

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

Evidenčné číslo: 101007/I/2023/36122163607527428

**SPOTREBNÉ SPRÁVANIE POČAS COVID-19 PANDÉMIE:
ODHAD DOPYTU PO POTRAVINÁCH**

Diplomová práca

2023

Bc. Pavol Goda

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

**SPOTREBNÉ SPRÁVANIE POČAS COVID-19 PANDÉMIE:
ODHAD DOPYTU PO POTRAVINÁCH**

Diplomová práca

Študijný program: Finančné trhy a investovanie

Študijný odbor: Ekonómia a manažment

Školiace pracovisko: Katedra bankovníctva a medzinárodných financií

Vedúci záverečnej práce: Ing. Andrej Cupák, PhD.

Pod'akovanie

Na tomto mieste by som sa chcel poďakovať môjmu školiteľovi Ing. Andrejovi Cupákovi, PhD. za jeho trpezlivosť, odborné vedenie, cenné rady a pripomienky, ktoré mi dopomohli k vzniku tejto diplomovej práce. Zároveň sa chcem poďakovať Štatistickému úradu Slovenskej republiky za poskytnutie mikroekonomických údajov zo Štatistiky rodinných účtov za obdobie 2019 – 2021, vďaka ktorým som mohol realizovať svoj výskum. Taktiež chcem deklarováť, že tieto údaje boli využité výlučne na túto prácu a za žiadnych okolností nebudú zneužitú na komerčné účely.

Abstrakt

GODA, Pavol: *Spotrebné správanie počas COVID-19 pandémie: odhad dopytu po potravinách*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Finančné trhy a investovanie. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Andrej Cupák, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2023, 64 s.

Záverečná práca je vypracovaná na tému Spotrebné správanie počas COVID-19 pandémie: odhad dopytu po potravinách. Cieľom práce bolo analyzovanie spotrebiteľského správania slovenských domácností v období pandémie použitím mikroekonomických údajov zo Štatistiky rodinných účtov za obdobie 2019 – 2021. V práci je najmä analyzovaný dopyt po potravinách, nakoľko táto položka predstavuje najvýznamnejší výdavok v rámci spotrebného koša domácností. V rámci dopytu sú odhadované cenové a príjmové elasticity na základe dopytových modelov AIDS (Almost Ideal Demand System) a jeho kvadratickej verzie QUAIDS (Quadratic Almost Ideal Demand System). Na základe odhadnutých parametrov sú vypočítané príjmové a cenové elasticity dopytu po potravinách. Výsledok tejto práce je, že počas nami sledovaného obdobia, ktoré čiastočne zachytáva COVID-19 pandémiu, bol dopyt po potravinách vo väčšine prípadov cenovo neelastický. Výsledok taktiež naznačuje, že statky ako mäso a ryby, ovocie a zeleniny sú považované za luxusné, nakoľko ich príjmová elasticita je väčšia ako 1. Naše výsledky môžu byť užitočné pre tvorcov hospodárskych politík v dobe rastúcej inflácie cien potravín.

Kľúčové slová:

pandémia COVID-19, elasticita, dopyt po potravinách, spotrebné návyky, model AIDS, model QUAIDS

Abstract

Goda, Pavol: *Consumption behaviour during the COVID-19 pandemic: estimating food demand*. University of Economics in Bratislava. Faculty of National Economy; Department of Finance. Thesis supervisor: Ing. Andrej Cupak, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2023, 64 p.

The final thesis is elaborated on the topic Consumption behaviour during the COVID-19 pandemic: estimating food demand. The aim of the thesis was to analyse the consumption behaviour of Slovak households during the pandemic using microeconomic data from the Household Budget Survey for the period 2019-2021. The thesis mainly analyses the demand for food, as this item represents the most significant expenditure within the household consumption basket. Price and income demand elasticities are estimated based on AIDS (Almost Ideal Demand System) and its quadratic version QUAIDS (Quadratic Almost Ideal Demand System). Based on the estimated demand system parameters, income and price elasticities of food demand are calculated. The result of this work is that during our study period, which partially captures the COVID-19 pandemic, food demand was price inelastic in most cases. The result also suggests that goods such as meat and fish, fruits and vegetables are considered luxuries as their income elasticity is greater than 1. Our results may be useful for economic policy makers in an era of rising food price inflation.

Key words:

COVID-19 pandemic, elasticity, food demand, consumption patterns, AIDS model, QUAIDS model

Obsah

ÚVOD	9
1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ	11
1.1 Makroekonomický pohľad na spotrebiteľské správanie počas pandémie Covid-19..	11
1.2 Mikroekonomický pohľad na spotrebiteľské správanie	16
1.2.1 <i>Spotreba a teória spotreby</i>	16
1.2.2 <i>Teórie spotrebiteľa</i>	19
1.2.3 <i>Determinanty dopytu</i>	21
1.2.4 <i>Elasticity dopytu</i>	23
1.2.5 <i>Modely odhadu dopytu</i>	26
1.2.6 <i>Maslowova pyramída</i>	27
1.3 Prehľad štúdií o dopyte po potravinách.....	29
1.4 Opatrenia počas pandémie COVID-19 a ich vplyv na spotrebiteľské správanie	32
2 CIELE PRÁCE, METODIKA PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA	36
2.1 Cieľ práce	36
2.2 Údaje a premenné	36
2.3 Metodológia a hypotézy	38
3 VÝSLEDKY PRÁCE	41
3.1 Deskriptívna štatistika	41
3.2 Engelové krivky.....	42
3.3 Výsledky modelov.....	44
3.4 Odhadnuté elasticity z modelov	47
4 Diskusia	51
ZÁVER	55
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	57

Zoznam tabuliek a grafov

Tabuľka 1: Maslowova hierarchia potrieb	28
Tabuľka 2: Popisné štatistiky premenných	42
Tabuľka 3: Odhad parametrov AIDS modelu	45
Tabuľka 4: Odhady parametrov QUAIDS modelu	46
Tabuľka 5: Elasticity vypočítané modelom AIDS	49
Tabuľka 6: Elasticity vypočítané modelom QUAIDS	50
Graf 1: Zmena polohy rozpočtovej priamky pri zmene príjmu	20
Graf 2: Zmena polohy rozpočtovej priamky pri zmene ceny statku	21
Graf 3: Elasticity dopytu	24
Graf 4: Elasticity dopytu	25
Graf 5: Engelové krivky	26
Graf 6: Engelové krivky pre kategórie chlieb a obilniny a mäso a ryby	43
Graf 7: Engelové krivky pre kategórie mliečne výrobky a ovocie a zeleninu	43
Graf 8: Engelová krivka pre kategóriu ostatné potraviny	44

ÚVOD

Uzatvorenie hraníc, zákaz organizovania verejných, kultúrnych a športových podujatí, prechod na dištančnú formu štúdia i na homeoffice, ale aj uzatvorenie všetkých predajní a prevádzok okrem takzvanej kritickej infraštruktúry. To je iba časť obmedzení a opatrení, ktoré so sebou priniesol nový koronavírus. Prvý identifikovaný prípad bol na Slovensku zaznamenaný začiatkom marca 2020. Vyhlásením núdzového stavu v krajine sa zmenil život takmer každého človeka vo všetkých jeho oblastiach. Pandémia sa odrazila nielen na samotnom zdraví a živote obyvateľov, ale aj na hospodárskom a spoločenskom živote či spotrebiteľskom správaní obyvateľstva a ich zaužívaných spotrebných návykov.

Cieľom tejto diplomovej práce je analyzovanie spotrebiteľského správania, najmä dopytu po potravinách, počas pandémie COVID-19. Práca je rozdelená na štyri časti. Prvá kapitola sa venuje vymedzeniu jednotlivých teórií a hlavne mikroekonomickému pohľadu na spotrebiteľské správanie. Popísali sme v nej aj základné modely na skúmanie dopytu, ktoré slúžia na analýzu spotrebiteľského správania. Venovali sme sa tiež konkrétnym opatreniam zameranými na ceny a príjem, ktoré zavádzal štát počas pandémie COVID-19, keďže cena a príjem majú významný vplyv na spotrebiteľské správanie. V rámci tejto kapitoly prinášame i prehľad slovenských a zahraničných štúdií, ktoré boli zamerané na analýzu spotrebiteľského správania a dopytu po potravinách.

V druhej kapitole sme si vytýčili hlavný cieľ a čiastkové ciele. Stanovili sme aj hypotézy, ktoré sme neskôr ekonomicky a štatisticky overovali. Na základe vybraných mikroekonomických údajov zo Štatistiky rodinných účtov zo sledovaného obdobia 2019 – 2021, ktoré sme získali od Štatistického úradu Slovenskej republiky, sme vytvorili a popísali premenné, ktoré vstupovali do empirických analýz. V metodologickej časti sme najskôr analyzovali tvary Engelových kriviek a následne odhadli dva typy dopytových modelov: Almost Ideal Demand System a jeho kvadratickú verziu. Na základe odhadnutých parametrov modelov sme neskôr vypočítali dopytové elasticity.

V tretej kapitole sme interpretovali odhadnuté výsledky a overili naše stanovené hypotézy. V poslednej kapitole sme zhrnuli naše výsledky a porovnali ich s predchádzajúcimi štúdiami, ktoré sa na Slovensku i v zahraničných krajinách venovali spotrebiteľskému správaniu. Naše zistenia boli v súlade s teóriou a ukázali, že dopyt po väčšine potravín je cenovo neelastický a príjem pozitívne koreluje s výdavkami na

potraviny, muži preferujú viac mäso a ryby ako ostatné potraviny a ľudia s vyšším dosiahnutým vzdelaním majú návyk sa stravovať zdravšie.

Veríme, že naša diplomová práca poslúži ako relevantný zdroj informácií pre vzdelávacie i analytické účely. Diplomová práca môže slúžiť aj ako východiskový bod pre tvorcov hospodárskych politík ohľadom inflácie cien potravín v krízových obdobiach.

1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ

Pandémia COVID-19 výrazným spôsobom zasiahla do zaužívaného spotrebiteľského správania obyvateľstva a dopyte po potravinách na domácom trhu, ale aj v zahraničí. Médiami sa šírili správy o tom, ako sa krátko po vypuknutí pandémie obyvateľstvo zásobovalo jednotlivými produktmi, čo spôsobovalo zvýšený dopyt po určitých druhoch potravín. V teoretickej časti našej práce sme sa podrobnejšie zamerali na skúmanie spotrebiteľského správania z makroekonomického a mikroekonomického pohľadu, pretože obe úrovne majú vplyv na celkové ekonomické dianie. Poslúžia ako dôležitých nástroj pri tvorbe politik vlád na zlepšenie ekonomických podmienok a na ochranu obyvateľstva v krízových situáciách. Zároveň slúžia aj pre podnikateľský sektor na rozhodovanie ako prispôbiť svoje podnikanie a marketingové stratégie na zmeny v dopyte po jednotlivých druhoch potravín.

1.1 Makroekonomický pohľad na spotrebiteľské správanie počas pandémie Covid-19

V živote človeka má nezastupiteľnú úlohu práca¹. Prináša nielen možnosť na zabezpečenie materiálnych statkov, základných ľudských potrieb, ale poskytuje aj pocit spoločenskej užitočnosti, seberealizácie či socializáciu človeka. Nedostatok práce a zamestnanosti ovplyvňuje zároveň aj spotrebu ľudí. Spotrebiteľia si totiž počas svojho života vytvárajú spotrebné návyky², ktoré sa viažu na istý čas a priestor, teda kedy, čo a kde konzumujú. Práve tieto spotrebné návyky bývajú ovplyvňované vonkajšími faktormi, ako ekonomickými či kultúrnymi. Náhle rutinné správanie bolo ovplyvnené aj počas pandémie. Pandémia ochorenia COVID-19 zásadným spôsobom zasiahla do života ľudí a ovplyvnila aj ich ekonomické správanie³. Domácnosti značnú časť svojho príjmu začali

¹ BUCHTOVÁ, B. a kol. *Nezaměstnanost psychologický, ekonomický a sociální problém*, s. 75.

² ČULÁKOVÁ, Katarína a kol. Dosah pandémie COVID-19 na zmeny v nákupnom správaní spotrebiteľov na Slovensku. In *Sociológia - Slovak Sociological Review* [online]. Bratislava: PriF UK, 9.10.2022, roč. 54, č. 5, s. 386. ISSN 0049-1225. Dostupné na: https://www.sav.sk/journals/uploads/10091311CULAKOVA_BILKOVA_KRIZAN_DANIELOVA_HENCELOVA_Dosah_pandemie_COVID_19_na_zmeny_v_nakupnom_spravani_5_2022.pdf

³ HORVÁTH, M. *Tajomstvo odolnosti spotreby domácností*. In *Národná banka Slovenska* [online] 12.4.2021. [cit. 2022-12-24]. Dostupné na: <https://www.nbs.sk/sk/blog/michal-horvath/tajomstvo-odolnosti-spotrebydomacnosti?fbclid=IwAR2wQnAEyHkaa8Q31C74xVfSkTAuN101qIASx42fFbuc6a52upC-CurAYUI>.

míňať na základné ľudské potreby, akými sú potraviny a bývanie. Pandémia ani v dôsledku viacerých lockdownov neobmedzila nákup týchto životných potrieb. Počas pandémie sa spotreba domácností v eurozóne prepadla o 8 %, no na Slovensku podľa údajov Národnej banky Slovenska poklesla len o viac ako jedno percento. Rozdiel oproti bežnému správaniu spočíval v tom, že ak ľuďom klesal ich príjem, klesala aj ich spotreba.

Viacere lockdowny, zavádzané opatrenia, zníženie mobility aj ekonomická aktivita sa odrazili na tom, že spotrebitelia preferovali skôr tovary bežnej spotreby a maloobchodného typu ako napríklad potraviny či drogeriový tovar. Zo sociologického hľadiska pandémie zvýšila povedomie o zdravie obyvateľov, čo sa prejavilo aj v podobe spotreby konkrétnych druhov potravín. Ako opisuje štúdia Geografického ústavu Slovenskej akadémie vied v Bratislave Dopad pandémie COVID-19 na zmeny v nákupnom správaní spotrebiteľov na Slovensku⁴, spotrebitelia skôr vyhľadávali čerstvé potraviny, keďže došlo k nárastu spotreby biopotravín, lokálnych produktov i nákupu u malopredajcov. Vzhľadom na to, že spotrebitelia sa počas pandémie pohybovali v online prostredí, zvýšil sa záujem o nakupovanie cez internet⁵. Súviselo to nielen s rôznymi prijatými pandemickými opatreniami, ale aj s obavami šírenia ochorenia a jeho prenosu počas nakupovania v kamennej predajni.

V dôsledku vzniku pandémie COVID-19 pokleslo slovenské hospodárstvo v roku 2020 o 5,2 percenta⁶. Svetová ekonomika⁷ zaznamenala v roku 2020 pokles o 3,5 percent HDP a krajiny EÚ o 6,6 percent. Na Slovensku v medziročnom porovnaní poklesol HDP o 2,2 percent. Zároveň sa výrazne zvýšil svetový dlh⁸, v roku 2020 predstavoval 281 milión amerických dolárov, čo na jedného obyvateľa v prepočte znamenalo 32 500 dolárov. Táto

⁴ ČULÁKOVÁ, Katarína a kol. Dosah pandémie COVID-19 na zmeny v nákupnom správaní spotrebiteľov na Slovensku. In *Sociológia - Slovak Sociological Review* [online]. Bratislava: PriF UK, 9.10.2022, roč. 54, č. 5, s. 387. ISSN 0049-1225. Dostupné na: https://www.sav.sk/journals/uploads/10091311CULAKOVA_BILKOVA_KRIZAN_DANIELOVA_HENCELOVA_Dosah_pandemie_COVID_19_na_zmeny_v_nakupnom_spravani_5_2022.pdf

⁵ ČULÁKOVÁ, Katarína a kol. Dosah pandémie COVID-19 na zmeny v nákupnom správaní spotrebiteľov na Slovensku. In *Sociológia - Slovak Sociological Review* [online]. Bratislava: PriF UK, 9.10.2022, roč. 54, č. 5, s. 388. ISSN 0049-1225. Dostupné na: https://www.sav.sk/journals/uploads/10091311CULAKOVA_BILKOVA_KRIZAN_DANIELOVA_HENCELOVA_Dosah_pandemie_COVID_19_na_zmeny_v_nakupnom_spravani_5_2022.pdf

⁶ Plán obnovy – cestovná mapa k lepšiemu Slovensku. In *Ministerstvo financií SR* [online]. [cit. 2022-12-23]. Dostupné na: https://www.mfsr.sk/files/archiv/1/Plan_obnovy_a_odolnosti.pdf

⁷ Záver. *Nepriaznivý vplyv pandémie koronavírusu na podnikovú ekonomiku SR*. [elektronický zdroj] Bratislava, [2021], online. 66 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: <https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2021/07/Nepriazniv%C3%BD-vplyv-pand%C3%A9mie-koronav%C3%ADrusu-na-podnikov%C3%BA-ekonomiku-SR.pdf>

⁸ GÁLIKOVÁ, Katarína. Pandémia otvára priestor pre transformáciu celej spoločnosti. In *Slovenská akadémia vied* [online]. 22.3.2021. [cit. 2022-12-23]. Dostupné na: https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=9476

skutočnosť viedla mnohé ekonomiky, aby požiadali o stabilizačné programy s medzinárodnými menovo-finančnými inštitúciami. Kým pred pandémiou o ne žiadalo 23 rozvojových a najmenej rozvinutých štátov, po vypuknutí pandémie to už bolo 80 štátov. Zároveň z údajov Svetovej banky vyplýva, že 119 až 124 miliónov obyvateľov sa môže dostať na hranicu chudoby.

Výskum Geografického ústavu Slovenskej akadémie vied⁹ však ukázal, že zmenené nákupné správanie spotrebiteľov na Slovensku nezávisí od pohlavia, vzdelania, veku, bydliska či sociálno-ekonomických ukazovateľov. Na začiatku pandémie si spotrebiteľia nielen na Slovensku, ale vo všetkých rozvinutých ekonomikách, prešli fázou pandemického panického nakupovania. To vyplývalo z nejistej budúcnosti. Toto panické nakupovanie spôsobilo nedostatok vybraných druhov tovarov. Na Slovensku tak na začiatku pandémie chýbali rúška, droždie či dezinfekcia.

Podľa spoločnosti FinStat v jari 2020 bolo na Slovensku priamo ohrozených¹⁰ pandemiou až 15 660 spoločností, ktorých ročné tržby tvoria 8,7 miliardy eur, pričom najviac boli ohrozené služby v pohostinstve, išlo až o 3 933 spoločností. Aj Národná banka Slovenska¹¹ očakávala, že v dôsledku pandemických obmedzení dôjde v krátkodobom horizonte od vypuknutia pandémie k obmedzeniu zamestnanosti, predovšetkým pri pomocných a dočasných prácach. V roku 2020 vzrástla nezamestnanosť¹² o 0,9 percentuálneho bodu, čiže bola na úrovni 6,7 percenta. To znamená, že počet nezamestnaných osôb na Slovensku dosiahol hranicu 181,4 tisíc ľudí bez zamestnania. Štatistický úrad Slovenskej republiky evidoval najmä zvýšenie krátkodobej nezamestnanosti, pričom sa výrazne zvýšila úroveň nezamestnaných, ktorí pracovali v

⁹ ČULÁKOVÁ, Katarína a kol. Dosah pandémie COVID-19 na zmeny v nákupnom správaní spotrebiteľov na Slovensku. In *Sociológia - Slovak Sociological Review* [online]. Bratislava: PriF UK, 9.10.2022, roč. 54, č. 5, s. 401. ISSN 0049-1225. Dostupné na: https://www.sav.sk/journals/uploads/10091311CULAKOVA_BILKOVA_KRIZAN_DANIELOVA_HENCELOVA_Dosah_pandemie_COVID_19_na_zmeny_v_nakupnom_spravani_5_2022.pdf

¹⁰ BEČKA, Michal. Vplyv súčasnej globálnej pandémie SARS-CoV-2 na zamestnanosť v ekonomike Slovenskej republiky. In *Ekonomické rozhľady – Economic review* [online]. Bratislava: Ekonomická univerzita, 2020, roč. 49 č. 2 s. 190. [cit. 2022-12-23]. ISSN 2644-7185. Dostupné na: https://euba.sk/www_write/files/SK/ekonomicke-rozhlady/2020/er2_2020_becka_fulltext.pdf

¹¹ BEČKA, Michal. Vplyv súčasnej globálnej pandémie SARS-CoV-2 na zamestnanosť v ekonomike Slovenskej republiky. In *Ekonomické rozhľady – Economic review* [online]. Bratislava: Ekonomická univerzita, 2020, roč. 49 č. 2 s. 190 – 191. [cit. 2022-12-23]. ISSN 2644-7185. Dostupné na: https://euba.sk/www_write/files/SK/ekonomicke-rozhlady/2020/er2_2020_becka_fulltext.pdf

¹² Nezamestnanosť na Slovensku vlani stúpila na 6,7 percenta. In *SME* [online]. 5.3.2021 [cit. 2022-12-23]. Dostupné na: <https://index.sme.sk/c/22610735/nezamestnanost-na-slovensku-v-minulom-roku-stupla-na-67-percenta.html>

ubytovacích a stravovacích službách. Rástol aj počet dlhodobo nezamestnaných¹³, kým v roku 2020 ich bolo na úradoch práce evidovaných 59 tisíc, v auguste 2021 už 99 tisíc osôb. Vývoj priemernej mzdy¹⁴ v roku 2020 bol v rozmedzí od 1 086 eur do 1 245 eur. Aj susedné krajiny zaznamenali nárast nezamestnanosti, najväčší dopad nastal v Rakúsku, kde nezamestnanosť stúpila zo 4,6 percent na 6,97 percent.

