo jiná sladidla, jinde neuvedené ani nezahrnuté“, 0409 00 00 „Přírodní med“ 0811 „Ovoce a ořechy, též vařené ve vodě nebo v páře, zmrazené, též s přídavkem cukru nebo jiných sladidel“, 17 „Cukr a cukrovinky“, 1806 „Čokoláda a ostatní potravinové přípravky obsahující kakao“, 1905 20 „Perník a podobné výrobky“, 1905 31 „Sladké sušenky“, 1905 32 „Vafle a oplatky“, 1905 90 „Ostatní“, 2006 00 „Zelenina, ovoce, ořechy, ovocné kůry a slupky a jiné části rostlin, konzervované cukrem (máčením, glazováním nebo kandováním)“, 2007 „Džemy, ovocná želé, marmelády, ovocné nebo ořechové protlaky (pyré) a ovocné nebo ořechové pasty, získané vařením, též s přídavkem cukru nebo jiných sladidel“, 2008 „Ovoce, ořechy a jiné jedlé části rostlin, jinak upravené nebo konzervované, též s přídavkem cukru nebo jiných sladidel nebo alkoholu, jinde neuvedené nebo nezahrnuté“, 2105 00 „Zmrzlina a podobné výrobky, též s obsahem kakaa“ a 2106 „Potravinové přípravky, jinde neuvedené ani nezahrnuté“, a to v prípade výrobkov, ktoré obsahujú pridaný cukor či sladidlá alebo sú samy osebe druhom cukru či sladidla. Špeciálne by sa tiež museli posúdiť výrobky, pre ktoré platí druhá znížená sadzba DPH. V niektorých prípadoch je určite vhodné, aby platila naďalej. Od 1. 5. 2020 budú ale stravovacie služby spadať pod druhú zníženú sadzbu DPH (10 %) podľa Prílohy č. 2a ZoDPH (dovtedy prvá znížená sadzba), čo sa týka tiež sladkých výrobkov.

Čo sa týka finančného dopadu na verejné rozpočty, Český štatistický úrad zverejňuje výdaje na osobu na vybrané výrobky – posledné štatistiky sú za rok 2016. Relevantné k tejto práci sú potenciálne: jogurty 651 Kč/os., ostatné mliečne výrobky 1 016 Kč/os., ovocné výrobky 84 Kč/os., marmelády a džemy 65 Kč/os., cukor 194 Kč/os., čokoláda a čokoládové výrobky 663 Kč/os., cukrovinky nečokoládové 256 Kč/os., cukrárske výrobky 286 Kč/os., med, ovocné cukry, umelé sladidlá 162 Kč/os., sirupy a koncentráty 159 Kč/os., ovocné a zeleninové šťavy 188 Kč/os. a ostatné nealkoholické nápoje 289 Kč/os. Stravovacie služby, ktoré do decembra 2016 spadali pod základnú sadzbu, boli sledované samostatne. (Český statistický úřad, 2017) Spolu je to 4 013 Kč na osobu na rok. Na konci roku 2019 mala Česká republika 10 693 939 obyvateľov (Český statistický úřad, 2020b), takže za celé Česko tvoria tieto výdaje asi 42 914 777 207 Kč ročne. Ak sa vezme do úvahy 15 % sadzba dane z pridanej hodnoty, výdaje bez dane sú 37 317 197 571 Kč na rok. Po zmene sadzby na 21 % by to bolo 45 153 809 061 Kč s DPH na rok v prípade, že by sa nezmenila spotreba. Rozdiel v príjmoch rozpočtu by bol teda 2 239 031 854 Kč ročne.

Samozrejme ide o odhad, údaje sú za rok 2016 a niektoré z daných kategórií výrobkov by naďalej mohli podliehať zníženej sadzbe (napr. neochutené jogurty) a niektoré z tu

neuvedených kategórií zase môžu obsahovať aj sladené výrobky (napr. pekárenské výrobky či minerálne vody), ktoré by po novom spadali do základnej sadzby dane z pridanej hodnoty.

6.3 Zavedenie dane z cukru

Druhou možnosťou na zvýšenie cien výrobkov s obsahom cukru a sladidiel je zavedenie spotrebnej dane z cukru. Táto možnosť by mohla byť zavedená aj v súčinnosti s možnosťou prvou, teda navýšením sadzby DPH pre vybrané výrobky. Svetová zdravotnícka organizácia odporúča zvýšenie cien o minimálne 20 %, aby boli dane účinné. (World Health Organization, 2016) Ak by sa zvýšila sadzba DPH o 6 percentných bodov z 15 % na 21 %, odpovedalo by to zvýšeniu ceny oproti súčasnosti o 5,22 % v prípade, že by celé bremeno niesol naozaj zákazník, čo v praxi nie je zaručené a závisí to na elasticite, avšak to sa inak ako v praxi zistiť nedá.

Na dosiahnutie zvýšenia cien o 20 % oproti súčasnému stavu by sa musela zaviesť spotrebná daň vo výške 14,05 % z ceny bez DPH a súčasne zvýšiť sadzba DPH z 15 na 21 %. Výrobky, ktoré dnes stoja napríklad 100 Kč bez DPH a 115 Kč s DPH by teda stáli 114,05 Kč bez DPH a 138 Kč s DPH, čo je skutočne o 20 % viac než 115 Kč.

Napríklad podľa výpočtov z predchádzajúcej podkapitoly sú výdaje bez DPH na vybrané produkty 37 317 197 571 Kč na rok. Výdaje vrátane spotrebnej dane (sadzba 14,05 %) by boli 42 560 263 830 Kč ročne, a po započítaní dane z pridanej hodnoty 51 497 919 234 Kč ročne. Celkový rozdiel oproti súčasným výdajom by bol 8 583 142 027 Kč ročne pri nezmenenej spotrebe (všetko príjmy navyše pre verejné rozpočty), čo odpovedá zvýšeniu cien o 20 %.

Problém s takýmto percentuálnym nastavením (relatívnou sadzbou dane) je, že by neboli výrobky s vyšším obsahom cukru zdaňované viac, ale výrobky, ktoré sú drahšie, a potenciálne kvalitnejšie, by boli zdaňované viac. Ak by boli zdaňované len sladké nápoje, bolo by možné do istej miery odhadnúť, v akej výške by mala byť stanovená pevná sadzba dane, aby aspoň výrobky s najvyšším obsahom cukru dosiahli 20 % zdanenia a stanoviť pásma rôznych sadzieb podobne, ako to vyriešili niektoré iné krajiny uvedené v kapitole 4. Podstatne zložitejšie by to bolo v prípade, že by sa portfólio dane rozšírilo aj na iné druhy výrobkov a na mieste by bola aj otázka, prečo nezdaniť i výrobky obsahujúce nasýtené tuky, atď.

Problém so zdanením cukru je aj ten, že by daňou boli poškodení ľudia, ktorí majú občas chuť na sladké, avšak všeobecne žijú zdravo a sú štíhli. Špeciálne by tým mohli byť zasiahnutí športovci, ktorí ako bolo uvedené v tretej kapitole, potrebujú pri športových výkonoch konzumovať väčšie množstvo cukru. Na rozdiel od nich ľudia, ktorí majú tendenciu konzumovať nadmieru tukov či alkoholu, by neboli vôbec motivovaní svoje návyky zmeniť, hoci by trpeli nadváhou či obezitou. Na tomto mieste je vhodné pripomenúť, že sadzby dane z tichého vína sú nulové a sadzby dane z piva zanedbateľne nízke, čo sa prejavuje aj v nadmernej konzumácii piva u českej populácie. Zase však treba pripustiť, že

ak jednotlivec nekonzumuje nadmerné množstvo piva či vína, ale drží sa zdravých návykov, nemusel by byť sankcionovaný za to, že si niekedy pohár dá.

