

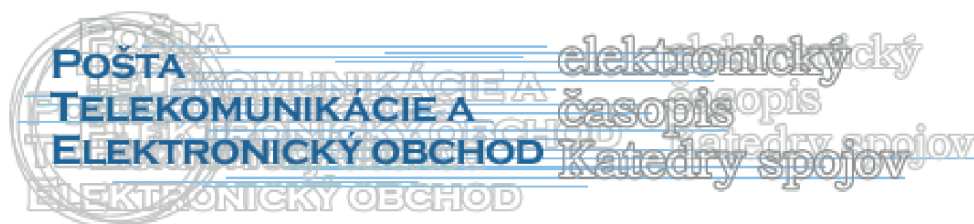
# POŠTA, TELEKOMUNIKÁCIE A ELEKTRONICKÝ OBCHOD

Elektronický vedecký časopis zameraný na problematiku poštových a telekomunikačných podnikov  
a oblasť elektronického obchodovania

Ročník XVIII.

ISSN 1336-8281

II/2023



---

**Žilinská univerzita v Žiline**  
**Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov**  
**Katedra spojov**

## Pošta, Telekomunikácie a Elektronický obchod

Elektronický vedecký časopis profesne a obsahovo zameraný na problematiku z oblasti poštových a telekomunikačných podnikov, ako i prudko sa rozvíjajúcej oblasti elektronického obchodovania.

**Hlavný redaktor:** prof. Ing. Radovan Madleňák, PhD.

**Predseda redakčnej rady:** doc. Dr. Ing. Margita Majerčáková

**Redakčná rada:** prof. RNDr. Ing. Karol Achimský, CSc.  
Dr.h.c. prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD.  
Dr hab. inž. Paweł Drożdziel  
Dr hab. inž. Tomasz Figlus  
Dr hab. inž. Marek Jaśkiewicz  
doc. Ing. Iveta Kremeňová, PhD.  
prof. Ing. Radovan Madleňák, PhD.  
doc. Ing. Lucia Madleňáková, PhD.  
Dr. habil. Neszmélyi György Iván  
doc. Ing. Mariana Strenitzerová, PhD.  
doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.  
doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.  
prof. Dr. habil. Tóth Tamás  
prof. Ing. Juraj Vaculík, PhD.

**Adresa redakcie:** Pošta, Telekomunikácie a Elektronický obchod  
Katedra spojov  
Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov  
Žilinská univerzita v Žiline  
Univerzitná 1  
010 26 Žilina

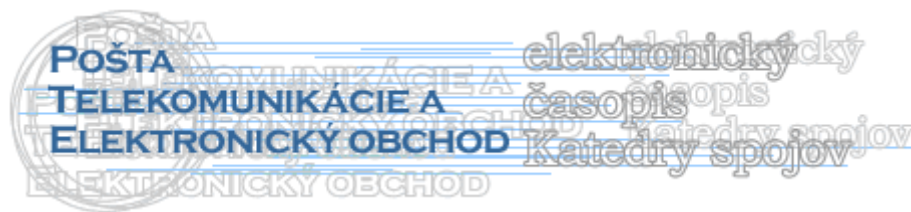
**Tel:** ++421/41/5133124  
**Email:** pteo@fpedas.uniza.sk  
**WWW:** <https://pteo.uniza.sk>

ISSN 1336-8281

© Katedra spojov, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline  
DOI: 10.26552/pte.J.2023.2

## Obsah

Analýza rizík v odvetví kuriérskych, expresných a balíkových služieb <b>KOMAČKOVÁ Stanislava</b>	1
Hodnotenie vplyvu sankcií proti Ruskej federácii na odvetvie dopravy <b>KONOVALOVA Maryna</b> <b>ČOREJOVÁ Tatiana</b>	11
Metódy využívané pre tvorbu digitálnej marketingovej stratégie a ich aplikácia <b>POLČICOVÁ Viktória</b> <b>MADLEŇÁK Radovan</b>	19



## ANALÝZA RIZÍK V ODVETVÍ KURIÉRSKÝCH, EXPRESNÝCH A BALÍKOVÝCH SLUŽIEB

Stanislava Komačková<sup>1</sup>

**Abstract:** One of the basic requirements for delivering parcels is to analyse the risks involved. That is why the paper deals with the analysis of risks in the courier, express, and parcel industry through the qualitative method FMEA in the process of delivery to parcel lockers. The paper aims to identify, analyse, and recommend actions for companies operating in the CEP market. The research results provide a comprehensive overview and quantification of the risks associated with parcel locker delivery.

**Keywords:** CEP industry, risk analysis, FMEA method, delivery, parcel locker.

### Úvod

Odvetvie kuriérskych, expresných a balíkových služieb (angl. Courier, Express, and Parcel, ďalej len „CEP“) patrí medzi jedno z najdynamickejších sa rozvíjajúcich odvetví v rámci logistického trhu. Podľa výskumnej správy spoločnosti Mordor Intelligence sa veľkosť globálneho trhu CEP v roku 2023 odhaduje na 457,38 miliardy USD, pričom sa očakáva, že do roku 2028 dosiahne 758,17 miliardy USD pri ročnej zloženej miere rastu (angl. Compound Annual Growth Rate, ďalej len „CAGR“) 10,64 %. [1] Veľkosť CAGR sa líši v závislosti od výskumnej správy a prognózovaného obdobia. Napríklad spoločnosť Allied Market Research predpokladá ročný rast na úrovni 6,3 % v rokoch 2021 – 2031. [2] Spoločným menovateľom všetkých výskumných správ je veľmi priaznivá prognóza trhu. Hnacou silou rozvoja odvetvia CEP je zvýšený dopyt po balíkových zásielkach z dôvodu rastu popularity elektronického obchodovania. Trh CEP je rozdelený do niekoľkých segmentov podľa geografie, typu zákazníkov, spôsobu dopravy a pod. [3] Z geografického hľadiska patrí medzi najrýchlejšie rozvíjajúce sa trhy región Ázie a Tichomorja (rozmach elektronického obchodovania, rastúca urbanizácia a stredná trieda obyvateľstva, investície do dopravnej a logistickej infraštruktúry a politické stimuly). [4,5] Vo všetkých regiónoch CEP trhu pôsobí niekoľko nadnárodných, ale aj regionálnych operátorov, pričom tento trh možno považovať za vysoko konkurenčný. Z hľadiska trhovej kapitalizácie patria medzi najväčších operátorov spoločnosti United Parcel Service, FedEx Corporation a Deutsche Post DHL Group, ktoré sú považované za tzv. integrátorov, pretože poskytujú zákazníkom integrované služby vo všetkých fázach distribučného reťazca. [6] Konkurovať integrátorom na CEP trhu je pre menšie podniky veľmi náročné. Pre dosiahnutie úspechu na trhu musia menší operátori využívať inovatívne prístupy