Aj napriek viacerým lockdownom sa v roku 2020 dramaticky neznížila spotreba domácností¹⁵. Podľa Štatistického úradu Slovenskej republiky dokonca vzrástla o 0,9 %. Ovplyvnená však bola zmenou spotrebného správania domácností, ktoré začali prechádzať do online prostredia. Pokles spotreby spôsobil nárast úspor domácností¹⁶. Spotrebiteľia totiž nemali kde míňať svoje zarobené peniaze, keďže mnohé služby i obchody boli vplyvom lockdownu uzatvorené. Rast spotreby bol zaznamenaný až v súvislosti s vianočnými sviatkami, o 7 %.

Pandémia zmenila aj nákupné návyky ľudí a presunula ich viac do online priestoru. Podľa prieskumu¹⁷, ktorý realizovala spoločnosť Kantar pre Slovenskú sporiteľňu na vzorke 1 007 respondentov, počas pandémie len pri nákupe potravín cez internet bol zaznamenaný 123 % nárast v priebehu dvoch mesiacov, pričom v minulosti sa Slováci práve nákupu potravín cez internet skôr vyhýbali. V prieskume sa až 80 % Slovákov vyjadrilo, že chce s nadobudnutými návykmi pokračovať a iba 7 % má s online nakupovaním problém. Z celosvetového prieskumu spoločnosti ESET¹⁸, ktorý tento globálny líder v oblasti kybernetickej bezpečnosti realizoval na vzorke 10 tisíc

¹³ BALIAK, Matúš a kol. Prvá pomoc Slovensku: súhrnná správa o sociálnej pomoci pracujúcim a rodinám za marec 2020 až február 2022. In *Inštitút sociálnej politiky* [online]. 2022. 19 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: https://institutsocialnejpolitiky.gov.sk/wp-content/uploads/2022/08/Prva_pomoc-suhrnna_sprava.pdf

¹⁴ Stav a vývoj hospodárstva SR pred a počas pandémie. *Nepriaznivý vplyv pandémie koronavírusu na podnikovú ekonomiku SR*. [elektronický zdroj] Bratislava, [2021], online. 43 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: <https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2021/07/Nepriazniv%C3%BD-vplyv-pand%C3%A9mie-koronav%C3%ADrusu-na-podnikov%C3%BA-ekonomiku-SR.pdf>

¹⁵ Stav a vývoj hospodárstva SR pred a počas pandémie. *Nepriaznivý vplyv pandémie koronavírusu na podnikovú ekonomiku SR*. [elektronický zdroj] Bratislava, [2021], online. 36 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: <https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2021/07/Nepriazniv%C3%BD-vplyv-pand%C3%A9mie-koronav%C3%ADrusu-na-podnikov%C3%BA-ekonomiku-SR.pdf>

¹⁶ Stav a vývoj hospodárstva SR pred a počas pandémie. *Nepriaznivý vplyv pandémie koronavírusu na podnikovú ekonomiku SR*. [elektronický zdroj] Bratislava, [2021], online. 36 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: <https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2021/07/Nepriazniv%C3%BD-vplyv-pand%C3%A9mie-koronav%C3%ADrusu-na-podnikov%C3%BA-ekonomiku-SR.pdf>

¹⁷ BUCHLÁKOVÁ, Lenka. Korona mení nákupné správanie Slovákov. Každý štvrtý sleduje pôvod potravín, zvýšila sa citlivosť na ceny. In *Slovenská sporiteľňa* [online]. 11.6.2020. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://www.slsp.sk/sk/aktuality/2020/6/11/korona-meni-nakupne-spravanie-slovakov-kazdy-stvrty-sleduje-povod-potravin-zvysila-sa-citlivost-na-ceny>

¹⁸ Online nakupovanie počas pandémie rastie, ľudia sa pri ňom však necítia bezpečne. In *Eset* [online]. 11.3.2021. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://www.eset.com/sk/o-nas/press-centrum/eset-tlacove-spravy/online-nakupovanie-pocas-pandemie-rastie-ludia-sa-pri-nom-vsak-necitia-bezpecne/>

respondentov z Veľkej Británie, USA, Austrálie, Japonska a Brazílie, vyplynulo, že aj celosvetovo až 61 % ľudí využíva online obchody častejšie ako pred pandémiu. Prieskum Slovenskej sporiteľne¹⁹ dokonca dodal, že časť Slovákov zostávalo vo virtuálnom prostredí naďalej aj po uvoľnení pandemických opatrení.

Počas pandémie však rástli ceny nehnuteľností²⁰. V závere roka 2021 sa cena bývania za jeden meter štvorcový na Slovensku pohybovala na úrovni 2 262 eur. Išlo o 22 percentný medziročný rast, pričom oproti roku 2019 až o 42 percentný nárast. So zavedením dlhodobého home-officu sa ukázalo, že ľudia v prípade občasného dochádzania²¹ za prácou sú ochotnejší vycestovať. Práve s nárastom cien bývania, vyššími pohonnými látkami a postupne i vyššími cenami za potraviny, sa výraznejšie v máji 2021 začala na Slovensku zvyšovať inflácia²². Spotrebiteľské ceny za rok 2021 vzrástli v priemere o 3,2 %. Išlo tak o najrýchlejší ročný rast od roku 2012.

Na základe prieskumu Inštitútu pre výskum práce a rodiny z roku 2020 zameraného na Prieskum životnej situácie počas pandémie COVID-19²³ na vzorke 409 respondentov sa ukázalo, že až u 47,8 % respondentov sa zhoršila finančná situácia, o 48,5 % u žien a o 44,5 % u mužov. Zníženie mzdy²⁴ počas pandémie sa dotklo až 40,2 % respondentov, pričom celkovo sa mzda znížila až 60 % ženám a 58,7 % pracujúcim mužom. Až 19,4 % respondentov nebolo schopných platiť svoje výdavky²⁵, ako nájom či účty za elektrinu a 16 % muselo odložiť svoje splátky za úvery a hypotéky.

¹⁹ E-shopom sa darí, Slováci si na online nákupy zvykli. In *Slovenská sporiteľňa* [online]. 25.10.2021. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://www.slsp.sk/sk/aktuality/2021/10/25/e-shopom-sa-dari-slovaci-si-na-online-nakupy-zvykli>

²⁰ Ceny nehnuteľností rástli rýchlo, avšak prudký pokles je skôr nepravdepodobný. In *Slovenská sporiteľňa* [online]. 7.4.2022. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://www.slsp.sk/en/research/report/sk/SR271442>

²¹ Ako pandémia ovplyvnila vývoj cien nehnuteľností? In *Haberl* [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://haberl.sk/ako-pandemia-ovplyvnila-vyvoj-cien-nehnutelnosti/>

²² PLUTZER, Vojtech - ŠILAN, Ján - HOJDAN, Dávid. Odkiaľ sa zjavila vysoká inflácia? In *Inštitút finančnej politiky* [online]. 16.6.2022. 4 s. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: https://www.mfsr.sk/files/archiv/23/2022_7_Inflacia.pdf

²³ KURUC, Andrej - VALKOVIČOVÁ, Veronika – JABLONICKÁ-ZEZULOVÁ, Jana. Prieskum životnej situácia počas pandémie COVID-19. In *Inštitút pre výskum práce a rodiny* [online]. Bratislava. 2020. 16 s. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: https://ivpr.gov.sk/wp-content/uploads/2020/10/prieskum_zivotnej_situacie_pocas_pandemie_kuruc.pdf

²⁴ KURUC, Andrej - VALKOVIČOVÁ, Veronika – JABLONICKÁ-ZEZULOVÁ, Jana. Prieskum životnej situácia počas pandémie COVID-19. In *Inštitút pre výskum práce a rodiny* [online]. Bratislava. 2020. 17 s. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: https://ivpr.gov.sk/wp-content/uploads/2020/10/prieskum_zivotnej_situacie_pocas_pandemie_kuruc.pdf

²⁵ KURUC, Andrej - VALKOVIČOVÁ, Veronika – JABLONICKÁ-ZEZULOVÁ, Jana. Prieskum životnej situácia počas pandémie COVID-19. In *Inštitút pre výskum práce a rodiny* [online]. Bratislava. 2020. 13 s. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: https://ivpr.gov.sk/wp-content/uploads/2020/10/prieskum_zivotnej_situacie_pocas_pandemie_kuruc.pdf

1.2 Mikroekonomický pohľad na spotrebiteľské správanie

Súčasťou spotreby²⁶ je konečná spotreba domácností a konečná spotreba štátu. Spotreba pozostáva zo statkov dlhodobej spotreby, akými sú autá či vybavenie domácností, a zo statkov krátkodobej spotreby, ktoré predstavujú potraviny, odevy, služby na bývanie, vzdelávanie i poskytovanie zdravotnej starostlivosti. Je vo všeobecnosti známe, že domácnosti s vyšším príjmom míňajú viac na spotrebu ako domácnosti s nižším dôchodkom. Na druhej strane, domácnosti s nižším príjmom vynaložia väčšiu časť, alebo aj celý svoj príjem na najnevyhnutnejšiu spotrebu.

1.2.1 Spotreba a teória spotreby

Spotrebu využívame aj v jednom z výpočtov na HDP, konkrétne pri výdavkovej spotrebnej metóde: $HDP = C+I+G+NX$, kde C predstavuje spotrebu, ktorá je najväčšou časťou hrubého domáceho produktu. I znamená súkromné hrubé domáce investície firiem, G výdavky štátu a NX predstavuje čistý export.

Predtým ako začneme hovoriť o spotrebe, je potrebné ozrejmiť sa s pojmami, ktoré súvisia so spotrebou. Jedným z pojmov je disponibilný dôchodok²⁷ (Y_D). Ten predstavuje sumu príjmov domácností za ponúkané výrobné faktory a transferové platby, čiže ide o dôchodok ekonomických subjektov, ktorý je k dispozícii na spotrebu a úspory. Vypočíta sa, ak od osobného dôchodku odpočítame priame dane.

Ďalší pojem, ktorý súvisí so spotrebou sú úspory²⁸ (S). Úspory môžeme definovať ako dôchodok, ktorý ekonomické subjekty nespotrebojú, čiže ich usporia. Z toho vyplýva ich vzájomný vzťah: $Y_D=C+S$

Aj Michal Baránik a Jozef Habánik v Základoch makroekonómie²⁹ sa odvolávajú na zakladateľa modernej politickej ekonómie Adama Smitha, ktorý definuje spotrebu ako zmysel celej výrobnej činnosti. Spotreba vplýva na úroveň hospodárstva v danej krajine, predovšetkým z dlhodobého hľadiska. Údaje o spotrebe sú kľúčové pre rast ekonomiky, a to najmä z dôvodu, že spotreba je najsilnejším koňom ekonomiky. Z krátkodobého hľadiska zmeny v spotrebe majú výrazný vplyv aj na zmeny v ekonomike. Ak sú tieto

²⁶ LISÝ, Ján a kol. *Ekonomía*, s. 372 – 374.

²⁷ LISÝ, Ján a kol. *Ekonomía*, s. 364.

²⁸ MANKIW, Gregory. *Macroeconomics*, s. 606 – 608.

²⁹ BARÁNIK, Michal - Habánik, Jozef. *Základy makroekonómie*, s. 208.

negatívne vplyvy vysoké, tak to môže spomaliť rast ekonomiky, prípadne ju poslať do recesie, či dokonca k depresii. Rozdeľujeme niekoľko myšlienkových prúdov teórie spotreby a za jej hlavných predstaviteľov považujeme Johna Maynarda Keynesa, Irvinga Fishera a Milтона Friedmana.

Spotrebu môžeme rozdeliť na autonómnu a indukovanú, čiže donútenú. Autonómna spotreba³⁰ nezávisí od výšky úrovne disponibilného príjmu, teda ide o spotrebu, keď disponibilný dôchodok je nulový. S autonómnou spotrebou je potrebné rátať, pretože všetci jedinci musia naplňať základné životné potreby. Zatiaľ čo indukovaná spotreba³¹, teda donútená spotreba, závisí od úrovne disponibilného dôchodku, čiže pri vyššom dôchodku si ekonomické subjekty dovoľia luxusnejšie statky za viac peňazí, čím rastie aj spotreba.

Pomocou spotrebnej funkcie vieme vypočítať, aké máme veľké spotrebné výdavky³² pri určitej úrovni dôchodku a od určitej výšky úrokovej miery. Od úrokovej miery závisí ako ekonomické subjekty rozčleňujú dôchodok na spotrebu či úspory. Spotreba (C) klesá, ak stúpa úroková miera, z čoho vyplýva, že spotreba je klesajúcou funkciou reálnej úrokovej miery (r). Naopak, spotreba rastie, ak rastie dôchodok, z čoho vyplýva, že spotreba je funkciou disponibilného dôchodku (Y_D). Na základe týchto tvrdení, spotrebná funkcia vyzerá nasledovne: $C=F(Y_D, r)$

Na túto spotrebnú funkciu nadviazali viacerí ekonómovia. Zakladateľ modernej makroekonómie John Maynard Keynes³³ definuje spotrebu ako jadro výkyvov v ekonomike. Vychádza z faktu, že spotreba je lineárnou funkciou disponibilného dôchodku, teda dôchodku, ktorý majú domácnosti v skutočnosti k dispozícii. Taktiež podľa Keynesa³⁴ je disponibilný dôchodok najzákladnejším činiteľom z 24 činiteľov, ktoré ovplyvňujú celkovú výšku spotreby. Keynes³⁵ poukazuje i na to, že na spotrebu domácností vplyvajú aj ďalšie okolnosti ako zvyky jednotlivých členov domácnosti, individuálne potreby a citové rozpoloženie jednotlivcov. Nedomnieva sa, že úroková miera má vplyv na spotrebu, za čo bola jeho teória v neskoršej dobe aj dosť kritizovaná.

³⁰ ŽÁKOVÁ, Nikoleta. *Makroekonomický vývoj Japonska a Mexika z pohľadu domácností*. [elektronický zdroj] Banská Bystrica, [2021], online. 5 s. [cit. 2022-11-17]. Dostupné na: https://www.ef.umb.sk/konferencie/SVA_2021/3_FBI/prispevok/3_%C5%BD%C3%A1kov%C3%A1%20T%20U%20KE.pdf

³¹ SOUKUP, Jindřich et al. *Makroekonomie*, s. 54.

³² LISÝ, Ján a kol. *Ekonomía*, s. 372–373.

³³ LISÝ, Ján a kol. *Ekonomía*, s. 208.

³⁴ LISÝ, Ján a kol. *Ekonomía*, s. 375.

³⁵ ROZBORILOVÁ, Daria. *Teórie spotreby, úspor, investícií a vládnych výdavkov*, s. 27.

Irving Fisher³⁶ prispel k rozvoju teórie spotreby. Vo svojej teórii spotreby domácností delí príjem na dve časti, a to spotreba a úspory. Po kritike Keynesovej teórie zahrnul do svojej teórie aj to, že na spotrebu má vplyv i úroková miera. Nesúhlasí s Keynesom ohľadom toho, že spotreba nie je závislá od disponibilného dôchodku, ale je funkciou bohatstva úrokovej miery. Fisher³⁷ poukazuje aj to, že jednotlivé ekonomické subjekty sa môžu rozhodnúť, či budú preferovať aktuálnu spotrebu, alebo pošetria v súčasnosti so zámerom budúcej vyššej spotreby. Podľa Fisherovej teórie³⁸ žijú domácnosti v dvoch ekonomických obdobiach. Jedno obdobie je zamerané na zvyšovanie príjmov, ktoré súvisí s produktívnym vekom človeka, druhé obdobie je spojené s odchodom do dôchodku, v ktorom je znížený príjem. Z toho vyplýva, že spotreba aj v jednom, aj v druhom období, môže byť vyššia alebo nižšia ako príjem, ale z dlhodobého hľadiska nesmie byť vyššia ako disponibilný dôchodok za jednotlivé obdobia.

Friedmanova teória³⁹ alebo teória permanentného dôchodku je postavená na hypotézach životného cyklu a permanentného príjmu. Friedman rozdelil dôchodok na dočasný a permanentný. „*Permanentný dôchodok je taká stála úroveň spotreby, ktorú môže jednotlivec dosiahnuť počas svojho života pri danej súčasnej úrovni bohatstva a nadobudnutom dôchodku v súčasnosti a v budúcnosti.*“ Podľa Milтона Friedmana⁴⁰ spotreba závisí iba na permanentnom dôchodku, ktorý pochádza z práce (ľudského kapitálu), ale aj výnosov z držaných aktív. Vyjadril to rovnicou $C = c \times Y_p$. Teda spotreba sa rovná násobku c , čo predstavuje sklon k spotrebe z dôchodku a Y_p predstavuje permanentný dôchodok.

Ďalšou teóriou je teória životného cyklu⁴¹, ktorá je inšpirovaná Fischerovou teóriou spotreby a preto spotreba súvisí s bohatstvom. Na základe tejto teórie si ekonomické subjekty vytvárajú celoživotné plány spotreby a úspor so zámerom rozdeliť svoju spotrebu najideálnejšie ako vedia. Jej autorom je nositeľ Nobelovej ceny za ekonómiu Franco Modigliani. Táto teória⁴² vyplýva z predpokladu, že pracovný dôchodok sa v priebehu života človeka mení, výška produktívneho veku je známa, rovnako ako aj dĺžka života, či to, že jednotlivec všetky svoje úspory spotrebuje a nezanechá ich pre budúcu generáciu.

³⁶ BARÁNIK, Michal - Habánik, Jozef. *Základy makroekonómie*, s. 210.

³⁷ ROZBORILOVÁ, Daria. *Teórie spotreby, úspor, investícií a vládnych výdavkov*, s. 36.

³⁸ BARÁNIK, Michal - Habánik, Jozef. *Základy makroekonómie*, s. 210.

³⁹ LISÝ, Ján a kol. *Ekonómia*, s. 377.

⁴⁰ LISÝ, Ján a kol. *Ekonómia*, s. 376.

⁴¹ ROZBORILOVÁ, Daria. *Teórie spotreby, úspor, investícií a vládnych výdavkov*, s. 38 – 39.

⁴² ROZBORILOVÁ, Daria. *Teórie spotreby, úspor, investícií a vládnych výdavkov*, s. 40.

Predstaviteľom teórie relatívneho dôchodku⁴³ je americký ekonóm James Stemble Duesenberry, ktorý kritizoval Keynesovú teóriu spotreby. Poukazoval na to, že „spotreba nezávisí od absolútnej výšky dôchodku, ale je určovaná relatívnou výškou dôchodku“. Podľa Duesenberra spotreba závisí aj od spotreby iných ľudí, napríklad susedov, na základe ktorých si jednotlivci prispôbujú vlastnú spotrebu.

