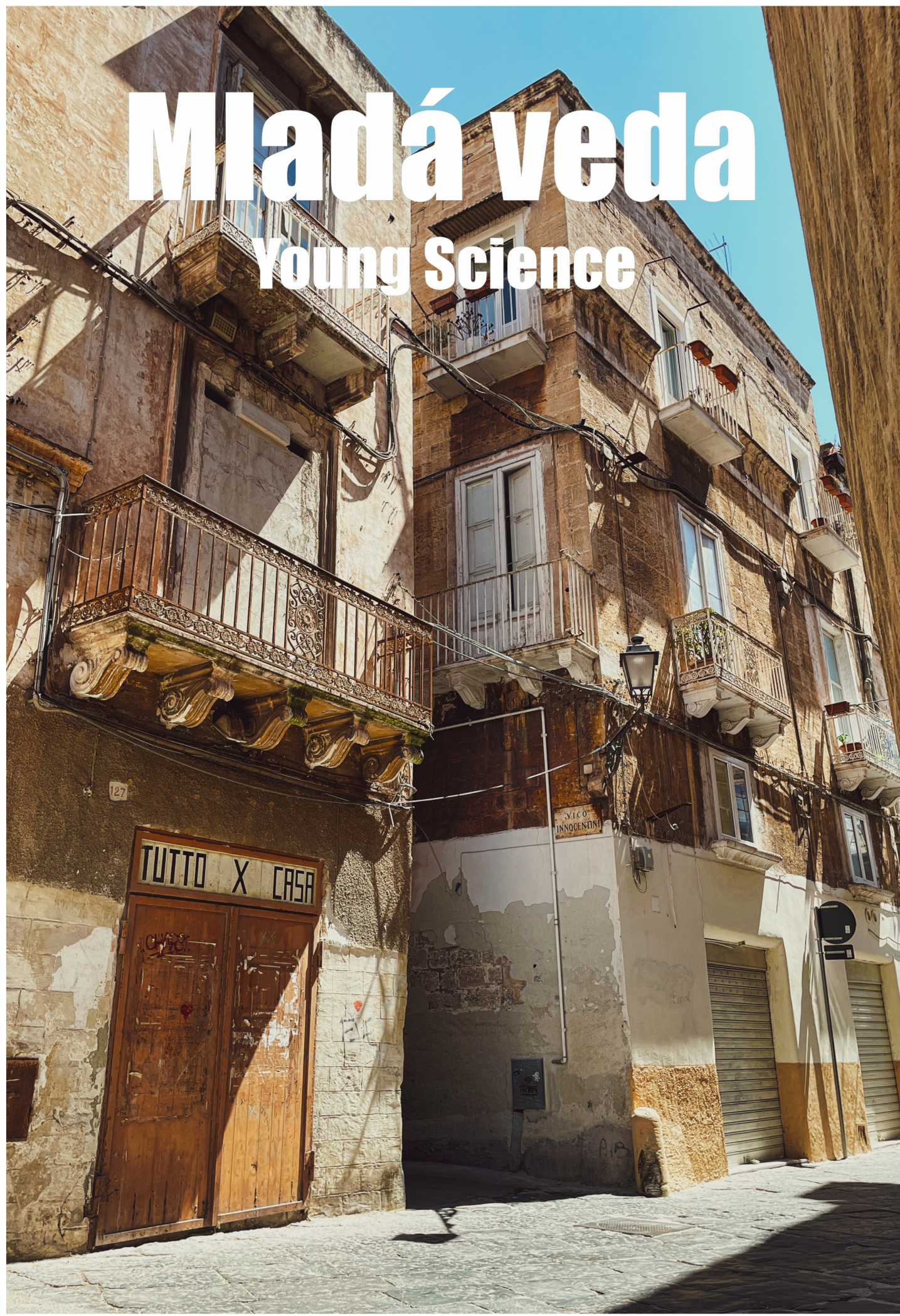


Mladá veda

Young Science



Mladá veda

Young Science

MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ ČASOPIS MLADÁ VEDA / YOUNG SCIENCE

Číslo 2, ročník 13., vydané v júni 2025

ISSN 1339-3189, EV 167/23/EPP

Kontakt: info@mladaveda.sk, tel.: +421 908 546 716, www.mladaveda.sk

Fotografia na obálke: Taranto, Taliansko. © Branislav A. Švorc, foto.branisko.at

REDAKČNÁ RADA

prof. Ing. Peter Adamišín, PhD. (Katedra environmentálneho manažmentu, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Dr. Pavel Chromý, PhD. (Katedra sociálnej geografie a regionálneho rozvoje, Univerzita Karlova, Praha)

prof. Dr. Paul Robert Magocsi (Chair of Ukrainian Studies, University of Toronto; Royal Society of Canada)

