

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

Evidenčné číslo: 36122176493477124

VYUŽITIE BEHAVIORÁLNYCH POSTRČENÍ AKO
PREVENCIA KRIMINALITY

Bakalárska práca

2025

Dávid Kállay

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

VYUŽITIE BEHAVIORÁLNYCH POSTRČENÍ AKO
PREVENCIA KRIMINALITY

Bakalárska práca

Študijný program: Financie, bankovníctvo a poisťovníctvo

Študijný odbor: Ekológia a manažment

Školiace pracovisko: Katedra poisťovníctva

Vedúci záverečnej práce: Ing. Katarína Ilenčíková

ABSTRAKT

KÁLLAY, David: *Využitie behaviorálnych postrčení ako prevencia kriminality*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; **Financie, bankovníctvo a poisťovníctvo**. – **Vedúca záverečnej práce Ing. Katarína Ilenčíková** – Bratislava: NHF EU, 2025, počet strán 55s.

Záverečná práca skúma potenciál behaviorálnych postrčení (nudges) pri prevencii úverových podvodov podľa § 222 Trestného zákona SR. Kombináciou systematickej analýzy odbornej literatúry, sekundárnej analýzy štatistík kriminality v krajinách V4 a komparácie existujúcich bankových programov boli identifikované kľúčové psychologické a sociálne mechanizmy podieľajúce sa na vzniku podvodného správania, ako aj medzery v tradičných kontrolných postupoch bánk.

Výskum potvrdil, že motivačný tlak, vnímaná príležitosť a racionalizácia (tzv. Fraud Triangle) sú u páchatel'ov posilňované kognitívnymi skresleniami a nízkou pravdepodobnosťou odhalenia. Na základe týchto zistení práca navrhuje štyri generické behaviorálne intervencie (priming etického podpisu, zvýšenie subjektívnej pravdepodobnosti odhalenia, narušenie racionalizácie a aktiváciu analytického myslenia) a tri bankovo-špecifické riešenia (personalizované bezpečnostné upozornenia v Tatra banke, využitie sociálnych noriem v Slovenskej sporiteľni, simulovaný phishingový tréning v ČSOB) s dôrazom na ich nízke implementačné náklady a etickú neutralitu.

Empirické experimenty a prípadové štúdie uvedené v práci dokazujú, že prepojenie tradičných AML/KYC kontrol s cielene navrhnutými postrčeniami – ako je podpis etického vyhlásenia na začiatku formulára či explicitné upozornenie na automatické overovanie údajov – dokáže znížiť podiel podvodných žiadostí približne o 10 % až 19 % pri minimálnom náraste prevádzkových nákladov.

Diskusia poukazuje na potrebu pilotného testovania v reálnom prostredí, priebežnej kalibrácie intervencií a medziodborovej spolupráce psychológov, kriminológov a IT-bezpečnostných špecialistov. Limitom štúdie je absencia primárneho experimentu na slovenskom trhu; preto sa odporúča následný RCT (randomizovaný kontrolovaný experiment) v prostredí vybranej banky. Výsledky práce potvrdzujú, že behaviorálne postrčenia predstavujú perspektívny a nákladovo efektívny doplnok ku klasickým

bezpečnostným nástrojom, ktorý adresuje často prehliadaný ľudský faktor v kriminalite finančného sektora.

Kľúčové slová:

Behaviorálne postrčenie, úverové podvody, prevencia kriminality, rozhodovacie procesy.

ABSTRACT

KÁLLAY, David: The Use of Behavioral Nudges as Crime Prevention. – University of Economics in Bratislava, Faculty of National Economy; study programme Finance, Banking and Insurance. – Bachelor-thesis supervisor: Ing. Katarína Ilenčíková. – Bratislava: Faculty of National Economy, University of Economics in Bratislava, 2025. 55 pp.

The bachelor thesis explores the potential of behavioral nudges in preventing credit fraud under § 222 of the Slovak Criminal Code. By combining a systematic review of scholarly literature, a secondary analysis of V4 crime statistics, and a comparison of existing banking programmes, the study identifies key psychological and social mechanisms that drive fraudulent behaviour as well as gaps in traditional bank control procedures.

The research confirms that motivation, perceived opportunity, and rationalisation (the Fraud Triangle) are reinforced by cognitive biases and a low perceived likelihood of detection. Based on these findings, the thesis proposes four generic behavioral interventions (ethical-signature priming, increasing the subjective probability of detection, disrupting rationalisation, and activating analytic thinking) and three bank-specific solutions (personalised security prompts in Tatra banka, social-norm messaging in Slovenská sporiteľňa, and simulated phishing training in ČSOB), stressing their low implementation costs and ethical neutrality.

Empirical experiments and case studies cited in the thesis demonstrate that linking conventional AML/KYC controls with targeted nudges—such as requiring an ethical declaration at the start of an application form or displaying explicit notices about automatic data verification—can reduce the share of fraudulent applications by roughly 10 % to 19 % while incurring only minimal additional operating costs.

The discussion highlights the need for field pilots, continuous calibration of interventions, and interdisciplinary collaboration among psychologists, criminologists and IT-security specialists. A limitation of the study is the absence of a primary experiment on the Slovak

market; consequently, a follow-up RCT (randomised controlled trial) within a selected bank is recommended. The findings confirm that behavioral nudges are a promising, cost-effective complement to traditional security tools, directly addressing the often overlooked human factor in financial-sector crime.

Keywords:

Behavioral nudge, Credit fraud, Crime prevention, Decision-making processes

Obsah

Úvod 8

1	Súčasný stav problematiky doma a v zahraničí.....	9
1.1	Libertariánsky paternalizmus a jeho význam	10
1.1.1	Architektúra výberu a jej vplyv na správanie.....	10
1.1.2	Relevancia behaviorálnych postrčení pre prevenciu ekonomickej kriminality ..	10
1.2	Behaviorálne postrčenia ako nástroj kriminálnej prevencie	11
1.2.1	Príklady behaviorálnych intervencií v prevencii kriminality	14
1.2.2	Aplikácia behaviorálnych postrčení na prevenciu úverových podvodov.....	15
1.3	Právny rámec, význam a dopady úverových podvodov na spoločnosť a finančné inštitúcie.....	15
1.3.1	Finančné podvody a úverové riziko	16
1.3.2	Ekonomické dôsledky úverových podvodov	16
1.4	Porovnanie zistených úverových podvodov v krajinách V4	16
1.4.1	Opatrenia bánk na Slovensku prispievajúce k prevencii úverových podvodov .	25
1.4.2	Bezpečnostné a vzdelávacie programy bánk pre klientov ako prevencia podvodov	26
1.4.3	Online bezpečnostné kampane bánk na Slovensku.....	26
1.4.4	Hlavné metódy komunikácie týchto kampaní	27
1.4.5	Kľúčové odporúčania poskytované klientom Banky v rámci svojich kampaní zdôrazňujú najmä nasledovné odporúčania:.....	27
1.4.6	Technologické opatrenia na odhaľovanie úverových podvodov	28
1.5	Syntéza teoretických prístupov k prevencii kriminality	29
2	Cieľ práce	31
3	Metodika práce a metódy skúmania	33
4	Výsledky práce a diskusia	34
4.1	Teoretické východiská motivácie k podvodom	34
4.1.1	Psychologické a osobnostné črty podvodníkov	35
4.1.2	Sociálno-psychologické faktory motivujúce k podvodom.....	35
4.1.3	Kognitívne skreslenia a spracovanie informácií u podvodníkov	36
4.1.4	Praktické implikácie pre behaviorálne intervencie	37

4.2	Návrhy behaviorálnych intervencií na prevenciu úverových podvodov	38
4.2.1	Upozornenia o dôsledkoch (Priming) – efekt podpisu etického vyhlásenia na začiatku.....	38
4.2.2	Zvýšenie vnímanej pravdepodobnosti odhalenia	40
4.2.3	Redukcia schopnosti racionalizácie	41
4.3	Návrhy behaviorálnych intervencií na zvýšenie efektivity existujúcich programov bánk na ochranu klientov pred podvodmi	43
4.3.1	Tatra banka – Behaviorálna intervencia: Personalizované bezpečnostné upozornenia PPPítra	43
4.3.2	Slovenská sporiteľňa – Behaviorálna intervencia: Využitie sociálnych noriem pri prevencii podvodov	44
4.3.3	ČSOB – Behaviorálna intervencia: Simulovaný tréningový phishing (Simulated Phishing Training)	45
	Záver	47
	Zoznam použitej literatúry	51

Úvod

V modernom svete sú ľudia denne konfrontovaní s nespočetným množstvom rozhodnutí, ktoré môžu byť často zložité a časovo náročné. V mnohých prípadoch sa ľudia pri rozhodovaní spoliehajú na svoje intuitívne reakcie, ktoré však nie vždy vedú k najlepším rozhodnutiam. Tento jav využíva koncept behaviorálneho postrčenia, ktoré jemne ovplyvňuje rozhodovacie procesy jednotlivcov tak, aby sa priklonili k racionálnejším a zodpovednejším voľbám. V kontexte prevencie kriminality sa ukazuje, že správne nastavené behaviorálne intervencie môžu pozitívne ovplyvniť rozhodovanie potenciálnych páchatel'ov, čím sa znižuje pravdepodobnosť spáchania trestného činu.

Táto práca sa zameriava na využitie behaviorálnych postrčení ako nástroja prevencie kriminality, so špecifickým dôrazom na oblasť úverových podvodov podľa § 222 Trestného zákona.

Úverové podvody predstavujú závažný problém, ktorý má nielen finančný, ale aj spoločenský dopad, pričom zasahuje všetky zainteresované strany – obeť, páchatel'ov, ako aj finančné inštitúcie, ktoré sú často cieľom týchto podvodov.

Cieľom tejto práce je aplikovať teóriu behaviorálnych postrčení na zníženie výskytu úverových podvodov a podporiť existujúce preventívne projekty v tejto oblasti. Analýza sa sústreďí na identifikáciu faktorov, ktoré ovplyvňujú rozhodovacie procesy potenciálnych páchatel'ov, obetí a pracovníkov finančných inštitúcií, a na návrh konkrétnych behaviorálnych stratégií, ktoré by mohli znížiť riziko vzniku úverových podvodov pri zachovaní slobodného výberu.

Táto práca je rozdelená do niekoľkých častí. Prvá časť sa venuje teoretickému východisku konceptu postrčenia a behaviorálnej ekonómie. Nasleduje prehľad aktuálnych projektov a štúdií zameraných na prevenciu úverových podvodov, a napokon sa práca sústreďuje na analýzu možností implementácie behaviorálnych intervencií na Slovensku. Výsledkom práce je návrh konkrétneho postrčenia, ktoré je prispôbené špecifikám úverových podvodov a môže byť použité ako praktický nástroj prevencie v rámci finančného sektora.

1 Súčasný stav problematiky doma a v zahraničí

Behaviorálna ekonómia sa zaoberá pochopením ekonomického správania a jeho dôsledkov tým, že skúma, prečo ľudia robia rozhodnutia, ako napríklad nákup hotdogov, práca, sporenie na dôchodok či stávkovanie, a tiež sa snaží zistiť, či a kedy robia dobré alebo zlé voľby, pričom hľadá spôsoby, ako im pomôcť rozhodovať sa lepšie (Cartwright, 2024).

Zatiaľ čo tradičný ekonomický model predpokladá, že jednotlivci sú racionálni, vypočítaví a sebeckí Homo economicus a že trhové inštitúcie fungujú dokonale, poskytuje síce elegantný rámec na vysvetlenie dopytu, ponuky či rovnováhy cien, ale jeho silné predpoklady často neodrážajú skutočné ľudské správanie (Cartwright, 2024).

Preto behaviorálna ekonómia využíva empirické dôkazy získané z laboratórnych a terénnych experimentov, psychologických štúdií a poznatkov z ďalších spoločenských vied na testovanie, úpravu alebo prepracovanie štandardného modelu, čím nahrádza teoretického Homo economicus skutočnými Homo sapiens (Cartwright, 2024). Tento prístup nielenže odhaľuje, kedy a prečo štandardný model funguje alebo zlyháva, ale aj umožňuje jeho jemnú modifikáciu, čo v priebehu posledných 60 rokov výrazne prispelo k hlbšiemu pochopeniu a vysvetleniu ekonomického správania (Cartwright, 2024)¹.

Jedným z hlavných nástrojov, ktoré behaviorálna ekonómia používa na dosiahnutie pozitívnych výsledkov, je tzv. „postrčenie“ (nudge). Postrčenie predstavuje jemný zásah do rozhodovacieho prostredia jednotlivca, ktorý ho motivuje k správne rozhodnutiu pri minimálnych nákladoch a pri zachovaní slobodného výberu. Thaler a Sunstein tento prístup označujú ako **libertariánsky paternalizmus**, pretože kombinuje slobodu voľby s paternalistickým cieľom zlepšiť blahobyť jednotlivcov (Thaler – Sunstein, 2008)².

¹ CARTWRIGHT, Edward. *Behavioral Economics*. 4. vyd. New York: Routledge, 2024. ISBN 978-100-3804703 [cit. 12. 2. 2025].

² THALER, Richard H. – SUNSTEIN, Cass R. *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New Haven: Yale University Press, 2008. 312 s. ISBN 978-0-300-12223-7 [cit. 29. 11. 2024].

1.1 Libertariánsky paternalizmus a jeho význam

Libertariánsky paternalizmus je koncept, ktorý vychádza z predpokladu, že je možné usmerniť rozhodnutia jednotlivcov prostredníctvom úprav v ich prostredí, pričom sa rešpektuje ich slobodná vôľa. Thaler a Sunstein zdôrazňujú, že tento prístup je efektívny pri rozhodnutiach, ktoré sú pre jednotlivcov dôležité, ale v ktorých majú tendenciu konať nerozumne – napríklad v oblasti financií, zdravia alebo vzdelania (Thaler – Sunstein, 2008).

Predvolené možnosti sú príkladom, ako libertariánsky paternalizmus môže fungovať v praxi. Autori uvádzajú príklad dôchodkových programov, kde jednoduchá úprava predvolených nastavení vedie zamestnancov k úsporám na dôchodok bez toho, aby museli byť k tomu nútení (Thaler – Sunstein, 2008).

Ak je predvolenou možnosťou automatická registrácia do dôchodkového programu s možnosťou odhlásenia, väčšina zamestnancov zostáva zaregistrovaná, a tým si zabezpečuje lepšiu finančnú budúcnosť (Thaler - Sunstein, 2008).

1.1.1 Architektúra výberu a jej vplyv na správanie

Kľúčovým konceptom v rámci libertariánskeho paternalizmu je architektúra výberu (choice architecture). Architektúra výberu opisuje spôsob, akým sú možnosti v rozhodovacom procese usporiadané a ako toto usporiadanie ovplyvňuje konečné rozhodnutie (Thaler – Sunstein, 2008). Thaler a Sunstein tvrdia, že správne navrhnutá architektúra výberu môže jemne ovplyvniť správanie ľudí a viesť ich k výhodnejším rozhodnutiam bez nutnosti priamych zásahov alebo nátlaku.

Jednoduchým príkladom efektívnej architektúry výberu je umiestnenie zdravých potravín na dosah v školských jedálňach. Takéto usporiadanie jemne motivuje študentov k tomu, aby si vybrali zdravšie alternatívy, hoci môžu stále slobodne siahnuť aj po iných možnostiach (Thaler – Sunstein, 2008). Tento princíp možno aplikovať aj na prevenciu kriminality, kde správne nastavené možnosti môžu potenciálnych páchatel'ov viesť k zodpovednejším rozhodnutiam.

1.1.2 Relevancia behaviorálnych postrčení pre prevenciu ekonomickej kriminality

V kontexte prevencie ekonomických trestných činov, najmä úverových podvodov, môže byť architektúra výberu využitá na zníženie rizika podvodného správania. Zásahy do

výberového prostredia môžu jemne odradiť potenciálnych páchatel'ov od podvodov tým, že im predstavujú jasné a transparentné pravidlá a kontrolné mechanizmy (Thaler – Sunstein, 2008).

Ak je napríklad predvoleným krokom v procese poskytovania úveru povinnosť predložiť ďalšie dokumenty alebo absolvovať ďalšie overovacie kroky, môže to zvýšiť pravdepodobnosť, že sa od úverového podvodu upustí.