1.2.2 Teórie spotrebiteľa

Existuje viacero mikroekonomických teórií spotrebiteľa. Tie sa navzájom líšia v závislosti od toho, ako popisujú rozhodovacie procesy a správanie spotrebiteľov. Tieto teórie zahŕňajú prístupy ako:

1. Kardinalistický prístup⁴⁴ – predpokladá, že spotrebiteľia majú definované preferencie a dokážu kvantifikovať, koľko sú ochotní zaplatiť za určitý tovar alebo službu, čiže podľa kardinalistov užitočnosť je možné merať a vyjadriť určitým číslom. Príkladom je Marshallova teória.
2. Ordinalistický prístup⁴⁵ – zameriava sa na poradie alebo usporiadanie spotrebiteľských preferencií, nie na konkrétne číselné hodnoty, čiže ordinalisti hovoria pravý opak ako kardinalisti, užitočnosť vieme medzi sebou iba porovnávať. Tento prístup zahŕňa teóriu výberu spotrebiteľa a teóriu užitočnosti.
3. Psychologický prístup⁴⁶ – zameriava sa na psychologické faktory, ktoré ovplyvňujú rozhodovacie procesy spotrebiteľov.
4. Behaviorálny prístup⁴⁷ – zameriava sa na skutočné správanie spotrebiteľov, ktorých rozhodnutie ovplyvňujú ekonomické a sociálne faktory.

Každý z týchto prístupov má svoje výhody a obmedzenia.

Racionálne ekonomický spotrebiteľ⁴⁸ plánuje uspokojiť čo najviac svoje potreby, teda dosiahnuť najvyššiu celkovú užitočnosť, avšak jeho dôchodok je limitový, čiže

⁴³ MANKIWI, Gregory. *Macroeconomics*, s. 608.

⁴⁴ IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 73.

⁴⁵ IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 80.

⁴⁶ Čo vplyva na nákupné správanie spotrebiteľa? In *Podnikam.sk* [online]. 24.6.2013. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: https://podnikam.sk/co-vplyva-na-nakupne-spravanie-spotrebiteľa/?fbclid=iwar15ml1h0feq7xb_dz6dc-uimhezqafkvc4eyjsphbyezmaro2bbxmphxl

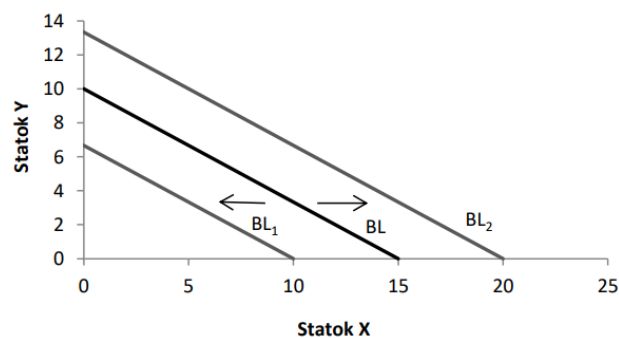
⁴⁷ HORVÁTH, Martin. Potenciál využitia behaviorálnej ekonómie v rámci manažérskych marketingových nástrojov. In *Studia commercialia Bratislavensia* [online]. Bratislava: Ekonomická univerzita, 2020, roč. 13, č. 44, s. 102. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: https://of.euba.sk/www_write/files/veda-vyskum/scb/vydane-cisla/2020-02/scb0220_horvath.pdf

⁴⁸ HOLKOVÁ, Vierošlava – Veselková, Alexandra – Valach, Matej. *Mikroekonómia*, s. 103 – 109.

nemôže si kúpiť akékoľvek množstvo tovarov a služieb. Dôchodková (rozpočtová) priamka⁴⁹ predstavuje všetky kombinácie dvoch tovarov, ktoré si spotrebiteľ môže dovoliť kúpiť za určitých podmienok. Rozpočtová priamka je teda dôležitým konceptom v analýze spotrebiteľského správania a rozhodovania o kúpe tovarov a služieb. Rovnováha⁵⁰ nastáva v momente, ak dôchodková priamka pretne v čo najvyššom bode indifferenčnú krivku. „Je to množina bodov, ktoré vyjadrujú rôzne kombinácie statkov X a Y, prinášajúce spotrebiteľovi rovnakú úroveň celkovej užitočnosti.“⁵¹

Prvou zmenou rovnováhy⁵² spotrebiteľa je, ak sa mení dôchodková priamka. Dôchodková priamka sa mení, ak sa mení aj dôchodok spotrebiteľa. Ak rastie dôchodok, priamka sa posúva doprava hore, ak klesá dôchodok, priamka sa posúva doľava dole. Pre akúkoľvek výšku dôchodku spotrebiteľa vieme nakresliť vždy novú dôchodkovú priamku. Platí to čo minule, že rovnováha nastáva, ak dôchodková priamka pretne v čo najvyššom bode indifferenčnú krivku.

Graf 1: Zmena polohy rozpočtovej priamky pri zmene príjmu



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa STANÍKOVÁ, Zuzana. Teória spotrebiteľa – pozadie dopytu. In Fakulta riadenia a informatiky Žilinská univerzita [online]. 11 s. [cit. 2022-12-30]. Dostupné na: <https://kmme.fri.uniza.sk/wp-content/uploads/2020/04/EaPAP-Cv9-Te%C3%B3ria-spotrebite%C4%B5a-u%C4%8Debn%C3%BD-text.pdf>

⁴⁹ IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 98 – 100.

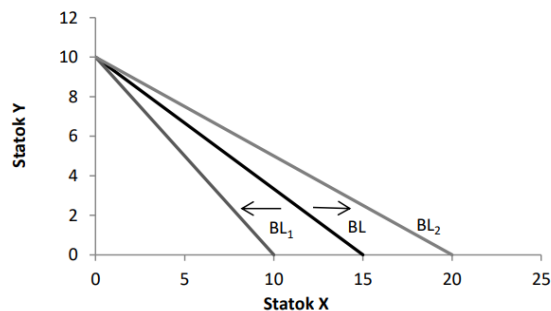
⁵⁰ HOLKOVÁ, Vierošlava – Veselková, Alexandra – Valach, Matej. *Mikroekonómia*, s. 103 – 109.

⁵¹ LISÝ, Ján a kol. *Ekonomía*, s. 122.

⁵² HOLKOVÁ, Vierošlava – Veselková, Alexandra – Valach, Matej. *Mikroekonómia*, 109.

Ďalšia zmena rovnováhy spotrebiteľa⁵³ nastáva, ak sa mení cena statku za predpokladu, že dôchodok ostáva rovnaký. Ak sa mení cena statku X a cena statku Y ostáva rovnaká, tak dochádza k zmene sklonu rozpočtovej priamky. Táto situácia nastáva aj naopak, ak sa mení cena statku Y a cena statku X ostáva rovnaká. Pri zmene cien statku X aj Y dochádza k rôznym posunom rozpočtovej priamky.

Graf 2: Zmena polohy rozpočtovej priamky pri zmene ceny statku



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa STANÍKOVÁ, Zuzana. *Teória spotrebiteľa – pozadie dopytu*. In *Fakulta riadenia a informatiky Žilinská univerzita [online]*. 11 s. [cit. 2022-12-30]. Dostupné na: <https://kmme.fri.uniza.sk/wp-content/uploads/2020/04/EaPAP-Cv9-Te%C3%B3ria-spotrebite%C4%B5a-u%C4%8Debn%C3%BD-text.pdf>

1.2.3 Determinanty dopytu

Na správanie spotrebiteľa vplývajú rôzne determinanty dopytu⁵⁴. Ide o faktory, ktoré ovplyvňujú záujem ľudí o kúpu určitých tovarov a služieb za určité ceny. Medzi najdôležitejšie determinanty dopytu patrí:

- Cena tovarov a služieb – čím je vyššia cena, tým menej ľudí bude schopných si daný tovar alebo službu kúpiť.
- Príjem/dôchodok – čím vyšší príjem, tým je pravdepodobnejšie, že spotrebiteľia budú schopní utrácať viac peňazí za tovary a služby.
- Dostupnosť náhrad – čím je väčšie množstvo dostupných náhrad, tým je pravdepodobnejšie, že sa spotrebiteľia rozhodnú pre niektorú z možností.

⁵³ HOLKOVÁ, Vierošlava – Veselková, Alexandra – Valach, Matej. *Mikroekonómia*, 105 – 106.

⁵⁴ IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 59.

- Spotrebiteľské preferencie – spotrebiteľia majú svoje preferencie týkajúce sa určitých značiek, kvality, dizajnu či pôvodu tovarov.
- Demografické faktory – vek, pohlavie, vzdelanie a zamestnanie taktiež ovplyvňujú dopyt spotrebiteľov.
- Reklama a propagácia – aj marketingové aktivity môžu zvýšiť povest' a povedomie o produktoch či službách a prilákať pozornosť potenciálnych zákazníkov.
- Návyky – spotrebiteľia majú určité návyky týkajúce sa toho, aké tovary a služby nakupujú a ako často.
- Dostupnosť a kvalita služieb – aj tieto faktory vplývajú na to, aké množstvo a ako často nakupujú spotrebiteľia.

Ak každý ekonomický subjekt⁵⁵ zmysľa racionálne, vedie ho to k naplneniu svojich potrieb pri čo najmenšom využití finančných prostriedkov. Túto svoju potrebu vie zabezpečiť kombináciou viacerých spotrebných statkov a služieb. Pri rôznych zmenách jednotlivých determinantov nie je dopyt rovnaký po všetkých statkoch, pretože rozlišujeme viacero skupín statkov⁵⁶, akými sú nevyhnutné statky, luxusné statky, inferiórne statky, substitučné a komplementárne statky. Nevyhnutné statky sú statky potrebné pre prežitie a splnenie základných ľudských potrieb. Ich dopyt býva väčšinou stabilný a má malú elasticitu, pretože sú pre ľudí nevyhnutné a nemôžu si dovoliť ich úplnú absenciu. Luxusné statky sú tovary alebo služby, ktoré sú považované za nadštandardné alebo prekračujú bežné potreby a nároky spotrebiteľa. Sú to statky, ktoré sú zvyčajne drahé a ich nákup nie je nevyhnutne potrebný pre uspokojenie základných potrieb, ako je napríklad strava, oblečenie alebo bývanie. Príkladmi luxusných statkov môžu byť drahé automobily, luxusné hodinky, exkluzívne dovolenky, šperky a podobne. Pri inferiórnych statkoch klesá dopyt s rastúcim príjmom spotrebiteľa, t.j. ak si spotrebiteľ môže dovoliť kupovať kvalitnejšie a drahšie statky, prestane nakupovať inferiórne. Napríklad základné potraviny, akými sú chlieb, ryža či cestoviny, nahrádza čerstvým ovocím, zeleninou, mäsom a mliečnymi výrobkami. Inferiórne statky majú nízku cenu a sú späté s nižšou kvalitou. Substitučné statky definujeme ako vzájomne nahraditeľné. Príkladom sú dva rôzne druhy ovocia, napríklad pomaranč a mandarínka. Ak ceny jedného statku stúpnu, spotrebiteľia

⁵⁵ HOLKOVÁ, Vierošlava – Veselková, Alexandra – Valach, Matej. *Mikroekonómia*, s. 71 – 81.

⁵⁶ IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 116.

prechádzajú na nákup iného tovaru, ktorý môže byť v mnohých ohľadoch podobný prvotnému produktu. Keďže majú tieto statky podobné použitie, zvýšenie ceny jedného z nich môže viesť k nárastu dopytu po inom statku, ktorý je pre zákazníka výhodnejší z hľadiska ceny. Komplementárne statky zahŕňajú viacero statkov, ktoré sa zvyknú využívať spoločne alebo na seba vzájomne nadväzujú. Ak sa zvýši dopyt po jednom, zvyšuje sa dopyt aj po druhom statku. Ak sa napríklad zvýši predaj automobilov, zvýši sa aj dopyt po pohonných hmotách.

Pri jednotlivých kombináciách statkov, spotrebiteľ hľadá stav rovnováhy⁵⁷, čiže optimum. Každý statok má pre daného užívateľa inú užitočnosť. Užitočnosť⁵⁸ v ekonómii predstavuje subjektívnu spokojnosť z daných statkov. Meria sa pomocou indiferenčných kriviek a pomáha vysvetľovať, ako jednotlivci robia rozhodnutia o spotrebe a ako sa mení ich spotreba v dôsledku zmien v cene, príjme a preferenciách. Rozoznávame celkovú užitočnosť (TU) a hraničnú užitočnosť (MU)⁵⁹. Celková užitočnosť je súčet všetkých dosiahnutých potrieb. Hraničná užitočnosť znamená prírastok celkovej užitočnosti.

1.2.4 Elasticity dopytu

Miera citlivosti dopytu na zmenu ceny statkov v dôsledku niektorého pôsobiaceho determinantu sa nazýva elasticita dopytu⁶⁰. Rozlišujeme tri druhy elasticity:

1. Vlastná cenová elasticita predstavuje, ako sa zmení dopyt po tovare alebo službe na základe zmeny ceny. Vyjadruje sa ako percentuálna zmena dopytu v porovnaní s percentuálnou zmenou ceny.
2. Krížová (substitučná) cenovaná elasticita hovorí o tom, ako sa zmení dopyt po tovare alebo službe A na základe zmeny ceny tovaru alebo služby B. Vyznačuje sa ako percentuálna zmena dopytu po tovare alebo službe A v porovnaní s percentuálnou zmenou ceny tovaru alebo služby B.
3. Príjmová elasticita dopytu je charakterizovaná ako zmena dopytu po tovare alebo službe na základe zmeny príjmu. Je interpretovaná ako percentuálna zmena dopytu v porovnaní s percentuálnou zmenou príjmu.

⁵⁷ HOLKOVÁ, Vierošlava – Veselková, Alexandra – Valach, Matej. *Mikroekonómia*, 71 – 81.

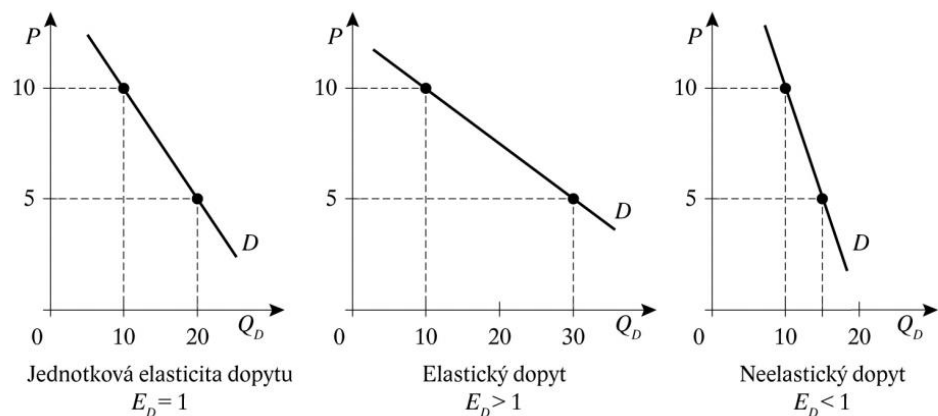
⁵⁸ IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 68 – 69.

⁵⁹ HOLKOVÁ, Vierošlava – Veselková, Alexandra – Valach, Matej. *Mikroekonómia*, 71 – 81.

⁶⁰ MANKIOW, Gregory. *Principles of microeconomics*, s. 90 – 98.

Cenová elasticita teda vyjadruje citlivosť dopytu na zmenu ceny. Ak je výsledok väčší ako 1, hovoríme o elastickom dopyte⁶¹, teda percentuálna zmena ceny spôsobí väčšiu percentuálnu zmenu dopytu. Ak je výsledok menší ako 1, ide o neelastický dopyt – percentuálna zmena ceny spôsobí menšiu percentuálnu zmenu dopytu. Ak sa výsledok rovná 1, percentuálna zmena ceny spôsobí percentuálnu zmenu dopytu v rovnakej miere, teda ide o jednotkovo elastický dopyt.

Graf 3: Elasticity dopytu



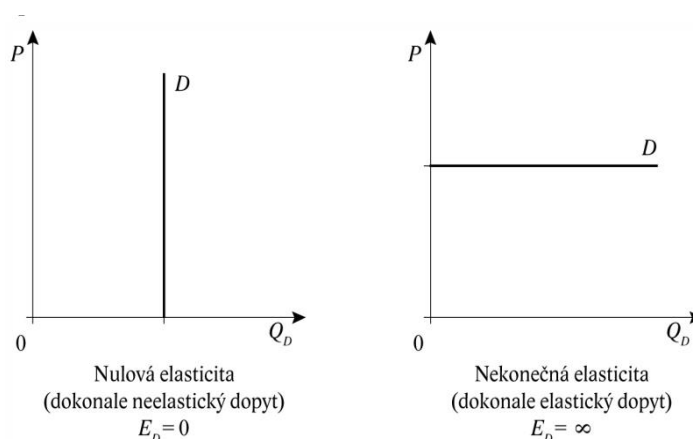
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 138.

V špeciálnych prípadoch môže mať hodnota dopytovej elasticity⁶² aj nulovú alebo nekonečnú hodnotu. Nulová elasticita dopytu sa vyskytuje, keď spotrebiteľia nezmenia svoje množstvo kúpeného tovaru v dôsledku zmien v cene. Tento druh elasticity je zvyčajne pri nevyhnutných statkoch, ako lieky. Pri týchto statkoch spotrebiteľia nezvýšia alebo neznižia svoj nákup na základe zmeny ceny. Nekonečná elasticita dopytu sa vyskytuje, keď aj malé zmeny v cenách vedú k veľkej zmene v množstve kúpeného tovaru. Tento druh elasticity je pri tovaroch, ktoré majú viac alternatív na trhu, ako elektronika, ktorú si spotrebiteľia vyberajú na základe ceny, keďže viacero výrobcov poskytuje rovnaké produkty.

⁶¹ IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 134 – 138.

⁶² IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 134 – 138.

Graf 4: Elasticity dopytu



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 138.

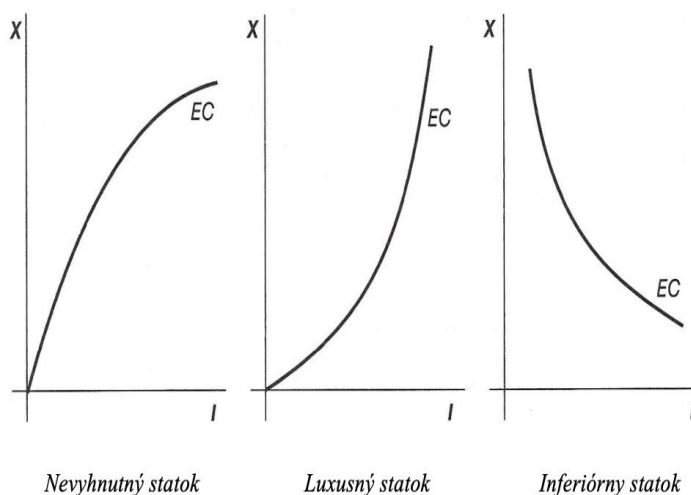
Ďalší dôležitý nástroj na analýzu dopytu po tovaroch a služieb je Engelova krivka⁶³ a tento koncept je úzko prepojený s príjmovou elasticitou dopytu. Pomáha odhaliť, aký vplyv má zmena príjmu na spotrebu tovarov a aké sú preferencie spotrebiteľov. Určuje grafické znázornenie závislosti medzi množstvom tovaru (na osi X) a príjmom jednotlivca (na osi Y), ktorý je ochotný kúpiť pri danom príjme. Engelova krivka má pozitívny sklon, t.j. s rastúcim príjmom rastie aj množstvo tovaru, ktorý jednotlivec je ochotný kúpiť.