Zaujímavosťou v tomto kontexte je to, že podľa údajov štatistického úradu aj tak najviac vzrástla za 70 rokov spotreba liehovín, a to o 286 % v litroch na obyvateľa, takže treba pripustiť, že ani spotrebné dane z liehu nie sú dostatočne účinné na znižovanie spotreby. Spotreba vína za rovnaké obdobie stúpla o 218 % a spotreba piva o 91 % v litroch na obyvateľa. Z liehovín však plynie aspoň viac príjmov pre štátny rozpočet, ktoré môžu byť využité na financovanie zdravotného systému. (Český statistický úřad, 2014 a 2019a)

Potenciálnym problémom môžu byť ďalej náklady spojené so spotrebnými daňami. Náklady na výber spotrebných daní spočítal Najvyšší kontrolný úrad na 73 halierov na 100 Kč vybranej dane. (Nejvyšší kontrolní úřad, 2016) Napríklad pri sadzbe 7,40 eur/hl nápoja, ako je sadzba aktuálne nastavená v Lotyšsku, a spotrebe 17 775 077 hektolitrov sladkých nápojov v Česku v roku 2017 (Unesda – European Soft Drinks Industry, © 2019), by bolo možné vyzbierať 131 535 570 eur ročne na dani zo sladkých nápojov, teda asi 3 622 489 592 korún (kurz Českej národnej banky k 3. 4. 2020) s nákladmi 26 444 174 korún – za predpokladu, že náklady na spotrebnú daň z cukru by boli obdobné ostatným spotrebným daniam. Čistý príjem by bol 3 596 045 418 Kč ročne. V nadväznosti na vyššie uvedený scenár zdanenia sladkých výrobkov sadzbou 14,05 %, by príjmy zo samotnej spotrebnej dane boli 5 243 066 259 Kč s nákladmi 38 274 384 Kč, čo predstavuje čistý príjem 5 204 791 875 Kč ročne zo spotrebnej dane.

Administratívne náklady firiem sa takto priamo spočítať nedajú. V roku 2017 však patril čas potrebný na splnenie daňových povinností u spotrebných daní v Česku k jedným z najvyšších v Európe. Spoločnosti na to potrebujú viac času než na dane z príjmov právnickej osoby či dane z práce. (Nejvyšší kontrolní úřad, 2019) Zavedenie novej spotrebnej dane by danú situáciu nepochybne zhoršilo.

6.4 Zvýšenie odvodov zdravotného poistenia ľuďom s nezdravým životným štýlom

Ďalšou zaujímavou myšlienkou, ktorá sa však na prvý pohľad môže zdať kontroverznou, by bolo zvýšenie odvodov zdravotného poistenia tým ľudom, ktorí nedbajú o svoje zdravie. V kontexte súkromného zdravotného poistenia bez existencie odvodov, by mohlo ísť o pomerne jednoduchý bonus a malus systém podobne ako u poistení áut. Poisťovne by si tak mohli výšku poistenia stanoviť aj podľa očakávaných nákladov a ľuďom, ktorí nechodia na pravidelné preventívne prehliadky či prekročia stanovenú hranicu BMI a obvodu pása, by mohli vypočítať vyššie pravidelné poistné či im preplácať menšiu časť liečebných nákladov určitých chorôb. BMI a obvod pása treba posudzovať súčasne, pretože športovci s veľkou svalovou hmotou môžu mať vyššie hodnoty BMI aj bez toho, aby trpeli nadváhou.

V systéme odvodov na zdravotné poistenie, kedy mnohým poistencom platí zdravotné poistenie štát, je to komplikovanejšie. Ľuďom, ktorým neplatí poistenie štát, by možno bolo prípustné zvýšiť tú časť odvodov, ktoré za nich neplatí zamestnávateľ, a to vo vyššie menovaných prípadoch. Až 22,3 % príjmov systému verejného zdravotného poistenia však v roku 2018 tvorili príjmy od štátu, čo nie je zanedbateľné. (Ministerstvo financí České republiky, 2019)

U detí a študentov sa dá teoreticky pomýšľať na odobratie nároku, alebo jeho časti, na daňové zvýhodnenie na dieťa či prídavkov na dieťa ich rodičom, ak sa o nich riadne nestarajú, a tým ich motivovať k lepšej starostlivosti o výživu. U starobných dôchodcov sa však jedinou možnosťou zdá byť znižovanie starobného dôchodku, čo by asi málokto považoval za prípustné. U ďalších skupín obyvateľstva nastávajú podobné problémy s tým, že treba vziať do úvahy napríklad dočasnú pochopiteľnú nadváhu u žien na materskej a veľmi citlivo by bolo treba pristupovať k ľuďom závislým na starostlivosti iných alebo poberajúcim invalidný dôchodok.

Je teda zjavné, že dnešný systém zdravotného poistenia nie je stavaný na individualizáciu platieb zdravotného poistenia, a ako bolo v teoretickej časti uvedené, aj Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj považuje odvody skôr za druh dane. Jedným z kritérií hodnotenia daní by však, tak ako bolo tiež uvedené v teoretickej časti práce, mala byť spravodlivosť. Súčasný systém sa snaží o dosiahnutie sociálnej spravodlivosti podľa princípu platobnej schopnosti, avšak spravodlivosť v platbách s ohľadom na vlastnú starostlivosť o zdravie, a teda akési naplnenie princípu prospechu, absentuje. Navyše občania nemajú motiváciu o svoje zdravie sa starať, a môže tak dôjsť k nadmernej záťaži zdravotného systému, ktorého kapacity sú obmedzené, ako dokazuje aj súčasná situácia ohľadom pandémie koronavírusu.

6.5 Ďalšie možné opatrenia

Keďže názory odborníkov sa zhodujú v tom, že motivácia ľudí nie je v mnohých prípadoch jediný dôležitý faktor, je potrebné poskytnúť ľuďom dostatočnú podporu a pomôcť im nájsť spôsob, ako svoje zdravie zlepšiť. Je teda žiaduce, aby praktickí lekári objavili u ľudí nadváhu skôr, ako prerastie v obezitu, a poskytli im informácie a návody, ako nadváhu liečiť, prípadne ich poslali za špecialistami a sledovali následný vývoj ich zdravotného stavu. Už dnes má praktický lekár povinnosť pri preventívnej prehliadke spočítať hodnotu BMI. (Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky, © 2020) Je však ale dôležité, akú podporu následne pacient dostáva. Prospešným by mohlo byť napríklad aj vytvorenie pracovísk, kde by odborníci poskytovali vzdelávanie a poradenstvo v oblasti životného štýlu a výživy. (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2015)

Taktiež z názorov odborníkov a skúseností zo zahraničia vyplýva potrebnosť zavedenia výraznejšieho značenia potravín, kedy by ľudia boli informovaní o nadmernom obsahu

cukru/sladidiel, nasýtených tukov, soli a kalórií jednotlivých potravín, ideálne na prednej strane obalov. Pre jednoduchšiu orientáciu by bolo vhodné zvážiť aj odstupňovanie, ako napríklad potravinový semafor spomínaný v teoretickej časti práce. To znamená, že potraviny s najkritickejším obsahom daných živín by mali varovania v červenej farbe a s menej kritickým v oranžovej farbe. Uľahčovalo by to vzájomné porovnávanie výrobkov.