Behaviorálne postrčenia sa tak môžu stať efektívnym nástrojom pri prevencii finančných podvodov vo finančných inštitúciách, ktoré by mohli zaviesť opatrenia podporujúce transparentnosť a zodpovednosť bez obmedzovania slobodného výberu klientov. Takýto prístup nielenže znižuje riziko podvodov, ale zároveň posilňuje dôveru klientov v bezpečnosť finančného systému.

1.2 Behaviorálne postrčenia ako nástroj kriminálnej prevencie

Behaviorálne postrčenia (nudges) sú techniky, ktoré jemne usmerňujú rozhodovanie ľudí bez toho, aby im priamo prikazovali určitý postup. V kontexte prevencie kriminality sa nudges osvedčili ako efektívny nástroj na ovplyvnenie správania bez nátlaku. Tieto zásahy pracujú s psychologickými a sociálnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú rozhodovanie, a často sú zamerané na zvýšenie dodržiavania zákonov a zodpovedného správania.

David Halpern vo svojej knihe *Inside the Nudge Unit* (2015)³ podrobne opisuje, ako britský Behavioral Insights Team (BIT) implementoval behaviorálne postrčenia do rôznych oblastí verejnej politiky vrátane kriminálnej prevencie. Kapitola "Nudging Goes Mainstream" uvádza viaceré konkrétne prístupy a zásahy, ktoré BIT využíval na zníženie miery kriminality prostredníctvom jemného usmerňovania správania jednotlivcov.

Jedným z príkladov je použitie pripomienkových textových správ. BIT zistil, že zasielanie personalizovaných správ občanom, ktorí mali nezaplatené pokuty, významne zvýšilo mieru včasných úhrad. Tieto správy často obsahovali meno adresáta a pripomínali mu termín platby, čím jemne motivovali k splneniu povinnosti bez nutnosti priamych sankcií alebo ďalšieho vymáhania (Halpern, 2015). V praxi takáto jednoduchá intervencia nielen

³ Halpern, David. *Inside the Nudge Unit: How Small Changes Can Make a Big Difference*. London: WH Allen, 2015. 383 s. ISBN 978-0753556535.

znížila náklady spojené s vymáhaním dlhov, ale zároveň prispela k lepšiemu dodržiavaniu pravidiel.

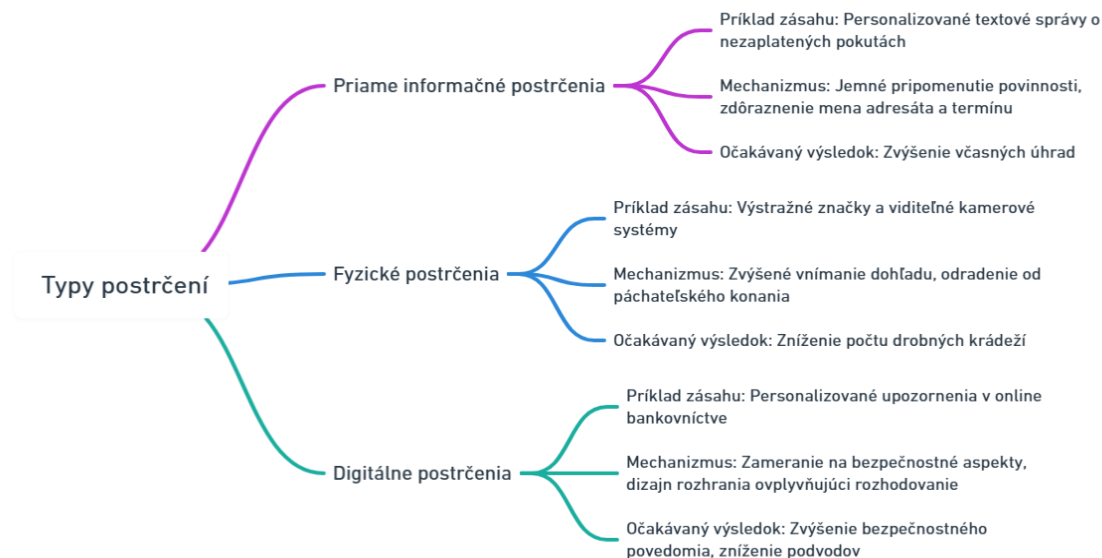
Ďalším opatrením, ktoré BIT využil, bolo zlepšenie fyzického prostredia v priestoroch, kde sa často vyskytovali drobné priestupky, ako sú krádeže v obchodných centrách. Umiestnenie výstražných značiek a viditeľného kamerového vybavenia na frekventovaných miestach jemne pripomínalo prítomnosť dohľadu. Tento jednoduchý zásah viedol k výraznému poklesu drobných krádeží, pretože potenciálni páchatelia si boli viac vedomí rizika odhalenia (Halpern, 2015).

Tieto zásahy ukazujú, ako BIT využíval behaviorálne postrčenia na posilnenie zodpovedného správania bez obmedzenia slobody jednotlivcov. Behaviorálne intervencie sa tak stali efektívnym a ekonomickým nástrojom na prevenciu priestupkov a na zníženie potreby represívnych opatrení.

Behaviorálne postrčenia sú stále populárnejšie vo finančnom sektore, kde pomáhajú predchádzať podvodom a zvyšovať dôveryhodnosť systému. Robert Cialdini vo svojej práci *Pre-Suasion: A Revolutionary Way to Influence and Persuade* (2016)⁴ uvádza, že účinné postrčenia môžu ovplyvniť nielen jednotlivcov, ale aj širšie skupiny, najmä keď je potrebné posilniť spoločenské normy a zodpovednosť. Cialdini zdôrazňuje, že ak sú jednotlivci vopred upozornení na dôsledky podvodného správania a na hodnotu dôveryhodného finančného prostredia, ich sklon ku kriminálnemu správaniu sa môže výrazne znížiť (Cialdini, 2016).

V kontexte prevencie úverových podvodov môžu byť tieto poznatky aplikované formou personalizovaných informačných kampaní, ktoré jemne, ale účinne pripomínajú dôsledky podvodného správania. Cialdiniho výskum ukazuje, že aj jednoduché zásahy, ako sú personalizované správy začínajúce menom adresáta alebo pripomenutie dôležitosti transparentnosti, môžu zlepšiť dôveryhodnosť systému a znížiť pravdepodobnosť podvodov.

⁴ CIALDINI, Robert B. *Pre-Suasion: A Revolutionary Way to Influence and Persuade*. New York: Simon and Schuster, 2016. 432 s. ISBN 978-1501109799.



Graf č. 1: Tri hlavné typy behaviorálnych postrčení

Zdroj: vlastné spracovanie

Obr. 1 znázorňuje tri hlavné typy behaviorálnych postrčení používaných v kriminálnej prevencii – priame informačné, fyzické a digitálne postrčenia. Každá vetva mapy opisuje konkrétny príklad zásahu napríklad personalizované textové správy, výstražné značky a kamerové systémy, či online upozornenia, vysvetľuje mechanizmus, ktorým zásah ovplyvňuje správanie (napr. pripomenutie povinností alebo zvýšenie vnímania dohľadu) a uvádza očakávaný výsledok zvýšenie včasných úhrad, V nasledujúcej myšlienkovvej mape sú prehľadne znázornené tri hlavné typy behaviorálnych postrčení používaných v kriminálnej prevencii – priame informačné, fyzické a digitálne postrčenia. Každá vetva mapy opisuje konkrétny príklad zásahu (napríklad personalizované textové správy, výstražné značky a kamerové systémy, či online upozornenia), vysvetľuje mechanizmus, ktorým zásah ovplyvňuje správanie (napr. pripomenutie povinností alebo zvýšenie vnímania dohľadu) a uvádza očakávaný výsledok (zvýšenie včasných úhrad, zníženie krádeží, zlepšenie bezpečnostného povedomia).

Vizuálna štruktúra tak umožňuje rýchlo pochopiť, akým spôsobom každý typ postrčenia prispieva k jemnému a nenásilnému usmerňovaniu správania, čím sa znižuje miera kriminality a posilňuje zodpovedné konanie bez nutnosti represívnych opatrení. Vizuálna štruktúra tak umožňuje rýchlo pochopiť, akým spôsobom každý typ postrčenia prispieva k jemnému a nenásilnému usmerňovaniu správania, čím sa znižuje miera kriminality a posilňuje zodpovedné konanie bez nutnosti represívnych opatrení.

1.2.1 Príklady behaviorálnych intervencií v prevencii kriminality

Okrem tradičných zásahov, ako sú pripomienkové správy či úpravy fyzického prostredia, možno nasadiť aj alternatívne prístupy, ktoré jemne usmerňujú správanie občanov a tým prispievajú k zníženiu kriminality. Jedným z inovatívnych riešení je využitie umeleckých zásahov vo verejných priestoroch. Napríklad výzdoba budov muralmi či inštaláciami môže nielen zvýšiť estetickú hodnotu prostredia, ale aj posilniť komunitný vzťah a zodpovednosť obyvateľov voči svojmu okoliu. Takéto opatrenia dokázali znížiť mieru vandalizmu a poškodzovania verejných objektov – o čom svedčia klasické aj novšie štúdie (Newman, 1972; Gupta a Christodoulou, 2015)⁵⁶.

Ďalším efektívnym prístupom je využitie mechanizmu sociálneho porovnávania. Informovanie občanov o správaní ich susedov prostredníctvom informačných tabúlí či newsletterov vytvára jasné sociálne normy, ktoré motivujú jednotlivcov dodržiavať spoločensky prijateľné pravidlá. Výskumy ukazujú, že prezentácia normatívnych informácií môže výrazne zlepšiť kolektívne správanie a znížiť drobné priestupky (Schultz et al., 2007; Goldstein, Cialdini a Griskevicius, 2008)⁷.

V digitálnom prostredí sa osvedčili tzv. digitálne postrčenia, ktoré pomocou personalizovaných upozornení počas online transakcií zvyšujú povedomie o bezpečnostných opatreniach a podporujú opatrnejšie rozhodovanie. Teoretické základy tohto prístupu položili Thaler a Sunstein (2008), pričom praktické aplikácie demonštrujú Johnson et al. (2012) a Perry a Price (2019)⁸.

Tieto príklady ukazujú, že behaviorálne postrčenia možno flexibilne prispôbiť rôznym kontextom kriminality. Či už ide o umelecké zásahy, využitie sociálneho

⁵ NEWMAN, O. 1972 *Defensible Space: People and Design in the Violent City*. Praha: Architectural Association, 1972. ISBN 9780875955373.

⁶ GUPTA, R.; CHRISTODOULOU, P. The effect of public art installations on urban crime rates. *Journal of Urban Affairs*, 2015. [cit. 15.2. 2025].

⁷ Schultz, P. W.; Nolan, J. M.; Cialdini, R. B.; Goldstein, N. J.; Griskevicius, V. The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological Science*, 2007. [cit. 15.2. 2025].

⁸ Perry, J.; Price, S. Digital nudging: How interface design affects decision-making in cybersecurity. *Computers in Human Behavior*, 2019. [cit. 15.2. 2025].

porovnávaní alebo digitálne postrčenia, všetky tieto intervencie jemne ovplyvňujú správanie jednotlivcov a prispievajú k posilneniu bezpečnostných a spoločensky žiaducich noriem bez nutnosti represívnych opatrení.

1.2.2 Aplikácia behaviorálnych postrčení na prevenciu úverových podvodov

Na základe úspešných aplikácií behaviorálnych intervencií, ktoré Halpern opisuje, by mohli byť podobné prístupy efektívne aj v prevencii úverových podvodov. Rovnako ako v prípade pokút, kde textové správy pripomínajú platobné termíny, by mohli finančné inštitúcie využívať pravidelné pripomienky a upozornenia pre klientov, aby si skontrolovali transakcie alebo aktualizovali bezpečnostné údaje. Takéto preventívne opatrenia by mohli pomôcť predchádzať podvodom tým, že klientov motivujú k zodpovednému správaniu a včasnej reakcii na možné hrozby.

1.3 Právny rámec, význam a dopady úverových podvodov na spoločnosť a finančné inštitúcie

Úverové podvody sú jedným z najčastejších typov ekonomických trestných činov, ktoré predstavujú riziko nielen pre finančné inštitúcie, ale aj pre celú spoločnosť.

Podľa § 222 Trestného zákona Slovenskej republiky je úverový podvod definovaný ako trestný čin, pri ktorom páchatel' uvedie inú osobu do omylu v otázke splnenia podmienok pre poskytnutie úveru alebo jeho splácanie, čím spôsobí majetkovú škodu. Konkrétne sa môže jednať o prípad, keď páchatel' poskytne nepravdivé informácie alebo zamlčí podstatné skutočnosti, aby získal finančné prostriedky, na ktoré by za bežných okolností nemal nárok.

Zákon rozlišuje rôzne stupne závažnosti úverového podvodu v závislosti od rozsahu spôsobenej škody, pričom tieto kategórie sú definované v § 125⁹ Trestného zákona (zákon č. 300/2005 Z. z.). Za spôsobenie malej škody prevyšujúcej sumu 700 € môže byť páchatel' potrestaný odňatím slobody na jeden až päť rokov. Pri spôsobení väčšej škody prevyšujúcej sumu 20 000 € alebo pri závažnejších okolnostiach, ako je napríklad osobitný motív, môže byť trest odňatia slobody zvýšený na dva až dvanásť rokov. V prípade spôsobenia značnej škody prevyšujúcej sumu 250 000 € alebo škody veľkého rozsahu prevyšujúcej sumu 650 000 € môže byť trest zvýšený až na pätnásť rokov.

⁹ <https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2005/300/>

1.3.1 Finančné podvody a úverové riziko

Finančné podvody a úverové riziko sú úzko prepojené javy, ktoré majú zásadný vplyv na stabilitu bankového sektora. Finančné podvody, definované ako zámerné klamlivé aktivity s cieľom získať neoprávnenú finančnú výhodu, podkopávajú dôveru investorov a spotrebiteľov, poškodzujú reputáciu finančných inštitúcií a často vedú k regulačným sankciám (Bierstaker, Brody a Pacini, 2006)¹⁰. Zvýšené kreditné riziko je jedným z hlavných dôsledkov týchto podvodných aktivít, pretože finančné straty spôsobené podvodmi oslabujú schopnosť bánk riadiť úverové riziko, čo môže viesť k zvýšenej miere nesplácania úverov a ďalším stratám. Tento cyklický vzťah medzi finančnými podvodmi a úverovým rizikom vytvára situáciu, v ktorej poškodenie jednej banky negatívne ovplyvňuje celý sektor (Power, 2007)¹¹. Navyše, nárast kreditného rizika znižuje dôveru v bankový sektor na finančných trhoch, čo ešte viac prispieva k systémovej zraniteľnosti a potenciálnym ekonomickým otrasom (Bessis, 2015)¹².

1.3.2 Ekonomické dôsledky úverových podvodov

Ekonomické dôsledky úverových podvodov sú rozsiahle. Bankové inštitúcie, ktoré čelia zvýšenému kreditnému riziku, často musia zvyšovať náklady na zabezpečenie a kontrolu, čo vedie k rastu úrokových sadzieb a zníženiu dostupnosti finančných produktov pre klientov. Na makroekonomickej úrovni môže vysoká miera finančných podvodov spojená s rastúcim kreditným rizikom vyvolať finančné krízy a kontrakcie ekonomického rastu. Tento vzťah medzi podvodmi, kreditným rizikom a stabilitou bankového sektora si vyžaduje dôkladnú analýzu, aby sa minimalizovali riziká finančnej nestability a zabezpečila dôvera vo finančné inštitúcie (Bessis, 2015)¹³.

1.4 Porovnanie zistených úverových podvodov v krajinách V4

Kriminalita v krajinách Vyšehradskej štvorky (V4) – Slovensko, Česká republika, Poľsko a Maďarsko – prechádza v posledných rokoch rôznymi trendmi, ktoré sú ovplyvnené

¹⁰ Bierstaker, J.; Brody, R. G.; Pacini, C. Accountants' Perceptions Regarding Fraud Detection Techniques. *Managerial Auditing Journal*, 2006.