Ing. Lucia Mikušová, PhD. (Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Slovenská technická univerzita, Bratislava)

PhDr. Veronika Kmetóny Gazdová, PhD. (Inštitút edukológie a sociálnej práce, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Ing. Peter Skok, CSc. (Ekomos s. r. o., Prešov)

Mgr. Monika Šavelová, PhD. (Katedra translitológie, Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra)

prof. Ing. Róbert Štefko, Ph.D. (Katedra marketingu a medzinárodného obchodu, Prešovská univerzita, Prešov)

prof. PhDr. Peter Švorc, CSc., predseda (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Ing. Petr Tománek, CSc. (Katedra verejnej ekonomiky, Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Ostrava)

Mgr. Michal Garaj, PhD. (Katedra politických vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda, Trnava)

REDAKCIA

Mgr. Branislav A. Švorc, PhD., šéfredaktor (Vydavateľstvo UNIVERSUM, Prešov)

Mgr. Martin Hajduk, PhD. (Banícke múzeum, Rožňava)

PhDr. Magdaléna Keresztesová, PhD. (Fakulta stredoeurópskych štúdií UKF, Nitra)

RNDr. Richard Nikischer, Ph.D. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha)

PhDr. Veronika Trstianska, PhD. (Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr FSS UKF, Nitra)

Mgr. Veronika Zuskáčová (Geografický ústav, Masarykova univerzita, Brno)

VYDAVATEĽ

Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o.

www.universum-eu.sk

Javorinská 26, 080 01 Prešov

Slovenská republika

© Mladá veda / Young Science. Akékoľvek šírenie a rozmnožovanie textu, fotografií, údajov a iných informácií je možné len s písomným povolením redakcie.

ZÁLOHA AKO MOTIVÁCIA: VNÍMANIE FINANČNÝCH STIMULOV PRI TRIEDENÍ OBALOV

DEPOSIT AS MOTIVATION: PERCEPTION OF FINANCIAL INCENTIVES
IN PACKAGING WASTE SORTING

Rastislav Solej, Jana Skýpalová ¹, Jozef Kovács ²

Rastislav Solej pôsobí ako odborný asistent na Katedre financií Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave. Vyučuje kvantitatívne metódy a ekonometriu. Odborne sa venuje verejným financiám, územnej samospráve, lokálnemu rozpočtovaniu a socioekonomickým dopadom kríz. Publikuje aj v témach ako energetická politika, minimálna mzda, nezamestnanosť mladých a rozvoj elektromobility. Jana Skýpalová je interná doktorandka na Katedre financií Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave. Vo výskume sa zameriava na legislatívu verejného sektora, environmentálnu politiku a princípy obehového hospodárstva. Špecializuje sa na oblasť obehového hospodárstva. Jozef Kovács pôsobí ako odborný asistent na Katedre manažmentu Fakulty podnikového manažmentu Ekonomickej univerzity v Bratislave. Vo svojej odbornej činnosti sa venuje najmä oblasti manažmentu, podnikových procesov a inovácií v podnikovom prostredí.

Rastislav Solej is a lecturer at the Department of Finance, Faculty of National Economy, University of Economics in Bratislava. He focuses on teaching quantitative methods and econometrics. His research covers public finance, local self-government, and municipal budgeting, with emphasis on socio-economic impacts of crises. He also explores topics such as energy policy, minimum wage, youth unemployment, and electromobility. Jana Skýpalová is a PhD candidate at the Department of Finance, Faculty of National Economy, University of Economics in Bratislava. Her academic work focuses on public sector legislation, environmental policy, and circular economy. She specializes in circular economy. Jozef Kovács is a PhD candidate at the at the Department of Management, Faculty of Business Management, University of Economics in Bratislava. His research focuses primarily on management, business processes, and innovations in the corporate environment.