Vzhľadom na súčasnú mediálnu propagáciu nadváhy ako stavu, ktorý je v poriadku a dokonca atraktívny, je tiež potrebné posúdiť potrebu štátnej kampane proti nadváhe a obezite, ktorá prinesie faktografické informácie o týchto problémoch a vyváži tak zavádzajúce informácie niektorých médií. Takto prezentované informácie totiž znižujú motiváciu ľudí redukovať svoju hmotnosť, a môžu tak prispievať k prehlbovaniu problémov s nadváhou v spoločnosti.

6.6 Zhrnutie a návrh riešenia

V kapitole boli prezentované možné riešenia problémov s nadváhou a obezitou v Českej republike. Tabuľka 8 uvádza ich zhrnutie spolu so základnými výhodami a nevýhodami, a tiež údajom, či ich autorka odporúča zaviesť do praxe alebo nie.

Najjednoduchším riešením je vyňatie určitých výrobkov zo zníženej sadzby DPH. Minimálne by to boli sladké nápoje, ktoré nemožno považovať za základné potraviny a majú dokázateľne negatívny vplyv na ľudské zdravie. Je však vhodné vyňať zo zníženej sadzby aj ostatné sladkosti.

Zložitejšie je zaviesť spotrebnú daň z cukru, kde je problémom najmä správne nastavenie sadzieb, pričom Svetová zdravotnícka organizácia odporúča aspoň 20 % sadzby. Ďalšími možnými riešeniami sú lepšie informovanie ľudí vďaka značeniu výrobkov a mediálnej kampani, a tiež zdravotnícka podpora ľudí trpiacich nadváhou a obezitou.

Najzložitejším je zmena zdravotného systému tak, aby bolo možné zvýšiť výšku poistného na zdravotné (a prípadne nemocenské) poistenie ľuďom, ktorí trpia nadváhou a obezitou, a tým predstavujú zvýšenú záťaž zdravotného a sociálneho systému ročne dosahujúcu podľa odhadov až 7,31 % hrubého domáceho produktu.

Na základe analýzy teoretických poznatkov a skúseností z krajín, kde je daň z cukru zavedená, autorka v súčasnosti odporúča vyňatie cukru, sladidiel, sladkých nápojov a sladkostí zo zníženej sadzby DPH, ďalej zlepšenie prevencie nadváhy a zdravotnej starostlivosti o ľudí s nadváhou, značenie výrobkov na základe potravinového semafora a mediálnu kampaň za účelom zlepšenia informovanosti obyvateľstva.

Tabuľka 8: Porovnanie možných riešení

Návrh	Výhody	Nevýhody	Odporúčanie
Vyňatie zo zníženej sadzby DPH	Jednoduché riešenie nevyžadujúce veľké administratívne náklady s očakávaným výnosom viac ako 2 mld. Kč ročne a pomerne jednoducho politicky ospravedlniteľné, keďže sladké potraviny nemožno považovať za „základné“	Výnos by pokryl menej ako 1 % nákladov spojených s nadváhou a obezitou	Zaviesť do praxe ako jedno z opatrení
Daň z cukru	Riešenie vedúce k vyšším príjmom štátu: 5,2 mld. Kč ročne v prípade zdanenia nielen nápojov; spolu so zvýšením sadzby DPH na 21 % však až 8,5 mld. Kč ročne	Náročné stanoviť primerané sadzby pre rôzne kategórie výrobkov a koncentrácie cukru, zvýšené administratívne náklady pre podniky, ktoré sú už v súčasnosti nadpriemerné a pokrytie len 2,5 % nákladov spojených s nadváhou a obezitou; pomerne ťažšie politicky obhájiteľné, keďže sankcionuje aj štíhlych ľudí a podniky a nepokrýva všetky nezdravé potraviny vedúce k nadváhe	Možno uvažovať o zavedení v budúcnosti, ak nebudú iné opatrenia účinné, ale pre pomerne závažné nevýhody sa v súčasnosti neodporúča
Zvýšenie odvodov zdravotného poistenia niektorým skupinám	Riešenie cielené priamo na ľudí zanedbávajúcich svoje zdravie (tzn. ľudia, ktorí nechodia na preventívne prehliadky, majú vysoké BMI a obvod pása)	Nízka kompatibilita so súčasným nastavením zdravotného systému, kedy pätinu príjmov platí štát, a je teda nemožné sankcionovať všetkých nezdravo žijúcich ľudí, zavedenie je tak možné iba po zásadnej zmene systému v dlhom časovom horizonte	Nie je možné zaviesť, ale odporúča sa postupná úprava zdravotného systému tak, aby nezdravo žijúci ľudia platili v budúcnosti vyššie poistné

Zlepšenie prevencie a zdravotnej starostlivosti	Pomerne jednoduché rozšíriť preventívnu prehliadku aj o posudzovanie obvodu pása, zachytenie problému s nadváhou už v ranom štádiu, kedy je liečba jednoduchšia a menej finančne nákladná	Väčšie zaťaženie praktických lekárov a špecialistov samotným liečením nadváhy – v dlhšom časovom horizonte však môže viesť k záťaži nižšej vďaka nižšej frekvencii rôznych zdravotných problémov a pomohlo by aj vytvorenie špecializovaných vzdelávacích centier; ďalej náklady na vytvorenie a prevádzku centier, ale nižšie náklady na budúcu zdravotnú starostlivosť a možná finančná spoluúčasť klientov	Odporúča sa zaviesť
Značenie výrobkov	Okamžité zlepšenie informovanosti spotrebiteľov, ktorí často netušia, koľko zdanlivo zdravých potravín obsahuje nadmerné množstvá cukru a iných živín	Predstavuje náklady pre podnikateľov z dôvodu vynútenej zmeny obalov, avšak len jednorazové	Odporúča sa zaviesť
Mediálna kampaň	Rovnako vedúca k lepšej informovanosti obyvateľstva, a to ohľadom chorôb spojených s nadváhou	Predstavuje náklady pre štát, avšak v porovnaní s nákladmi vynakladanými na problémy spojené s nadváhou, by boli tieto zanedbateľné	Odporúča sa zaviesť

Zdroj: vlastné spracovanie

ZÁVER

Cieľom diplomovej práce bolo na základe preskúmania problematiky zdanenia cukru zhrnúť zistené poznatky a skúsenosti, zhodnotiť možnosť zdanenia cukru v Českej republike a navrhnúť prípadné zdanenie.

V prvej kapitole boli zhrnuté teoretické poznatky o daňovom systéme a bol predstavený český daňový systém. Druhá kapitola sa zase venovala zdaneniu spotreby v Českej republike. Dane zo spotreby, medzi ktoré patria okrem spotrebných daní aj daň z pridanej hodnoty, energetické dane, clá a cestná daň, majú regresívny charakter, keďže ľudia s nižšími príjmami musia na spotrebu vynaložiť väčšiu časť svojich príjmov. Jedným z kritérií hodnotenia daní je spravodlivosť a jedným z jej princípov je princíp platobnej schopnosti. Snahou v Českej republike je preto zdaňovať predmety základnej spotreby, a teda aj mnohé potraviny, nižšou sadzbou dane z pridanej hodnoty. Zároveň je daň z príjmov fyzickej osoby v Česku vďaka zľavám na dani progresívna, čo ďalej vyvažuje regresívnosť daní zo spotreby.