¹¹ Power, M. *Organized Uncertainty: Designing a World of Risk Management*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

¹² Bessis, J. *Risk Management in Banking*. 4. vydanie. Wiley, 2015. ISBN 9781119102376.

legislatívnymi opatreniami, sociálno-ekonomickým vývojom, digitalizáciou a efektivitou práce orgánov činných v trestnom konaní. Kým celková kriminalita v týchto krajinách vykazuje tendenciu klesať, oblasť ekonomickej kriminality, vrátane úverových podvodov, zostáva výzvou. Tento trend je úzko spojený s rastúcou dostupnosťou digitálnych finančných služieb, technologickými inováciami v bankovom sektore a zmenami v správaní páchatel'ov, ktorí čoraz častejšie využívajú sofistikované metódy podvodov.

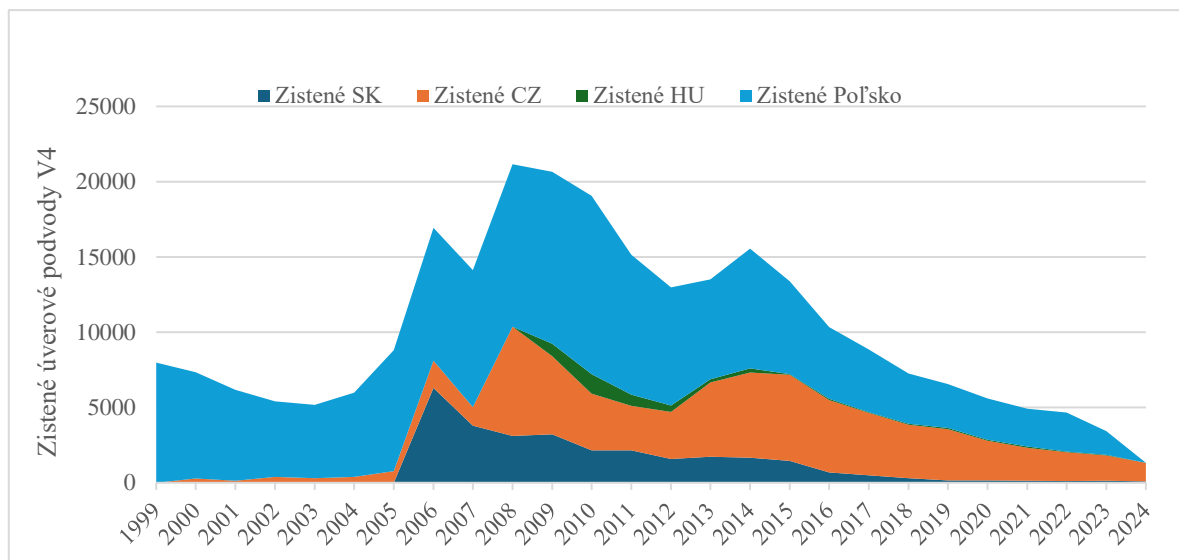
Úverové podvody predstavujú špecifickú formu ekonomickej kriminality s významným dopadom na finančné systémy jednotlivých krajín. Krajiny V4 sa líšia v efektívite ich odhaľovania a objasňovania, čo je výsledkom kombinácie rôznych faktorov – od legislatívnych rámcov, cez úroveň finančnej gramotnosti obyvateľstva, až po kapacity a odborné zázemie orgánov činných v trestnom konaní. Zatiaľ čo niektoré krajiny dosahujú vyššiu mieru objasnenosti vďaka efektívnym preventívnym opatreniam a moderným vyšetrovacím technikám, iné čelia výzvam spojeným s rastúcim počtom podvodných prípadov a zložitnosťou ich vyšetrovania.

Hoci každá z týchto krajín má vlastné legislatívne rámce, definície úverového podvodu sú vo svojej podstate podobné, čo umožňuje ich porovnanie v regionálnom kontexte. Na Slovensku § 222 Trestného zákona a v Českej republike § 211 Trestného zákonníka je úverový podvod definovaný ako úmyselné poskytnutie nepravdivých alebo skreslených údajov s cieľom získať neoprávnený úver alebo výhodnejšie podmienky. Poľsko čl. 297 Trestného zákonníka rovnako špecifikuje úverový podvod ako predloženie nepravdivých informácií pri žiadosti o úver alebo inú formu finančnej podpory. V Maďarsku je úverový podvod špecificky upravený ustanovením § 297/A Trestného zákonníka, ktoré trestá získanie úveru podvodnou cestou prostredníctvom nepravdivých, falošných alebo skreslených údajov. Tento právny rámec poskytuje jasnú kvalifikáciu a sankcie pre prípady, kde sú finančné prostriedky získané úmyselným zavádzaním finančných inštitúcií.

Podobnosti v základných prvkoch týchto skutkových podstát vytvárajú priestor na analýzu vývoja úverových podvodov v krajinách V4. Zároveň je dôležité zohľadniť legislatívne rozdiely, ako aj špecifické sociálno-ekonomické podmienky jednotlivých krajín, ktoré ovplyvňujú nielen mieru zistených prípadov, ale aj efektivitu ich objasňovania.

V tejto časti práce sa zameriavame na vývoj zistených úverových podvodov v jednotlivých krajinách V4 za dlhšie časové obdobie. Prostredníctvom grafického znázornenia porovnáваме rozsah týchto prípadov v sledovaných štátoch, pričom

analyzujeme možné príčiny ich rozdielov, ako sú legislatívne opatrenia, technologické inovácie v bankovníctve či ekonomická situácia v daných krajinách. Táto analýza poskytuje ucelený pohľad na to, ako efektívne dokázali jednotlivé krajiny reagovať na hrozbu úverových podvodov, a súčasne vytvára základ pre identifikáciu osvedčených postupov, ktoré môžu byť aplikované v širšom regióne.



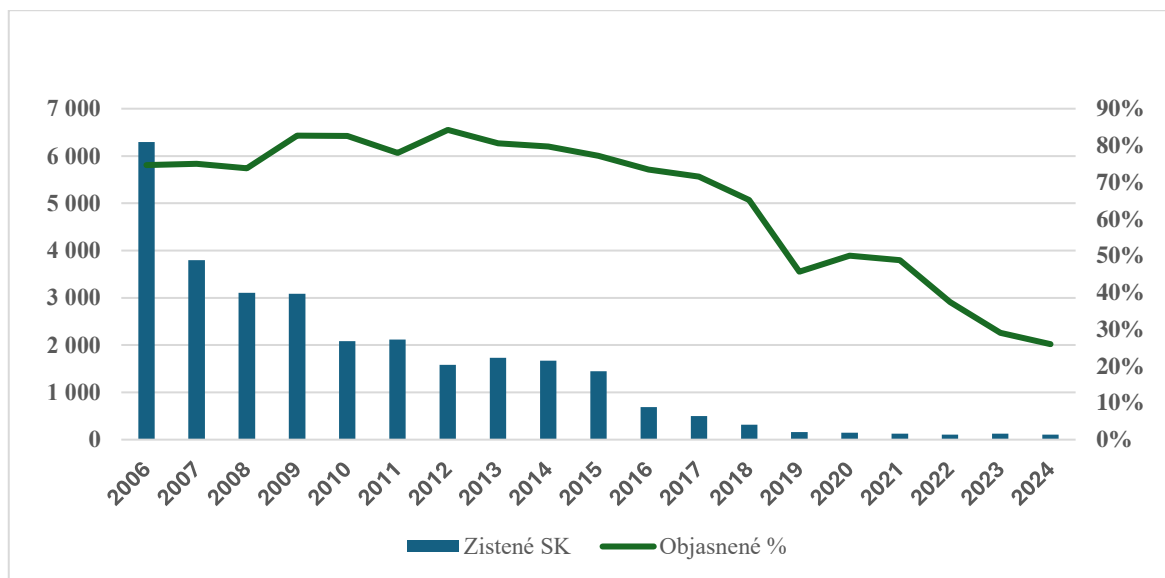
Graf č. 2: Vývoj zistených úverových podvodov v rámci V4

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe štatistických údajov z oficiálnych databáz krajín V4 (SK, CZ, HU, PL) (Kallay, 2024).

Graf č.2 znázorňuje vývoj zistených úverových podvodov v krajinách Vyšehradskej štvorky (V4) – Slovensko (SK), Česká republika (CZ), Maďarsko (HU) a Poľsko (PL) – za sledované obdobie. Zobrazené údaje odhaľujú odlišné dynamiky medzi jednotlivými krajinami, pričom v niektorých prípadoch dochádza k výrazným nárastom alebo poklesom počtu zistených podvodov. Tieto rozdiely odrážajú špecifické vývojové tendencie v jednotlivých štátoch, ktoré sa budú podrobnejšie analyzovať v ďalších častiach práce.

Vo všeobecnosti je možné pozorovať, že Poľsko vykazuje najvyšší počet zistených prípadov úverových podvodov v porovnaní s ostatnými krajinami V4, pričom miera objasnenosti sa v priebehu rokov pohybovala s výraznými výkyvmi. Slovensko zaznamenalo klesajúci trend v počte zistených prípadov, pričom miera objasnenosti v posledných rokoch dramaticky klesla. **Česká republika** si udržiava relatívne stabilnú úroveň zistených prípadov s vysokou mierou objasnenosti. Naopak, Maďarsko eviduje najnižší počet zistených prípadov, avšak s pomerne vysokou mierou objasnenosti, čo môže súvisieť s odlišnou legislatívnou kvalifikáciou úverových podvodov.

Tieto rozdiely naznačujú, že miera úverových podvodov a ich objasnenosť sú ovplyvnené nielen legislatívnymi a inštitucionálnymi faktormi, ale aj širšími ekonomickými a technologickými podmienkami. V nasledujúcich častiach práce sa budú podrobnejšie analyzovať trendy v každej z týchto krajín samostatne, aby sa identifikovali špecifické faktory ovplyvňujúce vývoj úverových podvodov v regionálnom kontexte.

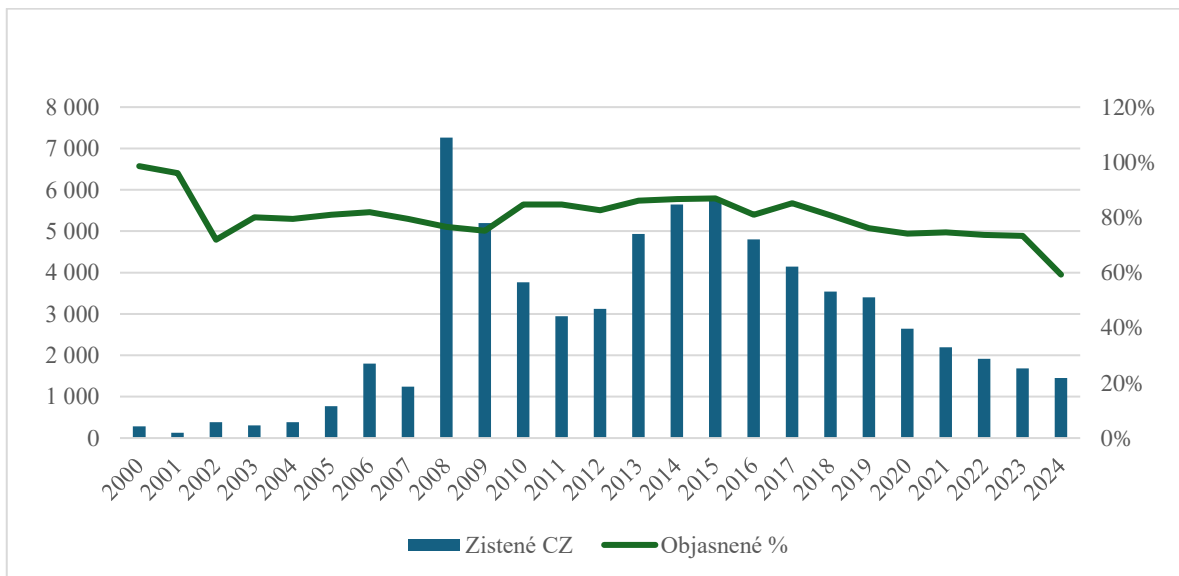


Graf č. 3: Vývoj zistených úverových podvodov a miery ich objasnenosti na Slovensku
zdroj: vlastné spracovanie na základe štatistických údajov Ministerstva vnútra Slovenskej republiky [online]. Dostupné na: <https://www.minv.sk/?statistika-kriminality-v-slovenskej-republike-csv>

Graf č.3 znázorňuje vývoj zistených úverových podvodov a miery ich objasnenosti na Slovensku v rokoch 2006 až 2024, pričom tento trend ovplyvnili najmä ekonomické faktory a legislatívne zmeny. Nárast prípadov v rokoch 2006–2010 možno pripísať nielen dôsledkom globálnej finančnej krízy (2008–2009), ale aj tomu, že v tomto období bol úverový podvod prvýkrát jasne definovaný v legislatíve, čo umožnilo systematickejšie zaznamenávanie týchto prípadov. Zákon o spotrebiteľských úveroch (129/2010 Z. z.)¹⁴, účinný od roku 2010, zaviedol prísnejšie pravidlá pre poskytovanie úverov a dôkladnejšie overovanie bonity klientov, čo prispelo k poklesu zistených podvodov v nasledujúcich rokoch. Významný zlom

¹⁴ SLOVENSKO. Zákon č. 129/2010 Z. z. o spotrebiteľských úveroch a iných úveroch a pôžičkách pre spotrebiteľov a o zmene a doplnení niektorých zákonov [online]. Bratislava: Ministerstvo spravodlivosti SR, 2010 [cit. 9. 12. 2023]. Dostupné na: https://static.slov-lex.sk/pdf/SK/ZZ/2010/129/ZZ_2010_129_20250115.pdf

nastal po účinnosti novely zákona o trestnej zodpovednosti právnických osôb (91/2016 Z. z.)¹⁵ od 1. januára 2017, ktorá rozšírila katalóg trestných činov postihujúcich právnické osoby, vrátane úverových podvodov. To zvýšilo zodpovednosť finančných inštitúcií a zlepšilo preventívne mechanizmy, čo viedlo k ďalšiemu poklesu zistených prípadov. Na druhej strane, pokles miery objasnenosti po roku 2017 súvisí s rastúcou zložitnosťou moderných podvodov, najmä v online prostredí, kde je identifikácia páchatel'ov náročnejšia.