Rozlišujeme tri hlavné kategórie Engelovej krivky:

1. Nevyhnuté statky – majú vysokú príjmovú neelastickosť a ich dopyt nezávisí výrazne od výšky príjmu, teda aj keď sa príjem zvýši, jednotlivec bude stále kupovať podobné množstvo tovaru ako predtým.
2. Statky s kladnou príjmovou elasticitou – majú nízku príjmovú neelastickosť a s rastúcim príjmom sa zvyšuje aj množstvo tovaru, ktoré jednotlivec kupuje, čiže luxusné statky.
3. Statky s negatívnou príjmovou elasticitou – majú zápornú príjmovú elasticitu a s rastúcim príjmom sa dopyt po nich znižuje, čiže inferiórne statky.

⁶³ IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 120 – 123.

Graf 5: Engelové krivky



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*, s. 123.

1.2.5 Modely odhadu dopytu

Na analýzu spotrebiteľského správania je dostupných viacero dopytových modelov⁶⁴. Tie sa využívajú na modelovanie alokácie celkových výdavkov medzi tovarmi za predpokladu určitého rozpočtu. Medzi základné modely patria:

- Linear Expenditure System (LES) – model, ktorý opisuje spotrebiteľské výdavky ako lineárnu funkciu ich príjmu.
- Almost Ideal Demand System (AIDS) – model, ktorý opisuje spotrebiteľské správanie ako lineárnu funkciu ich príjmu a funkciu cien statkov.
- Rotterdamský model – je rozšírením modelu Almost Ideal Demand System, ktorý zahŕňa aj zmeny v preferenciách spotrebiteľov a výskyt nových produktov.

LES⁶⁵ neopisuje dopytové správanie v súlade s Engelovým zákonom, ktorý hovorí, že ako rastie príjem, statok sa môže zmeniť z normálneho na inferiórny. Rotterdamský

⁶⁴ CUPÁK, Andrej. Assessment of food and nutrition security in countries of central and eastern Europe: estimation of food demand : dizertačná práca. Školiteľ: Ján Pokrinčák. Bratislava, 2015. 42 – 44 s.

⁶⁵ CUPÁK, Andrej – POKRIVČÁK, Ján – RIZOV, Marian. Food Demand nad Consumption Patterns in the New EU Member States: The Case of Slovakia. In *Ekonomický časopis* [online]. Bratislava: VEDA, 2015, roč. 63 č. 4 s. 342. [cit. 2023-03-18]. ISSN 2729-7470. Dostupné na: <https://www.sav.sk/journals/uploads/0620132604%2015%20Pokrivcak%20+%20RS.pdf>

model je v súlade s teóriou dopytu, ale pretože nie je odvodený z konkrétnej funkcie užitočnosti, model nie je v súlade s maximálnym užívateľským správaním. ITS má výhodu flexibilnej funkčnej formy, ale predstavuje značný problém s odhadom kvôli relatívne veľkému počtu nezávislých parametrov. Model AIDS spĺňa obmedzenia teórie dopytu a jeho odhad je menej komplikovaný ako ostatné modely. Každý z týchto modelov má svoje výhody a nevýhody a používa sa pre rôzne účely. Výber správneho modelu závisí od cieľa analýzy, dostupnosti dát a ďalších faktorov.

Model Almost Ideal Demand System (AIDS)⁶⁶ je ekonomický model, ktorý sa používa na analýzu spotrebiteľského dopytu po viacerých produktoch. Model bol vyvinutý v 80. rokoch minulého storočia a stala sa z neho jedna z najpoužívanejších metód na analyzovanie dopytu na trhu. Deaton a Muellbauer vyvinuli model, ktorý spĺňa všetky predpoklady v súlade s mikroekonomickou teóriou spotrebného správania. Vo všeobecnosti AIDS model je užitočný nástroj pre analýzu spotrebiteľského dopytu a pre predpovedanie, ako sa bude meniť dopyt v závislosti na zmenách v trhových podmienkach. Pomocou modelu AIDS je možné elasticitu dopytu vypočítať pre každý produkt v rámci celej kategórie produktov, čo umožňuje presnejšie predpovedať zmenu dopytu na zmenu ceny. Tento model slúžil ako inšpirácia aj pre iných tvorcov modelov, napríklad pre Jamesa Banksa, ktorý vytvoril rozšírený lineárny AIDS model na kvadratický QUAIDS.

1.2.6 Maslowova pyramída

Počas pandémie COVID-19 sme sa stretávali s celosvetovými výpadkami dodávok niektorých tovarov. Súviselo to najmä s panickými nakupovaním určitých druhov tovarov. Išlo najmä o zdravotnícky či hygienický materiál. Vo všeobecnosti je za panické nakupovanie⁶⁷ považované také správanie spotrebiteľov, ktorí v období katastrof alebo tesne pred ich vypuknutím sa zásobujú veľkým množstvom tovarov. S nástupom pandémie boli spotrebiteľia motivovaní k sebaochranným aktivitám a tie vyústili do zásobovania sa väčším množstvom tovarov ako zvyčajne. Na človeka navyše vplyvajú sociálne a psychologické faktory. Jedinec v krízových situáciách reaguje davovo a ovplyvňujú ho

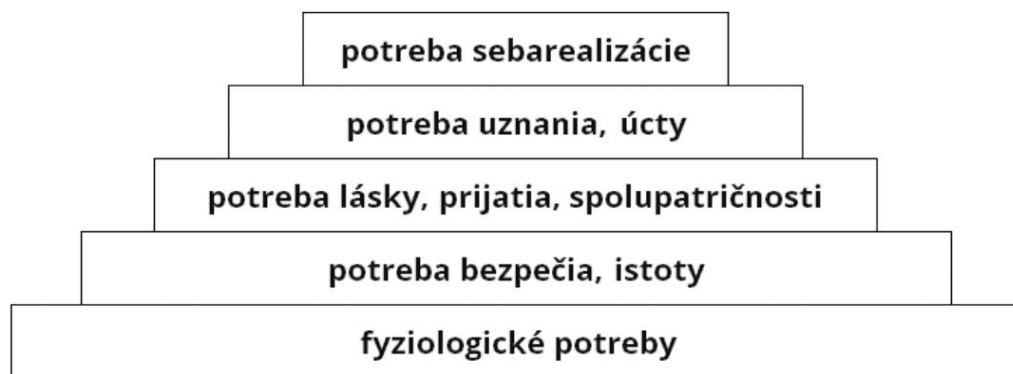
⁶⁶ DEATON, Angus – MUELLBAUER, John. An Almost Ideal Demand System. In *The American Economic Review* [online]. 1980, s. 312 – 326. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.aeaweb.org/aer/top20/70.3.312-326.pdf>

⁶⁷ LOXTON, Mary et al. Consumer Behaviour during Crises: Preliminary Research on How Coronavirus Has Manifested Consumer Panic Buying, Herd Mentality, Changing Discretionary Spending and the Role of the Media in Influencing Behaviour. In *MDPI* [online]. 30.7.2020. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.mdpi.com/1911-8074/13/8/166>

názory a postoje väčšej skupiny obyvateľstva. V období neistoty sa tak človek práve pandemickým nakupovaním alebo získaním väčšieho množstva produktov, pokúša získať pocit kontroly nad danou situáciou. V období neistoty je spotrebiteľské správanie ovplyvnené pocitmi úzkosti a nevychádza z racionálneho uvažovania. Pandemické nakupovanie teda súvisí najmä so strachom a neistotou. Počas pandemického nakupovania sa hromadia zásoby tovarov u spotrebiteľa a zároveň sa zvyšuje po nich dopyt.

Ešte v roku 1943 americký psychológ Abraham Maslow vytvoril teóriu, ktorá je dnes známa ako Maslowova pyramída⁶⁸ či Maslowova hierarchia potrieb, v ktorej usporiadal ľudské potreby od najzákladnejších až po menej dôležité.

Tabuľka 1: Maslowova hierarchia potrieb



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa PROCHÁDZKOVÁ, Tereza. Teória motivácie podľa Maslowa. In Mentem [online]. 24.10.2018. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.mentem.sk/blog/teoria-motivacie/>

Z Maslowovho tvrdenia⁶⁹ vyplýva, že ak si človek neuspokojí základné potreby, nemá tendenciu si uspokojovať potreby na vyššej úrovni. Medzi fyziologické potreby patria potraviny, oblečenie, bývanie či základná zdravotná starostlivosť; ide teda o potreby, ktoré súvisia s prežitím človeka. Potreby zamerané na bezpečie a istotu súvisia s ochranou majetku, zdravia a zabezpečenia si zamestnania. Spotrebiteľ je ochotný si ich zabezpečiť, aby mu priniesli bezpečie a ochranu. Potreby lásky, prijatia a spolupatričnosti sa viažu na potrebu medziľudského kontaktu. Pod tento druh potrieb spadá zábava či sociálne siete, teda oblasti, prostredníctvom ktorých je spotrebiteľ v kontakte s ostatnými. Potreby

⁶⁸ PROCHÁDZKOVÁ, Tereza. Teória motivácie podľa Maslowa. In *Mentem* [online]. 24.10.2018. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.mentem.sk/blog/teoria-motivacie/>

⁶⁹ Maslowova pyramida potrieb. In *Ekonomikon* [online]. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.ekonomikon.cz/ekonomika/maslowova-pyramida/>

uznania a úcty predstavujú tovary a služby, vďaka ktorým sa spotrebiteľ cíti byť nezávislý a má vďaka nim kontrolu nad svojím životom. Ide napríklad o vzdelávacie kurzy. Potreby sebarealizácie sú späté s naplnením svojich vlastných cieľov a ambícií.

Táto pyramída slúži ako model na vysvetlenie spotrebiteľského správania a rozhodovania spotrebiteľov. Slúži aj výrobcovi a predajcovi na určenie, ktoré potreby pre svojich potenciálnych zákazníkov budú uspokojovať. V čase pandémie COVID-19 je Maslowova teória o ľudských potrebách ešte viac aktuálna, keďže pandemická situácia môže mať negatívny dopad na mnohé z týchto potrieb, najmä základné, ako napríklad potraviny. Nedostatok potravín alebo zvýšený dopyt po nich môže viesť k ich zvýšeným cenám, čo ovplyvňuje ľudí s nižšími príjmami a tých, ktorí sa nachádzajú v základnej fáze Maslowovej pyramídy. Preto je dôležité sledovať vplyv pandémie na dopyt po potravinách a zohľadniť túto skutočnosť pri plánovaní a riadení zásobovania potravinami.

1.3 Prehľad štúdií o dopyte po potravinách

Ešte v roku 2015 sa na základe dát z domácností analýzou spotrebiteľského správania v oblasti potravín v Slovenskej republike zaoberala trojica autorov Cupák, Pokrivčák, Rizov⁷⁰. Pomocou metódy Quadratic Almost Ideal Demand System (QUAIDS), ktorá umožňuje odhadnúť elasticitu dopytu na rôzne vplyvy, poukázali na to, že za sledované obdobie 2004 – 2010 dopyt po mliečnych výrobkoch, ovocí a zelenine je elastický voči vlastnej cene a výdajom. To znamená, že tieto výrobky sú považované za luxusné tovary. Naopak, obilniny, mäso a ryby boli považované za tovary s pozitívnou elasticitou výdajov menšou ako jedna a cenovo neelastickým dopytom. Taktiež vo svojej štúdiu zistili, že vidiecke a nízkopríjmové domácnosti sú v porovnaní s mestskými a vysokopríjmovými domácnosťami viac citlivé na výdaje a cenu.

Pandémia sa odrazila aj na konzumácii konkrétnych druhov potravín. Z analýzy slovinských analytikov⁷¹ vyplynulo, že počas povinnej izolácie sa v krajine výrazne zvýšila konzumácia strukovín, až o 300 %. O 280 % narástla konzumácia palaciniiek a o 100 %

⁷⁰ CUPÁK, Andrej – POKRIVČÁK, Ján – RIZOV, Marian. Food Demand nad Consumption Patterns in the New EU Member States: The Case of Slovakia. In *Ekonomický časopis* [online]. Bratislava: VEDA, 2015, roč. 63 č. 4 s. 342. [cit. 2023-03-18]. ISSN 2729-7470. Dostupné na: <https://www.sav.sk/journals/uploads/0620132604%2015%20Pokrivcak%20+%20RS.pdf>

⁷¹ EFTIMOV, Tome et al. COVID-19 pandemic changes the food consumption patterns. In *Trends in Food Science & Technology* [online]. 2020, s. 268 – 272. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924224420305823>

konzumácia polievok. Na druhej strane, počas karanténneho obdobia došlo k značnému poklesu konzumácie rýb, až o 50 %. O 40 % sa znížila konzumácia obilnín a o 30 % konzumácia vína. Táto štúdia ukázala, že aj pandémie môže napriek svojim negatívam na spoločnosť, priaznivo vplývať na ľudské zdravie a životné prostredie.

Austrálsky výskum⁷² realizovaný na konzumáciu potravín a nápojov na ženách narodených v roku 1946 – 1951, 1973 – 1978 a 1989 – 1995 ukázal, že počas covidového obdobia vzrástla spotreba ovocia a zeleniny u žien vo veku 68 – 74 rokov. U žien vo veku 24 – 31 rokov bol počas pandémie zaznamenaný pokles spotreby ovocia a zeleniny a pokles sladených nápojov bol evidovaný u žien vo vekovej kategórii 68 – 74 rokov.

Dvojica autorov Rahul Kumar a Shahnawaz Abdin⁷³, ktorí sa zameriavali na zmenu spotrebiteľského správania počas pandémie COVID-19 v Indii, taktiež zistili, že spotrebiteľia sa v prvotných štádiách pandémie utiekajú k pandemickému nakupovaniu. Na základe dotazníkového prieskumu na vzorke 175 respondentov a analýzou údajov prostredníctvom SPSS Statistics skúmali, ako sa počas pandémie odrazilo spotrebiteľské správanie na vidieckom a mestskom obyvateľstve. V prvotných štádiách pandémie sa spotrebiteľia zameriavali prevažne na nákup základných potrieb. Uzatvorené reštaurácie, nákupné centrá i kiná sa výraznejšie odrazili na zmene nákupného správania mestského obyvateľstva ako na vidieckom obyvateľstve. Aj výskum na indických spotrebiteľoch potvrdil, že spotrebiteľia sa v prvotných krízových situáciách viac schyľujú k panike a masovému nakupovaniu.

Aj ekonomická štúdia⁷⁴ v Nemecku potvrdila, že pandémie mala značný vplyv na stravovacie návyky spotrebiteľov. V Nemecku sa naopak zvýšila konzumácia alkoholu a sladkostí, no poklesla konzumácia čerstvého ovocia a zeleniny.

Počas pandémie však došlo k zvýšeniu konzumácie ovocia a zeleniny v Číne, Portugalsku a Turecku⁷⁵. V Číne bol zaznamenaný aj nárast spotreby ryže, v Turecku a Portugalsku naopak vzrástla spotreba chleba.

⁷² TOLHURST, Tara et al. Changes in the food and drink consumption patterns of Australian women during the COVID-19 pandemic. In *Australian and New Zealand Journal of Public Health* [online]. 1.9.2022, s. 704 – 709. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1753-6405.13295>

⁷³ KUMAR, Rahul – ABDIN, Shahnawaz. Impact of epidemics and pandemics on consumption pattern: evidence from Covid-19 pandemic in rural-urban India. In *Asian Journal of Economics and Banking* [online]. 2021, roč. 5, č. 1, s. 2 – 14. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AJEB-12-2020-0109/full/pdf?title=impact-of-epidemics-and-pandemics-on-consumption-pattern-evidence-from-covid-19-pandemic-in-rural-urban-india>

⁷⁴ PROFETA, Adriano et al. The impact of Corona pandemic on consumer's food consumption. In *Journal of Consumer Protection and Food Safety* [online]. 16.8.2021, s. 305 – 314. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00003-021-01341-1#citeas>

V krajinách ako Poľsko, Dánsko a Taliansko bola evidovaná vyššia konzumácia alkoholu⁷⁶, zatiaľ čo v Kanade⁷⁷ sa konzumácia alkoholu nezmenila a v Španielsku⁷⁸ bola preukázaná počas lockdownov nižšia spotreba alkoholu.

Aj štúdia z Južnej Kórey⁷⁹ zameraná na nákupné správanie počas pandémie COVID-19 ukázala, že negatívne emócie, ktoré vyplývali z pandémie ovplyvňovali nákupné správanie ľudí. Autori štúdie sa zamerali na bežné ľudské negatívne emócie, akými sú strach, úzkosť, hnev, nuda či depresia. V štúdiu zisťovali, ako nálada ľudí vplyva na nákup množstva tovarov a nákup luxusných tovarov. Podľa ich výskumu depresia je spojená s nákupom veľkého množstva tovarov, rovnako ako aj hnev, pričom všetky negatívne ľudské emócie súvisia s nakupovaním drahých luxusných tovarov.

V období pandémie COVID-19 uverejnil Medzinárodný žurnál zameraný na environmentálny výskum a verejné zdravie výskum⁸⁰, v ktorom sa zaoberal faktormi ovplyvňujúcimi správanie spotrebiteľov v oblasti online/offline nakupovania práve počas pandémie COVID-19. Výskum bol zameraný na to, ako na nákupné správanie spotrebiteľov vplyvali sociálne, psychologické či environmentálne faktory. Výsledky výskumu ukázali, že strach z nakazenia, bezpečnosť i pohodlie spotrebiteľov výrazne vplyvajú na nákupné správanie jedincov a preto spotrebiteľia prejavili zvýšený záujem o online nakupovanie. Vo svojich záveroch sa štúdia zamerala aj na výrobcov, ktorí zmenou stratégie predaja a marketingu mali promptnejšie reagovať na vzniknutú pandémiu.

⁷⁵ KARTARI, Asker et. al. Impacts of COVID-19 on changing patterns of household food consumption: An intercultural study of three countries. In *International Journal of Gastronomy and Food Science* [online]. 2021. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X21001190#bib27>

⁷⁶ DI RENZO, Laura et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. In *Journal of Translational Medicine* [online]. 8.6.2020. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-020-02399-5>

⁷⁷ LAMARCHE, Benoît et al. Changes in diet quality and food security among adults during the COVID-19-related early lockdown: results from NutriQuébec. In *The American Journal of Clinical Nutrition* [online]. 4.4.2021. 984 – 992 s. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916522006657?via%3Dihub>

⁷⁸ RODRÍGUEZ-PÉREZ, Celia et. al. Changes in Dietary Behaviours during the COVID-19 Outbreak Confinement in the Spanish COVIDiet Study. In *MDPI* [online]. 10.6.2020. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/6/1730>

⁷⁹ PARK, Inyoung et. al. Changes in consumption patterns during the COVID-19 pandemic: Analyzing the revenge spending motivations of different emotional groups. In *Journal of Retailing and Consumer Services* [online]. 2022. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969698921004409>

⁸⁰ Determinants of Consumers' Online/Offline Shopping Behaviours during the COVID-19 Pandemic. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. 2021. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.proquest.com/docview/2489028569/2AC7289E81554871PQ/34>

1.4 Opatrenia počas pandémie COVID-19 a ich vplyv na spotrebiteľské správanie

Pandémia COVID-19 zasiahla do všetkých oblastí života. Odrazila sa nielen na samotnom zdraví a živote obyvateľov, ale aj na ich spoločenskom a hospodárskom živote. Preto postupne všetky krajiny sveta začali pristupovať k opatreniam⁸¹ na jej zmiernenie. Na Slovensku boli prijaté opatrenia, ktoré boli označované ako protipandemické a podporné, ale nevzťahovali sa na zmiernenie dopadu nárastu cien na základné potraviny.

Začiatkom apríla 2020 spustilo Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR Prvú pomoc⁸² určenú pre zamestnancov, podnikateľov, SZČO a živnostníkov ako dôsledok zníženia dopadov pandémie na ich príjmy. Išlo najmä o osoby, ktoré museli zatvoriť svoje prevádzky v dôsledku prijatých nariadení. Bola to doposiaľ historicky najväčšia pomoc štátu⁸³ na ochranu zamestnanosti na Slovensku, ktorá podľa Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR podporila približne tretinu pracovných miest v domácej ekonomike. priebehu dvoch rokov jej trvania bolo podporených vyše 175 tisíc žiadateľov sumou vo výške 2,5 miliardy eur.