---

<sup>1</sup> Ing. Stanislava Komačková, Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline,  
e-mail: Stanislava.komackova@stud.uniza.sk

a stratégie, zamerať sa na určitý zákaznícky segment trhu a predovšetkým poskytovať kvalitné služby s pridanou hodnotou.

Poskytovať kvalitné služby však nie je možné bez aplikácie princípov manažérstva rizika (ISO 31000) a kvality (ISO 9000). Podniky pôsobiace na CEP trhu preto musia identifikovať a zároveň vyhodnocovať všetky riziká spojené s poskytovaním služieb, aby zabezpečili zákazníkmi požadovanú kvalitu. Vo všeobecnosti možno riziko definovať ako možnosť, že sa stane niečo nežiaduce, čo bude mať negatívne dôsledky. Riziká však nevyhnutne nemusia vyvolať len negatívne dôsledky. [7] Ak podniky dokážu riziká identifikovať, analyzovať, hodnotiť a vhodným spôsobom s nimi zaobchádzať, môžu predstavovať i príležitosť pre získanie konkurenčnej výhody na trhu. V súvislosti s rizikom je potrebné zdôrazniť, že v každej ľudskej aktivite existujú určité riziká, ktoré nie je možné úplne eliminovať, preto musia podniky zohľadňovať tzv. akceptovateľné riziko. Pri zohľadňovaní rizík by mal byť určený zdroj rizika, ktorý môže ovplyvniť výkon a bezpečnosť ľudí, majetku a životného prostredia podniku. [8] V závislosti od zdroja rizika možno riziká v CEP odvetví klasifikovať na interné a externé riziká. Pri rizikách interného charakteru sa udalosti odvíjajú od činnosti podniku, pričom pri externých rizikách je ich pôvodom vonkajšie prostredie mimo okolia podniku, teda ich podnik nedokáže priamo ovplyvňovať. [9]

Napriek tomu, že odvetvie CEP je charakteristické poskytovaním troch hlavných typov služieb – kuriérskych, expresných a balíkových, ktoré sa líšia rôznymi špecifikami, ako napríklad lehotou prepravy, hmotnosťou prepravovaných zásielok a typom sprievodu, procesy potrebné pre ich poskytovanie sú veľmi podobné. Expresné a balíkové služby definuje proces vybraní a distribúcie zásielok. Tento proces pozostáva z viacerých čiastkových procesov – vybraní zásielok od odosielateľov, triedenie, preprava a dodanie adresátom. V prípade kuriérskych služieb absentuje proces triedenia, pretože zásielky sa nezhrmažďujú, nespracovávajú a netriedia. [10,11] Základnou požiadavkou všetkých procesov je čo najväčšia efektívnosť. Z hľadiska vynaložených nákladov je proces dodania zásielky v literatúre mnohými autormi diskutovaný ako najnákladnejší, pričom podiel tohto procesu na celkových nákladov je okolo 30 % (Fan a kol. (2022); Greasley (2019); Myerson (2020)). Pre zefektívnenie procesu dodávania podniky využívajú inovatívne prístupy, pričom jeden z najpopulárnejších spôsobov predstavuje dodávanie zásielok do balíkomatov najmä vďaka automatizovanej prevádzke v režime 24/7. Podľa Putzgera (2020) je dodávanie do balíkomatov rýchlejšie a náklady sú nižšie o 10 % v porovnaní s tradičným doručovaním na adresu adresáta (angl. door-to-door delivery). Prostredníctvom tohto spôsobu dodávania je tiež možné vyriešiť niektoré z problémov, ktoré vznikajú pri tradičnom doručovaní na adresu, ako napríklad nezastihnutie adresáta, komplikované plánovanie trasy a dopravné oneskorenia. [16] Zároveň však dodávanie zásielok do balíkomatov predstavuje pre podniky v CEP odvetví nové riziká, ktoré pri doručovaní na adresu absentujú. Akým spôsobom však podniky v CEP odvetví riziká identifikujú, analyzujú, hodnotia a zaobchádzajú s nimi nie je úplne zrejmé a v literatúre je tejto problematike venovaná veľmi malá pozornosť. Predkladaný článok sa snaží túto výskumnú medzeru vyplniť.

## Metodika

Nadväzujúc na výskumnú medzeru možno stanoviť výskumný cieľ článku. Hlavným cieľom článku je identifikácia a analýza rizík, ktoré môžu spôsobiť chyby v dodávaní zásielok do balíkomatov. Vzhľadom na absenciu komplexnej štúdie zaoberajúcej sa identifikáciou, analýzou a hodnotením rizík v procese dodávania zásielok do balíkomatov možno tvrdiť, že sa jedná o exploračný výskumný cieľ. Výskumný cieľ tiež možno považovať za explanačný, pretože jeho dosiahnutím možno identifikovať a zároveň vysvetliť príčiny a následky rizík, ako aj vzťahy medzi rizikami navzájom.