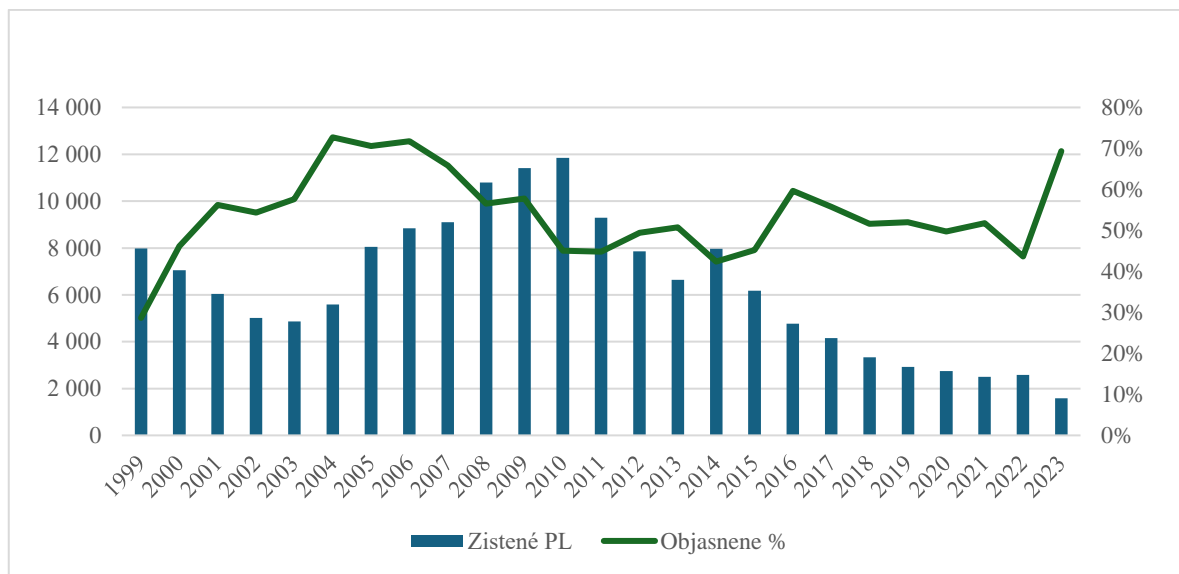
Graf č.4: Vývoj zistených úverových podvodov a miery ich objasnenosti v Českej republike

Zdroj: vlastné spracovanie na základe štatistických údajov Polície České republiky [online].
Dostupné na: <https://www.policie.cz/statistiky-kriminalita.aspx>

Graf č. 4 znázorňuje vývoj zistených úverových podvodov a miery ich objasnenosti v Českej republike v rokoch 2000–2024, pričom trend ovplyvnili najmä ekonomické faktory a legislatívne zmeny. Nárast prípadov po roku 2003 súvisí so stanoviskom Najvyššieho súdu

¹⁵ R-C. Novela Zákona o trestnej zodpovednosti právnických osôb [online]. Bratislava: R-C advokátska kancelária,2016 [cit.9.12.2023]. Dostupné na: https://r-c.sk/sk/spravy-media/news/Teraz_to_bude_aozajaj..._Novela_Zakona_o_trestnej_zodpovednosti_pravnickych_osob/

ČR (Tpjn 301/2003)¹⁶, ktoré rozšírilo definíciu úverového podvodu aj na nebankové subjekty, čo viedlo k väčšiemu počtu evidovaných prípadov. Po roku 2008 sa prejavujú dôsledky finančnej krízy, ktorá ovplyvnila zhoršenie ekonomickej situácie a zvýšila motiváciu k podvodom. Pokles v rokoch 2015–2018 možno pripísať novele zákona o trestnej zodpovednosti právnických osôb (183/2016 Sb.)¹⁷, ktorá zaviedla prísnejšie pravidlá pre firmy a finančné inštitúcie, čo viedlo k efektívnejšiemu odhaľovaniu podvodov už v interných procesoch. Miera objasnenosti sa udržala na stabilne vysokej úrovni, avšak jej pokles v posledných rokoch súvisí s rastúcou zložitou podvodov v digitálnom prostredí.



Graf č.5: Vývoj zistených úverových podvodov a miery ich objasnenosti v Poľsku

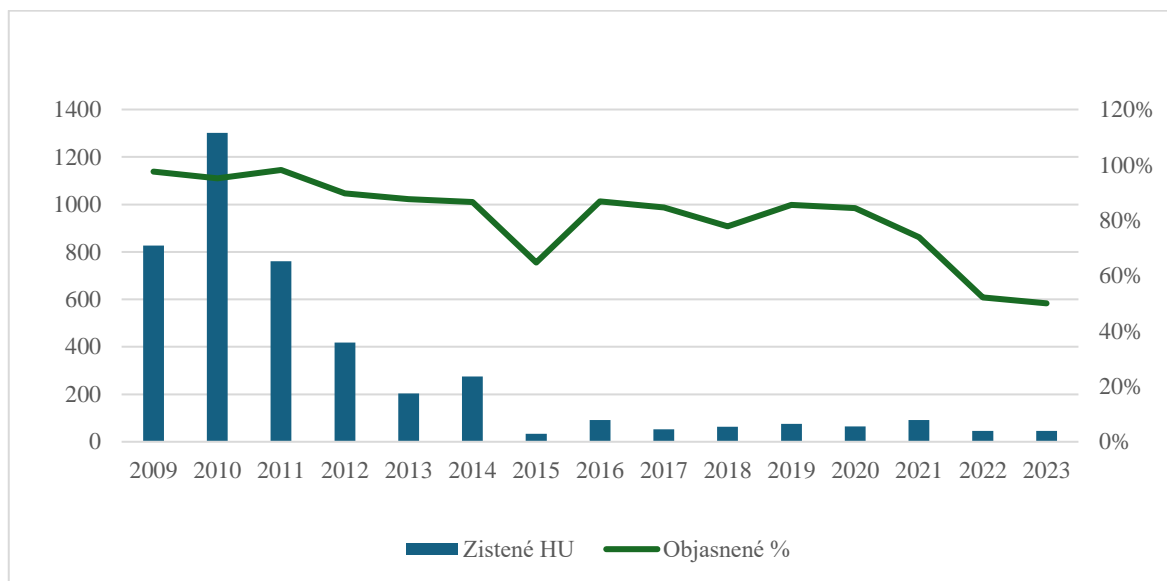
Zdroj: vlastné spracovanie na základe štatistických údajov **Statystyka Policja (Poľsko)** [online]. Dostupné na: <https://statystyka.policja.pl/st/kodeks-karny/przestepstwa-przeciwko-17/63921,Wyludzenie-kredytu-art-297.html>

Graf č.5 znázorňuje vývoj zistených úverových podvodov a miery ich objasnenosti v Poľsku v rokoch 1999–2023, pričom trend ovplyvnili legislatívne zmeny a ekonomické faktory. Nárast prípadov do roku 2010 súvisí s expanziou úverového trhu po vstupe Poľska do EÚ a dôsledkami globálnej finančnej krízy (2008–2009), ktorá zvýšila motiváciu k podvodom. Hoci bola v roku 2009 prijatá novela Trestného zákonníka zavádzajúca článok

¹⁶ NEJVYŠŠÍ SOUD ČESKÉ REPUBLIKY. Stanovisko sp. zn. Tpjn 301/2003 [online]. Dostupné na: <https://sbirka.nsoud.cz/sbirka/4806/>

¹⁷ ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 183/2016 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob [online]. Dostupné na: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-183/zneni-20161201>

297 § 3¹⁸, ktorá umožňuje páchatelom vyhnúť sa trestu pri dobrovoľnom odčinení škody, jej účinky sa prejavili až neskôr. Pokles zistených prípadov od roku 2011 možno pripísať zlepšeniu interných kontrol vo finančných inštitúciách a zvýšenej motivácii páchatelov riešiť prípady mimosúdnou cestou, čím sa znížil počet evidovaných podvodov. Miera objasnenosti zostáva relatívne stabilná, s výrazným nárastom v roku 2023, čo pravdepodobne súvisí s reformami v oblasti trestného konania alebo zlepšením efektivity vyšetrovania.



Graf č. 6: Vývoj zistených úverových podvodov a miery ich objasnenosti v Maďarsku

Zdroj: vlastné spracovanie na základe štatistických údajov Központi Statisztikai Hivatal (Maďarsko) [online]. Dostupné na: <https://ugyeszseg.hu>

Graf č.6 zobrazuje vývoj úverových podvodov v Maďarsku v období 2009–2023, pričom v rokoch 2009 až 2011 dosahovala miera objasnenia až 95–98 % a počet zistených prípadov sa pohyboval medzi 827 a 1 301. Postupom času však počet zistených prípadov výrazne klesol, pričom v rokoch 2022 a 2023 dosiahol iba 46 prípadov, čo môže byť pripísané zlepšeniu prevencie a bezpečnostných opatrení v bankovom sektore, ako aj prísnej definícii trestného činu úverového podvodu podľa § 297/A, ktorá zúžila rozsah evidovaných prípadov. Absolútne čísla sa môžu zdať nízke vzhľadom na populáciu okolo 10 miliónov obyvateľov, avšak dôležitý je trend, ktorý poukazuje na rastúcu komplexnosť a

¹⁸ **POLSKA.** Kodeks karny, art. 297 [online]. Dostupné na: <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/kodeks-karny-16798683/art-297>

sofistikovanosť podvodných schém, čo zároveň vysvetľuje postupné znižovanie miery objasnenia z 98 % na 50 % v neskorších rokoch.

Analýza zistených úverových podvodov v krajinách Vyšehradskej štvorky (V4) – Slovensko, Česká republika, Maďarsko a Poľsko – odhaľuje výrazné rozdiely v počte prípadov a miere ich objasnenosti. Na Slovensku bol v roku 2006 zaznamenaný historicky najvyšší počet zistených prípadov úverových podvodov, ktorý dosiahol 6 297 registrovaných skutkov s mierou objasnenosti na úrovni 75 %. Tento výrazný nárast je možné do značnej miery pripísať účinnosti nového § 222 Trestného zákona (zákon č. 300/2005 Z. z.), ktorý zaviedol presnú a systematickejšiu definíciu úverového podvodu. Nová právna úprava prispela k zefektívneniu procesu identifikácie, kvalifikácie a evidencie týchto trestných činov, čo sa pozitívne odrazilo na zvýšenej miere ich zistenia a následného objasňovania. Od roku 2008 však počet prípadov výrazne klesal, pričom v roku 2024 bolo evidovaných len 98 prípadov. Napriek tomuto poklesu sa objasnenosť prípadov znížila na 23 %, čo naznačuje zhoršenie efektivity vyšetovania, ktoré mohlo byť ovplyvnené viacerými faktormi, ako napríklad personálnym nedostatkom v Policajnom zbore, keďže v posledných rokoch došlo k výraznému úbytku policajtov, a zaťažením polície situáciou okolo pandémie COVID-19, ktorá presmerovala pozornosť na kontrolu proti epidemickým opatrením. V Českej republike bol najvyšší počet prípadov zaznamenaný v roku 2008 (7 263 prípadov) s objasnenosťou 77 %, pričom v nasledujúcich rokoch došlo k poklesu počtu prípadov, avšak objasnenosť zostala relatívne stabilná (73–75 %), čo poukazuje na konzistentnú efektivitu polície, hoci protesty policajtov kvôli nízkym platom a byrokracii v posledných rokoch naznačujú potenciálne výzvy do budúcnosti. V Maďarsku bol najvyšší počet úverových podvodov zaznamenaný v roku 2010 (5 482 prípadov) s objasnenosťou 68 %, pričom do roku 2024 došlo k poklesu na 1 234 prípadov s miernym zlepšením objasnenosti na 70 %, pričom dôležitým faktorom bol nedostatok policajtov, ktorý viedol k nasadeniu civilných pracovníkov na niektoré úlohy. V Poľsku bol vrchol zaznamenaný v roku 2012 (8 374 prípadov) s objasnenosťou 65 %, pričom do roku 2024 klesol počet prípadov na 2 567 a objasnenosť sa zvýšila na 68 %, aj napriek dramatickému nedostatku policajtov, ktorý ovplyvnil efektivitu vyšetovania. Rozdiely v počte zistených úverových podvodov a miere ich objasnenosti medzi krajinami V4 môžu byť ovplyvnené viacerými faktormi, ako sú legislatívne rámce, efektivita právnych a finančných inštitúcií, úroveň korupcie, ekonomická situácia a verejné povedomie o úverových podvodoch. Právne rámce v krajinách V4 vykazujú významné rozdiely.

Slovensko (§ 222 TZ)¹⁹ a Maďarsko § 297/A²⁰ majú najprísnejšie maximálne trestné sadzby, ktoré dosahujú až 15, resp. 10 rokov, čo naznačuje tvrdší postoj voči úverovým podvodom. Česká republika (§ 211 TZ)²¹ stanovuje miernejšiu hornú hranicu 8 rokov, zatiaľ čo Poľsko (§ 297 TZ) má najnižšiu maximálnu sadzbu – 5 rokov, čo môže reflektovať odlišné legislatívne priority. Tieto rozdiely môžu ovplyvňovať mieru odstrašujúceho efektu a efektívnosť prevencie. Slovensko a Maďarsko sa snažia pôsobiť tvrdšie, kým Poľsko uprednostňuje menej represívny prístup, čo však môže znižovať jeho schopnosť zabrániť páchaniu týchto trestných činov. Okrem toho efektívnosť boja ovplyvňuje aj miera spolupráce s finančnými inštitúciami a schopnosť orgánov činných v trestnom konaní efektívne reagovať. Tieto rozdiely poukazujú na potrebu zlepšenia legislatívnych a inštitucionálnych rámcov v niektorých krajinách V4 s cieľom zvýšiť efektívnosť v boji proti úverovým podvodom a zabezpečiť vyššiu mieru objasnenosti týchto trestných činov. 8 rokov, zatiaľ čo Poľsko (§ 297 TZ)²² má najnižšiu maximálnu sadzbu – 5 rokov, čo môže reflektovať odlišné legislatívne priority. Tieto rozdiely môžu ovplyvňovať mieru odstrašujúceho efektu a efektívnosť prevencie. Slovensko a Maďarsko sa snažia pôsobiť tvrdšie, kým Poľsko uprednostňuje menej represívny prístup, čo však môže znižovať jeho schopnosť zabrániť páchaniu týchto trestných činov. Okrem toho efektívnosť boja ovplyvňuje aj miera spolupráce s finančnými inštitúciami a schopnosť orgánov činných v trestnom konaní efektívne reagovať.

Tieto rozdiely poukazujú na potrebu zlepšenia legislatívnych a inštitucionálnych rámcov v niektorých krajinách V4 s cieľom zvýšiť efektívnosť v boji proti úverovým podvodom a zabezpečiť vyššiu mieru objasnenosti týchto trestných činov.

¹⁹ **Zákon č. 300/2005 Z. z., Trestný zákon.** [online]. Dostupné na: <https://www.slovlex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2005/300/20220101>. [cit. 26. 11. 2024].

²⁰ **Zákon č. C z roku 2012, Trestný zákonník Maďarska.** [online]. Dostupné na: <https://mkogy.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99400009.TV> [cit. 26. 11. 2024].

²¹ **Zákon č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník.** [online]. Dostupné na: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>. [cit. 26. 11. 2024].

²² **Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r., Kodeks karny (Dz.U. 1997 nr 88 poz. 553).** [online]. Dostupné na: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19970880553>. [cit. 26. 11. 2024].

1.4.1 Opatrenia bánk na Slovensku prospievajúce k prevencii úverových podvodov

V slovenskom bankovom sektore existuje viacero mechanizmov a opatrení zameraných na prevenciu úverových podvodov a riadenie úverového rizika. Tieto opatrenia vychádzajú z európskych regulácií, usmernení Európskej centrálnej banky (ECB) a slovenských právnych predpisov.

Legislatívne a regulačné rámce pre prevenciu úverových podvodov

Prevencia úverových podvodov je pevne zakotvená v právnych normách a reguláciách na úrovni EÚ aj Slovenskej republiky:

Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/849²³ – stanovuje pravidlá pre boj proti praniu špinavých peňazí a financovaniu terorizmu (AML/CFT) vrátane povinnosti preverovania klientov v bankovom sektore.

Všeobecné zásady postupu bánk v prípade problémových úverov (ECB, 2017)²⁴ – odporúčania pre banky na riadenie úverových rizík a zabezpečenie včasného riešenia problémových úverov (NPL – Non-Performing Loans) [ECB, 2017] .

Zákon č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti²⁵ – vyžaduje, aby banky implementovali postupy na monitorovanie podozrivých transakcií a preverovanie klientov v súlade s AML reguláciami.

Proces hodnotenia klienta a skóringové modely²⁶

Banka pri posudzovaní žiadosti o úver prechádza viacerými fázami zabezpečenia:

Know Your Customer (KYC) – identifikácia a overenie klienta pomocou dokladov totožnosti, biometrie a krížovej kontroly s databázami (napr. úverové registre NRKI, SRBI).

²³ **Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/849** – [online] dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX:32015L0849>

²⁴ **Všeobecné zásady postupu bánk v prípade problémových úverov (ECB, 2017)** – [online] dostupné na: https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/guidance_on_npl.sk.pdf

²⁵ **Zákon č. 297/2008 Z. z. o ochrane pred legalizáciou príjmov z trestnej činnosti** – [online] dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2008/297/>

²⁶ **Proces hodnotenia klienta a skóringové modely** – [online] dostupné na: <https://www.tatrabanka.sk/files/archiv/financne-ukazovatele/ostatne-informacie/informacie-o-banke.pdf>

<https://www.csas.cz/cs/caste-dotazy/co-je-kyc-dotaznik>

<https://www.signicat.com/blog/customer-due-diligence-cdd-and-its-role-in-banking>

Customer Due Diligence (CDD) – hĺbková analýza finančnej histórie klienta a jeho transakčných vzorcov na identifikáciu rizikových faktorov.