¹ Adresa pracoviska: Ing. Rastislav Solej, PhD., MSc., Mgr. Jana Skýpalová, Katedra financií, Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava
E-mail: rastislav.solej@euba.sk, jana.skypalova@euba.sk

² Adresa pracoviska: Ing. Jozef Kovács, Katedra manažmentu, Fakulta podnikového manažmentu, Ekonomická univerzita v Bratislave, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava
E-mail: jozef.kovacs@euba.sk

Abstract

Deposit-refund schemes for single-use packaging are part of the environmental policies of several European countries, aiming to increase recycling rates and reduce the amount of municipal waste ending up in landfills. Slovakia introduced this effective tool for increasing recycling rates in 2022. The results show that the financial incentive in the form of a deposit represents an effective motivational tool that can significantly promote waste sorting, especially when combined with trust in the recycling process and accessible infrastructure. A questionnaire survey revealed that for Slovak residents, this is a significant motivational element, although the motivation is most pronounced among individuals with lower incomes, younger respondents, and residents of urban apartment buildings, where collection infrastructure is most accessible. Deposit-return systems represent a concrete instrument of strategic sustainability – not only in environmental terms, but also in social and business contexts. They connect individual behavior with collective interest and illustrate how a simple economic mechanism can effectively support long-term sustainability goals.

Key words: deposit-return system, waste sorting, environmental policy, financial incentives

Abstrakt

Zálohovanie jednorazových obalov je súčasťou environmentálnych politík viacerých európskych krajín a jeho cieľom je zvýšiť mieru recyklácie a znížiť množstvo komunálneho odpadu končiaceho na skládkach. Slovensko zaviedlo tento účinný nástroj na zvyšovanie miery recyklácie v roku 2022. Výsledky ukazujú, že finančný stimul v podobe zálohy predstavuje účinný motivačný nástroj, ktorý môže výrazne podporiť triedenie odpadu, najmä ak je spojený s dôverou v recyklačný proces a dostupnou infraštruktúrou. Dotazníkový prieskum ukázal, že v prípade slovenských obyvateľov ide o významný motivačný prvok, i keď motivácia je najvýraznejšia medzi osobami s nižším príjmom, mladšími respondentmi a obyvateľmi mestských panelákov, kde je zberná infraštruktúra najdostupnejšia. Zálohovanie zároveň predstavuje konkrétny nástroj strategickej udržateľnosti, a to nielen v environmentálnom, ale aj v spoločenskom a podnikateľskom zmysle. Umožňuje spájať individuálne správanie s kolektívnym záujmom a ilustruje, ako môže jednoduchý ekonomický mechanizmus podporiť dlhodobé udržateľné ciele.

Kľúčové slová: zálohovanie, triedenie odpadu, environmentálne správanie, finančné stimuly

Úvod

Zálohovanie jednorazových nápojových obalov je významným nástrojom ako znižovať množstvo komunálneho odpadu končiaceho na skládkach a zvýšiť mieru recyklácie, a teda aj znížiť množstvo odpadu v prírode. Môžeme ho vnímať ako dôležitý nástroj podporujúci súčasné smerovanie Európskej únie k obehovému hospodárstvu, ktorého cieľom je v oblasti odpadového hospodárstva práve zvyšovanie miery recyklácie a znižovanie skládkovania. Zatiaľ čo niektoré krajiny – ako Nemecko, Fínsko či Litva – dosahujú dlhodobú návratnosť vyše 90 %, iné sa s týmto systémom ešte len oboznamujú alebo o jeho zavedení uvažujú (napr. Česko). Podľa údajov Európskej environmentálnej agentúry (EEA) dosahujú krajiny s fungujúcim zálohovým systémom návratnosť PET fliaš až nad 90 %, pričom krajiny bez tohto systému často stagnujú pod hranicou 50 % (EEA, 2022).

Na Slovensku bol zálohový systém na plastové fľaše a plechovky zavedený v januári 2022. Zálohujú sa všetky jednorazové plastové fľaše a plechovky od nápojov s objemom 0,1 l až 3 l vrátane. Ide o zálohu vo výške 15 centov. V roku 2024 dosiahla miera návratnosti takmer 90 %, ide o vysoké číslo, ktoré naznačuje, že aj relatívne malý finančný stimul (15 centov) môže mať významný vplyv na ekonomické správanie spotrebiteľov.

Základným predpokladom úspechu takéhoto systému je nielen technická infraštruktúra a legislatíva, ale aj ochota verejnosti aktívne sa zapájať. Tá je podmienená viacerými faktormi – od finančných stimulov, cez environmentálne povedomie až po komfortnosť celého procesu. Cieľom tohto článku je zistiť, do akej miery motivuje finančný stimul slovenských obyvateľov k aktivite v triedení a zároveň, ktoré faktory majú silnejší vplyv na ich rozhodnutie triediť. Práca vychádza z vykonaného dotazníkového výskumu, ktorý sa zameriava práve na ochotu obyvateľov triediť a ich názory na zálohovanie jednorazových nápojových obalov.

