

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Teze bakalářská práce

Statistická analýza změn ve výživě a zdraví lidí v České republice

Mihaličková Kateřina

© 2019 ČZU v Praze

Souhrn

Bakalářská práce je zaměřena na statistickou analýzu změn ve výživě a zdraví lidí v České republice v období od roku 1989 do roku 2017. Data k praktické části jsou čerpána z Českého statistického úřadu a zaměřují se na spotřebu vybraných potravin, jako je maso, luštěniny, sýry, ovoce, zelenina, sůl a cukr. Jednotlivé druhy potravin jsou voleny s ohledem na doporučené množství spotřeby dle Světové zdravotnické organizace (WHO) a jejich významem pro zdraví. U vybraných potravin je sledován pokles či nárůst průměrné spotřeby ve sledovaném období, navíc u vybraných pochutin je stanovena jejich budoucí prognóza vývoje do roku 2020. Výsledky provedených analýz jsou v závěru porovnávány s výživovými doporučeními.

Klíčová slova: výživa, zdraví, výživová doporučení, spotřeba potravin, zdravý životní styl, výživová pyramida, civilizační onemocnění, projekty do škol, časová řada, statistická předpověď

Cíl práce

Cílem práce je analyzovat vývoj spotřeby důležitých druhů potravin z hlediska správné výživy v České republice v letech 1989–2017 a jejich porovnání s doporučenými výživovými hodnotami dané Světovou zdravotnickou organizací. U některých druhů potravin budou popsány vývojové tendence v časové řadě a bude stanoven jejich předpokládaný budoucí vývoj. Podkladová data budou čerpána z Českého statistického úřadu. Práce bude obsahovat návrhy pro zlepšení výživy a zdraví lidí v České republice na základě získaných poznatků z jednotlivých analýz.

Metodika

- Časová řada. Časovou řadou se rozumí posloupnost věcně a prostorově srovnatelných dat, která jsou uspořádána jednoznačně od minulosti do přítomnosti. Analýzou a prognózou časových řad se rozumí soubor metod, které popisují tyto řady a předvídají jejich budoucnost (Hindls, 2007).
- Elementární charakteristiky časových řad. Jedním z prvních úkolů analýzy časových řad je získat rychlou a orientační představu o charakteru celého procesu, který řada

reprezentuje. Proto mezi základní metody patří vizuální analýza chování ukazatele využívající grafy společně s určováním elementárních statistických charakteristik. V bakalářské práci byly využity následující elementární charakteristiky: první absolutní diference, druhá absolutní diference, koeficient tempa růstu, průměrný koeficient růstu, bazický index

- Modely časových řad. Klasické pojetí modelování časových řad vychází z rozkladu časové řady na tři složky: trendovou, periodickou (sezónní, cyklickou) a náhodnou.

Výsledky

Občané České republiky se podle analýz v bakalářské práci nestravují v souladu s doporučením Světové zdravotnické organizace a mnoho doporučených denních dávek je překročeno. Velmi problémové komodity jsou cukr a sůl. U těchto komodit je spotřeba vyšší, než je doporučováno a má to neblahý dopad na zdraví lidí. Taktéž spotřeba soli je velmi vysoká. Doporučené množství je 5 gramů soli denně, průměrně se spotřebuje více než trojnásobné množství gramů denně. Vysoká spotřeba této komodity má za následek zdraví ohrožující kardiovaskulární choroby a jiné nemoci.

Spotřeba zeleniny je naopak podprůměrná. Ačkoliv se spotřeba zeleniny zvýšila, stále nedosahuje na doporučenou denní dávku 400 gramů zeleniny denně. Tudíž není konzumováno optimálních 600 gramů ovoce a zeleniny, přestože množství ovoce je mírně větší než doporučených 200 gramů denně.

Závěr

Stravování je každodenní záležitost, která má veliký vliv na život každého jedince. V dnešní době fastfoodů a všech různých pouličních stánků je pro mnoho lidí velmi těžké odolat jejich pokušení a dodržovat zásady zdravé výživy.

Z analýzy potravin bohatých na bílkoviny analyzované v praktické části je největší skupina maso. Celkové množství spotřebovaného masa klesá, je to kvůli vysoké ceně a mnoha kauzami ohledně kvality dováženého masa. Největší pokles spotřeby za sledované období je zaznamenán v množství konzumovaného hovězího masa, oproti tomu se drůbeží maso vyšplhalo na druhé místo. Spotřeba vepřového masa se stále drží na prvním místě ze všech druhů mas. Dalším zdrojem živočišných bílkovin jsou sýry, u kterých spotřeba od roku 1989 stoupla. Ne všechny sýry jsou ovšem vhodné, neboť některé obsahují vysoké množství tuků, což ve velkém množství není pro zdraví přínosné z důvodu nadváhy, obezity a následným civilizačním onemocněním. Největší obsah bílkovin z rostlinných zdrojů obsahují luštěniny,

kteře se doporučují konzumovat dvakrát tředně. Spotřeba hrachu, čočky a fazolů od roku 1989 do roku 2017 stoupá.

Množství ovoce ve sledovaném období vzrostlo, ačkoliv spotřebované množství ovoce mírného pásma klesla, což je dáno nárůstem spotřeby jižního ovoce, který je větší než pokles spotřeby ovoce mírného pásma. Navýšení spotřeby jižního ovoce je dáno dovozem většího množství jižního ovoce a dostupnějšími cenami. V roce 2017 dosahovala průměrná spotřeba ovoce 224,7 gramů, což je o 24,7 gramů ovoce více než doporučená denní spotřeba podle Světové zdravotnické organizace. Spotřeba zeleniny se taktěž zvýšila od roku 1989. V roce 2017 se průměrně spotřebovalo 241,5 gramů zeleniny, tato hodnota nedosahuje optimálního dennímu příjmu zeleniny, které je podle WHO 400 gramů na den.

Sůl je další analyzovaná komodita z vybraných pochutin, jejíž spotřeba trojnásobně překračuje doporučené množství, které je stanoveno na 5 gramů denně. Spotřeba soli přesahující doporučené množství má negativní dopad na lidský organismus, neboť způsobuje zadržování vody v těle, kardiovaskulární onemocnění a například osteoporózu. Další vybranou pochutinou je cukr, u této komodity je zjištěn pokles spotřeby v roce 2017 oproti roku 1989. Tento pokles je pozitivním přínosem pro zdraví, ovšem spotřeba stále převyšuje doporučené množství 50 gramů na den. Ačkoliv lidé mají přístup k mnoha informacím, tak se jimi neřídí nebo jsou jimi přehlčeni a nevyznají se v nich. Následkem toho roste množství lidí, kteří trpí civilizačními chorobami. Lidé by měli o své zdraví více pečovat, neboť mají jen jedno.

Tištěné zdroje:

1. HAVLÍK, J. -- MAROUNEK, M. *Živiny a živinové potřeby člověka*: učebnice pro studenty ČZU v Praze. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2013. ISBN 978-80-213-2374-2
2. HENDL, J. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0981-2.
3. PÁNEK, J. *Základy výživy*. Praha: Svoboda Servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5.
4. PÍTHA, J. *Zdravá výživa pro každý den*: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2488-1.
5. POKORNÝ, J. -- PÁNEK, J. -- DOSTÁLOVÁ, J. *Základy výživy a výživová politika*. Praha: VŠCHT, 2012. ISBN 978-80-7080-468-1.