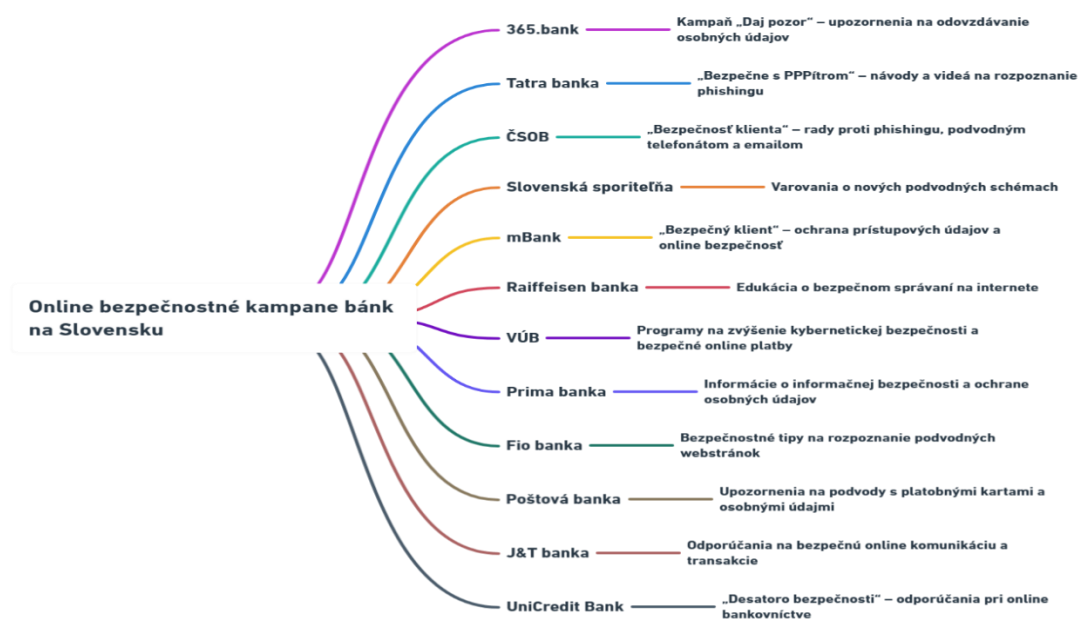
Behaviorálne modely – analýza vzorcov správania klienta pri žiadosti o úver na predikciu pravdepodobnosti nesplácania.

1.4.2 Bezpečnostné a vzdelávacie programy bánk pre klientov ako prevencia podvodov

V predchádzajúcej kapitole boli rozobrané opatrenia, ktoré banky prijímajú vo vnútri organizácie na predchádzanie úverovým podvodom. Okrem interných opatrení však banky na Slovensku aktívne realizujú aj programy zamerané na ochranu a edukáciu klientov. Táto kapitola sa zaoberá práve týmito iniciatívami bánk, ktorých cieľom je zvýšiť informovanosť klientov, posilniť ich odolnosť voči podvodným praktikám a minimalizovať riziko vzniku podvodov.

1.4.3 Online bezpečnostné kampane bánk na Slovensku

Slovenské banky vynakladajú značné úsilie na zvýšenie povedomia klientov o rôznych typoch podvodov, najmä úverových a online finančných podvodov, prostredníctvom cielených kampaní:



Graf č.7: Online bezpečnostné kampane bánk na Slovensku

Zdroj: vlastné spracovanie

Graf č.7 znázorňuje hlavné online kampane slovenských bánk zamerané na zvýšenie povedomia klientov o rôznych typoch podvodov. Banky využívajú tieto kampane na vzdelávanie verejnosti v oblasti bezpečnosti, pričom každá banka má vlastné iniciatívy a ciele, ktoré sú uvedené v diagrame.

1.4.4 Hlavné metódy komunikácie týchto kampaní



Graf č. 8: Hlavné metódy komunikácie bezpečnostných kampaní bánk

Zdroj: vlastné spracovanie

Graf č.8 prezentuje hlavné komunikačné kanály, ktoré banky používajú pri realizácii bezpečnostných kampaní. Banky využívajú široké spektrum komunikačných metód od digitálnych médií, ako sú webové stránky a sociálne siete, až po tradičné kanály ako sú informačné materiály dostupné priamo na pobočkách.

1.4.5 Kľúčové odporúčania poskytované klientom Banky v rámci svojich kampaní zdôrazňujú najmä nasledovné odporúčania:

Graf č.9 zobrazuje kľúčové bezpečnostné odporúčania, ktoré banky najčastejšie poskytujú svojim klientom v rámci informačných kampaní. Tieto odporúčania sú zamerané predovšetkým na prevenciu proti podvodom a zdôrazňujú potrebu bezpečného správania pri využívaní online služieb.

Tieto opatrenia a kampane bánk sú významným prvkom prevencie podvodov a zároveň vytvárajú priestor na ďalšie posilnenie prostredníctvom behaviorálnych intervencií, ktoré budú rozobrané v nasledujúcich kapitolách.



Graf. č. 9: Kľúčové odporúčania poskytované klientom

Zdroj: vlastné spracovanie

1.4.6 Technologické opatrenia na odhaľovanie úverových podvodov²⁷

Banky na Slovensku implementujú pokročilé technológie na monitorovanie a detekciu podvodných transakcií:

- 1. RegTech (Regulatory Technology)** – automatizované systémy na detekciu podvodov a compliance monitoring.
- 2. AI a strojové učenie** – využitie algoritmov na odhalenie anomálií v správaní klientov a transakciách.
- 3. Blockchain** – decentralizované a nemenné záznamy transakcií ako ochrana pred falšovaním dokumentov.
- 4. Silná autentifikácia zákazníka (SCA)** – viacúrovňové overovanie klienta cez biometrické údaje, heslá a jednorazové kódy.

²⁷ **Technologické opatrenia na prevenciu úverových podvodov** – [online] dostupné na: <https://nbs.sk/dohlad-nad-financnym-trhom/fintech/fintech-slovnik/>

5. Fraud Management Systems (FMS) – systémy ako **SAS Fraud Management**, **FICO Falcon Fraud Manager** alebo **Experian Hunter** na monitorovanie transakcií a predchádzanie podvodom.

6. Riadenie problémových úverov (NPL) podľa usmernení ECB

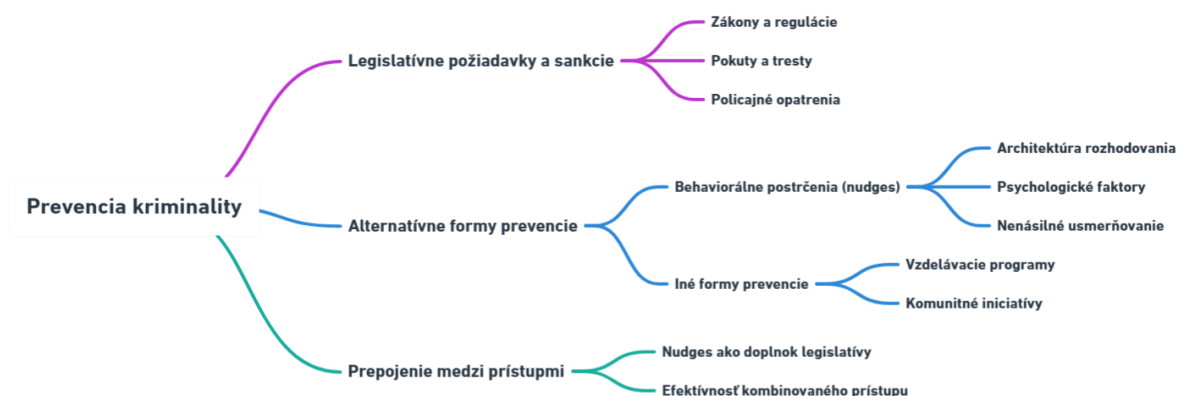
Európska centrálna banka odporúča bankám venovať zvýšenú pozornosť riadeniu nesplácaných úverov (NPL) prostredníctvom:

Zlepšenia stratégií pre riadenie rizikových úverov a ich reštrukturalizáciu.

Monitorovania úverových portfólií a predchádzania vzniku problémových pohľadávok.

Efektívneho oceňovania rizika a zavedenia preventívnych mechanizmov na minimalizáciu nesplácaných úverov **【ECB, 2017】** .

1.5 Syntéza teoretických prístupov k prevencii kriminality



Graf č.10: Syntéza teoretických prístupov k prevencii kriminality

Zdroj: vlastné spracovanie

Vizuálna mapa „Prevenca kriminality“ (Graf č.10) systematicky zobrazuje dve hlavné vetvy prístupov k predchádzaniu trestnej činnosti – legislatívne požiadavky a sankcie a alternatívne formy prevencie. Prvá vetva zahŕňa právne nástroje, ako sú zákony, nariadenia či policajné opatrenia, ktoré tvoria formálny rámec a pôsobia najmä odstrašujúcim efektom (napr. pokuty, trestné sadzby, administratívne sankcie). Druhá vetva predstavuje doplnkové stratégie, zamerané na pozitívnu motiváciu a zvyšovanie povedomia, napríklad behaviorálne postrčenia (nudges), vzdelávacie programy či komunitné iniciatívy.

Behaviorálne postrčenia v tomto kontexte pôsobia ako nenásilný nástroj na jemné usmerňovanie rozhodnutí a správania ľudí bez priameho nátlaku. Vytvárajú „architektúru

rozhodovania“, ktorá vychádza z psychologických poznatkov a faktorov ovplyvňujúcich správanie. Tieto intervencie sú účinné najmä tam, kde ľudia robia rozhodnutia na základe skratkových úsudkov alebo v časovom strese.

Dôležitým prvkom tejto mapy je aj prepojenie medzi prístupmi – legislatívne opatrenia poskytujú pevný rámec a sankcie v prípade porušenia pravidiel, zatiaľ čo nudges a iné alternatívne formy prevencie vytvárajú pozitívne stimuly a pomáhajú ľuďom lepšie sa rozhodovať. Vzájomná kombinácia týchto dvoch prístupov môže priniesť efektívnejšie výsledky ako samotné represívne opatrenia.

2 Cieľ práce

Hlavným cieľom predkladanej bakalárskej práce je analyzovať možnosti využitia behaviorálnych postrčení (behavioral nudges) ako inovatívneho nástroja v oblasti prevencie kriminality, so špecifickým zameraním na prevenciu úverových podvodov v bankovom sektore. Táto práca vychádza z predpokladu, že samotné tradičné bezpečnostné opatrenia a legislatívne nástroje, aj keď sú nevyhnutné, nedokážu v plnej miere eliminovať riziká vyplývajúce z ľudského faktora, ktorý je často rozhodujúci pri páchaní kriminality.

V súlade s uvedeným cieľom bol prvým krokom práce stručne vysvetliť základné pojmy a koncepty behaviorálnej ekonómie ako vednej disciplíny, ktorá skúma ľudské rozhodovanie s dôrazom na odhalenie systematických odchýlok od racionality. Dôraz bol kladený najmä na objasnenie konceptu „postrčení“ (nudging) a popis jeho mechanizmov, ktoré môžu ovplyvňovať rozhodovacie procesy jednotlivcov bez nutnosti zavádzania prísnych zákazov alebo ekonomických stimulov. Zámerom tejto časti bolo vytvoriť teoretický rámec, na základe ktorého sú v ďalších častiach práce identifikované konkrétne možnosti praktickej aplikácie nudgingu v oblasti finančnej kriminality.

Druhým cieľom práce bola detailná charakteristika súčasného stavu a trendov vývoja úverových podvodov v bankovom sektore, pričom boli využité štatistické údaje získané priamo zo štatistických úradov analyzovaných krajín vrátane Slovenskej republiky. Cieľom tejto časti bolo nielen poukázať na spoločenský a ekonomický význam problematiky úverových podvodov, ale zároveň identifikovať konkrétne behaviorálne mechanizmy, ktoré zohrávajú významnú úlohu pri rozhodovaní jednotlivcov dopustiť sa podvodu. Osobitná pozornosť bola venovaná takým faktorom ako sú kognitívne skreslenia, neetické impulzívne rozhodnutia alebo znížená schopnosť seba regulácie pri vyplňaní citlivých údajov.

Tretím a kľúčovým cieľom práce bolo navrhnúť súbor konkrétnych behaviorálnych intervencií, ktoré môžu byť efektívne implementované v bankovom prostredí nielen na zníženie výskytu úverových podvodov páchaných voči bankám, ale aj na zvýšenie ochrany samotných klientov pred rôznymi formami finančnej kriminality, akými sú napríklad phishing alebo podvodné telefonáty. Tieto intervencie boli formulované tak, aby efektívne využívali identifikované behaviorálne mechanizmy (priming, zvýšenie vnímanej pravdepodobnosti odhalenia, aktivácia analytického myslenia – tzv. „Systém 2“) a zároveň dopĺňali existujúce bezpečnostné opatrenia bánk. Navrhované intervencie majú potenciál minimalizovať pravdepodobnosť, že sa jednotlivец rozhodne spáchať podvod alebo sa

neúmyselne stane jeho obeťou, a to bez zavádzania reštriktívnych alebo finančne náročných opatrení.

Štvrtým cieľom tejto práce bolo zhodnotiť využiteľnosť týchto behaviorálnych intervencií v reálnom prostredí bánk, pričom bol kladený dôraz na ich praktickú realizovateľnosť a aplikovateľnosť v existujúcich programoch slovenských bánk. Pri formulácii návrhov intervencií bola preto zohľadňovaná ich jednoduchosť implementácie, ekonomická nenáročnosť a súlad s etickými princípmi.

Záverečným cieľom práce bolo identifikovať potenciálne obmedzenia a limity navrhnutých behaviorálnych opatrení, ktoré môžu ovplyvniť ich reálnu efektivitu. Išlo najmä o upozornenie na potrebu praktického testovania v podmienkach slovenského bankového sektora a na možné individuálne rozdiely v reakciách klientov, ktoré je potrebné zohľadniť pri implementácii navrhovaných opatrení.

Celkovo táto bakalárska práca sleduje cieľ predstaviť behaviorálne postrčenia ako perspektívny a nákladovo efektívny nástroj prevencie kriminality, ktorý vhodne dopĺňa klasické bezpečnostné postupy bánk. Zároveň práca načrtáva možné smerovanie ďalšieho výskumu a poskytuje slovenským bankám konkrétne odporúčania pre praktické overovanie a implementáciu behaviorálnych intervencií do ich bezpečnostných stratégií.

3 Metodika práce a metódy skúmania

Na dosiahnutie definovaných cieľov bakalárskej práce boli využité predovšetkým metódy teoretického skúmania a sekundárnej analýzy dát.

V teoretickej časti práce bola aplikovaná metóde analýzy a syntézy informácií získaných z odbornej domácej aj zahraničnej literatúry, publikovaných vedeckých článkov a štúdií, ktoré boli dostupné prostredníctvom akademických databáz ako Web of Science, Google Scholar a ďalších odborných zdrojov. Táto časť práce bola zameraná najmä na objasnenie kľúčových konceptov behaviorálnej ekonómie, definíciu pojmu „behaviorálne postrčenie“ (nudge) a popis ich mechanizmov účinku.

Druhou použitou metódou bola sekundárna analýza štatistických údajov, ktoré boli získané zo štatistických úradov skúmaných krajín vrátane Slovenskej republiky. Tieto údaje umožnili identifikovať aktuálne trendy vývoja úverových podvodov a analyzovať závažnosť problematiky z pohľadu bankového sektora aj samotných klientov.

V ďalšej časti práce bola využitá metóda komparácie, ktorá umožnila porovnanie existujúcich bezpečnostných programov slovenských bánk a identifikáciu možností doplnenia týchto programov o nové behaviorálne intervencie. Výstupom tejto časti práce bolo vytvorenie konkrétnych návrhov intervencií, ktorých účinnosť bola podporená citovanými experimentálnymi štúdiami a odbornou literatúrou.

Záver práce bol spracovaný prostredníctvom metódy syntézy, ktorá umožnila sumarizovať získané poznatky a formulovať jasné odporúčania pre bankovú prax, ako aj poukázať na možné limity a ďalšie smerovanie výskumu.