Ako uvádza Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR bez vyplácania príspevkov počas pandémie by situácia pre mnohých živnostníkov a zamestnávateľov bola likvidačná a boli by nútení rušiť pracovné miesta. Z výskumu⁸⁴ Inštitútu sociálnej politiky vyplýva, že kým na začiatku pandémie čerpali najväčšiu časť Prvej pomoci veľké podniky s najmenej 250 zamestnancami, išlo až o 40 % vyplatenej sumy v priebehu mesiaca, na konci pandémie sa zintenzívňovalo čerpanie malých a mikro podnikov. V priemere sa

⁸¹ Pandémia koronavírusu a prijaté opatrenia. *Nepriaznivý vplyv pandémie koronavírusu na podnikovú ekonomiku SR*. [elektronický zdroj] Bratislava, [2021], online. 7 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: <https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2021/07/Nepriazniv%C3%BD-vplyv-pand%C3%A9mie-koronav%C3%ADrusu-na-podnikov%C3%BA-ekonomiku-SR.pdf>

⁸² Spustili sme prvú pomoc. In *Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky* [online]. 5.4.2020. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/sk/informacie-media/aktuality/spustame-prvu-pomoc.html>

⁸³ Pandemická Prvá pomoc zamestnávateľom, zamestnancom a živnostníkom končí. In *Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky* [online]. 29.4.2022. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/sk/uvodna-stranka/informacie-media/aktuality/pandemicka-prva-pomoc-zamestnavatelom-zamestnancom-zivnostnikom-konci.html>

⁸⁴ BALIAK, Matúš a kol. Prvá pomoc Slovensku: súhrnná správa o sociálnej pomoci pracujúcim a rodinám za marec 2020 až február 2022. In *Inštitút sociálnej politiky* [online]. 2022. 10 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: https://institutsocialnejpolitiky.gov.sk/wp-content/uploads/2022/08/Prva_pomoc-suhrnna_sprava.pdf

mesačne⁸⁵ podporilo približne 250 tisíc pracovných miest a priemerná výška pomoci určovala sumu 500 eur.

Aj Európska komisia schválila⁸⁶ pre Slovenskú republiku na zachovanie pracovných miest a podporu samostatne zárobkových činností osôb počas trvania pandémie, finančnú pomoc vo výške 2 miliardy eur. Týmto opatrením sa malo podporiť zhruba 400 tisíc zamestnancov a ďalších 300 tisíc samostatne zárobkových miest, pričom sa malo zabrániť strate približne 50 tisícom pracovných miest.

Ďalším podporným opatrením boli dotácie na nájomné⁸⁷, ktoré zastrešovalo Ministerstvo hospodárstva SR. Cieľom tejto podpory bola ochrana nájomcov, ktorá súvisela s omeškaním platenia nájomného, t.j. prenajímateľ nemohol jednostranne s nájomcom ukončiť nájom. Prenajímateľ alebo nájomca tak pomohol žiadať o dotáciu na poskytnutú zľavu na nájomnom až do výšky 50 % nájomného.

Podporou na udržanie pracovných miest bolo aj zavedenie odkladu odvodov zamestnávateľa a SZČO na sociálne poistenie a odpustenie odvodov⁸⁸, ktoré vyšlo z dielne rezortu práce, sociálnych vecí a rodiny. Túto formu pomoci využilo zhruba 33 tisíc zamestnancov a SZČO, pričom došlo k odpusteniu odvodov vo výške vyše 67 miliónov eur.

Keďže pandémia priniesla so sebou uzatvorenie materských aj základných škôl, vznikla potreba pozmeniť v skrátrenom legislatívnom konaní novelu o sociálnom poistení, ktorá upravuje podmienky nároku na ošetrovné⁸⁹, takzvanú OČR, nemocenské, takzvanú PN.

⁸⁵ Prvá pomoc ako efektívny nástroj ochrany pracovných miest. In *Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky* [online]. 5.8.2022. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/sk/uvodna-stranka/informacie-media/aktuality/prva-pomoc-ako-efektivny-nastroj-ochrany-pracovnych-miest.html>

⁸⁶ BEČKA, Michal. Vplyv súčasnej globálnej pandémie SARS-CoV-2 na zamestnanosť v ekonomike Slovenskej republiky. In *Ekonomické rozhľady – Economic review* [online]. Bratislava: Ekonomická univerzita, 2020, roč. 49 č. 2 s. 191 – 192. [cit. 2022-12-23]. ISSN 2644-7185. Dostupné na: https://euba.sk/www_write/files/SK/ekonomicke-rozhlady/2020/er2_2020_becka_fulltext.pdf

⁸⁷ Pandémia koronavírusu a prijaté opatrenia. *Nepriaznivý vplyv pandémie koronavírusu na podnikovú ekonomiku SR*. [elektronický zdroj] Bratislava, [2021], online. 24 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: <https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2021/07/Nepriazniv%C3%BD-vplyv-pand%C3%A9mie-koronav%C3%ADrusu-na-podnikov%C3%BA-ekonomiku-SR.pdf>

⁸⁸ BALIAK, Matúš a kol. Prvá pomoc Slovensku: súhrnná správa o sociálnej pomoci pracujúcim a rodinám za marec 2020 až február 2022. In *Inštitút sociálnej politiky* [online]. 2022. 17 – 18 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: https://institutsocialnejpolitiky.gov.sk/wp-content/uploads/2022/08/Prva_pomoc-suhrnna_sprava.pdf

⁸⁹ ČERNEGOVÁ, Anna. OČR a PN v súvislosti s koronavírusom – čo platí od marca 2020? In *Podnikajte.sk* [online]. 27.3.2020. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.podnikajte.sk/socialne-a-zdravotne-odvody/ocr-pn-koronavirus-marec-2020>

V dôsledku zmiernenia dopadov koronavírusovej pandémie zaviedlo aj Ministerstvo financií Slovenskej republiky balík opatrení pod názvom LEX Corona⁹⁰. Ten bol zameraný na zamestnancov, SZČO, malé a stredné firmy. Zahŕňali opatrenia ako posunutie zákonných lehôt pri daní z príjmov na podanie daňových priznaní i odklad platenia preddavkov na daň z príjmov fyzických a právnických osôb, vrátenie daňových preplatkov za rok 2019 i možnosť odpočtu daňových strát v úhrnnej hodnote 1 milión eur, odklad platenia preddavkov na daň z motorových vozidiel, opatrenia v oblasti DPH a spotrebných daní, odloženie daňovej exekúcie, opatrenia v oblasti používania registračných pokladníc, takzvané eKasy, opatrenia v oblasti elektronických registračných pokladníc.

Ďalším opatrením boli Opatrenia v oblasti miestnych daní a poplatkov, ktoré sa dotýkali posunu lehoty na podania priznania k dani z nehnuteľností pri dražbe a dedení nehnuteľností, pri dani za psa i posunu splneniu oznamovacej povinnosti k poplatku za komunálne odpady.

Akýmsi pokračovateľom projektu Prvej pomoci z dielne rezortu práce, sociálnych vecí a rodiny je kurzarbeit⁹¹, teda skrátaná práca. Ide o trvalý nástroj ochrany pracovných miest, ktorý vzišiel po skúsenostiach s poskytovaním finančných príspevkov pre zamestnávateľov a pre zamestnancov počas pandémie COVID-19. Kurzarbeit má slúžiť zamestnávateľovi udržať pracovné miesta v čase núdzového stavu či iných špecifických okolností, ako povodeň či požiar. Zamestnanec vďaka podpore mzdových nákladov nepríde o prácu, počas trvania prekážky bude dostávať časť svojho príjmu, až vo výške minimálne 80 %, z čoho 60 % bude zamestnávateľovi poskytovať štát. Štát týmto krokom zároveň ušetrí náklady na hľadanie i zaškolovanie nových zamestnancov. Odborníčka pre oblasť štátnej pomoci poradenskej spoločnosti Grant Thornton Jana Kyselicová⁹² však v súvislosti so zavedením kurzarbeitu uviedla, že to „v žiadnom prípade nemá byť nástroj na riešenie hospodárskych ťažkostí firiem“. Zamestnávateľovi zároveň z kurzarbeitu

⁹⁰ Koronavírus – opatrenia. In *Ministerstvo financií Slovenskej republiky* [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.mfsr.sk/sk/koronavirus-informacie/>

⁹¹ Kurzarbeit od dnešného dňa aj na Slovensku. In *Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky* [online]. 1.3.2022. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/sk/uvodna-stranka/informacie-media/aktuality/kurzarbeit-od-dnesneho-dna-aj-slovensku.html>

⁹² Kurzarbeit od 1.3.2022 na Slovensku: podmienky a príklady. In *Podnikajte.sk* [online]. 12.3.2022. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://www.podnikajte.sk/pracovne-pravo-bozpp/kurzarbeit-od-1-3-2022-na-slovensku-podmienky-priklady>

plynie povinnosť⁹³ zachovať pracovné miesto, najmenej dva mesiace po skončení kalendárneho mesiaca, za ktorý dostal dotáciu na podporu skrátenej práce.

Ešte pred rozšírením pandémie COVID-19 na území Slovenska, odsúhlasila Národná rada Slovenskej republiky v septembri 2019 návrh na zníženie DPH⁹⁴ vo výške 10 % na vybrané potraviny. Na základe zákona č. 318/2019 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov sa DPH znížila na cmar, kyslé mliekom smotanú, jogurt, kefír a acidofilné mlieko, syry, tvaroh a ovčiu bryndzu vyrábanú len zo zrejúceho ovčieho hrudkového syra alebo skladovaného ovčieho syra, prírodný med, čerstvé a chladené zemiaky, rajčiny, cibuľu, šalotku, cesnak, pór a ostatnú cibuľovú zeleninu, kapustu, karfiol, kaleráb, kel a ďalšiu hlúbovitú zeleninu, strukoviny, jablká, hrušky, dule, chlieb, sladké pečivo, koláče, sušienky a ďalšie pekárske výrobky. Znížená DPH spadala aj na šťavy bez pridaného cukru alebo šťavy s pridaným cukrom maximálne 5 g na 100 ml.

V dôsledku spomalenia inflácie v susednej Poľskej republike⁹⁵ zaviedla vo februári 2022 tunajšia vláda na pol roka na potraviny nulovú DPH a DPH na benzín a naftu znížila z 23 % na 8 %, čím znížila ceny palív o približne 15 centov za liter. Toto opatrenie, ktoré zaťažilo štátny rozpočet o zhruba 1,54 miliardy eur, slúžilo ako nástroj na prudké zrýchlenie inflácie. K podobnému kroku pristúpil aj portugalský parlament⁹⁶. V apríli 2023 zaviedol nulovú sadzbu DPH na 40 druhov potravín, čím chcel pomôcť potravinárskemu a poľnohospodárskemu sektoru v dôsledku výraznému rastu výrobných nákladov.

Ďalším z nástrojov, ktoré môžu využiť vlády v krízových situáciách na zmiernenie dopadu nárastu cien, je aj zastropovanie cien potravín. Na Slovensku k zastropovaniu cien⁹⁷ 400 druhov potravín došlo až v marci 2023, a to po rokovaní so zástupcami Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a zástupcami ôsmich najväčších obchodných reťazcov.

⁹³ Kurzarbeit je nástupcom Prvej pomoci pre zamestnávateľov. In *VGD* [online]. 4.3.2022. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://sk.vgd.eu/sk/spravy/kurzarbeit-je-nastupcom-prvej-pomoci-pre-zamestnavatelov>

⁹⁴ Od 1.1.2020 sa znižuje DPH na vybrané potraviny. In *Potravinárska komora Slovenska* [online]. 4.3.2022. [cit. 2023-04-27]. Dostupné na: <https://www.potravinari.sk/page7361sk.html>

⁹⁵ Poľsko dočasne zruší DPH na potraviny a zníži DPH na motorové palivá. In *Teraz.sk* [online]. 27.4.2023. [cit. 2023-04-27]. Dostupné na: <https://www.teraz.sk/ekonomika/polsko-docasne-zrusi-dph-na-potravin/603694-clanok.html>

⁹⁶ Portugalsko zavádza dočasnú nulovú DPH za základné potraviny. In *oPeniazoch.sk* [online]. 6.4.2023. [cit. 2023-04-27]. Dostupné na: <https://openiazoch.zoznam.sk/financie/ekonomika/portugalsko-zavádza-docasnu-nulovu-dph-na-zakladne-potraviny/>

⁹⁷ Osem najväčších reťazcov na Slovensku zastropuje ceny 400 potravín. In *Trend* [online]. 17.3.2023. [cit. 2023-04-27]. Dostupné na: <https://www.trend.sk/spravy/osem-najvacsich-retazcov-slovensku-zastropuje-ceny-400-potravin>

2 CIELE PRÁCE, METODIKA PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA

Diplomová práca pozostáva z dvoch hlavných častí: teoretickej a praktickej. V teoretickej časti sme sa oboznámili so skúmanou problematikou. Čerpali sme v nej najmä zo zdrojov od slovenských i zahraničných autorov, ale aj z internetových databáz. Na základe dostupných informácií sme popísali spotrebiteľské správanie z makroekonomického aj mikroekonomického pohľadu.

V tejto časti diplomovej práce priblížime náš hlavným cieľ, čiastkové ciele práce a stanovíme si hypotézy. Popíšeme naše získané údaje a premenné, ktoré budeme následne analyzovať, a priblížime aj postup našej analýzy.

2.1 Cieľ práce

Hlavným cieľom diplomovej práce je analyzovať dopyt po potravinách počas pandémie COVID-19. Pre naplnenie hlavného cieľa práce sme si stanovili niekoľko čiastkových cieľov:

- vymedzenie spotrebiteľského správania jedincov z mikroekonomického pohľadu,
- spracovanie mikroekonomických údajov zo Štatistiky rodinných účtov za obdobie rokov 2019 – 2021,
- odhadovanie Engelových kriviek pre jednotlivé druhy potravín
- odhadovanie dopytového systému pre potraviny pomocou modelov AIDS a QUAIDS a následný výpočet dopytových elasticít.

2.2 Údaje a premenné

Analyzované dáta sme obdržali zo Štatistického úradu Slovenskej republiky (ŠÚSR). Ide o mikroekonomické dáta zbierané o výdavkoch domácností – Štatistika rodinných účtov. Tieto prierezové dáta zbieral ŠÚSR počas rokov 2019, 2020 a 2021, čiže dáta zachytávajú aj pandemické obdobie. Celkovo databáza poskytuje informácie o spotrebe, príjmoch a štandardných socio-demografických charakteristik pre 4 633 domácností, ktoré boli zahrnuté do zberu dát.

Na základe dát sme vytvorili premenné, ktoré vstupujú do empirických analýz. Pod premennou w_1 rozumieme podiel výdavkov na chlieb a obilniny z celkových výdavkov potravín domácností. Pod chlieb a potraviny zahrňame ryžu, múku a ostatné obilniny, chlieb, ostatné pekárenské výrobky, pizzu, cestoviny a kuskus, raňajkové cereálie a ostatné obilninové výrobky. Premenná w_2 je podiel výdavkov na mäso a ryby z celkových výdavkov potravín domácností. Do tejto kategórii patria hovädzie a teľacie mäso, bravčové, jahňacie a kozie mäso, hydinové a ostatné mäso, jedlé droby, sušené, solené alebo údené mäso a ostatné mäsové prípravky. Patria sem aj čerstvé a chladené ryby, mrazené ryby, čerstvé, chladené a mrazené morské živočíchy, sušené, údené alebo solené ryby a morské živočíchy a ostatné konzervované alebo spracované ryby a morské živočíchy a polotovary z morských živočíchov. Premenná w_3 znamená podiel výdavkov na mliečne výrobky z celkových výdavkov potravín domácností. Do mliečnych výrobkov zahrňame čerstvé plnotučné a nízkočučné mlieko, konzervované mlieko, jogurt, syr, tvaroh, vajcia a ostatné mliečne výrobky. Pod premennou w_4 rozumieme podiel výdavkov na ovocie a zeleninu na celkové výdavky potravín domácností. Do tejto kategórie patria čerstvé, chladené, mrazené ovocie, sušené ovocie a orechy, konzervované ovocie a výrobky z ovocia. Zo zeleniny do tejto kategórie zahrňame čerstvú, chladenú, mrazenú, sušenú zeleninu a inú konzervovanú alebo spracovanú zeleninu, zemiaky, lupienky a ostatné hľuzy a produkty hľuzovej zeleniny. Premenná w_5 v analýze znamená podiel výdavkov na ostatné potraviny na celkové výdavky potravín domácností, kde zahrňame oleje a tuky (maslo, margarín a ostatné rastlinné tuky, olivový olej, ostatné jedlé oleje a živočíšne tuky), cukor a cukrovinky (v tejto kategórii sú zahrnuté aj džemy, marmelády, čokolády, med, umelé sladidlá, zmrzlina) a potravinárske výrobky (omáčky a chuťové prísady, soľ, koreniny a kulinárske bylinky, potraviny na výživu dojčiat a ostatné potravinové výrobky).

Po zhotovení všetkých piatich premenných sme skontrolovali tzv. podmienku „adding up“, aby súčet w_1 , w_2 , w_3 , w_4 a w_5 sa rovnal 1. Všetky tieto druhy potravín boli uvedené v kilogramoch, až na mlieko, ktoré bolo uvádzané v litroch. Komplikácia nastala v kategórii mliečne výrobky, do ktorých patria aj produkty vajcia. Tie boli udávané v kusoch, preto sme kusy vynásobili priemernou váhou vajca 0,07 kg. Uvedené premenné sme následne využili pri analyzovaní jednotlivých Engelových kriviek. Podobne sme postupovali aj pri odhade dopytového systému v modeloch AIDS a QUAIDS. Do modelov

sme zahrnuli aj logaritmus celkových výdavkov na potraviny (food_exp) a zároveň aj jej kvadratický člen.

Pre účely dopytovej analýzy sme taktiež zhotovili cenové indexy pre jednotlivé potravinové kategórie, ktoré sme označili p1, p2, p3, p4, p5. Premenná p1 určuje cenový index pre kategóriu chlieb a obilniny, p2 pre mäso a ryby, p3 pre mliečne výrobky, p4 pre ovocie a zeleninu a p5 pre ostatné potraviny. Tieto cenové indexy pre jednotlivé kategórie potravín sme vypočítali ako podiel výdavkov na danú úhrnnú kategóriu a množstvo kilogramov.

V súlade s predchádzajúcimi článkami sme do odhadovaných AIDS a QUAIDS modelov pridali aj niekoľko demografických premenných, ako sú vek, veľkosť domácnosti, podiel výdavkov na potraviny z celkových výdavkov (food_exp_total). Vytvorili sme si umelé premenné pre mužské pohlavie (d_muž), umelú premennú pre univerzitné vzdelanie (d_uni), umelé premenné pre zamestnanecké statusy – zamestnanec (d_zam), dôchodca (d_dôchodca) a iné (d_nezam_iné) a umelú premennú pre región Bratislava (d_BA).

2.3 Metodológia a hypotézy

V praktickej časti diplomovej práce sme analyzovali dáta v štatistickom softvéri Stata (verzia MP14). Ako prvé sme odhadli Engelové krivky, teda vzťah medzi celkovými výdavkami na potraviny a podielom výdavkov na danú potravinovú kategóriu. Hlavným metodologickým aparátom sú však dva druhy dopytových systémov, ktoré sú v literatúre extenzívne používané na analyzovanie dopytu po potravinách, ale aj iných kategóriách. Prvým dopytovým modelom je takzvaný Almost Ideal Demand System (AIDS)⁹⁸. Bez toho, aby práca zachádzala do hlbokých detailoch tohto komplexného systému, môžeme základný model popísať nasledovnou rovnicou:

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} + \ln p_j + \beta_i \ln \left(\frac{x}{p} \right)$$

⁹⁸ DEATON, Angus – MUELLBAUER, John. An Almost Ideal Demand System. In *The American Economic Review* [online]. 1980, s. 312 – 326. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.aeaweb.org/aer/top20/70.3.312-326.pdf>

kde premenná w_i znamená podiel statku i na celkových výdavkoch, p sú ceny potravinových kategórií, x sú celkové výdavky na potraviny, P je agregovaný cenový deflátor a α, β, γ predstavujú odhadnuté parametre modelu.