Prehľad literatúry

Triedenie odpadu patrí medzi základné aktivity environmentálne zodpovedného správania. Hoci sa zdanlivo javí ako jednoduchý a samozrejмый úkon, jeho pravidelné a správne vykonávanie závisí od viacerých faktorov – nielen fyzických, ale najmä psychologických, sociálnych a ekonomických. Viaceré výskumy sa preto sústreďujú na odhalenie toho, čo ľudí motivuje, aby triedili, a čo ich naopak odrádza.

Ako uvádzajú Brekke, Kverndokk a Nyborg (2003) či Czajkowski et al. (2014), rozhodovanie o triedení je formované interakciou vnútorných motivácií (napr. osobné presvedčenie, environmentálne hodnoty, sociálne normy) a vonkajších faktorov (napr. dostupnosť kontajnerov, ekonomické stimuly). Zaujímavé je, že práve morálne normy môžu udržiavať správanie aj vtedy, keď priame benefity nie sú zrejmé – no ich uplatnenie je podmienené dôverou v systém.

Práve dôvera a transparentnosť sú častým motívom v súčasnej literatúre. Skýpalová (2023) ukázala, že ľudia častejšie triedia vtedy, keď veria, že ich úsilie má zmysel – teda že vytriedený odpad nebude nakoniec zmiešaný so zvyškom odpadu alebo neefektívne zlikvidovaný. To isté zdôrazňuje Rousta et al. (2017), ktorí pripomínajú, že dobrý systém triedenia musí byť nielen funkčný, ale aj dôveryhodný, čitateľný a vizuálne jednoduchý. Fyzická dostupnosť zberných miest a komfort pri triedení zohrávajú významnú úlohu, ako ukazujú Dahlen a Lagerkvist (2010) či Ordoñez et al. (2015). Vzdialenosť ku kontajnerom, ich preplnenosť alebo neprehľadné označenie môže motiváciu ľudí výrazne znížiť, hoci by inak boli ochotní triediť.

Finančné stimuly sa osvedčili ako účinný spôsob, ako podporiť triedenie tam, kde chýbajú iné motivačné faktory. Podľa štúdií Owusu et al. (2013) či Bucciol et al. (2015) sa ukazuje, že aj relatívne nízka záloha alebo odmena môže zmeniť správanie spotrebiteľov, najmä ak sa spája s jednoduchým mechanizmom (napr. zálohový automat). Reingewertz a Ayalon (2025) argumentujú, že finančné stimuly sú obzvlášť účinné pri prekonávaní časových a logistických bariér, ktoré triedenie odpadu prirodzene prináša.

Dôležitým rozmerom je aj sociálna a demografická rôznorodosť. Výskumy ukazujú, že ženy a mladší ľudia častejšie triedia ako muži či staršie ročníky (Liu et al., 2022; Saphores et al.,

2006). Ďalej sa ukazuje, že vyššia úroveň vzdelania a environmentálneho povedomia zvyšuje pravdepodobnosť zapojenia sa do triedenia (Sidique et al., 2010). Naopak, vyšší príjem nemusí automaticky znamenať vyššiu environmentálnu zodpovednosť – v niektorých prípadoch môže znižovať vnímanú hodnotu zálohy, ako naznačujú Suwa a Usui (2007).

Ďalším pozoruhodným aspektom je, že motivácia nie je len vecou individuálneho rozhodnutia, ale je ovplyvňovaná spoločenským kontextom, komunitnými vzorcami a normami, ktoré môžu triedenie buď posilňovať, alebo ho potláčať. Ako tvrdia Abbott et al. (2013), je rozdiel, či jednotlivec triedi ako „výnimka“ alebo ako súčasť spoločenskej samozrejmosti.

Zálohové systémy, ako špecifická forma finančnej motivácie, pritom zohrávajú dôležitú úlohu v prekonávaní environmentálnej pasivity. Ich rozšírenie v Európe a vysoké miery návratnosti dokazujú, že kombinácia komfortu, dôveryhodnosti a ekonomickej motivácie má silný dopad na správanie občanov.

Metodológia

Empirická časť článku vychádza z dotazníkového prieskumu zameraného na postoje obyvateľov Slovenska k zálohovému systému plastových fliaš. Zber údajov prebehol v období október – november 2022 formou online dotazníka, ktorý bol šírený prostredníctvom Google forms. Dotazník obsahoval 35 prevažne uzavretých otázok a bol zostavený tak, aby zachytil demografické charakteristiky respondentov (vek, pohlavie, príjem, miesto bydliska), ich reálne správanie pri triedení odpadu, ako aj postoje k finančným stimulom, dostupnosti infraštruktúry a vnímaniu zmyslu triedenia.