Použité metódy boli zvolené tak, aby zabezpečili konzistentnosť práce, splnili stanovené ciele a umožnili praktickú aplikovateľnosť navrhovaných opatrení.

4 Výsledky práce a diskusia

Aby sme mohli efektívne aplikovať behaviorálne intervencie zamerané na prevenciu úverových podvodov, je potrebné pochopiť psychologické a sociálne faktory, ktoré vedú jednotlivcov k podvodnému konaniu. Podľa dostupnej literatúry možno motiváciu páchatel'ov ekonomických podvodov rozdeliť na niekoľko kľúčových oblastí:

4.1 Teoretické východiská motivácie k podvodom

Základným rámcom pre pochopenie motivácie k podvodom je tzv. **Trojuholník podvodu** (Fraud Triangle), ktorý formuloval Donald Cressey (1953)²⁸. Tento model pozostáva z troch faktorov:

- **Motivácia (tlak)** – finančné ťažkosti, túžba udržať si životný štýl alebo tlak spoločenského prostredia.
- **Príležitosť** – vnímaná možnosť úspešne spáchať podvod, ktorá je spôsobená slabou kontrolou alebo nedostatočnou reguláciou zo strany bánk (Wilson, 2018)²⁹.
- **Racionalizácia** – schopnosť jednotlivca morálne ospravedlniť svoje správanie, napríklad tvrdením, že banky majú veľké zisky, preto škoda nebude významná (Dove, 2018)³⁰.

Neskôr Wolfe a Hermanson (2004)³¹ rozšírili tento model na **Diamant podvodu**, ktorý zahŕňa aj štvrtý faktor – **schopnosti (capability)**. Táto schopnosť zahŕňa technické vedomosti a manipulatívne zručnosti nevyhnutné na realizáciu podvodu.

²⁸ Cressey, D. R. (1953). *Other people's money: A study in the social psychology of embezzlement*. Glencoe, IL: Free Press.

²⁹ Wilson, S. (2018). *Understanding Fraud: The Psychology of White-Collar Criminals*. Routledge.

³⁰ Dove, E. (2018). *The Psychology of Fraud, Persuasion and Scam Techniques: Understanding What Makes Us Vulnerable*. Routledge.

³¹ Wolfe, D. T., & Hermanson, D. R. (2004). *The Fraud Diamond: Considering the four elements of fraud*. CPA Journal, 74(12)

4.1.1 Psychologické a osobnostné črty podvodníkov

Výskumy naznačujú, že podvodníci majú špecifické osobnostné črty, ktoré ich predisponujú k tomuto správaniu. Tieto črty často zahŕňajú:

- **Impulzivita a nedostatočné sebaovládanie** – Jednotlivci s vysokou impulzivitou reagujú bez dostatočného premyslenia dôsledkov svojich činov, čo zvyšuje ich náchylnosť na podvodné správanie (Dove, 2018; Holtfreter et al., 2008).
- **Temná triáda osobnosti (narcizmus, machiavelizmus, psychopatia)** – Osoby vykazujúce tieto črty majú vyššiu schopnosť manipulovať ostatnými, zníženú empatiu voči obetiam a často necítia ľútosť nad následkami svojho konania (Paulhus & Williams, 2002; Wilson, 2018).
- **Vyhľadávanie vzrušenia (sensation seeking)** – Motiváciou môže byť aj samotné vzrušenie z rizikového správania, kedy podvodník vedome prijíma riziká pre potenciálnu odmenu (Whitty, 2017).

4.1.2 Sociálno-psychologické faktory motivujúce k podvodu

Okrem individuálnych charakteristík existujú aj sociálne a situačné faktory, ktoré významne ovplyvňujú rozhodnutie jednotlivcov spáchať úverový podvod:

- **Poslušnosť a vplyv authority** – Podvodníci často využívajú prvky authority (napr. predstieranie zamestnancov banky alebo iných dôveryhodných osôb), aby zvýšili dôveru obetí a presvedčili ich o legitímnosti svojich požiadaviek. Na druhej strane môže byť poslušnosť voči autorite motivačným faktorom aj pre osoby, ktoré konajú pod tlakom alebo manipuláciou zo strany nadriadených či vplyvných osôb v rámci organizácie (Fischer et al., 2013; Modic & Lea, 2013)³².
- **Sociálne dôkazy a konformita** – Podvodné správanie sa môže stať normalizovaným v určitých sociálnych skupinách alebo komunitách, kde jednotlivci získajú dojem, že ide o bežnú, akceptovanú prax. To znižuje morálne zábrany, strach z odhalenia alebo pocit viny za takéto konanie (Dove, 2018).
- **Finančné problémy a ekonomická neistota** – Jedným z kľúčových sociálnych a situačných faktorov je ekonomická situácia jednotlivcov, ktorá ich môže donútiť k podvodu. Finančný tlak spôsobený stratou zamestnania, dlhmi, exekúciami alebo nečakanými výdavkami môže jednotlivca motivovať k podvodu ako vnímanému

³² Fischer, P., Lea, S. E., & Evans, K. M. (2013). *Why do individuals respond to fraudulent scam communications and lose money?*. Journal of Applied Social Psychology

východisku z núdzovej situácie. Táto motivácia je často posilnená pocitom, že jednotlivci nemajú inú možnosť, ako zabezpečiť základné potreby pre seba alebo svoju rodinu (Wilson, 2018; Edelbacher & Theil, 2020).

- **Tlak na životný štýl a sociálny status** – Súčasná spoločnosť vyvíja silný tlak na životný štýl, ktorý je často podporovaný sociálnymi médiami. Túžba po spoločenskom uznaní alebo zachovaní určitého životného štandardu môže motivovať jednotlivcov ku spáchaniu úverového podvodu, najmä ak legitímne možnosti na získanie finančných prostriedkov sú obmedzené (Dove, 2018).

Tieto doplnenia umožňujú komplexnejšie pochopenie faktorov, ktoré motivujú jednotlivcov k páchaniu úverových podvodov, a vytvárajú lepšie východisko pre neskoršie navrhovanie cielených behaviorálnych intervencií.

4.1.3 Kognitívne skreslenia a spracovanie informácií u podvodníkov

Výskumy z oblasti behaviorálnej ekonómie a kognitívnej psychológie prinášajú vysvetlenie toho, prečo aj vzdelaní a zdanlivo racionálni jednotlivci môžu podľahnúť pokušeniu dopustiť sa podvodného konania. Kognitívne skreslenia vedú k systematickým chybám v úsudku, ktoré ovplyvňujú rozhodovanie páchatel'ov, a tým uľahčujú racionalizáciu a ospravedlnenie ich správania.

Medzi najvýznamnejšie patria:

- **Potvrzovacie skreslenie (*confirmation bias*)** – Je tendencia vyhľadávať, selektívne interpretovať a preferovať informácie, ktoré potvrdzujú už existujúce presvedčenia či názory. V prípade úverových podvodov sa podvodníci často sústredia na informácie podporujúce ich predstavu, že ich správanie nie je škodlivé, že banka alebo inštitúcia je dostatočne bohatá na absorbovanie ich podvodu, alebo že riziko odhalenia je minimálne (Nickerson, 1998)³³.
- **Rýchle a pomalé myslenie (*dual-process theory*)** – Podľa teórie duálneho procesu Daniela Kahnemana (2011)³⁴ ľudia využívajú dva spôsoby myslenia:
 - **Rýchle (automatické) myslenie (Systém 1)** – je emocionálne, impulzívne a založené na heuristikách. Podvodníci často využívajú tento spôsob myslenia, pretože im umožňuje konať rýchlo a bez dôkladného zváženia možných rizík a následkov svojho konania.

³³ Nickerson, R. S. 1998. Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175-220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>

³⁴ Kahneman, D. 2011. *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.

- **Pomalé (analytické) myslenie (Systém 2)** – je pomalšie, dôkladnejšie a analytickejšie. Tento spôsob myslenia by pomohol páchatelom uvedomiť si reálne riziká a dôsledky svojho konania, no jeho využívanie je obmedzené emocionálnymi faktormi, stresom, alebo naliehavosťou situácie, čo môže viesť k ignorovaniu varovných signálov.

4.1.4 Praktické implikácie pre behaviorálne intervencie

Podrobné poznanie psychologického profilu a motivácie podvodníkov umožňuje navrhovať ciele behaviorálne intervencie, ktoré môžu preventívne pôsobiť proti ich konaniu. Medzi potenciálne efektívne prístupy patria:

- **Využitie nudgingu (jemného postrčenia)** – Napríklad zvýraznenie rizík spojených s úverovými podvodmi priamo v procese podávania žiadosti o úver.
- **Posilnenie interných kontrol a transparentnosti procesov** – Zvýšenie vnímanej pravdepodobnosti odhalenia a sankcionovania podvodného správania.
- **Cielená komunikácia a vzdelávanie** – Informovanie o dôsledkoch a trestnoprávných následkoch, čo pôsobí ako bariéra pred ospravedlňovaním (racionalizáciou) podvodného konania.

Táto kapitola tak poskytuje nevyhnutný psychologický základ pre návrh efektívnych behaviorálnych intervencií, ktoré budú predmetom nasledujúcej časti práce.



Graf č.11: Psychologická analýza motivácie páchatel'ov úverových podvodov

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe informácií z Dove (2018), Kahneman (2011), Cressey (1953), Modic a Lea (2013), Fischer a kol. (2013), Greenspan (2009), Hadlington (2017) a Whitty (2017).

4.2 Návrhy behaviorálnych intervencií na prevenciu úverových podvodov

Na základe psychologickkej analýzy motivačných a kognitívnych faktorov páchatel'ov úverových podvodov je možné navrhnúť behaviorálne intervencie („nudges“), ktoré pôsobia preventívne tým, že cielene zasahujú do rozhodovacích procesov. Behaviorálne postrčenia využívajú poznatky z psychológie a ekonomického správania na vytváranie takého prostredia, ktoré jemne usmerňuje konanie ľudí – bez zákazu alebo ekonomických stimulov (Thaler & Sunstein, 2008).

Efektívnosť týchto zásahov bola opakovane potvrdená v rôznych oblastiach – od daňovej disciplíny po boj proti poisťným podvodom (Halpern, 2015; Hallsworth et al., 2017). Nasledujúci prehľad obsahuje **konkrétne návrhy behaviorálnych postrčení**, ktoré možno adaptovať na prevenciu úverových podvodov, s dôrazom na empiricky overené výsledky.

4.2.1 Upozornenia o dôsledkoch (Priming) – efekt podpisu etického vyhlásenia na začiatku

Ľudia majú tendenciu zľahčovať alebo racionalizovať nečestné konanie, ak dôsledky takéhoto správania nie sú bezprostredne viditeľné. V prípade žiadostí o úver sa tento jav prejavuje tým, že klient môže zámerne uvádzať skreslené či nepravdivé informácie, pretože si neuvedomuje alebo ignoruje potenciálne právne následky svojho konania. Priming, teda krátke upozornenie na dôsledky umiestnené priamo do prostredia žiadosti o úver, predstavuje efektívnu behaviorálnu intervenciu, ktorá cielene znižuje túto tendenciu.

Mechanizmus účinku - Priming využíva princíp zvýšenia mentálnej dostupnosti morálnych a právnych noriem ešte pred samotným vykonaním rozhodnutia. Podľa Cresseyho teórie racionalizácie (1953)³⁵ totiž človek podvádza najmä vtedy, keď je schopný si nečestnosť vnútorne zdôvodniť. Ak však klienta už v momente vyplňania formulára upozorníme na konkrétne právne dôsledky, významne tým narušíme schopnosť racionalizovať nečestné

³⁵ Cressey, D. R. (1953). *Other people's money; a study of the social psychology of embezzlement*. [Cit.23.3.2025].

správanie. Človek totiž bezprostredne vníma hrozbu postihu, čo ho motivuje konať čestnejšie.

Podpora zo štúdií - Účinnosť primingu potvrdili viaceré empirické výskumy. Ariely a kol. (2009)³⁶ napríklad dokázali, že krátke pripomenutie etického kódexu pred začiatkom úlohy výrazne znižuje mieru nečestného správania účastníkov.

Štúdia Shu et al. (2012)³⁷, ktorá skúmala efekt umiestnenia podpisu čestného vyhlásenia na formulároch, tiež podporila tieto zistenia. Autori realizovali laboratórne aj terénne experimenty, v ktorých zisťovali, ako ovplyvní umiestnenie podpisu (či už na začiatku alebo na konci formulára) mieru klamania respondentov. Laboratórne výsledky ukázali, že účastníci, ktorí podpísali etické vyhlásenie ešte pred vyplňaním formulára, vykazovali výrazne nižšiu mieru nadhodnocovania svojho výkonu (teda menej klamali) v porovnaní s tými, ktorí podpísali až po vyplnení formulára alebo vôbec nepodpísali. Podobné výsledky potvrdil aj ich terénny experiment s poisťovňou, v ktorom klienti, podpisujúci čestné vyhlásenie na začiatku, uvádzali v priemere o približne 10 % vyšší počet najazdených míľ svojich vozidiel, čo jasne naznačuje vyššiu mieru úprimnosti a nižšiu ochotu klamať. Tieto výsledky naznačujú, že už len samotné umiestnenie podpisu na začiatok formulára aktivuje morálnu sebakontrolu a znižuje racionalizáciu podvodného správania.

Praktická aplikácia pre prevenciu úverových podvodov - Na základe uvedených poznatkov možno ako jednoduchú, ale účinnú intervenciu odporučiť umiestnenie krátkeho upozornenia priamo na začiatok formulára žiadosti o úver. Príklad vhodného upozornenia: „*Čestne vyhlasujem, že všetky mnou uvedené údaje sú pravdivé a úplné. Zároveň beriem na vedomie, že uvedením nepravdivých alebo skreslených informácií sa dopúšťam trestného činu úverového podvodu podľa § 222 Trestného zákona SR.*“

Takéto explicitné varovanie je schopné už pri samotnom vyplňaní formulára zvýšiť právne povedomie žiadateľa, redukovať jeho schopnosť racionalizovať podvod a tým aj významne znížiť výskyt falošných či skreslených údajov v úverových žiadostiach. V porovnaní s

³⁶ Mazar, N., Amir, O., & Ariely, D. (2008). The dishonesty of honest people: A theory of self-concept maintenance. *Journal of marketing research*, 45(6), 633-644. [Cit. 23.3.2025].

³⁷ Shu, L. L., Mazar, N., Gino, F., Ariely, D., & Bazerman, M. H. (2012). **RETRACTED:** Signing at the beginning makes ethics salient and decreases dishonest self-reports in comparison to signing at the end. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(38), 15197–15200. [Cit. 23.3.2025].

represívnymi opatreniami ide o mimoriadne nákladovo efektívne riešenie s minimálnymi implementačnými požiadavkami.

4.2.2 Zvýšenie vnímanej pravdepodobnosti odhalenia

Popis zásahu - Intervencia spočíva v jasnej vizualizácii kontrolných mechanizmov priamo v prostredí žiadosti o úver. Môže ísť napríklad o krátky upozorňujúci text typu:

„Vaše údaje budú automaticky overené z viacerých databáz (napr. NRKI, SRBI, AML systémy).“

Tento vizuálny prvok slúži ako behaviorálna pripomienka existencie kontrolných mechanizmov a rizika odhalenia prípadného podvodu.

Mechanizmus účinku - Vychádza z ekonomickej teórie racionálnej voľby Becker (1968)³⁸, podľa ktorej je rozhodovanie človeka podmienené analýzou očakávaných prínosov a rizík. Čím vyššie je vnímanie pravdepodobnosti, že podvod bude odhalený, tým nižšia je ochota jednotlivca riskovať takéto konanie. Vysoká subjektívna pravdepodobnosť odhalenia predstavuje preto účinný faktor odstrašenia – účinnejší než prísnosť samotných trestov.

Podpora zo štúdií - Moderné výskumy potvrdzujú, že práve subjektívne vnímanie pravdepodobnosti odhalenia, a nie prísnosť trestu, má na správanie jednotlivcov najväčší vplyv.