Podľa teórie spotrebiteľa model AIDS spĺňa tri základné podmienky, a to aditivitu, homogenitu a Slutského podmienku.

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \quad \sum_{i=1}^n \gamma_{ij} = 0 \quad \sum_{i=1}^n \beta_i = 0$$

Podmienka pre aditivitu

$$\sum_j \gamma_{ij} = 0 \quad \gamma_{ij} = \gamma_{ji}$$

Podmienka pre homogenitu a Slutského podmienka

Ako ďalší z modelov odhadujeme Quadratic Almost Ideal Demand System (QUAIDS)⁹⁹, ktorý je vylepšením AIDS modelu. Odlišuje sa hlavne pridaním kvadratického člena celkových výdavkov do rovnice. Hlavnou myšlienkou modelu je, že statok sa môže správať ako nevyhnutný a luxusný pre rôzne úrovne príjmu. Rovnica pre QUAIDS model vyzerá nasledovne:

$$w_i = a_i + \sum_{j=1}^K \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \left\{ \frac{x}{P(p)} \right\} + \frac{\lambda_i}{b(p)} \left[\ln \left\{ \frac{x}{P(p)} \right\} \right]^2$$

kde jednotlivé premenné a parametre sú podobné ako pri modeli AIDS, okrem spomínaného kvadratického člena výdavkov a jeho odhadovaného koeficientu λ . Čitateľ si môže nastudovať všetky detaily modelu v spomínanej práci autorov Banks, Blundell, Lewbel. Navyše, štúdia autorského kolektívu Cupák, Pokrivčák, Rizov¹⁰⁰ sumarizuje výpočet dopytových elasticít vypočítaných na základe odhadnutých parametrov z (QU)AIDS modelu.

⁹⁹ BANKS, James – BLUNDELL, Richard – LEWBEL, Arthur. Quadratic engel curves and consumer demand. In *The Review of Economics and Statistics* [online]. The MIT Press Request Permissions, 1997, roč. 79, č. 4, s. 527 – 539. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: https://www.jstor.org/stable/2951405?fbclid=IwAR2DRjhngDFbYDVCLDPib98_pZv2NpaDGi3u7a9NmtgdgSbXtEqOq-5zvZSk

¹⁰⁰ CUPÁK, Andrej – POKRIVČÁK, Ján – RIZOV, Marian. Food Demand nad Consumption Patterns in the New EU Member States: The Case of Slovakia. In *Ekonomický časopis* [online]. Bratislava: VEDA, 2015, roč. 63 č. 4 s. 339 – 358. [cit. 2023-03-18]. ISSN 2729-7470. Dostupné na: <https://www.sav.sk/journals/uploads/0620132604%2015%20Pokrivcak%20+%20RS.pdf>

Na záver v našej diplomovej práci sme si na základe predchádzajúcej literatúry stanovili niekoľko hypotéz, ktoré ekonomicky aj štatisticky overujeme:

- H1: dopyt po potravinách je cenovo neelastický,
- H2: príjem (výdavky) pozitívne koreluje s podielom výdavkov na potraviny,
- H3: ľudia s univerzitným vzdelaním konzumujú zdravšie potraviny, ako napríklad ovocie a zelenina
- H4: muži preferujú kategóriu mäso a ryby pred ostatnými kategóriami
- H5: kategórie mäso a ryby a mliečne výrobky považujeme za luxusný statok

3 VÝSLEDKY PRÁCE

3.1 Deskriptívna štatistika

V našej diplomovej práci analyzujeme mikroekonomické údaje zo Zisťovania o rodinných účtoch SR, ktoré zbiera údaje o 4 633 domácnostiach. V priemernej domácnosti podiel výdavkov na chlieb a obilniny (w1) tvoril 18 %, na mäso a ryby (w2) 28 %, mliečne výrobky (w3) 17 %, ovocie a zeleninu (w4) 20 % a ostatné potraviny (w5) 17 %. Maximálne percentuálne podiely v jednotlivých kategóriách dosahovali približne 70 %, až na kategóriu w4 (ovocie a zelenina), v ktorej bol najvyšší percentuálny podiel výdavkov až 98%. V tomto prípade ide pravdepodobne o chybu v meraní/reportovaní dát. Priemerná cena chleba a obilnín (p1) vyjadrená na 1 kg je 2,85 EUR, pre mäso a ryby (p2) je 5,18 EUR na 1 kg, pre mliečne výrobky (p3) je 2,41 EUR na kg, pre ovocie a zeleninu (p4) 1,67 EUR na 1 kg a pre ostatné potraviny (p5) je 4,24 EUR na 1 kg. Najvyššia cena z kategórie chlieb a obilniny bola zaznamenaná vo výške 74 EUR za kg. Opäť môže ísť o chybu v meraní, ale môžeme aj predpokladať, že ide o exkluzívne tovary, ako napríklad mandľový prášok, ktorého sa cena pohybuje okolo 6 – 8 EUR za 100 gramov. Najvyššia cena pre kategóriu mäso a ryby (p2) bola 19 EUR za 1 kg. Pre mliečne výrobky (p3) bola najvyššia cena 14 EUR za 1 kg, pre ovocie a zeleninu (p4) bola najvyššia cena 30 EUR za 1 kg a pre ostatné potraviny (p5) bola najvyššia cena 25 EUR za 1 kg.

Priemerné výdavky na potraviny domácností (food_exp) v sledovanom období boli vo výške 2 290 EUR, pričom minimálne výdavky boli na úrovni 99 EUR a maximálne až 12 379 EUR. Priemerný podiel výdavkov na potraviny z celkových výdavkov domácností (food_exp_total) tvoril 24 %, pričom maximálny podiel bol 64 % a minimálny podiel 0,1 %.

Priemerný počet osôb v domácnosti bol 2,4 ľudí. Najmenšia domácnosť bola tvorená z jednej osoby a maximálna z 10 členov. Priemerný vek v našej skúmanej vzorke bol 55 rokov, minimálny bol 19 rokov a maximálny 96 rokov. Zo 4 633 pozorovaní až 54 % tvorili muži a 25 % sledovanej vzorky obyvateľstva malo univerzitné vzdelanie. V našich sledovaných dátach bolo 58 % zamestnaných osôb, prípadne SZČO, dôchodcovia tvorili 39 %, zvyšných 3 % bolo nezamestnaných a iné.

Tabuľka 2: Popisné štatistiky premenných

Premenná	Počet pozorovaní	Priemer	Štd. odch.	Min.	Max.
w1	4 633	0,18	0,07	0	0,71
w2	4 633	0,28	0,11	0	0,71
w3	4 633	0,17	0,07	0	0,69
w4	4 633	0,12	0,09	0	0,98
w5	4 633	0,17	0,07	0	0,70
p1	4 630	2,85	2,08	0,49	74,13
p2	4 612	5,18	1,56	0,18	18,64
p3	4 624	2,41	1,15	0,20	13,61
p4	4 625	1,67	0,84	0,01	30
p5	4 623	4,24	2,07	0,11	24,88
food exp	4 633	2 290,78	1 206,66	99	1 2379
food exp total	4 633	0,24	0,09	0,01	0,59
d muz	4 633	0,54	0,49	0	1
vek	4 633	55,48	15,46	19	96
d uni	4 633	0,25	0,44	0	1
pocet clenov	4 633	2,41	1,30	1	10
d zam	4 633	0,58	0,49	0	1
d dochodca	4 633	0,39	0,48	0	1
d nezam ine	4 633	0,03	0,17	0	1
d BA	4 633	0,15	0,35	0	1

Zdroj: Vlastné spracovanie v softvéri Stata na základe údajov zo Štatistiky rodinných účtov

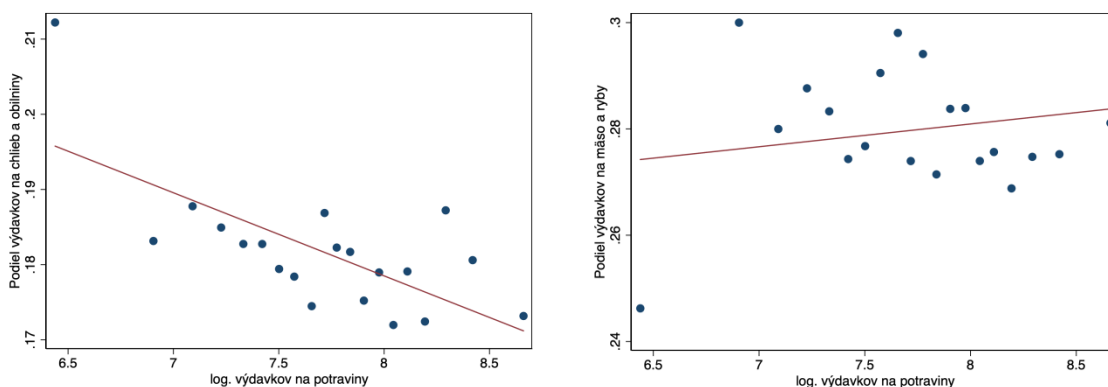
3.2 Engelové krivky

Nakoľko Engelové krivky umožňujú analýzu spotrebiteľského správania v závislosti od výšky ich príjmov, začali sme s deskriptívnou grafickou analýzou pre lepšie pochopenie tohto vzťahu.

Engelová krivka pre kategóriu chlieb a obilniny má klesajúci priebeh, čo znamená inferiórny statok, čiže so zvýšeným príjmom klesá podiel výdavkov na chlieb a obilniny. Engelová krivka pre mäso a ryby napovedá, že kategóriu mäso a ryby môžeme zaradiť ako luxusný statok, nakoľko má Engelová krivka rastúci charakter. Tieto odhadnuté výdavky potvrdzujú aj iné dáta z predošlých výskumov¹⁰¹.

¹⁰¹ CUPÁK, Andrej – POKRIVČÁK, Ján – RIZOV, Marian. Food Demand nad Consumption Patterns in the New EU Member States: The Case of Slovakia. In *Ekonomický časopis* [online]. Bratislava: VEDA, 2015,

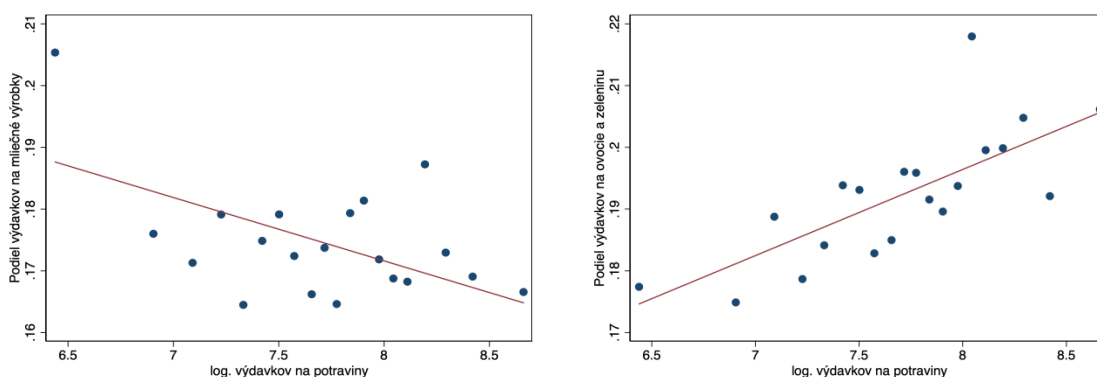
Graf 6: Engelové krivky pre kategórie chlieb a obilniny a mäso a ryby



Zdroj: Vlastné spracovanie v softvéri Stata na základe údajov zo Štatistiky rodinných účtov

Engelová krivka pre mliečne výrobky má negatívny charakter, teda považujeme ich za inferiórny statok. U ovocia a zelenine je Engelová krivka lineárne rastúca, čiže so zvýšeným príjmom stúpa aj podiel výdavkov na ovocie a zeleninu. Kategóriu ovocie a zelenina teda zaraďujeme pod luxusné statky. Ak porovnávame naše výsledky so staršími slovenskými dátami z rokov 2004 – 2010¹⁰², výsledok je úplne opačný.

Graf 7: Engelové krivky pre kategórie mliečne výrobky a ovocie a zeleninu



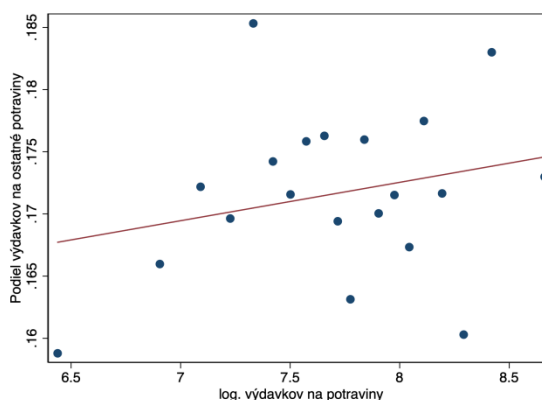
Zdroj: Vlastné spracovanie v softvéri Stata na základe údajov zo Štatistiky rodinných účtov

roč. 63 č. 4 s. 350. [cit. 2023-03-18]. ISSN 2729-7470. Dostupné na: <https://www.sav.sk/journals/uploads/0620132604%2015%20Pokrivcak%20+%20RS.pdf>

¹⁰² CUPÁK, Andrej – POKRIVČÁK, Ján – RIZOV, Marian. Food Demand nad Consumption Patterns in the New EU Member States: The Case of Slovakia. In *Ekonomický časopis* [online]. Bratislava: VEDA, 2015, roč. 63 č. 4 s. 350. [cit. 2023-03-18]. ISSN 2729-7470. Dostupné na: <https://www.sav.sk/journals/uploads/0620132604%2015%20Pokrivcak%20+%20RS.pdf>

Aj pre ostatné potraviny platí, že Engelová krivka je lineárne rastúca. Pod túto kategóriu spadali maslo, margarín, rastlinné tuky, olivový olej či živočíšne tuky. O týchto potravinách môžeme povedať, že ide o luxusné statky. Ak sa zvýši príjem, má to pozitívny vplyv na podiel výdavkov pre uvedené potraviny.

Graf 8: Engelová krivka pre kategóriu ostatné potraviny



Zdroj: Vlastné spracovanie v softvéri Stata na základe údajov zo Štatistiky rodinných účtov

Podľa Dybczaka¹⁰³ výsledky analýzy Engelových kriviek sú iba orientačné a približné, pretože výsledky neberú do úvahy cenové vplyvy a možnú infláciu, a iné socio-demografické a ekonomické premenné.

3.3 Výsledky modelov

Nasledujúce výsledky pochádzajú z modelov AIDS a QUAIDS s pevným α_0 . To znamená, že intercept (α) všetkých rovníc je nastavený na hodnotu 0. Model zahŕňa päť závislých premenných – podiely výdavkov na dané potravinové kategórie (w_1 až w_5) a jednu hlavnú nezávislú premennú – logaritmus celkových výdavkov na potraviny ($\ln x$). Do modelov sme zahrnuli aj viaceré socio-demografické charakteristiky domácností, nakoľko môžu relevantne ovplyvniť spotrebu.

¹⁰³ DYBCZAK, Kamil – TÓTH, Peter – VOŇKA, David. 2014. Effects of Price Shocks on Consumer Demand: Estimating the QUAIDS Demand System on Czech Household Budget Survey Data. In *Czech Journal of Economics and Finance (Finance a úvěr)* [online]. 2014, roč. 64, č. 6, s. 476-500. [cit. 2023-04-20]. Dostupné na: https://journal.fsv.cuni.cz/storage/1312_476-500---toth.pdf

V tabuľke č. 3 máme zobrazené odhadnuté parametre modelu AIDS. Výsledky naznačujú, že ceny výrazne vplyvajú na dopyt po potravinách. Výsledky taktiež naznačujú dôležitosť príjmu/výdavkov pre spotrebu. Nie je prekvapujúce, že ľudia s vyšším príjmom vynakladajú viac na spotrebu luxusných statkov ako mäso a ryby alebo ovocie a zeleninu. Pri väčšom počte členov v domácnosti sa zväčšuje aj spotreba pre kategóriu chlieb a obilniny a znižuje spotreba pre kategóriu mäso a ryby. Vychádzame z predpokladu, že viacpočetné rodiny majú aj väčší počet rôznych výdavkov, preto skôr nakupujú cenovo dostupnejšie produkty z kategórie chlieb a obilniny. Obyvateľstvo s dosiahnutým vysokoškolským vzdelaním zvyčajne preferuje kategóriu mliečne výrobky a kategóriu ovocie a zelenina. Dedukujeme, že majú vyšší príjem ako ľudia so základným vzdelaním a viac vedomostí o priaznivom vplyve týchto výrobkov na zdravie človeka. Analýzou výsledkov sa potvrdilo, že vek nezohráva žiadnu úlohu vo výbere jednotlivých kategórií potravín. Premenná pre kategóriu muži najviac ovplyvňuje spotrebu mäsa a rýb a najmenej pôsobí na dopyt po ovocí a zelenine. Obyvateľstvo žijúce v bratislavskom regióne častejšie nakupuje zdravšie potraviny, a to kategórie ovocie a zelenina, mliečne výrobky, mäso a ryby.

Tabuľka 3: Odhad parametrov AIDS modelu

	w1	w2	w3	w4	w5
gamma_lnp1	0,063*** (0,003)	-0,016*** (0,004)	-0,017*** (0,003)	-0,017*** (0,003)	-0,013*** (0,003)
gamma_lnp2	-0,016*** (0,003)	0,051*** (0,005)	0,009** (0,003)	-0,026*** (0,004)	-0,018*** (0,004)
gamma_lnp3	-0,017*** (0,002)	0,009* (0,004)	0,010*** (0,003)	-0,000 (0,003)	-0,003 (0,003)
gamma_lnp4	-0,017*** (0,002)	-0,026*** (0,003)	-0,000 (0,002)	0,050*** (0,003)	-0,006** (0,002)
gamma_lnp5	-0,013*** (0,002)	-0,018*** (0,004)	-0,003 (0,002)	-0,006* (0,003)	0,040*** (0,002)
beta_lnx	-0,034*** (0,004)	0,045*** (0,004)	-0,013*** (0,004)	0,002 (0,005)	0,000 (0,010)
alpha_food_exp_total	0,064*** (0,015)	-0,031 (0,023)	-0,056*** (0,017)	0,036 (0,021)	-0,012 (0,031)
alpha_d_muz	0,001 (0,002)	0,016*** (0,003)	-0,002 (0,002)	-0,014*** (0,003)	-0,000 (0,002)
alpha_vek	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
alpha_d_uni	-0,005* (0,002)	-0,027*** (0,004)	0,009*** (0,002)	0,025*** (0,003)	-0,001 (0,003)
alpha_pocet_clenov	0,012*** (0,001)	-0,010*** (0,002)	0,004*** (0,001)	-0,007*** (0,002)	0,001 (0,002)

alpha_d_zam	0,002	-0,011	-0,007	0,018*	-0,002
	(0,006)	(0,009)	(0,006)	(0,007)	(0,007)
alpha_d_docho dca	0,004	-0,013	-0,010	0,010	0,009
	(0,006)	(0,010)	(0,006)	(0,008)	(0,006)
alpha_d_BA	-0,038***	0,013**	0,017***	0,031***	-0,022***
	(0,003)	(0,005)	(0,003)	(0,004)	(0,003)
alpha_cons	0,376***	-0,036	0,275***	0,215***	0,170***
	(0,019)	(0,026)	(0,022)	(0,029)	(0,049)
N	4 594	4 594	4 594	4 594	4 594
R²	0,210	0,112	0,052	0,134	0,075

Zdroj: Vlastné spracovanie v softvéri Stata na základe údajov zo Štatistiky rodinných účtov

V tabuľke č. 4 prezentujeme odhadnuté parametre QUAIDS modelu. Na rozdiel od modelu AIDS, odhadnuté parametre pre cenové indexy sú štatisticky nesignifikantné, čo platí aj pre odhadnuté parametre pre logaritmus výdavkov a jeho kvadratického člena. Toto poukazuje na skutočnosť, že v našom prípade je postačujúce modelovať dopyt po potravinách pomocou lineárneho modelu AIDS. QUAIDS výsledky rovnako poukazujú na dôležitosť socio-demografických premenných pre modelovanie dopytu po potravinách. Výsledky pre socio-demografické charakteristiky domácností sú takmer totožné s AIDS odhadmi.