Pre naplnenie hlavného cieľa článku bola použitá kvalitatívna výskumná metóda. Konkrétne sa jedná o metódu Analýza príčin a následkov porúch, ktorá je taktiež nazývaná Analýza možných chýb a ich následkov (z angl. Failure Mode and Effect Analysis, ďalej len „FMEA“). Metóda FMEA bola zvolená, pretože poskytuje systémový prístup k prevencii nekvality, umožňuje zvýšiť bezpečnosť a spoľahlivosť procesov a zároveň poskytuje možnosť ohodnotiť riziko chýb a na jeho základe stanoviť priority a opatrenia vedúce k zlepšeniu kvality. [17,18,19,20] Postup realizácie metódy FMEA je znázornený v nasledujúcej tabuľke.

**Tabuľka 1. Postup realizácie metódy FMEA**

P.Č.	POPIS KROKU
1.	Výber procesu aplikácie FMEA.
2.	Určenie potenciálnych chýb súvisiacich s procesom.
3.	Určenie významnosti a následkov identifikovaných chýb.
4.	Určenie výskytu a príčin identifikovaných chýb.
5.	Určenie pravdepodobnosti a metód odhalenia (detekcie) identifikovaných chýb.
6.	Výpočet hodnoty rizikového čísla.
7.	Návrh nápravných opatrení na predchádzanie chybám.

**Zdroj: Autor**

Stanoviť závažnosť identifikovanej chyby je možné na základe indexu významnosti (viď Tabuľka 2), ktorý vyjadruje závažnosť následku chyby u zákazníka, ak by sa táto chyba u neho vyskytla. Následok chyby je jediným kritériom pre určenie významnosti.

**Tabuľka 2. Index významnosti chyby**

HODNOTENIE	NÁSLEDOK CHYBY	ZÁVAŽNOSŤ NÁSLEDKU
10	Nebezpečný bez varovania	Veľmi vysoké hodnotenie závažnosti, keď potenciálny spôsob zlyhania ovplyvňuje bezpečnú prevádzku bez varovania.
9	Nebezpečný s varovaním	Veľmi vysoké hodnotenie závažnosti, keď potenciálny spôsob zlyhania ovplyvňuje bezpečnú prevádzku s varovaním.
8	Veľmi vážny	Nefunkčnosť procesu s deštruktívnou poruchou bez ohrozenia bezpečnosti.
7	Vážny	Nefunkčnosť procesu s poškodením zariadenia.
6	Mierny	Nefunkčnosť procesu s malým poškodením.
5	Malý	Nefunkčnosť procesu bez poškodenia.
4	Veľmi malý	Funkčnosť procesu s výrazným znížením výkonu.
3	Nevýznamný	Funkčnosť procesu s určitým zhoršením výkonu.
2	Úplne zanedbateľný	Funkčnosť procesu s minimálnym rušením.
1	Žiadny	Žiadny následok.

**Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [18,19,20]**

Ďalším krokom realizácie metódy FMEA je určenie pravdepodobnosti výskytu chyby pomocou indexu výskytu (viď Tabuľka 3), ktorý vyjadruje pravdepodobnosť, že chyba spôsobená konkrétnou príčinou nastane.

**Tabuľka 3. Index výskytu chyby**

HODNOTENIE	VÝSKYT CHYBY	PRAVDEPODOBNOŠŤ VÝSKYTU
10	Veľmi vysoký: výskyt chyby je takmer istý	$\geq 1$ z 2
9		1 z 3
8	Vysoký: opakovaný výskyt chyby	1 z 8
7		1 z 20
6	Stredný: občasný výskyt chyby	1 z 80
5		1 z 400
4	Nízky: relatívne malý výskyt chyby	1 z 2 000
3		1 z 15 000
2	Vzdialený: výskyt chyby je nepravdepodobný	1 zo 150 000
1		$\leq 1$ z 1 500 000

**Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [18,19,20]**

Podobne ako v predchádzajúcich krokoch i na určenie pravdepodobnosti detekcie chyby je nutné použiť index odhalenia (viď Tabuľka 4), ktorý vyjadruje pravdepodobnosť odhalenia chyby prostredníctvom existujúcich kontrolných metód predtým, než sa produkt dostane k zákazníkovi.

**Tabuľka 4. Index odhalenia chyby**

HODNOTENIE	DETEKCIA	PRAVDEPODOBNOŠŤ ODHALENIA CHYBY
10	Absolútne nemožná	Metóda kontroly nedokáže odhaliť potenciálnu príčinu.
9	Veľmi vzdialená	Veľmi vzdialená pravdepodobnosť, že metóda kontroly odhalí potenciálnu príčinu.
8	Vzdialená	Vzdialená možnosť, že metóda kontroly odhalí potenciálnu príčinu.
7	Veľmi malá	Veľmi nízka pravdepodobnosť, že metóda kontroly odhalí potenciálnu príčinu.
6	Malá	Nízka pravdepodobnosť, že metóda kontroly odhalí potenciálnu príčinu.
5	Stredná	Stredná pravdepodobnosť, že metóda kontroly odhalí potenciálnu príčinu.
4	Stredne vysoká	Stredne vysoká pravdepodobnosť, že metóda kontroly odhalí potenciálnu príčinu.
3	Vysoká	Vysoká pravdepodobnosť, že metóda kontroly odhalí potenciálnu príčinu.
2	Veľmi vysoká	Veľmi vysoká pravdepodobnosť, že metóda kontroly odhalí potenciálnu príčinu.
1	Takmer istá	Metóda kontroly odhalí potenciálnu príčinu.

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa [18,19,20]

Po ohodnotení významnosti, výskytu a odhalenia je potrebné stanoviť priority identifikovaných chýb na základe rizikového prioritného čísla (angl. Risk Priority Number, ďalej len „RPN“). RPN možno vypočítať ako *súčin významnosti, výskytu a odhalenia chyby*. Získaním hodnoty RPN je možné stanoviť mieru rizika identifikovanej chyby (pozri Tabuľka 5) a podľa miery rizika vypracovať nápravné opatrenia, ktoré majú slúžiť na elimináciu, prípadne zníženie miery rizika.