Výskumný súbor pozostával z 297 respondentov, pričom výber prebiehal nepravdepodobnostnou metódou (výber dostupných osôb). Vzorka zahŕňala respondentov všetkých vekových kategórií od 18 rokov vyššie, s rôznorodým príjmovým zázemím a typom bývania – od mestských panelákov až po rodinné domy na vidieku. Pomerné zastúpenie mužov a žien bolo vyvážené. Hoci ide o výberovú vzorku, umožňuje identifikovať dôležité trendy v správaní a postojoch obyvateľstva voči zálohovému systému.

Dáta boli spracované primárne pomocou deskriptívnej štatistiky. Odpovede boli analyzované podľa jednotlivých kategórií a následne krížovo vyhodnocované s demografickými premennými. Výsledky boli vizualizované prostredníctvom stĺpcových grafov.

Štúdia má exploratívny charakter a jej cieľom je identifikovať faktory, ktoré ovplyvňujú správanie respondentov v súvislosti so zavedeným zálohovým systémom. Výsledky poskytujú užitočné podklady pre verejnú správu, samosprávu aj environmentálne kampane a otvárajú priestor na ďalší výskum v oblasti motivácie a environmentálneho rozhodovania.

Výsledky výskumu

Odpovede na otázku, či respondentov motivuje získanie 15 centov za vrátenie zálohovanej plastovej fľaše, ukazujú rozdiely aj z hľadiska pohlavia. Ženy častejšie odpovedali, že ich tento finančný stimul motivuje – súhlas uviedlo 79,39 % žien, zatiaľ čo medzi mužmi to bolo mierne menej, 76,12 %. Rozdiel nie je dramatický, no naznačuje, že ženy môžu byť o niečo

citlivejšie na ekologické alebo ekonomické stimuly spojené s udržateľným správaním. Zároveň odmietnutie motivácie bolo vyššie u mužov (23,88 %) než u žien (20,61 %), čo môže súvisieť so všeobecne nižšou mierou environmentálnej participácie medzi mužmi, ako uvádzajú aj viaceré štúdie (napr. Liu et al., 2022; Saphores et al., 2006). Výsledky teda potvrdzujú, že zálohový systém je vnímaný pozitívne oboma pohlaviami, avšak ženy vykazujú o niečo vyššiu mieru prijatia a motivácie konať ekologicky z podnetu finančného stimulu. Tieto zistenia môžu byť relevantné pre nastavovanie komunikačných kampaní alebo vzdelávacích opatrení podľa cieľových skupín.



Graf 1 – Motivácia k vráteniu zálohovanej plastovej fľaše podľa pohlavia (%)

Zdroj: vlastné spracovanie

Graf 2 ukazuje, ako ľudia rôzneho veku vnímajú 15-centový záloh za plastovú fľašu ako motiváciu vrátiť ju späť do obchodu. Vo všeobecnosti odpovedalo takmer 78 % respondentov „áno“, teda že ich táto suma motivuje, no zvyšných 22 % priznalo, že nie – a práve tu sa ukazujú zaujímavé rozdiely. Najpozitívnejšie reagovali mladší ľudia, najmä vo veku 21 – 25 rokov (82 %) a 31 – 35 rokov (81,8 %). Ich odpovede naznačujú, že pre túto skupinu je systém zálohovania prirodzenejší, možno aj preto, že sú viac zvyknutí recyklovať a menej skeptickí voči novinkám.

Naopak, najväčší odstup od tejto motivácie prejavili starší respondenti. Až 40 % ľudí vo veku 56+ rokov povedalo, že ich záloha nemotivuje – čo môže súvisieť buď s nižšou ochotou meniť svoje zvyky, alebo jednoducho s tým, že 15 centov pre nich nie je dostatočne silný podnet. Zvýšená miera odpovedí „nie“ sa objavila aj medzi ľuďmi vo veku 36 až 55 rokov (takmer 30 %), čo naznačuje, že v strednom a vyššom veku môže byť motivácia zálohou menej účinná než medzi mladšími. Dôvodom môže byť však aj fakt, že environmentálne správanie je podľa niektorých autorov ovplyvňované morálkou (Abbott et al., 2013; Czajkowski et al., 2014), čo sa prejavuje aj tým, že existujú schémy separovaného odpadu bez akéhokoľvek finančného stimulu. Takže, ak niekto má iné nastavenie svojich hodnôt, nepomôžu ani finančné stimuly.

Aj napriek týmto rozdielom však platí, že zálohový systém má podporu vo všetkých vekových skupinách. Prevažná väčšina ľudí na Slovensku odpovedala, že záloh ich k vrácaniu fľaš motivuje – a to je dobrá správa pre každého, kto sa snaží o zodpovednejšie nakladanie s obalmi a udržateľné správanie.