Tretia kapitola bola venovaná cukru, nadváhe a ich efektom na zdravotný stav. Bolo popísané, prečo je cukor dôležitý pre zdravie, ale aj čo môže spôsobiť jeho nadmerná konzumácia. V Českej republike sa ročne spotrebovalo v roku 2018 viac ako 34 kg cukru na osobu, čo je 12 kg nad hranicou spotreby, ktorú sa zo zdravotných dôvodov neodporúča prekračovať. Nadváha a obezita, ktoré sú podľa mnohých odborníkov v súčasnosti spôsobené najmä nadmernou konzumáciou cukru, sa podieľajú vo veľkej miere na vzniku kardiovaskulárnych chorôb, cukrovky 2. typu a rakoviny. Samotná nadmerná konzumácia cukru však tiež podľa niektorých výskumov podporuje vznik týchto chorôb. Ďalšími chorobami spomínanými v týchto súvislostiach sú demencia, Alzheimer, dna, vysoký tlak, artritída, žlčové kamene, dychové apnoe, ochorenia obličiek, pečene, štítnej žľazy, syndróm polycystických vaječníkov, depresia, porucha pozornosti, skleróza multiplex, Parkinsonova choroba a chronická únava či syndróm vyhorenia. Špeciálna pozornosť je venovaná fruktóze, ktorá sa spolu s glukózou nachádza v stolnom cukre, kukuričnom sirupe, ale aj v mede a samozrejme v ovocí. Fruktóza nepotláča hormón hladu, a tak vedie k zvýšenej konzumácii. Navyše sa vo väčšej miere ako glukóza premieňa na tukové zásoby. V prírode sa preto spravidla nachádza v spojení s vlákninou (ovocie), ktorá tieto efekty potláča. Problémom sú už ale ovocné džúsy, ktoré vlákninu neobsahujú.

V štvrtej kapitole boli analyzované vybrané krajiny a regióny, ktoré majú zavedenú daň z cukru v určitej forme. Bolo to 8 európskych krajín/regiónov – Spojené kráľovstvo, Írsko, Katalánsko, Francúzsko, Portugalsko, Nórsko, Lotyšsko a Maďarsko – a dve latinsko-americké krajiny – Mexiko a Chile. Spravidla v krajinách vďaka zavedeným daniam dochádzalo k určitej malej zmene v spotrebe a, vďaka snahe výrobcov vyhnúť sa dani, aj v zložení výrobkov. K výraznejším zmenám nedošlo pravdepodobne pre nízke sadzby dane, pre ktoré výrobky zdraželi tiež len minimálne. Väčšinou sa krajiny prikláňajú k zdaňovaniu sladených nápojov, niekedy len cukrom, inokedy aj sladidlami.

Piata kapitola bola už dedikovaná Českej republike. Rozoberala rôzne ukazovatele životného štýlu obyvateľov. Čo sa týka spotreby, k najvýraznejšej zmene došlo za 48 rokov (1970 – 2018) v konzumácii sladkých nápojov s výnimkou minerálnych vôd, a to o 343 %. Spotreba kakaových výrobkov v rovnakom období stúpla o 102 % (525 % za 69 rokov) a spotreba cukrárskych výrobkov o 107 % (168 % za 55 rokov). Za obdobie 70 rokov sa zvýšila spotreba tuku o 109 % a alkoholu o 314 %. 73,3 % mužov a 60,3 % žien trpí nadváhou, čo je zhoršenie o 54 % a 25 % za obdobie od roku 1975 do roku 2016. Prevalencia nadváhy u chlapcov sa zvýšila o 222 % na 32,5 % a prevalencia nadváhy u dievčat o 173 % na 22,1 %. Obezitou trpí v Českej republike 28,5 % mužov a 28,6 % žien, čo predstavuje zhoršenie o 182 % a 55 % za 41 rokov. Prevalencia obezity u chlapcov vzrástla o 740 % na 12,6 % a u dievčat o 560 % na 6,6 %. Počet liečených diabetikov na 100 000 obyvateľov stúpol o 83 % za 28 rokov (1989 – 2017) a počet zhubných novotvarov na 100 000 obyvateľov o 88 % za 27 rokov (1989 – 2016).

Posledná šiesta kapitola sa venovala nákladom verejných rozpočtov na nadváhu a obezitu a choroby s nimi spojené, a ďalej návrhom možných riešení. Každoročné náklady zdravotného a sociálneho systému na tieto problémy sa v roku 2015 odhadovali na 336 miliárd Kč (7,31 % hrubého domáceho produktu). Medzi možné riešenia patrí vyňatie vybraných výrobkov zo zníženej sadzby DPH, zavedenie dane z cukru, zvýšenie odvodov zdravotného poistenia ľuďom s nezdravým životným štýlom, zlepšenie prevencie a zdravotnej starostlivosti u ľudí s nadváhou, značenie výrobkov a mediálna kampaň. Autorka odporúča vyňatie cukru a iných sladidiel, sladených výrobkov a sladkých nápojov (vrátane ovocných džúsov bez pridaného cukru) zo zníženej sadzby DPH, zlepšenie prevencie a zdravotnej starostlivosti u nadváhy a obezity, značenie výrobkov a mediálnu kampaň. Do budúcna odporúča postupnú zmenu zdravotného systému tak, aby bolo možné platenie zvýšených odvodov ľuďmi, ktorí nechodia na preventívne prehliadky alebo majú zvýšené BMI a obvod pása nad zdravú hranicu. Zdanenie cukru neodporúča, pretože jeho správne nastavenie u rôznych výrobkov by bolo zložité, spôsobovalo by zvýšenú administratívnu záťaž a pravdepodobne by neviedlo k žiadaným výsledkom. Daňou by boli sankcionovaní aj štíhli ľudia, a naopak ľudia trpiaci nadváhou z dôvodu zvýšenej konzumácie tuku a alkoholu by ňou zasiahnutí neboli.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

Monografie a zákony:
[1] BRAND-MILLER, Janette, Kaye FOSTER-POWELL a Stephen COLAGIURI. *Glukózová revoluce*. Praha: TRITON, 2004. ISBN 80-7254-535-3.
[2] FONTANA, Martina. *Sladká droga: co hrozí při nadměrné konzumaci cukru*. Praha: Portál, 2013. Rádci pro zdraví. ISBN 978-80-262-0481-7.
[3] KOMORA DAŇOVÝCH PORADCŮ. *Daňové zákony a účetnictví: podle stavu k 31.12.2018 s paralelním vyznačením změn od 1.1.2019 : zákony o daních z příjmů, evidenci tržeb, dani z přidané hodnoty, dani z hazardních her, spotřebních daních, zákonné opatření Senátu k dani z nabytí nemovitých věcí, daňový řád, ekologické daně, zákoník práce, české účetní standardy, vybrané pokyny MF, vyhlášky : vhodné jako pomůcka ke kvalifikačním zkouškám na daňového poradce*. Brno: Pro Komoru daňových poradců ČR vydalo nakladatelství Wolters Kluwer ČR, 2019. ISBN 978-80-906719-5-9.
[4] KOTENOVÁ, Bohumila, Petra PETROVÁ a Milan TOMÍČEK. *Zákon o spotřebních daních: komentář*. 2., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2015. Komentáře Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7478-883-3.
[5] KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika*. 7. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2018. ISBN 978-80-7598-165-3.
[6] KUNEŠOVÁ, Marie a kolektiv autorů. *Základy obezitologie*. Praha: Galén, 2016. ISBN 978-80-7492-217-6.
[7] MOSETTER, Kurt, Thorsten PROBOST, Wolfgang A. SIMON a Andrea-Anna CAVELIUS. *Cukr: rafinovaný jed*. Praha: Ikar, 2016. ISBN 978-80-249-2985-9.
[8] Nařízení Rady (EHS) č. 2658/87 ze dne 23. července 1987 o celní a statistické nomenklatuře a o společném celním sazebníku, ve znění pozdějších předpisů
[9] VANČUROVÁ, Alena a Lenka LÁCHOVÁ. *Daňový systém ČR 2018*. 14. aktualizované vydání. Praha: Vox, 2018. Ekonomie. ISBN 978-80-87480-63-2.
[10] Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů
[11] Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů

Internetové zdroje:
[12] AGÈNCIA TRIBUTÀRIA DE CATALUNYA. Impuesto sobre bebidas azucaradas envasadas (IBAE) Preguntas frecuentes. In: *Agència Tributària de Catalunya* [online]. 2019-09-25 [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: https://atc.gencat.cat/web/.content/documents/02_doc_tributs/ibee/ibee-pmf-es.pdf
[13] BALTIC NEWS NETWORK. Latvian Saeima increases excise tax for sweetened non-alcoholic beverages. In: *Baltic News Network* [online]. 2020-02-06 [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: https://bnn-news.com/latvian-saeima-increases-excise-tax-for-sweetened-non-alcoholic-beverages-210172
[14] BATIS, Carolina, Juan A. RIVERA, Barry M. POPKIN a Lindsey S. TAILLIE. First-Year Evaluation of Mexico's Tax on Nonessential Energy-Dense Foods: An Observational

Study. In: *PLoS Med* [online]. 2016-07-05, vol. 13, issue 7 [cit. 2020-03-17]. ISSN 1549-1676. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4933356/
[15] BORDONADA, Miguel Ángel Royo, Carlos Fernández ESCOBAR, Lorena SIMÓN, Belen Sanz BARBERO a Javier PADILLA. Impact of an excise tax on the consumption of sugar-sweetened beverages in young people living in poorer neighbourhoods of Catalonia, Spain: a difference in differences study. In: *BMC Public Health* [online]. 2019-11-21, vol. 19 [cit. 2020-02-29]. ISSN 1471-2458. Dostupné z: https://doi.org/10.1186/s12889-019-7908-5
[16] BRINSDEN, Hannah a Margot NEVEUX. Implementing sugar-sweetened beverage taxes: Considerations for European policymakers. In: *World Obesity Federation* [online]. 2018-11-21 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/Implementing_sugar-sweetened_beverage_taxes_-_Consideration_for_European_policymakers.pdf
[17] CAPACCI, Sara, Olivier ALLAIS, Celine BONNET a Mario MAZZOCCHI. The impact of the French soda tax on prices and purchases. An ex post evaluation. In: *PLoS ONE* [online]. 2019-10-11, vol. 14, issue 10 [cit. 2020-03-01]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223196
[18] CARO, Juan Carlos, Camila CORVALÁN, Marcela REYES, Andres SILVA, Barry POPKIN a Lindsey Smith TAILLIE. Chile's 2014 sugar-sweetened beverage tax and changes in prices and purchases of sugar-sweetened beverages: An observational study in an urban environment. In: *PLoS Medicine* [online]. 2018-07-03, vol. 15, issue 7 [cit. 2020-03-15]. ISSN 1549-1676. Dostupné z: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002597
[19] CASTELLÓ, Judit Vall a Guillem Lopez CASASNOVAS. Impact of SSB taxes on sales. In: *Economics & Human Biology* [online]. 2020-01, vol. 36 [cit. 2020-02-29]. ISSN 1873-6130. Dostupné z: https://doi.org/10.1016/j.ehb.2019.100821
[20] COLCHERO, M. A., Carlos Manuel GUERRERO-LÓPEZ, Mariana MOLINA a Juan Angel RIVERA. Beverages Sales in Mexico before and after Implementation of a Sugar Sweetened Beverage Tax. In: *PLoS ONE* [online]. 2016-09-26, vol. 11, issue 9 [cit. 2020-03-17]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/309578667_Beverages_Sales_in_Mexico_before_and_after_Implementation_of_a_Sugar_Sweetened_Beverage_Tax
[21] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. Kurzy devizového trhu. In: *Česká národní banka* [online]. © 2020 [cit. 2020-04-03]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/kurzy-devizoveho-trhu/kurzy-devizoveho-trhu/index.html?date=03.04.2020
[22] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Spotřeba potravin - 1948 – 2012. In: *Český statistický úřad* [online]. 2014-01-31 [cit. 2020-03-18]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-1948-az-2012-n-hjw8eg93rj
[23] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Vydání a spotřeba domácností statistiky rodinných účtů – 2016. Tab. 1b Spotřební vydání. In: *Český statistický úřad* [online]. 2017-07-14 [cit. 2020-04-05]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/vydani-a-spotreba-domacnosti-statistiky-rodinnych-uctu-2016
[24] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Spotřeba potravin - 2018. In: *Český statistický úřad* [online]. 2019a-12-02 [cit. 2020-03-18]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2018

[25] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Zdravotnictví v České republice - vybrané ukazatele. In: *Český statistický úřad* [online]. 2019b-11-15 [cit. 2020-03-23]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/91917748/32018119_1301.pdf/e519b2a1-cecc-4af6-b60e-17455037f505?version=1.1
[26] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Národní účty. HDP Výrobní metoda. In: *Český statistický úřad* [online]. 2020a-03-03 [cit. 2020-03-28]. Dostupné z: http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.indexnu
[27] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Obyvatelstvo. In: *Český statistický úřad* [online]. 2020b-02-05 [cit. 2020-04-05]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_lide
[28] ECORYS, EUROMONITOR, IDEA a DTI. Food taxes and their impact on competitiveness in the agri-food sector. Annexes to the Main report. In: *European Commission* [online]. 2014-07-17 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/docsroom/documents/6150/attachments/1/translations/en/renditions/native
[29] EUROPEAN COMMISSION. Health Equity Pilot Project (HEPP): The impact of taxes on 'junk food' in Hungary. In: *European Commission* [online]. 2018-05-22 [cit. 2020-03-07]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/social_determinants/docs/hepp_case-studies_02_en.pdf
[30] EUROPEAN COMMISSION. Excise duties on alcohol, tobacco and energy. In: *European Commission* [online]. [cit. 2019-11-24]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/excise-duties-alcohol-tobacco-energy_en
[31] FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. New Food Balances. In: *Food and Agriculture Organization of the United Nations* [online]. © 2019 [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS
[32] GALLAGHER, Emily Jane a Derek LEROITH. Obesity and Diabetes: The Increased Risk of Cancer and Cancer-Related Mortality. In: *Physiological Reviews* [online]. 2015-07-01, vol. 95, issue 3 [cit. 2020-01-30]. ISSN 1522-1210. Dostupné z: https://doi.org/10.1152/physrev.00030.2014
[33] GOIANA-DA-SILVA, Francisco, David CRUZ-E-SILVA, Maria João GREGÓRIO, Marisa MIRALDO, Ara DARZI a Fernando ARAÚJO. The future of the sweetened beverages tax in Portugal. In: *The Lancet Public Health* [online]. 2018a-12-01, vol. 3, issue 2 [cit. 2020-03-02]. ISSN 2468-2667. Dostupné z: https://doi.org/10.1016/S2468-2667(18)30240-8
[34] GOIANA-DA-SILVA, Francisco, Marisa MIRALDO, Alexandra BENTO, João BREDA a Fernando Ferreira ARAÚJO. Fiscalidade ao Serviço da Saúde Pública: A Experiência na Tributação das Bebidas Açucaradas em Portugal. In: *Acta Médica Portuguesa* [online]. 2018b-04-26, vol. 31, issue 4 [cit. 2020-03-02]. ISSN 1646-0758. Dostupné z: https://doi.org/10.20344/amp.10222
[35] GONÇALVES, Judite a João Pereira dos SANTOS. Brown Sugar, how come you taste so good? The impact of a Soda Tax on prices and consumption. In: *Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia* [online]. 2019-08-08 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: https://www.gee.gov.pt/RePEc/WorkingPapers/GEE_PAPERS_124.pdf