**Tabuľka 5. Rozdelenie miery rizika**

MIERA RIZIKA	DETEKCIA
Vysoká	<700 – 1000>
Stredná	<125 – 700)
Nízka, resp. žiadne riziko	<1 – 125)

Zdroj: Autor

## Výsledky

Ako už bolo v prechádzajúcej časti uvedené, pre identifikáciu rizík v procese dodávania zásielok do balíkomatu, bola zvolená metóda FMEA. Balíkomat (angl. parcel locker) predstavuje samoobslužné zberné miesto určené na odosielanie a doručovanie zásielok, ktoré je nepretržite prístupné zákazníkovi. Zvyčajne sa nachádza na ľahko prístupných miestach a v blízkosti miest s vysokou frekvenciou dopravy a veľkým pohybom chodcov, ako sú čerpacie stanice, nákupné centrá a námestia. [21,22] Implementácia balíkomatov podnikmi CEP prebieha niekoľko rokov, preto toto riešenie možno považovať za nie príliš preskúmané, najmä z hľadiska možných rizík. Z tohto dôvodu nasledujúca tabuľka reflektuje možné riziká v podobe chýb, ktoré sa môžu vyskytnúť v tomto procese.

Tabuľka 6. Identifikácia chýb v procese dodávania zásielok do balíkomatu

CHYBA	NÁSLEDOK	PRÍČINA	METÓDA KONTROLY
NEOPRÁVNENÝ PRÍSTUP	Strata/krádež zásielky Poškodenie zásielky Náklady na náhradu škody Poškodenie balíkomatu Strata/krádež údajov	Nedostatočné zabezpečenie Kybernetický útok	Kamerový systém, automatické zámky, alarmy na upozornenie personálu či úradov v prípade podozrivých aktivít v okolí Pravidelné kontroly na predchádzanie problémom, ktoré by mohli spôsobiť neoprávnený prístup Zabezpečenie balíkomatov firewallom, ktorý je súčasťou operačného systému
CHYBA SOFTVÉRU	Nefunkčnosť systému Nedoručenie zásielky Strata/krádež zásielky Strata údajov Nespokojnosť zákazníka	Zanedbanie aktualizácie Konfiguračné chyby	Pravidelné aktualizácie softvéru
PORUCHA POUŽÍVATELSKÉHO ROZHRANIA (DISPLEJ)	Nefunkčnosť systému Nedoručenie zásielky Nespokojnosť zákazníka	Chyba softvéru Chyba hardvéru Nesprávne používanie Poveternostné vplyvy (extrémne teploty, vlhkosť) Vandalizmus	Pravidelná technická kontrola
PORUCHA PLATOBNÉHO TERMINÁLU	Nemožnosť vyplatiť dobierkovú sumu Nedoručenie zásielky Nespokojnosť zákazníka	Nedostatočná údržba Výpadok internetu Výpadok elektrickej energie Nesprávne použitie Vandalizmus	Pravidelná údržba Kamerový systém
OTVORENIE NESPRÁVNEJ SCHRÁNKY	Doručenie nesprávnej zásielky Strata/krádež zásielky Nespokojnosť zákazníka	Chyba v systéme	Reklamácie zákazníkov Pravidelná technická kontrola
PORUCHA OTVÁRACIEHO MECHANIZMU SCHRÁNKY	Neschopnosť otvoriť/zatvoriť schránku Poškodenie zásielky Strata/krádež zásielky Možnosť úrazu	Mechanické poškodenie Opotrebenie Nesprávna údržba Výrobná vada	Pravidelná technická kontrola a údržba
NESPRÁVNE ULOŽENIE ZÁSIELKY V SCHRÁNKE	Doručenie nesprávnej zásielky Nedoručenie zásielky Poškodenie zásielky Nespokojnosť zákazníka	Nepozornosť kuriéra Chyba v dokumentácii	Pokyny pre vkladanie zásielok do schránok Reklamácie zákazníkov
VÝPADOK ELEKTRICKEJ ENERGIE	Nefunkčnosť systému Poškodenie balíkomatu Strata údajov Nedoručenie zásielky Nespokojnosť zákazníka	Nepriaznivé poveternostné podmienky Problém s napájaním (porucha elektrickej siete, generátora alebo batérie) Vandalizmus	Pravidelná technická údržba – identifikácia potenciálnych problémov Oznámenia od poskytovateľa elektrickej energie o plánovanej odstávke elektrickej energie



CHYBA	NÁSLEDOK	PRÍČINA	METÓDA KONTROLY
VÝPADOK INTERNETU	Nefunkčnosť systému Nedoručenie zásielky Strata údajov Nespokojnosť zákazníka Neoprávnený prístup	Problém so sieťou poskytovateľa služby (ISP), údržba a aktualizácia siete Poškodenie smerovača, modemu alebo iného hardvéru Kybernetický útok (DDoS útok alebo útok na sieťové zariadenie) Nepriaznivé poveternostné podmienky Výpadok elektrickej energie	Pravidelná údržba – identifikácia potenciálnych problémov Oznámenie o plánovanom výpadku od poskytovateľa internetových služieb
PROBLÉM S KAPACITOU BALÍKOMATU	Presmerovanie zásielky na iné odberné miesto Nespokojnosť zákazníka	Zvýšený dopyt zákazníkov Neupozornenie zákazníka na plnú obsadenosť	Monitorovanie vyťažnosti balíkomatu
NEVHODNÁ VEĽKOSŤ ZÁSIELKY	Uloženie zásielky na inom odbernom mieste Poškodenie zásielky (ak je uložená do balíkomatu pomocou sily) Nespokojnosť zákazníka	Nesprávne zadané informácie o veľkosti zásielky Zmena tvaru zásielky počas prepravy	Meranie a váženie zásielky pri podaji, prípadne v procese triedenia
FYZICKÉ POŠKODENIE BALÍKOMATU	Čiastočná alebo úplná nefunkčnosť Poškodenie zásielok Možnosť úrazu	Vandalizmus Nesprávne používanie Nepriaznivé poveternostné podmienky Opotrebenie Nevhodný obal zásielky Zásielka obsahujúca nebezpečný tovar	Kamerový systém, alarmy na upozornenie personálu či úradov Kontrola správneho balenia zásielok pri podaji Informovanie zákazníkov o zásielkach vylúčených z prepravy
PROBLÉMY S AUTENTIFIKÁCIOU POUŽÍVATEĽA	Nedoručenie zásielky Nespokojnosť zákazníka	Neznalosť zákazníka Chybné údaje alebo kód Chyba softvéru	Poskytovanie zákazníckej podpory pre riešenie problémov
NEINTUITÍVNE POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRANIE	Frustrácia zákazníka Zvýšená miera chýb Nespokojnosť zákazníka	Neprehľadnosť a nejasnosť pokynov Chyby v dizajne (nelogicky umiestnené tlačidlá, nevhodné menu) Jazyková bariéra	Sťažnosti zákazníkov Poskytovanie zákazníckej podpory