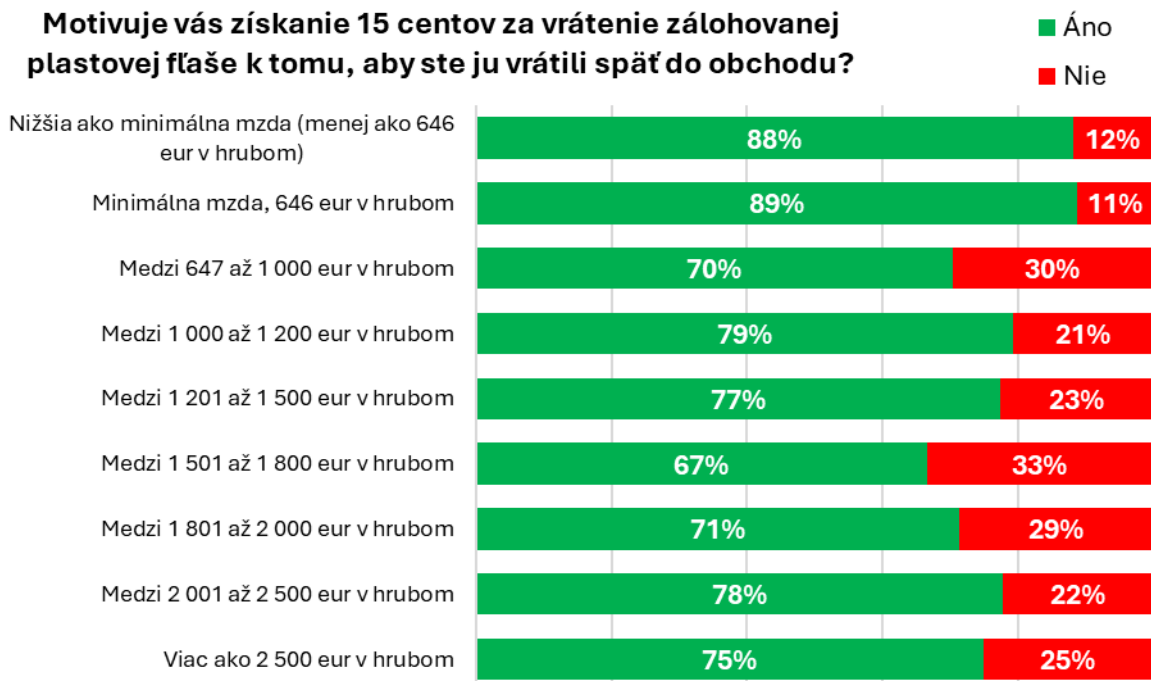


Graf 2 – Motivácia k vráteniu zálohovanej plastovej fľaše podľa veku (%)

Zdroj: Skýpalová (2022), Solej a Skýpalová (2025)

Graf 3 ukazuje, ako sa vnímanie motivačného účinku 15-centového zálohu líši podľa výšky hrubého mesačného príjmu respondentov. Celkovo odpovedalo 78 % účastníkov prieskumu „Áno“, teda že ich záloha motivuje vrátiť plastovú fľašu späť do obchodu, no podrobnejší pohľad odhaľuje zaujímavé rozdiely medzi príjmovými skupinami. Najpozitívnejšie reagovali respondenti s najnižšími príjmami – medzi tými, ktorí zarábajú pod minimálnu mzdu alebo ju dosahujú, uviedlo „Áno“ až 88 % a 89 % opýtaných. Naopak, nižšia miera súhlasu sa objavila v strednej a vyššej príjmovej vrstve, najmä v pásme 1 501 – 1 800 eur, kde zálohu ako motivačný stimul vnímalo len 67 %, a až 33 % uviedlo, že ich nemotivuje. Podobne skeptické boli aj skupiny s príjmom nad 2 500 eur (75 % „Áno“) a 1 801 – 2 000 eur (71 %).

Tieto rozdiely naznačujú, že výška zálohy má vyššiu motivačnú hodnotu pre ľudí s nižšími príjmami, zatiaľ čo vyššie príjmové skupiny môžu zálohu vnímať skôr ako technickú povinnosť než ako reálny ekonomický stimul. Zároveň to poukazuje na to, že správanie spojené so zálohovaním nie je čisto environmentálne, ale má aj zreteľný ekonomický rozmer, a vnímanie hodnoty 15 centov sa v populácii líši. Tieto zistenia by mali byť zohľadnené pri tvorbe politík – napríklad pri zvažovaní, či by výška zálohy mala byť jednotná, alebo diferencovaná podľa typu obalu či príjmovej dostupnosti.