[36] GRIFFITH, Rachel, Martin O'CONNELL, Kate SMITH a Rebekah STROUD. The evidence on the effects of soft drink taxes. In: *Institute for Fiscal Studies* [online]. 2019-09-24 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: https://www.ifs.org.uk/uploads/BN255-the-evidence-on-the-effects-of-soft-drink-taxes.pdf
[37] HM REVENUE & CUSTOMS. Check if your drink is liable for the Soft Drinks Industry Levy. In: *gov.uk* [online]. 2018-04-03 [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: https://www.gov.uk/guidance/check-if-your-drink-is-liable-for-the-soft-drinks-industry-levy
[38] HM REVENUE & CUSTOMS. Historic Soft Drinks Industry Levy volumes, liabilities and receipts. In: *gov.uk* [online]. 2019-11-29 [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/848934/2019_Oct_SDIL_Tab.xlsx
[39] HM TREASURY, HM REVENUE & CUSTOMS a THE RT HON ROBERT JENRICK MP. Sugar tax revenue helps tackle childhood obesity. In: *gov.uk* [online]. 2018-11-20 [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: https://www.gov.uk/government/news/sugar-tax-revenue-helps-tackle-childhood-obesity
[40] INSTITUTE FOR SOCIAL AND ECONOMIC RESEARCH. Country Report: Latvia. In: *Institute for Social and Economic Research* [online]. 2017-04-28 [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: https://www.iser.essex.ac.uk/files/projects/Euromod/IndirectTaxCountryReport_LV.pdf
[41] IRISH TAX AND CUSTOMS. Sugar Sweetened Drinks Tax (SSDT) Compliance Procedures Manual. In: *revenue.ie* [online]. 2019-01-29 [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: https://www.revenue.ie/en/tax-professionals/tdm/excise/sugar-sweetened-drinks-tax/sugar-sweetened-drinks-tax-general-ssdt-compliance-procedures-manual.pdf
[42] JACOBS, Josh. Chile's sugary food fight echoes around the world. In: *Financial Times* [online]. 2019-03-11 [cit. 2020-03-12]. ISSN 0307-1766. Dostupné z: https://www.ft.com/content/d481cf02-1e47-11e9-a46f-08f9738d6b2b
[43] JEPHCOTE, Benedict. Norway winning war on sugar with consumption down to 44-year low. In: *Diabetes.co.uk* [online]. 2019-11-25 [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: https://www.diabetes.co.uk/news/2019/Nov/norway-winning-war-on-sugar-with-consumption-down-to-44-year-low.html
[44] LAHART, Scott. Norway looks to replace sugar tax with tax on food healthiness. In: *IEG Policy Agribusiness* [online]. 2019-05-15 [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: https://iegpolicy.agribusinessintelligence.informa.com/PL220225/Norway-looks-to-replace-sugar-tax-with-tax-on-food-healthiness
[45] LUSTIG, Robert. Sugar: The Bitter Truth. UCSF's Osher Center for Integrative Medicine, University of California Television. In: *youtube.com* [online]. 2009-07-30 [cit. 2019-12-30]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=dBnniua6-oM
[46] MALIK, Vasanti S. a Frank B. HU. Fructose and Cardiometabolic Health. What the Evidence form Sugar-Sweetened Beverages Tells Us. In: *Journal of the American College of Cardiology* [online]. 2015-10, vol. 66, issue 14 [cit. 2020-01-29]. ISSN 1558-3597. Dostupné z: http://www.onlinejacc.org/content/66/14/1615.full
[47] MINISTERSTVO FINANANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Predikce příjmů veřejného zdravotního pojištění - 2. aktualizované vydání. In: *Ministerstvo financí České republiky*

[online]. 2019-09-30 [cit. 2020-03-28]. Dostupné z: https://www.mfcr.cz/cs/o-ministerstvu/odborne-studie-a-vyzkumy/2019/predikce-prijmu-verejneho-zdravotniho-po-36248
[48] MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Zdraví 2020. Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí. Akční plán č. 2: Správná výživa a stravovací návyky populace na období 2015–2020. b) Prevence obezity. In: *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. 2015-09-22 [cit. 2020-03-24]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/Admin/_upload/files/5/ak%C4%8Dn%C3%AD%20pl%C3%A1ny%20-%20p%C5%99%C3%ADlohy/AP%2002b%20prevence%20obezity.pdf
[49] MINISTRY OF FINANCE REPUBLIC OF LATVIA. Tax system in Latvia. In: *Ministry of Finance Republic of Latvia* [online]. 2018-12-27 [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: https://www.fm.gov.lv/en/s/taxes/#indirectTaxes
[50] MONITOR. Přehled státního rozpočtu. In: *monitor.statnipokladna.cz* [online]. [cit. 2019a-11-24]. Dostupné z: https://monitor.statnipokladna.cz/2018/statni-rozpocet/
[51] MONITOR. Druhový rozklikávací rozpočet pro příjmy. In: *monitor.statnipokladna.cz* [online]. [cit. 2019b-11-25]. Dostupné z: https://monitor.statnipokladna.cz/2018/statni-rozpocet/#rozpocet-prijmy-druhovy
[52] NAKAMURA, Ryota, Andrew J. MIRELMAN, Cristóbal CUADRADO, Nicolas SILVA-ILLANES, Jocelyn DUNSTAN a Marc SUHRCKE. Evaluating the 2014 sugar-sweetened beverage tax in Chile: An observational study in urban areas. In: *PLoS Med* [online]. 2018-07-03, vol. 15, issue 7 [cit. 2020-03-12]. ISSN 1549-1676. Dostupné z: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002596
[53] NATIONAL INSTITUTE OF PHARMACY AND NUTRITION. The Hungarian Public Health Product Tax. In: *European Commission* [online]. 2019-06-20 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/non_communicable_diseases/docs/ev_201906201_co012_en.pdf
[54] NEJVYŠŠÍ KONTROLNÍ ÚŘAD. Správa spotřebních daní je efektivní, zvyšuje se ale administrativní zátěž spojená s jejich výběrem. In: *Nejvyšší kontrolní úřad* [online]. 2016-11-07 [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: https://www.nku.cz/cz/pro-media/tiskove-zpravy/sprava-spotrebnich-dani-je-efektivni--zvysuje-se-ale-administrativni-zatez-spojena-s-jejich-vyberem-id7820/
[55] NEJVYŠŠÍ KONTROLNÍ ÚŘAD. Zpráva o daních v České republice. In: *Nejvyšší kontrolní úřad* [online]. 2019-07-23 [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: https://www.nku.cz/assets/pro-media/tiskove-zpravy/zprava-danich__2.pdf
[56] NG, Shu Wen, Juan A. RIVERA, Barry M. POPKIN a M. Arantxa COLCHERO. Did high sugar-sweetened beverage purchasers respond differently to the excise tax on sugar-sweetened beverages in Mexico? In: *Public Health Nutrition* [online]. 2019-03, vol. 22, issue 4 [cit. 2020-03-17]. ISSN 1475-2727. Dostupné z: https://doi.org/10.1017/S136898001800321X
[57] O'CONNOR, Simon. An Investigation into the introduction of a tax on sugar sweetened soft drinks in Ireland and its impact on consumers' buying behaviour. Masters thesis, Dublin,