Nagin (2013)³⁹ na základe rozsiahleho prehľadu štúdií uvádza, že vyššia subjektívna pravdepodobnosť odhalenia znižuje ochotu riskovať podvodné správanie. Vo svojej meta-analýze ukázal, že už mierne zvýšenie vnímanej pravdepodobnosti odhalenia môže spôsobiť výrazný pokles kriminality či neetického správania. V praxi je tak omnoho efektívnejšie posilňovať pocit istoty odhalenia než len zvyšovať prísnosť trestov, ktoré majú bez reálnej hrozby odhalenia len slabý odstrašujúci účinok (Nagin, 2013).

Podobne Perry et al. (2015)⁴⁰ experimentálne overovali účinok jednoduchého upozornenia („vaše údaje budú automaticky auditované“) na mieru podvodného správania spotrebiteľov. Výsledky ich štúdie preukázali, že len samotná prítomnosť takéhoto upozornenia dokázala znížiť výskyt klamlivých informácií na formulároch o približne 19 %. Autori to vysvetľujú

³⁸ Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of political economy*, 76(2), 169-217. [Cit.23.3.2025].

³⁹ Nagin, D. S. (2013). Deterrence in the twenty-first century. *Crime and justice*, 42(1), 199-263. [Cit.23.3.2025].

⁴⁰ Perry, V. G., et al. (2015). Disclosing auditing procedures reduces consumer cheating [Working Paper]. [Cit.23.3.2025].

tým, že jednotlivci, ktorí si boli vedomí existencie automatických kontrol, mali významne nižšiu ochotu podvádzať.

Tieto empirické poznatky jednoznačne podporujú teoretický predpoklad, že aj malá zmena vo formulároch – v podobe upozornenia na prebiehajúcu kontrolu – dokáže významne ovplyvniť správanie ľudí tým, že zvýši subjektívne vnímanie rizika odhalenia.

Praktická aplikácia pre prevenciu úverových podvodov - Na základe uvedených poznatkov možno odporučiť jednoduchú a ľahko realizovateľnú intervenciu v podobe explicitného upozornenia priamo v prostredí žiadosti o úver. V praxi to môže byť:

Textové varovanie - „*Vaše údaje budú automaticky overené z viacerých databáz (NRKI, SRBI, AML systémy). Uvedenie nepravdivých informácií môže viesť k zamietnutiu žiadosti a trestnoprávnym následkom.*“

Vizuálny prvok - Vhodné je doplniť text aj jednoduchou grafickou ikonou (napr. symbol skenera alebo lupy), čím sa umocní vnímanie prítomnosti kontroly. Takéto vizuálne prvky účinne podporujú pocit, že údaje sú systematicky kontrolované, čo má za následok nižšiu ochotu žiadateľov riskovať podvodné správanie.

Celkový dopad tejto intervencie je vo vzťahu k vynaloženým nákladom mimoriadne efektívny. Už len samotné zvýraznenie existencie kontrolných mechanizmov má potenciál významne obmedziť podvodné správanie bez toho, aby bolo potrebné vynakladať zdroje na reálne sprísnenie kontrol alebo trestov.

4.2.3 Redukcia schopnosti racionalizácie

Popis zásahu - Behaviorálna intervencia spočíva v aktivácii reflektívneho analytického myslenia („System 2“), ktoré bolo bližšie vysvetlené v predchádzajúcich kapitolách (Kahneman, 2011). Konkrétny zásah je založený na vložení krátkych kontrolných otázok priamo do formulára, ktoré nútia žiadateľa o úver spomaliť a zamyslieť sa nad pravdivosťou poskytnutých údajov. Príklad takýchto otázok:

„*Ste si istý, že výška vášho príjmu je uvedená správne a pravdivo?*“

„*Zodpovedajú uvedené mesačné výdavky skutočnosti?*“

Cieľom opatrenia je narušiť automatické rozhodovanie a znížiť schopnosť žiadateľov racionalizovať si neetické alebo podvodné konanie.

Mechanizmus účinku - Ako bolo uvedené vyššie, aktivácia pomalého, analytického myslenia („System 2“) umožňuje jednotlivcom vedome prehodnotiť svoje rozhodnutia. V kontexte prevencie podvodov je tento mechanizmus dôležitý preto, že impulzívne konanie („System 1“) často vedie k neúmyselnému alebo rýchlemu podvodnému správaniu.

Zavedením kontrolných otázok sa automatické myšlienkové procesy prerušia, čím dochádza k zvýšeniu morálneho uvedomenia a zníženiu tendencie podvádzať.

Podpora zo štúdií - Gino et al. (2011)⁴¹ vo svojej štúdií potvrdili, že jednotlivci, ktorí sú mentálne unavení alebo pod časovým tlakom (tzv. self-control depletion), majú vyššiu tendenciu konať neeticky. Táto tendencia však môže byť efektívne obmedzená jednoduchým spomalením rozhodovacieho procesu – napríklad vloženie reflexívnych otázok do formulárov. Tým sa obnoví schopnosť jednotlivcov rozpoznať morálny aspekt svojho správania a následne zníži ochota podľahnúť pokušeniu podvádzať.

Ako zdôrazňujú autori - „Jedinci s vyčerpanou sebareguláciou častejšie zlyhávajú v rozpoznaní neetickosti svojho správania, čím sa zvyšuje pravdepodobnosť, že podľahnú pokušeniu konať neeticky“ (Gino et al., 2011).

Praktická aplikácia pre prevenciu úverových podvodov - V žiadosti o úver odporúčame po každej kľúčovej sekcii formulára (napr. údaje o príjme a výdavkoch) použiť kontrolné otázky na aktiváciu reflektívneho myslenia („System 2“):

„*Ste si istý, že výška vášho príjmu je uvedená správne a pravdivo? Uvedenie nepravdivých údajov je trestné podľa § 222 Trestného zákona SR.*“

„*Zodpovedajú vaše mesačné výdavky skutočnosti? Overili ste si ich správnosť?*“

Takto formulované otázky majú potenciál narušiť automatickú racionalizáciu, zvýšiť morálnu zodpovednosť a významne redukovať impulzívne podvodné správanie klientov.

⁴¹ Gino, F., Schweitzer, M. E., Mead, N. L., & Ariely, D. (2011). Unable to resist temptation: How self-control depletion promotes unethical behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 115(2), 191-203. [Cit.23.3.2025].

4.3 Návrhy behaviorálnych intervencií na zvýšenie efektivity existujúcich programov bánk na ochranu klientov pred podvodmi

Existujúce preventívne a informačné kampane slovenských bánk sú zamerané najmä na zvyšovanie povedomia klientov o možných hrozbách v online prostredí. Ich efektivita však môže byť ešte posilnená využitím behaviorálnych poznatkov. Nasledujúce návrhy intervencií sú formulované na základe existujúcich programov bánk a ich cieľom je zlepšiť ich účinnosť prostredníctvom jednoduchých behaviorálnych intervencií. Pre aplikáciu behaviorálnych intervencií boli vybrané Tatra banka, ČSOB a Slovenská sporiteľňa, keďže ide o bankové inštitúcie s rozsiahlymi a etablovanými preventívnymi programami, ktoré oslovujú veľký počet klientov a pravidelne informujú o aktuálnych hrozbách v oblasti finančnej kriminality. Uvedené banky patria zároveň medzi najväčšie banky na Slovensku, čo zaručuje široký dopad a efektívne využitie navrhovaných behaviorálnych opatrení v rámci existujúcich preventívnych aktivít.

4.3.1 Tatra banka – Behaviorálna intervencia: Personalizované bezpečnostné upozornenia PPPíttra

Popis intervencie - Tatra banka v rámci projektu „Bezpečnosť s PPPítrom“ využíva komunikáciu cez maskota PPPíttra, ktorý klientom radí, ako predchádzať phishingovým útokom. Na základe behaviorálnych poznatkov navrhujeme tento existujúci komunikačný nástroj rozšíriť o personalizované bezpečnostné upozornenia priamo v prostredí mobilného bankovníctva. Ide o krátke otázky alebo upozornenia, ktoré sa automaticky zobrazia v okamihu realizácie neobvyklej alebo významnej transakcie.

Príklady formulácií - „*PPPíter sa pýta: Naozaj chcete poslať 500 EUR na tento nový účet?*“

„*PPPíter pripomína: Tento účet ste ešte nepoužili. Ste si istý, že transakcia je bezpečná?*“

Mechanizmus účinku - Mechanizmus účinku vychádza z princípu personalizácie a aktivácie reflektívneho („System 2“) myslenia (Kahneman, 2011), ktoré bolo vysvetlené vyššie. Takéto upozornenia spomaľujú rozhodovací proces klienta, čím mu dávajú priestor uvedomiť si potenciálne riziko a prerušiť automatické konanie. Personalizované správy (v tomto prípade spojené s maskotom PPPítrom) zároveň zvyšujú pocit osobnej zodpovednosti a posilňujú pocit subjektívneho dohľadu (Perry et al., 2015; Nagin, 2013). Klient je tak výrazne menej ochotný riskovať vykonanie podozrivej transakcie.

Podpora zo štúdií - Efektivita tejto intervencie je podložená viacerými behaviorálnymi štúdiami, ktoré dokazujú účinnosť personalizovaných upozornení na zníženie rizikového správania:

Nagin (2013) vo svojej analýze zdôrazňuje, že zvýšenie subjektívne vnímanej pravdepodobnosti odhalenia prostredníctvom personalizovaných upozornení je mimoriadne efektívny spôsob prevencie kriminality a podvodného správania. Aj malá, cielene formulovaná pripomienka môže dramaticky znížiť pravdepodobnosť, že človek podstúpi riziko.

Perry a kolektív (2015) poukázali na fakt, že jednoduché personalizované upozornenia, ktoré vytvárajú dojem osobnej kontroly a auditu, dokázali znížiť počet nečestne uvedených údajov o 19 %. Aj v prípade bankových klientov môže obdobná personalizácia upozornení podstatne znížiť ochotu k impulzívnemu konaniu pri podozrivých platbách.

Gino et al. (2011) zase poukazujú na fakt, že krátke prerušenie impulzívného procesu prostredníctvom otázok, ktoré aktivujú reflektívne myslenie, vedie k merateľnému zníženiu neetického správania.

Praktická aplikácia pre Tatra banku - Tatra banka už dnes využíva efektívnu komunikáciu cez maskota PPPítra. Navrhnutá intervencia by predstavovala minimálnu úpravu existujúceho systému, pričom by išlo o implementáciu krátkych, reflexívnych otázok v mobilnej aplikácii. Tým sa posilní účinnosť už existujúceho bezpečnostného projektu a zároveň sa zvýši povedomie klientov o phishingových a iných online rizikách.

4.3.2 Slovenská sporiteľňa – Behaviorálna intervencia: Využitie sociálnych noriem pri prevencii podvodov

Popis intervencie - Navrhovaná intervencia spočíva vo využití princípu sociálnych noriem – teda informácie o správaní väčšiny klientov. Slovenská sporiteľňa pravidelne informuje klientov o nových podvodných schémach. Navrhujem tieto upozornenia obohatiť o krátku behaviorálnu správu, ktorá obsahuje explicitnú informáciu o typickom správaní väčšiny klientov, napríklad:

„95 % našich klientov nikdy neklikne na odkazy v podozrivých SMS správach. Pridajte sa k nim a ochráňte svoje financie.“

alebo

„Väčšina klientov Slovenskej sporiteľne okamžite kontaktuje banku, ak sa stretne s podozrivým telefonátom. Zachovajte sa rovnako.“

Mechanizmus účinku - Intervencia vychádza z behaviorálneho konceptu „sociálneho dokazovania“ (social proof), teda tendencie ľudí nasledovať správanie väčšiny (Cialdini, 2009)⁴². Keď je klient konfrontovaný s informáciou, že väčšina ostatných sa správa bezpečne a zodpovedne, má tendenciu toto správanie napodobniť. Tým sa výrazne znižuje riziko podvodného správania, ktoré často vychádza z neistoty a nevedomosti.

Podpora zo štúdií - Cialdini (2009) vo svojej knihe „Influence: Science and Practice“ rozsiahlo dokumentuje efektívnosť využitia sociálnych noriem. Podľa Cialdiniho má explicitné zdôrazňovanie sociálnej normy mimoriadny vplyv na správanie ľudí, ktorí si často nie sú istí, ako sa majú správne zachovať. Ak ľudia vedia, že ich správanie je v súlade s väčšinou, zvyšuje to ich motiváciu konať podobne.

Praktická aplikácia pre Slovenskú sporiteľňu - Navrhnutá intervencia môže byť jednoducho začlenená do existujúcich upozornení v aplikáciách, na webových stránkach banky alebo v emailovej komunikácii. K už existujúcim varovaniam o podvodoch stačí pridať informáciu o správaní väčšiny klientov. Vďaka explicitnej prezentácii bezpečného správania ako normy sa zvýši ochota klientov nasledovať toto správanie, čím banka efektívne posilní prevenciu voči podvodom.

4.3.3 ČSOB – Behaviorálna intervencia: Simulovaný tréningový phishing (Simulated Phishing Training)

Popis intervencie - Navrhovaná intervencia spočíva v pravidelnom zasielaní „tréningových“ (simulovaných) phishingových e-mailov klientom ČSOB, ktoré majú realistický vzhľad, ale sú zámerne vytvorené bankou. Cieľom je naučiť klientov efektívnejšie rozpoznávať phishingové e-maily v reálnom prostredí bez toho, aby boli vystavení skutočným rizikám. Po kliknutí na odkaz v tréningovom e-maile sa klientom okamžite zobrazí vzdelávacia stránka, ktorá vysvetlí, že išlo o simuláciu a ukáže im konkrétne znaky, na ktoré si majú dávať pozor v budúcnosti.

⁴² Cialdini, R. B. (2009). *Influence: Science and Practice* (5th ed.). Pearson Education. [Cit.23.3.2025].

Mechanizmus účinku - Táto intervencia využíva behaviorálny princíp „learning by doing“ (Kolb, 1984)⁴³ a princíp spätnej väzby. Klienti majú možnosť získať okamžitú a jasnú spätnú väzbu na svoje konanie bez toho, aby boli vystavení skutočnému riziku finančných strát. Takýto tréning zvyšuje reálnu schopnosť klientov rozpoznať phishingové útoky v budúcnosti (Jansson & von Solms, 2013)⁴⁴. Opakované vystavenie simulovanému phishingu posilňuje schopnosť automatického rozpoznávania podozrivých znakov a zároveň zvyšuje dôveru klienta vo vlastné schopnosti.

Podpora zo štúdií - Wash & Cooper (2018)⁴⁵ zdôrazňujú, že realistický tréning simulovaných phishingových správ vedie nielen k zvýšeniu schopnosti identifikácie phishingu, ale aj k celkovému zvýšeniu bezpečnostného povedomia klientov.

Praktická aplikácia pre ČSOB - Intervencia môže byť jednoducho implementovaná do existujúceho systému bankovej komunikácie ČSOB. Banka pravidelne (napr. mesačne alebo štvrťročne) pošle svojim klientom realisticky vyzerajúci phishingový e-mail, pričom sleduje počet klientov, ktorí kliknú na odkaz. Tí, ktorí kliknú, sú okamžite presmerovaní na edukatívnu stránku, ktorá im vysvetlí chybu a poskytne jasné pokyny na identifikáciu phishingu v budúcnosti. Tým banka aktívne prispieva k reálnemu zvýšeniu ochrany svojich klientov.

Hlavným cieľom predkladanej bakalárskej práce je analyzovať možnosti využitia behaviorálnych postrčení (behavioral nudges) ako inovatívneho nástroja v oblasti prevencie kriminality, so špecifickým zameraním na prevenciu úverových podvodov v bankovom sektore. Táto práca vychádza z predpokladu, že samotné tradičné bezpečnostné opatrenia a legislatívne nástroje, aj keď sú nevyhnutné, nedokážu v plnej miere eliminovať riziká vyplývajúce z ľudského faktora, ktorý je často rozhodujúci pri páchaní kriminality.

⁴³ Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall. [Cit.24.3.2025].

⁴⁴ Jansson, K., & von Solms, R. (2013). Phishing for phishing awareness. *Behaviour & Information Technology*, 32(6), 584–593. [Cit.24.3.2025].

⁴⁵ Wash, R., & Cooper, M. M. (2018). Who Provides Phishing Training? Facts, Stories, and People Like Me. In *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–12). ACM. [Cit.24.3.2025].