Graf 3 – Motivácia k vráteniu zálohovanej plastovej fľaše podľa výšky príjmu (%)

Zdroj: vlastné spracovanie

Graf 4 zachytáva rozdiely v miere motivácie zálohovým systémom podľa typu bývania a lokality – teda podľa toho, či respondenti žijú v meste alebo na vidieku a v akom type stavby. Celkovo záloha motivuje 78 % respondentov, no z grafu je zrejmé, že typ bývania má na odpoveď výrazný vplyv.

Najpozoruhodnejší výsledok pochádza od obyvateľov panelákov v mestách, kde až 94 % uviedlo, že ich 15 centov motivuje fľašu vrátiť. Ide o najvyšší podiel spomedzi všetkých kategórií a môže súvisieť s tým, že obyvatelia panelákov majú blízko k zberným miestam a sú zvyknutí triediť. Naopak, najnižšiu mieru motivácie zaznamenali obyvatelia panelákov na vidieku, kde súhlas vyjadrilo len 67 % a zvyšná tretina odpovedala „Nie“. Dôvodom môže byť nižšia dostupnosť odberných miest, technické prekážky alebo nedôvera v systém.

Zaujímavý je aj rozdiel medzi mestom a vidiekom v prípade domov. V mestách žijúci respondenti v rodinných domoch sa priklonili k „Áno“ v 82 % prípadov, zatiaľ čo na vidieku to bolo o niečo menej – 76,5 %. Pri bývaní v bytoch sú rozdiely menšie: 75 % na vidieku a 72,7 % v meste. Tieto hodnoty potvrdzujú, že lokálne podmienky a infraštruktúra zohrávajú významnú úlohu v tom, ako je finančný stimul vnímaný.

Celkovo možno povedať, že najlepšie funguje záloha tam, kde je triedenie bežnou súčasťou každodenného života a kde je fyzicky jednoduché obal odovzdať, teda v mestských panelákoch. Naopak, tam, kde je systém menej pohodlný alebo menej dostupný – ako v panelákoch na vidieku – je účinok zálohy oslabený. Pre tvorcov politik to signalizuje potrebu zohľadňovať typ prostredia pri nastavovaní zbernej siete a komunikácie zálohového systému.



Graf 4 – Motivácia k vráteniu zálohovanej plastovej fľaše podľa miesta bydliska (%)
Zdroj: vlastné spracovanie

Záver

Zálohový systém na Slovensku sa už krátko po zavedení ukazuje ako efektívny nástroj environmentálnej politiky. Výsledky prieskumu naznačujú, že väčšina obyvateľov vníma 15-centovú zálohu ako motivačný prvok pri spätnom odovzdávaní plastových fliaš (Struk, 2017). Motivácia je najvýraznejšia medzi osobami s nižším príjmom, mladšími respondentmi a obyvateľmi mestských panelákov, kde je zberná infraštruktúra najdostupnejšia (Liu et al., 2022). Naopak, nižšia motivácia sa vyskytuje v prostredí, kde je triedenie komplikovanejšie alebo menej dostupné, čo potvrdzuje význam lokálnych podmienok a infraštruktúrnych faktorov (Dahlen and Lagerkvist, 2010; Rousta et al., 2017).

Zálohovanie teda nie je len technické opatrenie, ale strategický nástroj na zmenu spotrebiteľského správania, ktorého úspech stojí na kombinácii dobrého nastavenia systému a aktívnej účasti verejnosti (Reingewertz and Ayalon, 2025). Slovenská skúsenosť ukazuje, že keď sú obe tieto podmienky splnené, výsledky sa dostavia pomerne rýchlo. Slovenský model má v tomto smere potenciál stať sa inšpiráciou pre ďalšie štáty v regióne.

Zároveň však zálohový systém môžeme vnímať ako konkrétny nástroj strategickej udržateľnosti – nielen v environmentálnom, ale aj v spoločenskom a podnikateľskom zmysle (Czajkowski et al., 2014; Abbott et al., 2013). Umožňuje spájať individuálne správanie s kolektívnym záujmom a ukazuje, ako aj relatívne jednoduchý ekonomický mechanizmus dokáže podporiť dlhodobé ciele v oblasti udržateľného rozvoja, obehového hospodárstva a spoločenskej zodpovednosti. Tieto súvislosti sú aktuálne aj vo svetle diskusií o udržateľnosti podnikových modelov a o transformačných politikách, ktoré smerujú k rovnováhe medzi výkonom, inováciou a environmentálnou zodpovednosťou.