National College of Ireland. In: *NORMA eResearch @NCI Library* [online]. 2018-10-31 [cit. 2020-02-28]. Dostupné z: http://trap.ncirl.ie/3383/1/simonoconnor.pdf
[58] OECD. OECD Reviews of Public Health: Chile A Healthier Tomorrow. In: *OECD iLibrary* [online]. 2019-01-11 [cit. 2020-03-14]. ISBN 9789264311527. Dostupné z: https://doi.org/10.1787/9789264309593-en
[59] PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Taxes on Sugar-Sweetened Beverages as a Public Health Strategy: The Experience of Mexico. In: *Institutional Repository for Information Sharing* [online]. 2015 [cit. 2020-03-17]. ISBN 978-92-75-11871-9. Dostupné z: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18391/9789275118719_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
[60] PEDRAZA, Lilia S., Barry M. POPKIN, Carolina BATIS, Linda ADAIR, Whitney R. ROBINSON, David K. GUILKEY a Lindsey S. TAILLIE. The caloric and sugar content of beverages purchased at different store-types changed after the sugary drinks taxation in Mexico. In: *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* [online]. 2019-11-12 [cit. 2020-03-17]. ISSN 1479-5868. Dostupné z: https://doi.org/10.1186/s12966-019-0872-8
[61] PORTAL INSTITUCIONAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA. Impuesto bebidas azucaradas envasadas Cataluña. In: *Portal Institucional del Ministerio de Hacienda* [online]. 2018-01-30 [cit. 2020-02-29]. Dostupné z: https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/PortalVarios/FinanciacionTerritorial/Autonomica/TributosPropios/Normativa/2018/15.%20Impuesto%20bebidas%20azucaradas%20envasadas%20CATALU%C3%91A.pdf
[62] ROBERTO, Christina A., Diandra WONG, Aviva MUSICUS a David HAMMOND. The Influence of Sugar-Sweetened Beverage Health Warning Labels on Parents' Choices. In: *Pediatrics* [online]. 2016-02, vol. 137, issue 2 [cit. 2020-01-29]. ISSN 1098-4275. Dostupné z: https://doi.org/10.1542/peds.2015-3185
[63] RSM HUNGARY. public health product tax (NETA). In: *RSM Hungary* [online]. © 2020 [cit. 2020-03-07]. Dostupné z: https://www.rsm.hu/en/tax-to-know/public-health-product-tax-neta
[64] SANZ, Catherine. Sugary drink tax revenue falling short of expectations. In: *The Irish Times* [online]. 2019-07-22 [cit. 2020-02-28]. ISSN 1393-3515. Dostupné z: https://www.irishtimes.com/news/health/sugary-drink-tax-revenue-falling-short-of-expectations-1.3963042
[65] SCARBOROUGH, Peter, Vyas ADHIKARI, Richard A. HARRINGTON, Ahmed ELHUSSEIN, Adam BRIGGS, Mike RAYNER, Jean ADAMS, Steven CUMMINS, Tarra PENNEY a Martin WHITE. Impact of the announcement and implementation of the UK Soft Drinks Industry Levy on sugar content, price, product size and number of available soft drinks in the UK, 2015-19: A controlled interrupted time series analysis. In: *PLoS Med* [online]. 2020-02-11, vol. 17, issue 2 [cit. 2020-02-26]. ISSN 1549-1676. Dostupné z: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003025
[66] SCHARF, Rebecca J. a Mark D. DEBOER. Sugar-Sweetened Beverages and Children's Health. In: *Annual Review of Public Health* [online]. 2016-03, vol. 37 [cit. 2020-01-29]. ISSN 1545-2093. Dostupné z: https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032315-021528

[67] SÉNAT. Projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2018. In: *Sénat* [online]. 2018-07-01 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z: http://www.senat.fr/rap/l17-122/l17-1223.html
[68] SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS. Impuestos indirectos. In: *Servicio de impuestos internos* [online]. 2016-01-04 [cit. 2020-03-11]. Dostupné z: http://www.sii.cl/aprenda_sobre_impuestos/impuestos/impuestos_indirectos.htm#o1p2
[69] SMITH, Richard D., Laura CORNELSEN, Diana QUIRMBACH, Susan A. JEBB, Theresa M. MARTHEAU. Are sweet snacks more sensitive to price increases than sugar-sweetened beverages: analysis of British food purchase data. In: *BMJ Open* [online]. 2018-04-26, vol. 8, issue 4 [cit. 2020-02-26]. ISSN 2044-6055. Dostupné z: https://bmjopen.bmj.com/content/8/4/e019788
[70] STEA, Tonje H., Nina C. ØVERBY, Knut-Inge KLEPP a Elling BERE. Changes in beverage consumption in Norwegian children from 2001 to 2008. In: *Public Health Nutrition* [online]. 2011-08-11, vol. 15, issue 3 [cit. 2020-03-05]. ISSN 1475-2727. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/51565170_Changes_in_beverage_consumption_in_Norwegian_children_from_2001_to_2008
[71] TANDEL, Kirtida R. Sugar substitutes: Health controversy over perceived benefits. In: *Journal of Pharmacology & Pharmacotherapeutics* [online]. 2011, vol. 2, issue 4 [cit. 2020-01-29]. ISSN 0976-5018. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3198517/
[72] TEMPLE, Norman J. Fat, Sugar, Whole Grains and Heart Disease: 50 Years of Confusion. In: *Nutrients* [online]. 2018-01-04, vol. 10, issue 1 [cit. 2020-01-30]. ISSN 2072-6643. Dostupné z: https://doi.org/10.3390/nu10010039
[73] THE LANCET DIABETES & ENDOCRINOLOGY. Sweet success: will sugar taxes improve health? (Editorial). In: *The Lancet Diabetes & Endocrinology* [online]. 2017-04, vol. 5 [cit. 2020-02-26]. ISSN 2213-8587. Dostupné z: https://www.thelancet.com/pdfs/journals/landia/PIIS2213-8587(17)30070-0.pdf
[74] THE NORWEGIAN TAX ADMINISTRATION. Excise duties. Report and pay excise duties on chocolate, sugar, alcohol, etc. In: *The Norwegian Tax Administration* [online]. 2020 [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: https://www.skatteetaten.no/en/business-and-organisation/vat-and-duties/excise-duties/
[75] UNESDA – EUROPEAN SOFT DRINKS INDUSTRY. Consumption and Sales. In: *Unesda – European Soft Drinks Industry* [online]. © 2019 [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: https://www.unesda.eu/consumption/
[76] UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. Implementing Taxes on Sugar-Sweetened Beverages: An overview of current approaches and the potential benefits for children. In: *sunpc.org.pk* [online]. 2019-03-28 [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: https://sunpc.org.pk/wp-content/uploads/2019/05/190328_UNICEF_Sugar_Tax_Briefing_R09.pdf
[77] UNIVERSITY OF OXFORD. Amount of sugar sold in soft drinks drops by 29% in the UK. In: *Nuffield Department of Population Health* [online]. 2020-01-13 [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: https://www.ndph.ox.ac.uk/news/amount-of-sugar-sold-in-soft-drinks-drops-by-29-in-the-uk
[78] ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. Národní registr hospitalizovaných. In: *Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR* [online]. [cit. 2020-04-