Tabuľka 4: Odhady parametrov QUAIDS modelu

	w1	w2	w3	w4	w5
gamma_lnp1	-0,023	0,050	-0,047	0,019	0,002
	(0,204)	(0,202)	(0,295)	(0,428)	(0,869)
gamma_lnp2	0,050	0,001	0,033	-0,055	-0,029
	(0,146)	(0,148)	(0,213)	(0,309)	(0,627)
gamma_lnp3	-0,047	0,033	-0,001	0,013	0,002
	(0,071)	(0,071)	(0,104)	(0,150)	(0,304)
gamma_lnp4	0,019	-0,055	0,013	0,037	-0,013
	(0,090)	(0,090)	(0,131)	(0,190)	(0,386)
gamma_lnp5	0,002	-0,029	0,002	-0,013	0,037
	(0,038)	(0,035)	(0,055)	(0,079)	(0,160)
beta_lnx	-0,163	0,149	-0,063	0,052	0,025
	(0,367)	(0,365)	(0,533)	(0,775)	(1,573)
lambda_lnx2	0,010	-0,008	0,004	-0,004	-0,002
	(0,029)	(0,029)	(0,042)	(0,061)	(0,123)
alpha_food_ex p_total	0,069***	-0,025	-0,057**	0,026	-0,013
	(0,016)	(0,023)	(0,018)	(0,024)	(0,039)
alpha_d_muz	0,001	0,016***	-0,002	-0,014***	-0,000
	(0,002)	(0,003)	(0,002)	(0,003)	(0,004)
alpha_vek	-0,000	0,000	-0,000	0,000	-0,000
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
alpha_d_uni	-0,005*	-0,027***	0,009***	0,025***	-0,001

	(0,002)	(0,004)	(0,002)	(0,003)	(0,003)
alpha_pocet_clenov	0,012***	-0,009***	0,004*	-0,008***	0,002
	(0,001)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,003)
alpha_d_zam	0,004	-0,012	-0,006	0,016	-0,003
	(0,007)	(0,010)	(0,009)	(0,012)	(0,021)
alpha_d_docho dca	0,005	-0,013	-0,010	0,010	0,008
	(0,007)	(0,010)	(0,009)	(0,011)	(0,019)
alpha_d_BA	-0,036***	0,014*	0,017**	0,028***	-0,023
	(0,004)	(0,006)	(0,005)	(0,008)	(0,014)
alpha_cons	0,779	-0,358	0,427	0,060	0,091
	(1,160)	(1,152)	(1,684)	(2,448)	(4,968)
N	4 594	4 594	4 594	4 594	4 594
R²	0,216	0,113	0,052	0,135	0,076

Zdroj: Vlastné spracovanie v softvéri Stata na základe údajov zo Štatistiky rodinných účtov

3.4 Odhadnuté elasticity z modelov

V nasledujúcich tabuľkách prezentujeme vypočítané dopytové elasticity po potravinách na základe odhadnutých AIDS a QUAIDS modelov. Prezentujeme príjmové elasticity, ktoré merajú reakciu dopytu na zmenu celkového disponibilného príjmu, čiže percentuálna zmena množstva tovarov alebo služieb, ktoré si spotrebiteľ môže dovoliť kúpiť v dôsledku percentuálnej zmeny ich celkového príjmu. Taktiež prezentujeme odhadnuté vlastné cenové elasticity dopytu, ktoré hovoria o percentuálnej zmene dopytu po statku po zmene ceny daného tovaru. Prezentujeme aj cenové elasticity, ktoré merajú percentuálnu zmenu dopytu po zmene ceny iného tovaru.

V tabuľkách č. 5 a č. 6 sme vypočítali dopytové elasticity na základe odhadnutých parametrov modelov AIDS a QUAIDS, v ktorých sme zahrnuli niekoľko demografických premenných, ako vek, umelé premenné pre mužské pohlavie, univerzitné vzdelanie, zamestnanecký status a umelú premennú pre región Bratislava.

Tabuľka č. 5 zobrazuje vypočítané dopytové elasticity pre potraviny na základe odhadnutého AIDS modelu. Z príjmových elasticít je zrejmé, že elasticita pre kategórie chlieb a obilniny a mliečne výrobky je menšia ako 1. Z toho vyplýva, že ide o statok základnej potreby. Naopak, pre kategóriu mäso, ryby a ovocie a zelenine je príjmová elasticita väčšia ako 1, čo naznačuje, že ide o luxusné statky. Pri kategórii ostatné potraviny pozorujeme jednotkovú príjmovú elasticitu.

Kompenzované a nekompenzované vlastné cenové elasticity sú záporné, čo je v súlade s teóriou dopytu, lebo s rastúcou cenou klesá dopyt. Podobne uvedené vlastné

cenové kompenzované a nekompenzované elasticity majú absolútnu hodnotu menšiu ako 1, teda majú neelastický dopyt. Potvrdilo to aj našu hypotézu, že pre dané kategórie potravín dopyt nereaguje pružne na zmeny cien.

Výsledok krížových cenových kompenzovaných elasticít bol kladný. Teda dané kategórie potravín sú navzájom substitútmi, čiže sa nahrádzajú. Aj skúmané krížové elasticity sa ukázali v absolútnej hodnote menšie ako 1. Podobne ide o neelastický dopyt. Podľa našich zistení hlavným substitútom pre kategóriu chlieb a obilniny je kategória mäso a ryby. Pre kategóriu mäso a ryby sú to mliečne výrobky. Platí to aj opačne, pre mliečne výrobky sú to mäso a ryby. Pre ovocie a zeleninu sú taktiež mliečne výrobky. Kategóriu ostatné potraviny ľudia nahrádzajú najmä kategóriou mäso a ryby a ovocím a zeleninou.

Pri nekompenzovaných krížových elasticitách sa tieto výsledky mierne líšia. Zistili sme, že kategória chlieb a obilniny je komplement pre všetky ostatné kategórie. Kategória mäso a ryby sú komplementom pre všetky kategórie potravín. Pre mliečne výrobky sú komplement chlieb a obilniny a ostatné potraviny. Pre kategóriu ovocie a zelenina sú taktiež komplementy všetky ostatné kategórie. Podobne to platí aj pre kategóriu ostatné potraviny.

Tabuľka 5: Elasticity vypočítané modelom AIDS

	Chlieb a obilniny	Mäso a ryby	Mliečne výrobky	Ovocie a zelenina	Ostatné potraviny
	Príjmové elasticity				
	0,808*** (0,021)	1,159*** (0,015)	0,922*** (0,023)	1,012*** (0,027)	1,000*** (0,057)
	Kompenzované cenové elasticity				
Chlieb a obilniny	-0,421*** (0,014)	0,134*** (0,016)	0,097*** (0,013)	0,096*** (0,012)	0,095*** (0,014)
Mäso a ryby	0,084*** (0,013)	-0,488*** (0,015)	0,192*** (0,012)	0,107*** (0,011)	0,106*** (0,011)
Mliečne výrobky	0,099*** (0,014)	0,314*** (0,017)	-0,761*** (0,014)	0,195*** (0,012)	0,153*** (0,013)
Ovocie a zelenina	0,086*** (0,016)	0,154*** (0,018)	0,171*** (0,015)	-0,550*** (0,014)	0,140*** (0,015)
Ostatné potraviny	0,099*** (0,016)	0,176*** (0,017)	0,155*** (0,014)	0,163*** (0,013)	-0,592*** (0,015)
	Nekompenzované cenové elasticity				
Chlieb a obilniny	-0,563*** (0,016)	-0,095*** (0,017)	-0,043** (0,013)	-0,064*** (0,013)	-0,043** (0,014)
Mäso a ryby	-0,121*** (0,013)	-0,816*** (0,016)	-0,009 (0,012)	-0,122*** (0,012)	-0,092*** (0,010)
Mliečne výrobky	-0,064*** (0,015)	0,053** (0,018)	-0,920*** (0,014)	0,013 (0,013)	-0,004 (0,013)
Ovocie a zelenina	-0,093*** (0,017)	-0,133*** (0,020)	-0,004 (0,016)	-0,750*** (0,014)	-0,032* (0,016)
Ostatné potraviny	-0,078*** (0,020)	-0,107*** (0,025)	-0,018 (0,017)	-0,035* (0,016)	-0,762*** (0,016)

Zdroj: Vlastné spracovanie v softvéri Stata na základe údajov zo Štatistiky rodinných účtov

V tabuľke č. 6 sú znázornené vypočítané dopytové elasticity pre potraviny na základe odhadnutého modelu QUAIDS, v ktorom sme zahrnuli rovnaké demografické premenné ako v predchádzajúcom modeli. Môžeme konštatovať, že rovnako ako príjmové aj vlastné a krížové cenové elasticity dopytu pre dané potravinové kategórie sú veľmi

podobné ako tomu bolo pri AIDS odhade, okrem kategórií chlieb a a obilniny a mliečne výrobky.

Tabuľka 6: Elasticity vypočítané modelom QUAIDS

	Chlieb a obilniny	Mäso a ryby	Mliečne výrobky	Ovocie a zelenina	Ostatné potraviny
	Príjmové elasticity				
	0,782 (1,398)	1,141*** (0,063)	0,923** (0,329)	1,026*** (0,108)	1,001*** (0,122)
	Kompenzované cenové elasticity				
Chlieb a obilniny	-1,062 (2,405)	0,343 (0,890)	-0,245 (2,112)	0,127 (0,557)	0,027 (1,857)
Mäso a ryby	0,329 (1,686)	-0,549 (0,510)	0,316 (1,063)	0,113 (0,157)	0,150 (1,175)
Mliečne výrobky	-0,159 (3,503)	0,403 (1,340)	-0,883 (1,384)	0,209 (0,527)	0,127 (0,514)
Ovocie a zelenina	0,297 (4,073)	0,079 (1,735)	0,270 (2,010)	-0,569*** (0,113)	0,153 (0,267)
Ostatné potraviny	0,211 (6,733)	0,153 (1,455)	0,209 (3,242)	0,157 (0,396)	-0,586 (0,578)
	Nekompenzované cenové elasticity				
Chlieb a obilniny	-1,186 (1,749)	0,109 (0,890)	-0,375 (1,676)	-0,032 (0,754)	-0,108 (1,844)
Mäso a ryby	0,147 (1,179)	-0,889*** (0,188)	0,127 (0,772)	-0,119 (0,244)	-0,047 (0,863)
Mliečne výrobky	-0,305 (2,895)	0,128 (0,949)	-1,036 (1,076)	0,021 (0,491)	-0,032 (0,715)
Ovocie a zelenina	0,134 (3,418)	-0,228 (1,113)	0,100 (1,727)	-0,778*** (0,051)	-0,025 (0,138)
Ostatné potraviny	0,052 (7,332)	-0,146 (1,978)	0,043 (3,503)	-0,046 (0,523)	-0,759** (0,285)

Zdroj: Vlastné spracovanie v softvéri Stata na základe údajov zo Štatistiky rodinných účtov

Znamienka kompenzovaných a nekompenzovaných cenových elasticít sa líšia v oboch odhadnutých modeloch, a to konkrétne v AIDS 18 znamienok z 20 znamienok a v modeli QUAIDS 9 znamienok z 20 znamienok.

Odlišnosť známierek kompenzovaných a nekompenzovaných elasticít predstavuje, že výška príjmu významne vplýva na rozhodnutie spotrebiteľa pri nakupovaní.

4 Diskusia

Hlavným cieľom práce bolo analyzovať dopyt po potravinách počas pandémie COVID-19. V prvej hypotéze sme na základe teórie stanovili, že dopyt po potravinách je cenovo neelastický. Druhá hypotéza hovorila o tom, že príjem (pozitívne) koreluje s výdavkami na potraviny. Podľa našej tretej hypotézy ľudia s univerzitným vzdelaním konzumujú zdravšie potraviny, ako napríklad ovocie a zeleninu. Vo štvrtej hypotéze sme predpokladali, že muži preferujú kategóriu mäso a ryby pred ostatnými kategóriami. Poslednou hypotézou sme sa domnievali, že kategórie mäso a ryby a mliečne výrobky sú luxusnými statkami.

Na základe výsledkov analýz môžeme konštatovať, že prvú hypotézu sme potvrdili vypočítanými elasticitami z modelu AIDS. Výsledky z tohto modelu naznačujú, že dopyt po všetkých kategóriách našich zvolených potravín je neelastický. Z toho vyplýva, že ak sa cena potravín zvýši, obyvateľstvo bude aj naďalej nakupovať potraviny pre zabezpečenie svojich základných potrieb.

Aj elasticity vypočítané modelom QUAIDS potvrdili túto hypotézu. Výsledky sú podobné – dopyt po vybraných kategóriách potravín je cenovo neelastický, okrem dvoch prípadov. Prvou výnimkou je kategória chlieb a obilniny, ktorej cenová elasticita vyšla väčšia ako 1, avšak odhad nebol štatisticky signifikantný. Druhá výnimka je kategória mliečne výrobky, ktorej výsledky tiež naznačujú, že dopyt po tejto kategórii je elastický, ale opäť, tento odhad nie je signifikantný.

Kým v našom výskume je dopyt po chlebe a obilninách cenovo elastický pri kompenzovaných cenových elasticitách, v štúdiu Food Demand nad Consumption Patterns in the New EU Member States: The Case of Slovakia¹⁰⁴ z roku 2015 na slovenských dátach v sledovanom období od 2004 – 2010, je cenovo neelastický. Pri nekompenzovaných cenových elasticitách naše dáta ukázali, že kategória mäso a ryby a kategória ovocie a zelenina majú neelastický dopyt, zatiaľ čo výsledky štúdie z roku 2015 ukázali v týchto kategóriách opak. Ďalší rozdiel oproti našim výsledkom bol aj v kategórii mliečnych výrobkov. V našom výskume je elastický dopyt v tejto kategórii, kým štúdia z roku 2015 hovorí o neelastickom dopyte po tejto kategórii.

¹⁰⁴ CUPÁK, Andrej – POKRIVČÁK, Ján – RIZOV, Marian. Food Demand nad Consumption Patterns in the New EU Member States: The Case of Slovakia. In *Ekonomický časopis* [online]. Bratislava: VEDA, 2015, roč. 63 č. 4 s. 342. [cit. 2023-03-18]. ISSN 2729-7470. Dostupné na: <https://www.sav.sk/journals/uploads/0620132604%2015%20Pokrivcak%20+%20RS.pdf>

Vo všeobecnosti sa teda zhodujeme s názormi viacerých štúdií, ktoré tvrdia, že dopyt po potravinách je neelastický. Tatiana Andreyeva, Michael W. Long a Kelly D. Brownell urobili súhrn 160 štúdií¹⁰⁵, ktoré skúmali cenovú elasticitu dopytu po rôznych potravinách. Aj z ich výskumu vyplynulo, že potraviny majú väčšinou neelastický dopyt.

Druhú hypotézu, ktorá hovorí, že príjem pozitívne koreluje s výdavkami na potraviny, sme tiež potvrdili. Znamienka kompenzovaných a nekompenzovaných elasticít sa odlišujú vo viacerých prípadoch. Nakoľko nekompenzovaná elasticita nezohľadňuje účinky bohatstva/príjmu, preto sa líšia znamienka. Aj na základe toho sme potvrdili hypotézu, že výška príjmu má významný vplyv na rozhodovanie spotrebiteľov pri nakupovaní. Teda príjem pozitívne koreluje s výdavkami na potraviny. Uvádzajú to aj niektoré mikroekonomické teórie, ako efekt dopytu. Ak sa zvýši príjem spotrebiteľa, zvyšuje sa jeho kúpna sila, tým aj dopyt po lepšej kvalite potravín. Vzniká tým nárast výdavkov na potraviny, keďže spotrebiteľ si môže kúpiť drahšie a kvalitnejšie potraviny.

Aj naša tretia hypotéza sa nám potvrdila. Parametre v oboch odhadnutých modeloch ukazujú, že univerzitné vzdelanie má veľký vplyv na dopyt po kategóriách mliečne výrobky a ovocie a zelenina. Môžeme konštatovať, že ľudia s nadobudnutým vyšším vzdelaním sa stravujú zdravšie. Túto našu hypotézu potvrdila aj jedna z najnovších štúdií¹⁰⁶ z USA z roku 2022, ktorá bola realizovaná na 1,1 miliónoch ľudí a zahŕňala až 2,3 miliardy záznamov o potravinách. Vyplynulo z nej, že vyššia úroveň dosiahnutého vzdelania bola najväčším pozitívnym indikátorom zdravšieho stravovania a indexu telesnej hmotnosti (BMI).

Hypotéza, že muži preferujú kategóriu mäso a ryby pred ostatnými druhmi potravín sa nám potvrdila v oboch odhadnutých modeloch. Táto kategória prináša väčší energetický prísun, pretože mäso obsahuje bielkoviny, ktoré priaznivo pôsobia na budovanie svalov a sily, čo je viac charakterizujúce pre mužov.

Našu poslednú hypotézu sme z polovice predpokladali správne. Naše odhadnuté Engelove krivky indikujú, že kategória mäso a ryby sú luxusné statky, čo potvrdil aj náš

¹⁰⁵ ANDREYEVA, Tatiana – LONG, Michael – BROWNELL, Kelly. The Impact of Food Prices on Consumption: A Systematic Review of Research on the Price Elasticity of Demand for Food. In *National Center for Biotechnology Information* [online]. 20.2.2010. [cit. 2023-04-20]. Dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2804646/?fbclid=IwAR2zQJbhqoZmKvZuRES99qD8MgCXXZ5jgZTP7wYTtqO8w-GELjiusvdiUz-8>

¹⁰⁶ ALTHOFF, Tim et. al. Large-scale diet tracking data reveal disparate associations between food environment and diet. In *Nature Communications* [online]. 18.1.2022. [cit. 2023-04-27]. Dostupné na: <https://www.nature.com/articles/s41467-021-27522-y?fbclid=IwAR0IINcP2FZPg9IsNVp8OxmpzMio0iwbJ7rQsjXPYOb7AdN9NCKpSzn-zvQ>

predpoklad. Druhá časť nášho predpokladu ukázala, že Engelove krivky pre kategóriu mliečne výrobky naznačujú, že ide o inferiórny statok.

V tejto téme vidíme potenciál na ďalšie podrobnejšie skúmanie, a to v podobe rozdelenia domácností podľa ich príjmu na nízkopríjmové, strednopríjmové a vysokopríjmové domácnosti. Širší pohľad na danú problematiku by prinieslo aj sledovanie iných tovarov ako sú potraviny.

ZÁVER

Pandémia ochorenia COVID-19 výrazným spôsobom zasiahla do života všetkých ľudí. Zmenila ich pracovný život, trávenie voľného času a s tým súvisiace i spotrebiteľské správanie. Väčšina zamestnancov vymenila svoje pracovné prostredie za domáce prostredie, stravovanie v reštauráciách nahradilo varenie v domácnostiach a mnoho iných dopadov. Oveľa zásadnejším spôsobom zasiahla pandémia do života tých, ktorí prišli o prácu a ocitli sa na alebo pod hranicou chudoby. Pandémia navyše viedla k spomaleniu či pozastaveniu výroby viacerých produktov, čo sa v neskoršom období prejavilo aj na náraste cien daných komodít, najmä cien potravín.