Zdroj: Autor

Po identifikácii možných chýb, ich príčin a následkov, ako aj metód kontroly je potrebné tieto chyby kvantifikovať na základe rizikového prioritného čísla. V nasledujúcej tabuľke sa nachádza kvantifikácia identifikovaných chýb, ako aj vyhodnotenie miery rizika.

Tabuľka 7. Kvantifikácia identifikovaných chýb v procese dodávania zásielok do balíkomatov

CHYBA	VÝZNAM	VÝSKYT	ODHALENIE	RPN	MIERA RIZIKA
NEOPRÁVVENÝ PRÍSTUP	8	3	8	<b>192</b>	<b>Stredná</b>
CHYBA SOFTVÉRU	7	4	4	<b>112</b>	Nízka

CHYBA	VÝZNAM	VÝSKYT	ODHALENIE	RPN	MIERA RIZIKA
PORUCHA POUŽÍVATELSKÉHO ROZHRANIA	7	3	3	<b>63</b>	Nízka
PORUCHA PLATOBNÉHO TERMINÁLU	6	3	3	<b>54</b>	Nízka
OTVORENIE NESPRÁVNEJ SCHRÁNKY	5	4	6	<b>120</b>	Nízka
PORUCHA OTVÁRACIEHO MECHANIZMU SCHRÁNKY	9	3	3	<b>81</b>	Nízka
NESPRÁVNE ULOŽENIE ZÁSIELKY V SCHRÁNKE	4	4	6	<b>96</b>	Nízka
VÝPADOK ELEKTRICKEJ ENERGIE	8	3	7	<b>168</b>	Stredná
VÝPADOK INTERNETU	8	3	7	<b>168</b>	Stredná
PROBLÉM S KAPACITOU BALÍKOMATU	5	5	2	<b>50</b>	Nízka
NEVHODNÁ VELKOŠŤ ZÁSIELKY	5	4	2	<b>40</b>	Nízka
FYZICKÉ POŠKODENIE BALÍKOMATU	10	3	7	<b>210</b>	Stredná
PROBLÉMY S AUTENTIFIKÁCIOU POUŽÍVATEĽA	5	5	7	<b>175</b>	Stredná
NEINTUITÍVNE POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRANIE	3	5	3	<b>45</b>	Nízka

**Zdroj:** Autor

Na základe kvantifikácie chýb možno konštatovať, že päť identifikovaných chýb predstavuje stredne veľké riziko. Riziko fyzického poškodenia balíkomatov predstavuje chybu s najvyššou prioritou. Ďalšie významné riziko predstavujú problémy s autentifikáciou používateľa, neoprávnený prístup, výpadok elektrickej energie a internetu. Na minimalizáciu rizika týchto chýb by sa podniky mali prioritne zamerať a prijať vhodné opatrenia. Ako inšpiráciu pre podniky pôsobiace v odvetví CEP možno navrhnúť nasledovné nápravné opatrenia. V prípade rizika fyzického poškodenia balíkomatu sa odporúča:

- implementovať vhodný kamerový systém s alarmom, ktorý by v prípade vandalizmu okamžite upozornil určených zamestnancov a orgány činné v trestnom konaní (niektoré balíkomaty sú vybavené kamerovým systémom, ale existujú mnohé, ktoré kamerovým systémom nedisponujú),
- neinštalovať balíkomaty v lokalitách so zvýšenou kriminalitou či v oblastiach ohrozených živelnými pohromami,
- vzdelávanie zamestnancov, ako aj zvýšenie informovanosti zákazníkov prostredníctvom vhodnej marketingovej komunikácie o správnom používaní balíkomatu,
- výmena či repasovanie poškodených prvkov a ich substitúcia kvalitnými materiálmi (zmena dodávateľa).

V prípade rizika neoprávneného prístupu je vhodné prijať nasledovné opatrenia:

- pravidelná kontrola funkčnosti kamerového systému, alarmov a automatických zámkov,
- inštalácia senzorov na monitorovanie balíkomatu a následná analýza získaných údajov s cieľom identifikovať pokusy o neoprávnený prístup,
- dodržiavanie noriem ISA/IEC62443, ktoré určujú požiadavky na bezpečnosť priemyselných automatizačných systémov, vrátane balíkomatov,
- používanie silných hesiel alebo prístupových kódov, ktoré zvýšia ochranu voči kybernetickým hrozbám,
- aplikácia dvojfaktorovej autentifikácie, ktorá vyžaduje od používateľa dva spôsoby overenia identity, pričom výber spôsobu závisí od požiadaviek konkrétneho podniku,
- používanie rôznych metód šifrovania na ochranu údajov prenášaných medzi balíkomatom a externými systémami, napr. asymetrické alebo hybridné šifrovanie.

Na minimalizáciu rizika spojeného so vznikom problémov autentifikácie používateľa možno prijať nasledovné opatrenia:

- implementácia systému na hlásenie akýchkoľvek chýb alebo problémov súvisiacich s autentifikáciou používateľov, ako sú problémy s generovaním prístupových kódov alebo chyby pri identifikácii používateľa,
- aplikácia záložných metód autentifikácie, ako sú jednorazové heslá (angl. One-Time Password, „OTP“) alebo záložné kódy pre prípad, že primárna metóda autentifikácie zlyhá,
- vykonávať pravidelné kontroly funkčnosti systému autentifikácie a analyzovať údaje ako napr. počet neúspešných prihlásení, počet blokových používateľov alebo počet sťažností za určité obdobie, pričom tieto údaje môžu predstavovať kľúčové ukazovatele výkonnosti, na základe ktorých možno merať efektívnosť procesu.