05]. Dostupné z: https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--narodni-zdravotni-registry--narodni-registr-hospitalizovanych
[79] VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA ČESKÉ REPUBLIKY. Všeobecná preventivní prohlídka. In: *Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky* [online]. © 2020 [cit. 2020-04-29]. Dostupné z: https://www.vzp.cz/pojistenci/prevence/preventivni-prohlidky/vseobecna-preventivni-prohlidka
[80] VUCENIK, Ivana a Joseph P. STAINS. Obesity and cancer risk: evidence, mechanisms, and recommendations. In: *Annals of the New York Academy of Sciences* [online]. 2012-10-10, vol. 1271, issue 1 [cit. 2020-01-30]. ISSN 1749-6632. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3476838/
[81] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Fiscal Policies for Diet and Prevention of Noncommunicable Diseases. Technical Meeting Report 5–6 May 2015, Geneva, Switzerland. In: *World Health Organization* [online]. 2016-10-26 [cit. 2020-03-26]. Dostupné z: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250131/9789241511247-eng.pdf?sequence=1
[82] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Prevalence of overweight, crude. In: *World Health Organization* [online]. © 2020a [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/prevalence-of-overweight-crude
[83] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Prevalence of obesity, crude. In: *World Health Organization* [online]. © 2020b [cit. 2020-03-18]. Dostupné z: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/prevalence-of-obesity-crude
[84] WORLD HEALTH ORGANIZATION REGIONAL OFFICE FOR EUROPE. 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. In: *World Health Organization Regional Office for Europe* [online]. 2015a-09-03 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/287095/Good-practice-brief-public-health-product-tax-in-hungary.pdf
[85] WORLD HEALTH ORGANIZATION REGIONAL OFFICE FOR EUROPE. Assessment of the Impact of the Public Health Product Tax. In: *World Health Organization Regional Office for Europe* [online]. 2015b-11 [cit. 2020-03-07]. Dostupné z: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/332882/assessment-impact-PH-tax-report.pdf?ua=1
[86] WUNSCH, Nils-Gerrit. The sugar tax and soft drinks in the United Kingdom (UK) - Statistics and Facts. In: *statista.com* [online]. 2019-05-20 [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: https://www.statista.com/topics/3134/sugar-tax-and-soft-drinks-in-the-united-kingdom-uk/

ZOZNAM GRAFOV

GRAF 1: SPOTREBA CUKRU V KG NA OBYVATEĽA ROČNE – SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO 44
GRAF 2: SPOTREBA SLADKÝCH NÁPOJOV V LITROCH NA OBYVATEĽA ROČNE – SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO 45
GRAF 3: PREVALENCIA NADVÁHY V PERCENTÁCH 2016 – SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO 45
GRAF 4: SPOTREBA CUKRU V KG NA OBYVATEĽA ROČNE – ÍRSKO 47
GRAF 5: SPOTREBA SLADKÝCH NÁPOJOV V LITROCH NA OBYVATEĽA ROČNE – ÍRSKO 47
GRAF 6: PREVALENCIA NADVÁHY V PERCENTÁCH 2016 – ÍRSKO 47
GRAF 7: SPOTREBA CUKRU V KG NA OBYVATEĽA ROČNE – ŠPANIELSKO 49
GRAF 8: SPOTREBA SLADKÝCH NÁPOJOV V LITROCH NA OBYVATEĽA ROČNE – ŠPANIELSKO 49
GRAF 9: PREVALENCIA NADVÁHY V PERCENTÁCH 2016 – ŠPANIELSKO 49
GRAF 10: SPOTREBA CUKRU V KG NA OBYVATEĽA ROČNE – FRANCÚZSKO 51
GRAF 11: SPOTREBA SLADKÝCH NÁPOJOV V LITROCH NA OBYVATEĽA ROČNE – FRANCÚZSKO 51
GRAF 12: PREVALENCIA NADVÁHY V PERCENTÁCH 2016 – FRANCÚZSKO 52
GRAF 13: SPOTREBA CUKRU V KG NA OBYVATEĽA ROČNE – PORTUGALSKO 53
GRAF 14: SPOTREBA SLADKÝCH NÁPOJOV V LITROCH NA OBYVATEĽA ROČNE – PORTUGALSKO 53
GRAF 15: PREVALENCIA NADVÁHY V PERCENTÁCH 2016 – PORTUGALSKO 54
GRAF 16: SPOTREBA CUKRU V KG NA OBYVATEĽA ROČNE – NÓRSKO 56
GRAF 17: SPOTREBA SLADKÝCH NÁPOJOV V LITROCH NA OBYVATEĽA ROČNE – NÓRSKO 56
GRAF 18: PREVALENCIA NADVÁHY V PERCENTÁCH 2016 – NÓRSKO 57
GRAF 19: SPOTREBA CUKRU V KG NA OBYVATEĽA ROČNE – LOTYŠSKO 57
GRAF 20: SPOTREBA SLADKÝCH NÁPOJOV V LITROCH NA OBYVATEĽA ROČNE – LOTYŠSKO 58
GRAF 21: PREVALENCIA NADVÁHY V PERCENTÁCH 2016 – LOTYŠSKO 58
GRAF 22: SPOTREBA CUKRU V KG NA OBYVATEĽA ROČNE – MAĎARSKO 60
GRAF 23: SPOTREBA SLADKÝCH NÁPOJOV V LITROCH NA OBYVATEĽA ROČNE – MAĎARSKO 60
GRAF 24: PREVALENCIA NADVÁHY V PERCENTÁCH 2016 – MAĎARSKO 60
GRAF 25: SPOTREBA CUKRU V KG NA OBYVATEĽA ROČNE – CHILE 61
GRAF 26: PREVALENCIA NADVÁHY V PERCENTÁCH 2016 – CHILE 62
GRAF 27: SPOTREBA CUKRU V KG NA OBYVATEĽA ROČNE – MEXIKO 63
GRAF 28: PREVALENCIA NADVÁHY V PERCENTÁCH 2016 – MEXIKO 63
GRAF 29: VÝVOJ SPOTREBY CUKRU A SLADKOSTÍ V ČESKU V KG NA OBYVATEĽA 65
GRAF 30: VÝVOJ SPOTREBY NIEKTORÝCH SLADKÝCH NÁPOJOV V ČESKU V LITROCH NA OBYVATEĽA 66
GRAF 31: ZMENA V SPOTREBE VYBRANÝCH VÝROBKOV V ČESKU 1970 – 2018 66
GRAF 32: SPOTREBA TUKU V KG NA OBYVATEĽA A ALKOHOLU V LITROCH NA OBYVATEĽA 67
GRAF 33: VÝVOJ PREVALENCIE NADVÁHY V ČESKU V PERCENTÁCH 68
GRAF 34: VÝVOJ PREVALENCIE OBEZITY V ČESKU V PERCENTÁCH 68
GRAF 35: POČET HOSPITALIZÁCIÍ Z DÔVODU OCHORENÍ OBEHOVEJ SÚSTAVY NA 100 000 OBYVATEĽOV 69
GRAF 36: LIEČENÍ DIABETICI NA 100 000 OBYVATEĽOV A ZHUBNÉ NOVOTVARY NA 100 000 OBYVATEĽOV 70

ZOZNAM TABULIEK

TABUĽKA 1: SADZBY DANE Z MINERÁLNYCH OLEJOV 24
TABUĽKA 2: SADZBY DANE Z LIEHU 25
TABUĽKA 3: SADZBY DANE Z PIVA 26
TABUĽKA 4: SADZBY DANE Z VÍNA A MEDZIPRODUKTOV 26
TABUĽKA 5: SADZBY DANE Z TABAKOVÝCH VÝROBKOV 27
TABUĽKA 6: SADZBY DANE ZO SLADENÝCH NÁPOJOV VO FRANCÚZSKU 50
TABUĽKA 7: SADZBY DANE V MAĎARSKU 59
TABUĽKA 8: POROVNANIE MOŽNÝCH RIEŠENÍ 77

ZOZNAM SCHÉM

SCHÉMA 1: DAŇOVÝ SYSTÉM ČESKEJ REPUBLIKY 18

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

BMI	body mass index
ZoDPH	Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů
ZoSD	Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních, ve znění pozdějších předpisů