*Tento článok odporúčala na publikovanie vo vedeckom časopise Mladá veda:
doc. Ing. Erika Neubauerová, PhD.,*

Tento článok bol podporený v rámci projektu „Kľúčové faktory strategickej udržateľnosti podnikov a miesto hybridných pracovných modelov a work-life balance medzi týmito faktormi“ (A-25-104/3020-05), ktorý je súčasťou schémy podpory projektov mladých učiteľov, vedeckých pracovníkov a doktorandov v dennej forme štúdia.

Použitá literatúra

1. ABBOTT, Andrew, Shasikanta NANDEIBAM, a Lucy O'SHEA, 2013. Recycling: Social norms and warm-glow revisited. *Ecological Economics*, 90: 10–18, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013>.
2. BREKKE, Kjell Arne, Snorre KVERNDOKK a Kari NYBORG, 2003. An economic model of moral motivation. *Journal of Public Economics*, 87(9–10), 1967–1983.
3. BUCCIOL, Alessandro, Natalia MONTINARI, and Marco PIOVESAN, 2015. Do not trash the incentive! Monetary incentives and waste sorting. *The Scandinavian Journal of Economics*, 117(4), 1204–1229.
4. CZAJKOWSKI, Mikołaj, Nick HANLEY a Wiktor WRONSKI, 2014. We want to sort! Assessing households' preferences for sorting waste. *Resource and Energy Economics*, 36(1), 290–306.
5. DAHLEN, Lisa a Anders LAGERKVIST, 2010. Evaluation of recycling programmes in household waste collection systems. *Waste Management & Research*, 28(7), 577–586.
6. EEA, 2022. Waste prevention and recycling policies in Europe. Copenhagen: European Environment Agency. Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/publications>.
7. LIU, Qiao, Qianhui XU, Xin SHEN, Bowei CHEN, and Sonia Sadeghian ESFAHANI, 2022. The mechanism of household waste sorting behaviour—A study of Jiaxing, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2447, <https://doi.org/10.3390/ijerph19042447>.
8. LIU, Qinglong, Yang WANG, Yanyan CHEN a Yan LI, 2022. Household waste sorting behavior – A case study of Jiaxing, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2447.
9. ORDOÑEZ, Isabel, Robin HARDER, Alexandros NIKITAS, and Ulrike RAHE, 2015. Waste sorting in apartments: integrating the perspective of the user. *Journal of Cleaner Production*, 106, 669-679, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.100>.
10. OWUSU, Victor, Emmanuel ADJEI-ADDO, and Cecilia SUNDBERG, 2013. Do economic incentives affect attitudes to solid waste source separation? Evidence from Ghana. *Resources Conservation and Recycling*, 78, 115–123.
11. REINGEWERTZ, Yaniv, and Ofira AYALON, 2025. The effect of the intensive margin on waste separation behavior: a discrete choice experiment. *Environment, Development and Sustainability*, 1-25. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-05886-7>.
12. ROUSTA, Kamran, Isabel ORDOÑEZ, Kim BOLTON, and Lisa DAHLÉN, 2017. Support for designing waste sorting systems: A mini review. *Waste Management & Research*, 35(11), 1099–1111.
13. SAPHORE, Jean-Daniel M., Hilary NIXON a Oladele OGUNSEITAN, 2006. Household willingness to recycle electronic waste: An application to California. *Environment and Behavior*, 38(2), 183–206.
14. SIDIQUE, Shaufique F., Frank LUPI, and Satish V. JOSHI, 2010. The effects of behavior and attitudes on drop-off recycling activities. *Resources, Conservation and Recycling*, 54(3): 163–170, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2009.07.012>
15. STRUK, M., 2017. Distance and incentives matter: The separation of recyclable municipal waste. *Resources Conservation and Recycling*, 122, 155–162.
16. SUWA, Tatsuo, and Takehiro USUI, 2007. Estimation of Garbage Reduction and Recycling Promotion under the Containers and Packaging Recycling Law and Garbage Pricing. *Environmental Economics and Policy Studies*. 8(3): 239–254, doi:10.1007/bf03353959.
17. SKÝPALOVÁ, Jana, 2023. Sorting of municipal waste by citizens in Slovakia. In: EDAMBA 2023: Research Papers Faculty of National Economy. Bratislava: EUBA, s. 261–271. ISBN 978-80-225-5127-4. DOI: <https://doi.org/10.53465/EDAMBA.2023.9788022551274.261-271>.

Mladá veda

Young Science

ISSN 1339-3189