Na zníženie miery rizika súvisiaceho s výpadkom elektrickej energie sa odporúčajú nasledovné opatrenia:

- zabezpečenie záložného zdroja energie, ktorý je schopný zabezpečiť prevádzku balíkomatu min. 24 hodín (taktiež využívanie solárnych panelov),
- zlepšenie komunikácie a spolupráce s dodávateľom elektrickej energie,
- umiestňovanie balíkomatov mimo oblastí ohrozených živelnými pohromami a na suchých a bezpečných miestach.

Na predchádzanie chýb spojených s výpadkom internetu možno za vhodné opatrenia považovať:

- zabezpečenie redundantného pripojenia k internetu, kde balíkomat môže byť pripojený k internetu prostredníctvom optickej siete, káblovej siete alebo mobilnej siete (v prípade výpadku jednej siete by sa mohol balíkomat prepnúť na druhú sieť),
- bezpečnostné zabezpečenie siete, aby sa predišlo kybernetickým útokom na sieťové zariadenia,
- zálohovanie údajov, aby nemohlo dôjsť k ich strate.

## Záver

Implementácia balíkomatov podnikmi CEP predstavuje inovatívne riešenie, ktoré so sebou okrem výhod prináša aj doteraz nepreskúmané riziká. Článok poukázal na viacero rizík, ktoré by mali CEP podniky zhodnotiť nielen pri zavádzaní balíkomatov do prevádzky, ale aj pri ich optimalizácii. Aplikáciou metódy FMEA bolo zistené, že všetky identifikované chyby majú nízku alebo strednú mieru rizika, pričom z hľadiska závažnosti chýb možno za najvýznamnejšie chyby považovať fyzické poškodenie balíkomatu, poruchu otváracieho

mechanizmu schránky, výpadok internetu, elektrickej energie alebo riziko neoprávneného prístupu. Existencia týchto rizík pre podniky pôsobiace v odvetví CEP predstavuje novú výzvu, pretože v tradičnom procese dodávania zásielok na adresu sa podobné riziká nevyskytujú. Identifikovaným rizikám by preto podniky mali venovať osobitnú pozornosť a snažiť sa nájsť vhodné riešenia na ich minimalizáciu, aby sa zabezpečila spoľahlivosť a bezpečnosť procesu, ako aj spokojnosť zákazníkov s poskytovanými službami. Na základe uvedených poznatkov by bolo vhodné realizovať ďalší výskum zameraný na vyhodnotenie skúseností CEP podnikov s identifikovanými rizikami. Budúci výskum by mohol využívať rôzne výskumné metódy, ako napr. expertné rozhovory alebo dotazníkový prieskum.

## Literatúra

- [1] MORDOR INTELLIGENCE: CEP Market - Industry Analysis & Size - Courier, Express and Parcel Statistics. 2023. [online]. [cit. 26.11.2023]. Dostupné na internete: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/courier-express-and-parcel-cep-market>
- [2] ABHAY S, SONIA M.: Courier, Express, and Parcel (CEP) Market Size, Share, Trends. 2022. Allied Market Research. [online]. [cit. 26.11.2023]. Dostupné na internete: <http://www.alliedmarketresearch.com/courier-express-and-parcel-market-A11516>
- [3] Courier, Express And Parcel (CEP) Market Size, Share, & Forecast. 2023. Verified Market Research. [online]. [cit. 26.11.2023]. Dostupné na internete: <http://www.verifiedmarketresearch.com/product/courier-express-and-parcel-cep-market/>
- [4] Asia Pacific Express Delivery Market Forecast. 2021. Business Market Insights. [online]. [cit. 26.11.2023]. Dostupné na internete: <https://www.businessmarketinsights.com/reports/asia-pacific-express-delivery-market>
- [5] Courier, Express, and Parcel (CEP) Market. 2023. Market Data Forecast. [online]. [cit. 26.11.2023]. Dostupné na internete: <https://www.businessmarketinsights.com/reports/asia-pacific-express-delivery-market>
- [6] Largest courier companies by market cap. [online]. [cit. 27.11.2023]. Dostupné na internete: <https://companiesmarketcap.com/delivery-services/largest-delivery-companies-by-market-cap/>
- [7] BELAN, Ľ. A MIŠÍK, J.: Aplikácia zásady ALARP pri znižovaní úrovne rizika, projekt VEGA 1/0787/14 a VEGA 1/0175/14, ŽU v Žiline. FBI.
- [8] DVOŘÁK, Z., ČIŽLÁK, M., SOUŠEK, R., SVENTEKOVÁ, E., LEITNER, B.: Riadenie rizík v železničnej doprave. 2010. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-80-86530-71-0
- [9] Metódy analýzy rizika, Bezpečnostné riziká. [online]. [cit. 28.11.2023]. Dostupné na internete: [https://www.ktit.pf.ukf.sk/images/clanky/Dokumenty/Projekty/Elektronicka\\_podpora\\_vyucby/Elektronick-podpora-vuby\\_rizik.pdf](https://www.ktit.pf.ukf.sk/images/clanky/Dokumenty/Projekty/Elektronicka_podpora_vyucby/Elektronick-podpora-vuby_rizik.pdf)
- [10] DECKERT, C. A GÖRS, N.: Transport carbon footprint in the german courier, express and parcel industry (CEP industry). 2019. NachhaltigkeitsManagementForum | Sustainability Management Forum, 27. Dostupné na internete: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00550-018-0471-1>
- [11] DUCRET, R.: Parcel deliveries and urban logistics: Changes and challenges in the courier express and parcel sector in Europe — The French case. 2014. Research in Transportation Business & Management, Managing Freight in Urban Areas 11, 15–22. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2014.06.009>