Záver

Cieľom tejto bakalárskej práce bolo preskúmať problematiku úverových podvodov v bankovom sektore a navrhnúť možnosti ich prevencie prostredníctvom behaviorálnych intervencií. Práca najprv analyzovala súčasný stav prevencie úverových podvodov – vrátane legislatívnych opatrení, štatistických trendov výskytu úverových podvodov a tradičných bezpečnostných postupov bánk – a následne aplikovala poznatky behaviorálnej ekonómie na identifikáciu kľúčových behaviorálnych mechanizmov podieľajúcich sa na vzniku podvodného správania. Na tomto základe boli vytvorené konkrétne návrhy intervencií, ktorých cieľom je doplniť existujúce preventívne opatrenia a zefektívniť boj proti úverovým podvodom.

Zistenia v práci poukazujú na viacero behaviorálnych mechanizmov, ktoré môžu prispieť k páchaniu úverových podvodov alebo k zlyhaniu tradičných kontrolných postupov. Patrí sem napríklad kognitívne skreslenie vedúce k podceneniu rizika odhalenia, nadmerný optimizmus klientov ohľadom svojich schopností splácať záväzky, či sociálne normy a racionalizácie ospravedlňujúce podvádzanie („ved’ banky to finančne unesú“). Taktiež sa ukázalo, že samotní bankovní pracovníci môžu pri posudzovaní žiadostí podliehať heuristikám a prvému dojmu, čo sťažuje odhalenie neštandardného správania žiadateľov. Identifikácia týchto behaviorálnych faktorov je dôležitým výstupom práce, pretože odhaľuje ľudský faktor ako kritický článok v prevencii podvodov – aspekt, ktorý tradičné technické a procesné opatrenia nemusia plne pokrývať.

Prínos behaviorálnej ekonómie v prevencii úverových podvodov spočíva práve v doplnení klasických bezpečnostných opatrení o hlbšie porozumenie rozhodovaniu a motiváciám jednotlivcov. Kým tradičné prístupy bánk sa zameriavajú najmä na zlepšovanie technológií (napríklad sofistikovanejšie overovanie identity, automatizované detekčné systémy) a sprísňovanie postupov v súlade s legislatívou, behaviorálne intervencie cielia na to, ako ovplyvniť správanie klientov a zamestnancov skôr, než dôjde k pokusu o podvod. Inými slovami, namiesto výlučného spoliehania sa na odhalenie a postihnutie podvodu až po jeho spáchaní, umožňujú tieto zásahy predchádzať podvodnému konaniu už v zárodku – jemným usmernením rozhodovacieho procesu. Tento prístup je v súlade s modernými trendmi vo finančnom sektore, kde sa čoraz viac uplatňujú poznatky behaviorálnych vied s cieľom zvýšiť bezpečnosť a dôveryhodnosť systémov.

V rámci práce bolo navrhnutých niekoľko konkrétnych behaviorálnych intervencií, považovaných za najdôležitejšie z hľadiska praktickej aplikovateľnosti. Medzi ne patrí napríklad úprava formulárov žiadosti o úver tak, aby klient podpisoval čestné prehlásenie o pravdivosti údajov už na začiatku procesu žiadosti (nie až na konci). Tento postup vychádza z poznatkov, že včasné pripomenutie etickej zodpovednosti môže znížiť sklon uchýliť sa k nepravdivým údajom. Ďalšou navrhnutou intervenciou je výraznejšie komunikovanie dôsledkov podvodu priamo počas vybavovania úveru – napríklad zobrazenie stručnej informácie o trestnoprávných následkoch úverového podvodu alebo zdôraznenie škôd, ktoré podvodné konanie spôsobuje. Takéto upozornenie pôsobí ako nudge (postrčenie) smerom k zodpovednému správaniu, keďže klientovi v kritickom momente pripomenie riziká a morálne implikácie.

Okrem zásahov zameraných na klientov sa navrhujú aj opatrenia pre interné procesy: napríklad školenia pre pracovníkov pobočiek a úverových analytikov, ktoré by využívali scenáre z reálnej praxe na poukázanie typických znakov podvodného konania a na eliminovanie kognitívnych skreslení pri hodnotení žiadostí. Ďalej, práca zdôrazňuje význam zvyšovania finančnej gramotnosti a etického povedomia klientov v dlhšom horizonte – informovaní a vzdelaní klienti sú menej náchylní stať sa páchatelmi alebo obeťami podvodov. Všetky navrhnuté intervencie sú koncipované tak, aby boli v praxi realizovateľné s relatívne nízkymi nákladmi a aby vhodne dopĺňali existujúce kontrolné mechanizmy bánk bez narušenia pohodlia poctivých klientov.

Napriek sľubnému potenciálu navrhnutých opatrení je potrebné upozorniť na niekoľko limitov a obmedzení. Predovšetkým, efektívnosť behaviorálnych intervencií v prevencii úverových podvodov zatiaľ nebola overená v reálnych podmienkach bankového sektora. Návrhy prezentované v práci vychádzajú z teoretických poznatkov a analogických príkladov z iných oblastí (napr. daňová disciplína, splácanie pokút či predchádzanie drobnej kriminalite), avšak ich účinnosť v kontexte bankových úverových podvodov môže v praxi variovať. Rôzni klienti môžu na tie isté podnety reagovať odlišne v závislosti od individuálnych charakteristík, momentálnej situácie či kultúrneho prostredia. Intervencia, ktorá bude fungovať u väčšiny klientov, nemusí zaberáť u inej skupiny, prípadne môže mať len krátkodobý účinok, kým si na ňu ľudia nezvyknú. Taktiež existuje riziko, že prílišná frekvencia alebo nevhodná forma postrčení by mohla viesť k otupeniu pozornosti klientov (tzv. nudge fatigue) alebo dokonca k ich frustrácii. Ďalším limitujúcim faktorom je skutočnosť, že skúsení podvodníci môžu časom svoje taktiky prispôbiť novým opatreniam

– napríklad naučia sa obchádzať určité kontrolné otázky alebo nechať sa menej ovplyvniť štandardnými upozoreniami. Z týchto dôvodov je potrebné vnímať behaviorálne intervencie ako doplnok, nie náhradu tradičných opatrení. Ich zavedenie by malo byť sprevádzané priebežným sledovaním výsledkov a v prípade potreby úpravou prístupu podľa toho, čo prax ukáže ako najúčinnnejšie.

Napokon, práca načrtáva aj možné smerovanie pre ďalší výskum a praktické testovanie v danej oblasti. Logickým pokračovaním by bolo overiť navrhované intervencie prostredníctvom pilotných projektov v spolupráci s bankami. Napríklad, vybraná banka by mohla experimentálne zaviesť čestné prehlásenie na začiatku úverovej žiadosti alebo posielat' klientom personalizované upozornenia počas procesu, a následne vyhodnotiť, či došlo k poklesu výskytu podozrivých žiadostí alebo k zmene v správaní klientov. Takéto A/B testovanie v reálnom prostredí by poskytlo cennú spätnú väzbu o účinnosti jednotlivých opatrení a pomohlo identifikovať prípadné nepredvídané efekty (pozitívne aj negatívne). Zároveň by bolo prínosné skúmať dlhodobé pôsobenie behaviorálnych intervencií – či majú trvalejší vplyv na zníženie miery úverových podvodov, alebo či ich efekt časom slabne a vyžaduje obnovu či obmenu prístupu.

Ďalší výskum by sa mohol zamerať aj na segmentáciu klientov a prispôsobenie intervencií: rôzne demografické a sociálno-ekonomické skupiny môžu reagovať rozdielne, a preto detailnejšie poznanie týchto rozdielov umožní navrhnuť ešte efektívnejšie, "šité na mieru" zásahy. V neposlednom rade, odporúča sa medziodborová spolupráca – zapojenie odborníkov z psychológie, kriminológie a IT bezpečnosti do vývoja a testovania nových opatrení, ako aj zdieľanie poznatkov medzi finančnými inštitúciami. Týmto spôsobom by sa vytvoril ucelenejší obraz o efektivite behaviorálnych intervencií v prevencii úverových podvodov a podporilo by sa širšie zavádzanie úspešných opatrení do praxe bankového sektora.

Celkovo možno konštatovať, že stanovený cieľ práce bol naplnený. Práca ukázala, že behaviorálne intervencie môžu významne doplniť existujúce prístupy k prevencii úverových podvodov tým, že sa zameriavajú na často opomínaný ľudský faktor. Identifikované mechanizmy a navrhnuté opatrenia predstavujú inovatívny pohľad na zvýšenie ochrany bankového sektora pred podvodnými aktivitami. Záverom je potrebné zdôrazniť, že v boji proti úverovým podvodom neexistuje jediný vše liečivý nástroj – najefektívnejšia sa javí kombinácia tradičných bezpečnostných opatrení s novými poznatkami behaviorálnej vedy. Implementácia navrhnutých intervencií, spolu s priebežným testovaním a úpravami, tak

môže prispieť k bezpečnejšiemu finančnému prostrediu, v ktorom je podvodné konanie včas podchytené a odradené už v samotnom zárodku.

Zoznam použitej literatúry

KNIŽNÉ ZDROJE

CARTWRIGHT, Edward. *Behavioral Economics*. 4. vyd. New York: Routledge, 2024. ISBN 978-100-3804703

THALER, Richard H. – SUSTEIN, Cass R. *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New Haven: Yale University Press, 2008. 312 s. ISBN 978-0-300-12223-7.

CRESSEY, D. R. (1953). *Other people's money: A study in the social psychology of embezzlement*. Glencoe, IL: Free Press.

DOVE, E. (2018). *The Psychology of Fraud, Persuasion and Scam Techniques: Understanding What Makes Us Vulnerable*. Routledge.

FICHER, P., LEA, S. E., & EVANS, K. M. (2013). *Why do individuals respond to fraudulent scam communications and lose money?*. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(10), 2060-2072.

KAHNEMAN, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.

PAULHUS, D. L. - WILLIAMS, K. M. (2002). *The Dark Triad of personality*. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556-563.

WILSON, S. (2018). *Understanding Fraud: The Psychology of White-Collar Criminals*. Routledge.

WOLFE, D. T. - HERMANSON, D. R. (2004). *The Fraud Diamond: Considering the four elements of fraud*. *CPA Journal*, 74(12)

CIALDINI, R. B. (2009). *Influence: Science and Practice* (5th ed.). Pearson Education. [Cit.23.3.2025].

NICKERSON, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175-220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>

SHU, L. L., MAZAR, N., GINO, F., ARIELY, D., & BAZERMAN, M. H. (2012). RETRACTED: Signing at the beginning makes ethics salient and decreases dishonest self-reports in comparison to signing at the end. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(38), 15197–15200. [Cit. 23.3.2025]

MAZAR, N., AMIR, O., & ARIELY, D. (2008). The dishonesty of honest people: A theory of self-concept maintenance. *Journal of marketing research*, 45(6), 633-644. [Cit. 23.3.2025]

CRESSEY, D. R. (1953). *Other people's money; a study of the social psychology of embezzlement*. [Cit.23.3.2025].

BECKER G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of political economy*, 76(2), 169-217. [Cit.23.3.2025].

NAGIN, D. S. (2013). Deterrence in the twenty-first century. *Crime and justice*, 42(1), 199-263. [Cit.23.3.2025].

PERRY, V. G., et al. (2015). Disclosing auditing procedures reduces consumer cheating [Working Paper]. [Cit.23.3.2025].

GINO, F., SCHWEITZER, M. E., MEAD, N. L., & ARIELY, D. (2011). Unable to resist temptation: How self-control depletion promotes unethical behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 115(2), 191-203. [Cit.23.3.2025].

KOLB, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall. [Cit.24.3.2025].

WASH, R. - COOPER, M. M. (2018). Who Provides Phishing Training? Facts, Stories, and People Like Me. In *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–12). ACM. [Cit.24.3.2025].

JANSSON K.- VON SOLMS, R. (2013). Phishing for phishing awareness. *Behaviour & Information Technology*, 32(6), 584–593. [Cit.24.3.2025].

Internetové odkazy:

365.bank. Kampaň „Daj pozor“ – upozornenia na odovzdávanie citlivých údajov [online]. Dostupné z: <https://365.bank/dajpozor> [cit. 19. 3. 2025].

Tatra banka. Bezpečnosť s PPPítrom – edukácia a prevencia phishingu [online]. Dostupné z: <https://www.tatrabanka.sk/predigitalnubezpecnost/bezpecne-s-pppitrom/> [cit. 19. 3. 2025].

ČSOB. Bezpečnosť klientov – rady proti phishingu, podvodným telefonátom a emailom [online]. Dostupné z: <https://www.csob.sk/bezpecnost> [cit. 19. 3. 2025].

Slovenská sporiteľňa. Varovanie o nových podvodných schémach [online]. Dostupné z: <https://www.slsk.sk/sk/aktuality/2025/3/12/bankari-zachytili-novy-typ-podvodu-zacina-raketovo-rast> [cit. 19. 3. 2025].

mBank. Bezpečný klient – ochrana používateľských údajov a online bezpečnosť [online]. Dostupné z: <https://www.mbank.sk/bezpecnost/klient/> [cit. 19. 3. 2025].

Raiffeisen banka. Edukácia a bezpečnostné tipy na internete [online]. Dostupné z: <https://www.raiffeisen.sk/sk/o-banke/uzitocne-tipy/tipy/rizika-ktore-ci-haju-vase-peniaze-internete-ako-zabezpecit.html> [cit. 19. 3. 2025].

VÚB banka. Programy na zvýšenie kybernetickej bezpečnosti a ochrana klientov pred online podvodmi [online]. Dostupné z: <https://www.vub.sk/ludia/bezpecnost.html> [cit. 19. 3. 2025].

Prima banka. Informačná bezpečnosť a odporúčania bezpečnosti [online]. Dostupné z: <https://www.primabanka.sk/dolezite-informacie/informacna-bezpecnost/klient> [cit. 19. 3. 2025].

Fio banka. Bezpečnostné tipy na rozpoznávanie podvodných schém a phishingu [online]. Dostupné z: <https://www.fio.sk/bezpecnost> [cit. 19. 3. 2025].

Poštová banka. Upozornenia na podvody s platobnými kartami a citlivými údajmi [online]. Dostupné z: <https://www.postovabanka.sk/novinky/aktuality/dajte-si-pozor-na-podvodnikov-ktori-ziadaju-udaje-z-vasej-platobnej-karty> [cit. 19. 3. 2025].

J&T banka. Odporúčania na bezpečné online komunikácie a transakcie [online]. Dostupné z: <https://www.jtbanka.sk/uzitocne-informacie/bezpecnost/> [cit. 19. 3. 2025].

UniCredit Bank. Desatoro bezpečnosti – odporúčania pri online bankovníctve [online]. Dostupné z: https://www.unicreditbank.sk/sk/obciana/budtevobraze/desatoro_clanok.html [cit. 19. 3. 2025].

<https://www.slov-lex.sk/ezbierky/pravne-predpisy/SK/ZZ/2005/300/> [cit. 11. 2. 2025].

EURÓPSKA CENTRÁLNA BANKA. Všeobecné zásady postupu bánk v prípade problémových úverov [online]. Frankfurt: ECB, 2017. Dostupné na: https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/guidance_on_npl.sk.pdf. [cit. 26. 11. 2024].

Statystyka Policja (Poland): **Wyludzenie kredytu (art. 297)** [online]. Dostupné na: <https://statystyka.policja.pl/st/kodeks-karny/przestepstwa-przeciwko-17/63921,Wyludzenie-kredytu-art-297.html> [cit. 26. 11. 2024].

Ministerstvo vnútra SR: **Štatistika kriminality v Slovenskej republike** [online]. Dostupné na: <https://www.minv.sk/?statistika-kriminality-v-slovenskej-republike-csv> [cit. 26. 11. 2024].

Polície České republiky: **Statistiky kriminalita** [online]. Dostupné na:
<https://www.policie.cz/statistiky-kriminalita.aspx> [cit. 26. 11. 2024].

Központi Statisztikai Hivatal (Hungary): **Kapcsolat** [online]. Dostupné na:
<https://kapcsolat.ksh.hu/ContactCenter/ugyworeg.xhtml> [cit. 26. 11. 2024].