Cieľom tejto diplomovej práce bolo analyzovanie spotrebného správania počas pandémie COVID-19 využitím mikroekonomických údajov zo Štatistiky rodinných účtov zo Slovensko. V našej práci sme sa zamerali na analýzu dopytu po jednotlivých kategóriách potravín. Tieto kategórie sme rozdelili do piatich skupín: chlieb a obilniny, mäso a ryby, ovocie a zeleniny, mliečne výrobky a ostatné potraviny. Na základe odhadov dopytových modelov a vypočítaných elasticít vyplynulo, že v našom sledovanom období v rokoch 2019 – 2021, bol dopyt po jednotlivých kategóriách druhov potravín cenovo neelastický. Dopyt teda nereaguje pružne na zmeny cien potravín. Ide totiž o produkty, ktoré patria medzi základné ľudské potreby, čo vyplýva aj z Maslowovej pyramídy ľudských potrieb. Engelove krivky a odhadnuté príjmové (výdavkové) elasticity pre jednotlivé kategórie potravín ukazujú, že mäso a ryby, ovocie a zeleniny a kategória ostatné potraviny patria medzi luxusné statky, to znamená, že so zvýšeným príjmom stúpa podiel výdavkov na tieto kategórie. Na druhej strane, kategórie chlieb a obilniny a mliečne výrobky naznačujú, že ide o inferiórne statky, teda zvýšený príjem má negatívny vplyv na podiel výdavkov na tieto kategórie. Čiastočne sa potvrdili naše hypotézy, keď sme predpokladali, že dopyt po potravinách je neelastický a príjem pozitívne koreluje s podielom výdavkov na potraviny a muži preferujú mäso a ryby pred ostatnými potravinami, ale aj to, že ľudia s univerzitným vzdelaním sa zdravšie stravujú, čo bolo potvrdené vyšším dopytom po statkoch ako ovocie a zelenina.

Táto diplomová práca môže poslúžiť ako východiskový bod pre tvorcov hospodárskych politík, ktorí sa zaoberajú stanovovaním cien tovarov a služieb v krízových obdobiach, akými boli pandémia, inflačná kríza, energetická kríza a podobne. Na základe odhadnutých parametrov modelov a elasticít by sa dali taktiež simulovať zmeny

v blahobyte domácností ako reakcia na cenovú infláciu, ale aj prípadné stropovania cien potravín, alebo zníženie DPH na potraviny. Priestor vidíme aj v sledovaní iných typov produktov ako potravín, napríklad pohonných hmôt a energií. Veríme, že sme touto diplomovou prácou prispeli k priblíženiu problematiky spotrebiteľského správania v krízových situáciách, medzi ktoré patrila aj pandémia COVID-19.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Knižné zdroje

BARÁNIK, Michal - Habánik, Jozef. *Základy makroekonómie*. 1. vyd. Bratislava : IRIS, 2002. 236 s. ISBN 80-89018-45-9.

BUCHTOVÁ, Božena a kol. *Nezaměstnanost psychologický, ekonomický a sociální problém*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2002. 236 s. ISBN 80-247-9006-8.

CUPÁK, Andrej. *Assesment of food and nutrition security in countries of central and eastern Europe: estimation of food demand* : dizertačná práca. Školiteľ: Ján Pokrinčák. Bratislava, 2015. 117 s.

HOLKOVÁ, Vierošlava – Veselková, Alexandra – Valach, Matej. *Mikroekonómia*. 1. vyd. Bratislava : Sprint 2, 2014. 424 s. ISBN 978-80-89710-12-6.

IVANOVÁ, Eva. *Mikroekonómia*. 1. vyd. Trenčín : Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka, 2004. 275 s. ISBN 80-8075-007-6.

LISÝ, Ján a kol. *Ekonomía*. 1. vyd. Praha : Wolters Kluwer, 2016. 621 s. ISBN 978-80-7552-275-7.

MANKIW, Gregory. *Macroeconomics*. 10. vyd. New York : Worth Publishers, 2019. 608 s. ISBN 978-319-10605-8.

MANKIW, Gregory. *Principles of microeconomics*. 8. vyd. Boston : Harvard University, 2018. 491 s. ISBN 978-1-305-97149-3.

ROZBORILOVÁ, Daria. *Teórie spotreby, úspor, investícií a vládnych výdavkov*. 2. vyd. Bratislava : IURA EDITION, 2005. 238 s. ISBN 80-8078-039-0.

SOUKUP, Jindřich et al. *Makroekonomie*. 2. vyd. Praha : Management Press, 2010. 518 s. ISBN 978-80-7261-219-2.

Elektronické zdroje

Ako pandémie ovplyvnila vývoj cien nehnuteľností? In *Haberl* [online]. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://haberl.sk/ako-pandemia-ovplyvnila-vyvoj-cien-nehnutelnosti/>

ALTHOFF, Tim et. al. Large-scale diet tracking data reveal disparate associations between food environment and diet. In *Nature Communications* [online]. 18.1.2022. [cit. 2023-04-27]. Dostupné na: <https://www.nature.com/articles/s41467-021-27522-y?fbclid=IwAR0IINcP2FZPg9IsNVp8OxmpzMio0iwbJ7rQsjXPyOb7AdN9NCKpSzn-zvQ>

ANDREYEVA, Tatiana – LONG, Michael – BROWNELL, Kelly. The Impact of Food Prices on Consumption: A Systematic Review of Research on the Price Elasticity of Demand for Food. In *National Center for Biotechnology Information* [online]. 20.2.2010. [cit. 2023-04-20]. Dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2804646/?fbclid=IwAR2zQJbhqoZmKvZuRES99qD8MgCXZ5jgZTP7wYTtqO8w-GELjiusvdiUz-8>

BALIAK, Matúš a kol. Prvá pomoc Slovensku: súhrnná správa o sociálnej pomoci pracujúcim a rodinám za marec 2020 až február 2022. In *Inštitút sociálnej politiky* [online]. 2022. 19 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: https://institutsocialnejpolitiky.gov.sk/wp-content/uploads/2022/08/Prva_pomoc-suhrnna_sprava.pdf

BANKS, James – BLUNDELL, Richard – LEWBEL, Arthur. Quadratic engel curves and consumer demand. In *The Review of Economics and Statistics* [online]. The MIT Press Request Permissions, 1997, roč. 79, č. 4, s. 527 – 539. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: https://www.jstor.org/stable/2951405?fbclid=IwAR2DRjhngDFbYDVCLDPIb98_pZv2NpaDGi3u7a9NmtdgSbXtEqOq-5zvZSk

BEČKA, Michal. Vplyv súčasnej globálnej pandémie SARS-CoV-2 na zamestnanosť v ekonomike Slovenskej republiky. In *Ekonomické rozhlady – Economic review* [online]. Bratislava: Ekonomická univerzita, 2020, roč. 49 č. 2 s. 188 – 214. [cit. 2022-12-23]. ISSN 2644-7185. Dostupné na: https://euba.sk/www_write/files/SK/ekonomicke-rozhlady/2020/er2_2020_becka_fulltext.pdf

BUCHLÁKOVÁ, Lenka. Korona mení nákupné správanie Slovákov. Každý štvrtý sleduje pôvod potravín, zvýšila sa citlivosť na ceny. In *Slovenská sporiteľňa* [online]. 11.6.2020. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://www.slsp.sk/sk/aktuality/2020/6/11/korona-meni-nakupne-spravanie-slovakov-kazdy-stvrty-sleduje-povod-potravin-zvysila-sa-citlivost-na-ceny>

Ceny nehnuteľností rástli rýchlo, avšak prudký pokles je skôr nepravdepodobný. In *Slovenská sporiteľňa* [online]. 7.4.2022. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://www.slsp.sk/en/research/report/sk/SR271442>

CUPÁK, Andrej – POKRIVČÁK, Ján – RIZOV, Marian. Food Demand nad Consumption Patterns in the New EU Member States: The Case of Slovakia. In *Ekonomický časopis* [online]. Bratislava: VEDA, 2015, roč. 63 č. 4 s. 339 – 358. [cit. 2023-03-18]. ISSN 2729-7470. Dostupné na: <https://www.sav.sk/journals/uploads/0620132604%2015%20Pokrivcak%20+%20RS.pdf>

ČERNEGOVÁ, Anna. OČR a PN v súvislosti s koronavírusom – čo platí od marca 2020? In *Podnikajte.sk* [online]. 27.3.2020. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.podnikajte.sk/socialne-a-zdravotne-odvody/ocr-pn-koronavirus-marec-2020>

Čo vplýva na nákupné správanie spotrebiteľa? In *Podnikam.sk* [online]. 24.6.2013. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: https://podnikam.sk/co-vplyva-na-nakupne-spravanie-spotrebiteľa/?fbclid=iwar15ml1h0feq7xb_dz6dc-uimhezqafkvc4eyjsphbyezmaro2bbxmphxlc

ČULÁKOVÁ, Katarína a kol. Dosah pandémie COVID-19 na zmeny v nákupnom správaní spotrebiteľov na Slovensku. In *Sociológia - Slovak Sociological Review* [online]. Bratislava: PriF UK, 9.10.2022, roč. 54, č. 5, s. 385-411. ISSN 0049-1225. Dostupné na: https://www.sav.sk/journals/uploads/10091311CULAKOVA_BILKOVA_KRIZAN_DANI_ELOVA_HENCELOVA_Dosah_pandemie_COVID_19_na_zmeny_v_nakupnom_spravani_5_2022.pdf

DEATON, Angus – MUELLBAUER, John. An Almost Ideal Demand System. In *The American Economic Review* [online]. 1980, s. 312 – 326. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.aeaweb.org/aer/top20/70.3.312-326.pdf>

Determinants of Consumers' Online/Offline Shopping Behaviours during the COVID-19 Pandemic. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. 2021. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.proquest.com/docview/2489028569/2AC7289E81554871PQ/34>

DI RENZO, Laura et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. In *Journal of Translational Medicine* [online]. 8.6.2020. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-020-02399-5>

DYBCZAK, Kamil – TÓTH, Peter – VOŇKA, David. 2014. Effects of Price Shocks on Consumer Demand: Estimating the QUAIDS Demand System on Czech Household Budget Survey Data. In *Czech Journal of Economics and Finance (Finance a úvěr)* [online]. 2014, roč. 64, č. 6, s. 476-500. [cit. 2023-04-20]. Dostupné na: https://journal.fsv.cuni.cz/storage/1312_476-500---toth.pdf

EFTIMOV, Tome et al. COVID-19 pandemic changes the food consumption patterns. In *Trends in Food Science & Technology* [online]. 2020, s. 268 – 272. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924224420305823>

E-shopom sa darí, Slováci si na online nákupy zvykli. In *Slovenská sporiteľňa* [online]. 25.10.2021. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://www.slsp.sk/sk/aktuality/2021/10/25/e-shopom-sa-dari-slovaci-si-na-online-nakupy-zvykli>

GÁLIKOVÁ, Katarína. Pandémia otvára priestor pre transformáciu celej spoločnosti. In *Slovenská akadémia vied* [online]. 22.3.2021. [cit. 2022-12-23]. Dostupné na: https://www.sav.sk/?lang=sk&doc=services-news&source_no=20&news_no=9476

HORVÁTH, Martin. Potenciál využitia behaviorálnej ekonómie v rámci manažérskych marketingových nástrojov. In *Studia commercialia Bratislavensia* [online]. Bratislava: Ekonomická univerzita, 2020, roč. 13, č. 44, s. 102. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: https://of.euba.sk/www_write/files/veda-vyskum/scb/vydane-cisla/2020-02/scb0220_horvath.pdf

HORVÁTH, Michal. *Tajomstvo odolnosti spotreby domácností*. In Národná banka Slovenska [online] 12.4.2021. [cit. 2022-12-24]. Dostupné na: <https://www.nbs.sk/sk/blog/michal-horvath/tajomstvo-odolnosti-spotrebydomacnosti?fbclid=IwAR2wQnAEyHkaa8Q31C74xVfSkTAuNI01qIASx42fFbuc6a52upCCurAYUI>.

KARTARI, Asker et. al. Impacts of COVID-19 on changing patterns of household food consumption: An intercultural study of three countries. In *International Journal of Gastronomy and Food Science* [online]. 2021. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X21001190#bib27>

KURUC, Andrej - VALKOVIČOVÁ, Veronika – JABLONICKÁ-ZEZULOVÁ, Jana. Prieskum životnej situácia počas pandémie COVID-19. In *Inštitút pre výskum práce a rodiny* [online]. Bratislava. 2020. 36 s. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na:

[https://ivpr.gov.sk/wp-](https://ivpr.gov.sk/wp-content/uploads/2020/10/prieskum_zivotnej_situacie_pocas_pandemie_kuruc.pdf)

[content/uploads/2020/10/prieskum_zivotnej_situacie_pocas_pandemie_kuruc.pdf](https://ivpr.gov.sk/wp-content/uploads/2020/10/prieskum_zivotnej_situacie_pocas_pandemie_kuruc.pdf)

Kurzarbeit od 1.3.2022 na Slovensku: podmienky a príklady. In *Podnikajte.sk* [online]. 12.3.2022. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://www.podnikajte.sk/pracovne-pravo-bozp/kurzarbeit-od-1-3-2022-na-slovensku-podmienky-priklady>

Kurzarbeit od dnešného dňa aj na Slovensku. In *Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky* [online]. 1.3.2022. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/sk/uvodna-stranka/informacie-media/aktuality/kurzarbeit-od-dnesneho-dna-aj-slovensku.html>

Koronavírus – opatrenia. In *Ministerstvo financií Slovenskej republiky* [online]. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.mfsr.sk/sk/koronavirus-informacie/>

KUMAR, Rahul – ABDIN, Shahnawaz. Impact of epidemics and pandemics on consumption pattern: evidence from Covid-19 pandemic in rural-urban India. In *Asian Journal of Economics and Banking* [online]. 2021, roč. 5, č. 1, s. 2 – 14. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AJEB-12-2020-0109/full/pdf?title=impact-of-epidemics-and-pandemics-on-consumption-pattern-evidence-from-covid-19-pandemic-in-rural-urban-india>

Kurzarbeit je nástupcom Prvej pomoci pre zamestnávateľov. In *VGD* [online]. 4.3.2022. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://sk.vgd.eu/sk/spravy/kurzarbeit-je-nastupcom-prvej-pomoci-pre-zamestnavatelov>

LAMARCHE, Benoît et al. Changes in diet quality and food security among adults during the COVID-19–related early lockdown: results from NutriQuébec. In *The American Journal of Clinical Nutrition* [online]. 4.4.2021. 984 – 992 s. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002916522006657?via%3Dihub>

LOXTON, Mary et al. Consumer Behaviour during Crises: Preliminary Research on How Coronavirus Has Manifested Consumer Panic Buying, Herd Mentality, Changing Discretionary Spending and the Role of the Media in Influencing Behaviour. In *MDPI* [online]. 30.7.2020. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.mdpi.com/1911-8074/13/8/166>

Maslowova pyramida potrieb. In *Ekonomikon* [online]. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.ekonomikon.cz/ekonomika/maslowova-pyramida/>

Nepriaznivý vplyv pandémie koronavírusu na podnikovú ekonomiku SR. [elektronický zdroj] Bratislava, 2021. 71 s. [cit. 2022-12-25]. Dostupné na: <https://monitoringmsp.sk/wp-content/uploads/2021/07/Nepriazniv%C3%BD-vplyv-pand%C3%A9mie-koronav%C3%ADrusu-na-podnikov%C3%BA-ekonomiku-SR.pdf>

Nezamestnanosť na Slovensku vlani stúpila na 6,7 percenta. In *SME* [online]. 5.3.2021 [cit. 2022-12-23]. Dostupné na: <https://index.sme.sk/c/22610735/nezamestnanost-na-slovensku-v-minulom-roku-stupla-na-67-percenta.html>

Online nakupovanie počas pandémie rastie, ľudia sa pri ňom však necítia bezpečne. In *Eset* [online]. 11.3.2021. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: <https://www.eset.com/sk/o-nas/press-centrum/eset-tlacove-spravy/online-nakupovanie-pocas-pandemie-rastie-ludia-sa-pri-nom-vsak-necitia-bezpecne/>

Od 1.1.2020 sa znižuje DPH na vybrané potraviny. In *Potravinárska komora Slovenska* [online]. 4.3.2022. [cit. 2023-04-27]. Dostupné na: <https://www.potravinari.sk/page7361sk.html>

Osem najväčších reťazcov na Slovensku zastropuje ceny 400 potravín . In *Trend* [online]. 17.3.2023. [cit. 2023-04-27]. Dostupné na: <https://www.trend.sk/spravy/osem-najvacsich-retazcov-slovensku-zastropuje-ceny-400-potravin>

PARK, Inyoung et. al. Changes in consumption patterns during the COVID-19 pandemic: Analyzing the revenge spending motivations of different emotional groups. In *Journal of Retailing and Consumer Services* [online]. 2022. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969698921004409>

Pandemická Prvá pomoc zamestnávateľom, zamestnancom a živnostníkom končí. In *Ministerstvo práce, sociálny vecí a rodiny Slovenskej republiky* [online]. 29.4.2022. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/sk/uvodna-stranka/informacie-media/aktuality/pandemicka-prva-pomoc-zamestnavatelom-zamestnancom-zivnostnikom-konci.html>

Plán obnovy – cestovná mapa k lepšiemu Slovensku. In *Ministerstvo financií SR* [online]. [cit. 2022-12-23]. Dostupné na: https://www.mfsr.sk/files/archiv/1/Plan_obnovy_a_odolnosti.pdf

PLUTZER, Vojtech - ŠILAN, Ján - HOJDAN, Dávid. Odkiaľ sa zjavila vysoká inflácia? In *Inštitút finančnej politiky* [online]. 16.6.2022. 8 s. [cit. 2022-12-27]. Dostupné na: https://www.mfsr.sk/files/archiv/23/2022_7_Inflacia.pdf

Poľsko dočasne zruší DPH na potraviny a zníži DPH na motorové palivá. In *Teraz.sk* [online]. 27.4.2023. [cit. 2023-04-27]. Dostupné na: <https://www.teraz.sk/ekonomika/polsko-docasne-zrusi-dph-na-potravin/603694-clanok.html>

Portugalsko zavádza dočasnú nulovú DPH za základné potraviny. In *oPeniazoch.sk* [online]. 6.4.2023. [cit. 2023-04-27]. Dostupné na: <https://openiazoch.zoznam.sk/financie/ekonomika/portugalsko-zavadza-docasnu-nulovu-dph-na-zakladne-potraviny/>

PROCHÁDZKOVÁ, Tereza. Teória motivácie podľa Maslowa. In *Mentem* [online]. 24.10.2018. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.mentem.sk/blog/teoria-motivacie/>

PROFETA, Adriano et al. The impact of Corona pandemic on consumer's food consumption. In *Journal of Consumer Protection and Food Safety* [online]. 16.8.2021, s. 305 – 314. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00003-021-01341-1#citeas>

Prvá pomoc ako efektívny nástroj ochrany pracovných miest. In *Ministerstvo práce, sociálny vecí a rodiny Slovenskej republiky* [online]. 5.8.2022. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/sk/uvodna-stranka/informacie-media/aktuality/prva-pomoc-ako-efektivny-nastroj-ochrany-pracovnych-miest.html>

RODRÍGUEZ-PÉREZ, Celia et. al. Changes in Dietary Behaviours during the COVID-19 Outbreak Confinement in the Spanish COVIDiet Study. In *MDPI* [online]. 10.6.2020. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/6/1730>

Spustili sme prvú pomoc. In *Ministerstvo práce, sociálny vecí a rodiny Slovenskej republiky* [online]. 5.4.2020. [cit. 2022-12-26]. Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/sk/informacie-media/aktuality/spustame-prvu-pomoc.html>

STANÍKOVÁ, Zuzana. Teória spotrebiteľa – pozadie dopytu. In *Fakulta riadenia a informatiky Žilinská univerzita* [online]. 21 s. [cit. 2022-12-30]. Dostupné na: <https://kmme.fri.uniza.sk/wp-content/uploads/2020/04/EaPAP-Cv9-Te%C3%B3ria-spotrebite%C4%B5a-u%C4%8Debn%C3%BD-text.pdf>

TOLHURST, Tara et al. Changes in the food and drink consumption patterns of Australian women during the COVID-19 pandemic. In *Australian and New Zealand Journal of Public Health* [online]. 1.9.2022, s. 704 – 709. [cit. 2023-03-18]. Dostupné na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1753-6405.13295>

ŽÁKOVÁ, Nikoleta. *Makroekonomický vývoj Japonska a Mexika z pohľadu domácností*. [elektronický zdroj] Banská Bystrica, [2021], online. 19 s. [cit. 2022-11-17]. Dostupné na: https://www.ef.umb.sk/konferencie/SVA_2021/3_FBI/prispevok/3_%C5%BD%C3%A1kov%C3%A1%20TU%20KE.pdf