- [12] FAN, K., TIAN, Y., YAO, L., QIU, R.: Urban Logistics Vehicle Routing Problem Under the Carbon Trading Market. 2022. Proceedings of the Sixteenth International Conference on Management Science and Engineering Management – Volume 2, 340–352.
- [13] GREASLEY, A.: Absolute Essentials of Operations Management. 2019. Routledge. ISBN: 9780367259341.
- [14] MYERSON, P.: Omni-Channel Retail and the Supply Chain (1st edition). 2020. Productivity Press, New York. ISBN: 9781003123415.
- [15] PUTZGER, I.: Parcel locker and low-cost network operators eye last-mile opportunities. 2020. Dostupné na internete: <https://theloadstar.com/parcel-locker-and-low-cost-network-operators-eye-last-mile-opportunities/>
- [16] ENEZINI G., A. LAGORIO, R. PINTO, A. DE MARCO, R. GOLINI: The Collection-And-Delivery Points Implementation Process from the Courier, Express and Parcel Operator's Perspective. IFAC-PapersOnLine, Volume 51, Issue 11. 2018. Pages 594-599, ISSN 2405- 8963. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.08.383>
- [17] SUBRIADI, A. P. A NAJWA, N. F.: The consistency analysis of failure mode and effect analysis (FMEA) in information technology risk assessment. Heliyon, 6(1), e03161. 2020. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03161>
- [18] ANDREJIĆ, M. A KILIBARDA, M.: Failure management in distribution logistics applying FMEA approach. 2017. 3rd International Logistics conference - LOGIC 2017. Dostupné na internete: [https://www.researchgate.net/publication/317821709\\_Failure\\_management\\_in\\_distribution\\_logistics\\_applying\\_FMEA\\_approach](https://www.researchgate.net/publication/317821709_Failure_management_in_distribution_logistics_applying_FMEA_approach)
- [19] STRENITZEROVÁ, M.: Uplatnenie metódy FMEA (Failure mode and effect analysis) pri diagnostikovaní kvality služieb. 2014. In: Diagnostika podniku, controlling a logistika: VII. medzinárodná vedecká konferencia : zborník prednášok a príspevkov: Žilina: Žilinská univerzita, 2014. ISBN 978-80-554-0856-9.
- [20] STRENITZEROVÁ, M. A PONIŠČIAKOVÁ, O.: Diagnostika a manažment procesov v riadení ľudských zdrojov 1. vyd. 2016. Žilina: Žilinská univerzita, 135 s. ISBN 80-8070-579-8.
- [21] LAGORIO, A., A PINTO, R.: The parcel locker location issues: An overview of factors affecting their location. 2020. International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain. Dostupné na internete: [https://www.researchgate.net/publication/350726102\\_The\\_parcel\\_locker\\_location\\_issues\\_an\\_overview\\_of\\_factors\\_affecting\\_their\\_location](https://www.researchgate.net/publication/350726102_The_parcel_locker_location_issues_an_overview_of_factors_affecting_their_location)
- [22] AN, H. S., PARK, A., SONG, J. M., & CHUNG, C.: Consumers' adoption of parcel locker service: Protection and technology perspectives. 2022. Cogent Business & Management, 9(1), 2144096. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2144096>

### Grantová podpora

059ŽU-4/2021 Synergia teórie a praxe v študijnom programe „Distribučné technológie a služby“



## HODNOTENIE VPLYVU SANKCIÍ PROTI RUSKEJ FEDERÁCII NA ODVETVIE DOPRAVY

### ASSESSMENT OF THE IMPACT OF SANCTIONS AGAINST THE RUSSIAN FEDERATION ON THE TRANSPORT INDUSTRY

Maryna Konovalova<sup>1</sup> - Tatiana Čorejová<sup>2</sup>

**Abstract:** The paper maps the sanctions adopted by the European Union (EU) and against the Russian Federation (RF) in the context of the conflict in Ukraine and their impact on the transport industry. It presents the structure of the adopted packages of EU economic sanctions against Russia in the context of time and content. Subsequently, it evaluates the effectiveness of the economic sanctions adopted in 2022 focused on the transport sector. It evaluates the economic consequences of sanctions against the RF from the point of view of volumes of transported tonne-kilometers (tkm) in sea, air and road transport based on statistical data. From the point of view of the impact of sanctions on the transport sector, it can be stated that they were most reflected in air transport, while in sea and road transport the impact of sanctions was not so visible on the indicators of transported tkm of the RF.

**Keywords:** Economic sanctions, sanctions against the RF, impact, economy, transport industry.

#### Úvod

Napriek rastúcej integrácii a previazanosti jednotlivých národných ekonomík periodicky vznikajú konflikty na úrovni národných záujmov medzi krajinami, ktoré sú subjektmi medzinárodných ekonomických vzťahov. Ich urovnanie by mali zabezpečiť samotní účastníci procesu na bilaterálnej alebo multilaterálnej báze, ako aj príslušné medzinárodné organizácie vybavené potrebnými právomocami. Kľúčovou otázkou svetovej politiky tak aj v súčasnosti zostáva otázka „vojny a mieru“. Ozbrojené konflikty sa zároveň dotýkajú aj ďalších krajín, nielen tých, ktoré sú bezprostrednými účastníkmi konfliktu.

S riešením konfliktov sú tradične spojené obmedzenia v obchode, finančných transakciách, doprave, logistike i v tokoch informácií. V súvislosti s riešením ozbrojených konfliktov dochádza k prijímaniu opatrení v rôznych oblastiach vrátane ekonomických opatrení. Zároveň sa hodnoty voľného obchodu stávajú rukojemníkmi obchodných vojen a iných foriem nekalej súťaže. Najmä v posledných desaťročiach začali v systéme medzinárodných ekonomických vzťahov zohrávať čoraz dôležitejšiu úlohu sankcie uplatňované voči niektorým krajinám. Motívy použitia sankcií, vrátane ekonomických, môžu

<sup>1</sup> Maryna Konovalova, Ing., interná doktorandka, Katedra spojov, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 01026 Žilina, e-mail: konovalova@stud.uniza.sk

<sup>2</sup> Tatiana Čorejová, dr.h.c. prof. Ing. PhD., Katedra spojov, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 01026 Žilina, e-mail: tatiana.corejova@uniza.sk

závisieť od mnohých faktorov a sledovať rôzne ciele, predovšetkým politické. Vo väčšine prípadov sa politické ciele dosahujú prostredníctvom ekonomických sankcií. Zároveň samotná kategória „sankcií“ a mechanizmus sankcií v oblasti medzinárodnej činnosti v podstate spája regulačnú, politickú a ekonomickú zložku, čo tvorí interdisciplinárny charakter sankcií v teoretickej rovine.[1] Podľa jednej z najuznávanejších definícií zo 60. rokov 20.st., „sankcie sú činy iniciované jedným alebo viacerými aktérmi (subjektmi sankcií), namierené proti inému alebo iným aktérom (predmetom sankcií) a sledujúce jeden z dvoch alebo oba tieto ciele súčasne: potrestať porušovateľa odňatím jeho prístupu k niečomu, čo má pre neho hodnotu, a/alebo ho prinútiť dodržiavať určité normy, ktoré iniciátori sankcií považujú za dôležité“ (Galtung J., 1967, s. 379). [2, 3]

V modernej odbornej terminológii sankcie majú niekoľko hlavných variantov, vrátane výkladu sankcií v oblasti medzinárodných právnych vzťahov ako mieru vplyvu (ekonomického, politického, vojenského), ktorá sa vzťahuje na štát, ktorý neplní medzinárodné zmluvy. Inými slovami, sankcie sú opatrenia nátlakového vonkajšieho vplyvu na relevantné subjekty medzinárodných vzťahov s cieľom dosiahnuť určité ciele.

Ekonomický tlak sa vykonáva prostredníctvom obmedzení alebo zákazov uvalených na zahraničný obchod a finančné transakcie, ako aj na investičnú činnosť. Súbor takých opatrení sa líši v pomerne širokom rozmedzí:

- v oblasti zahraničného obchodu - od určitého zvýšenia povinnosti až po embargo;
- v oblasti financií - od čiastočného obmedzenia operácií až po ich úplné blokovanie a zmrazenie účtov;
- v oblasti investovania – od obmedzovania alebo blokovania kapitálových tokov až po nútený výber už investovaného kapitálu.

Pod embargom sa rozumie zákaz vývozu alebo dovozu, či už v súvislosti s konkrétnymi výrobkami alebo konkrétnymi krajinami. Historicky boli embargo nariadené najčastejšie v čase vojny, ale môžu sa uplatniť aj v politike a ekonomike.

Cieľom príspevku je mapovať sankcie prijaté Európskou úniou (EÚ) a voči Ruskej federácii (RF) v kontexte konfliktu na Ukrajine a ich dopad na odvetvie dopravy.

## Sankčné opatrenia EÚ

EU už od r. 2014 patrí k hlavným aktérom pri prijímaní ekonomických sankcií voči RF s cieľom vyvolať zmenu v politickom a bezpečnostnom správaní tejto krajiny. Tieto sankcie nadväzovali na udalosti po anexii Krymu, vznik separatistických republík Luhansk a Donbas na východnej Ukrajine a zahrňovali opatrenia smerované tak k jednotlivcom ako aj organizáciám. [4] Avšak, tieto sankcie neboli veľmi rozsiahle, napr. nevzťahovali sa na žiadneho z veľkých štátnych vlastníkov spoločností v RF alebo na RF ako celok. Druhý súbor sankcií vstúpil do platnosti po zostrelení lietadla spoločnosti Malaysian Airlines MH-17 v júli 2014 a týkal sa napr. zákazu predaja vojenského materiálu, ako aj tovaru dvojako použitia určeného na vojenské účely, ako aj blokácie napr. financovania ruských subjektov v "Európskej banke pre obnovu a rozvoj" (EBOR). [5,6]

Od februára 2022 boli postupne prijímané tzv. balíky sankcií tak na pôde OSN, ako aj EÚ. V súčasnej praxi medzinárodných vzťahov EÚ uplatňuje nasledujúce druhy sankcií:

- diplomatické sankcie (vyhostenie diplomatov, prerušenie diplomatických stykov, pozastavenie oficiálnych návštev);
- obchodné sankcie (všeobecné sankcie súvisiace s podnikateľskou činnosťou);
- finančné sankcie (zmrazenie aktív alebo ekonomických zdrojov, zákaz finančných transakcií, obmedzenia vývozných úverov alebo investícií);
- vojenské sankcie (zbrojné embargo);
- dopravné sankcie (obmedzenie pozemnej, leteckej alebo námornej dopravy);
- komunikačné sankcie (obmedzenie prístupu k pošte, rozhlasu a televízii);

- športové a kultúrne sankcie;
- obmedzenie vstupu na územie krajiny; pozastavenie spolupráce s treťou krajinou.[7]

Reštriktívne opatrenia sú stanovené v rozhodnutiach Rady pre spoločnú zahraničnú a bezpečnostnú politiku (SZBP). Návrh predkladá vysoký predstaviteľ Únie pre zahraničné veci a bezpečnostnú politiku (VP). Navrhované opatrenia potom preskúmajú a prerokujú príslušné prípravné orgány Rady:

- pracovná skupina Rady zodpovedná za geografický región, do ktorého cieľová krajina patrí (napríklad Pracovná skupina pre východnú Európu a Strednú Áziu (COEST) pre Ukrajinu alebo Bielorusko; Pracovná skupina pre Mašrek/Maghreb pre Sýriu alebo iný prípravný orgán);
- pracovná skupina poradcov pre zahraničné vzťahy (RELEX);
- v prípade potreby Politický a bezpečnostný výbor (PBV);
- Výbor stálych predstaviteľov (COREPER II).

Rozhodnutie potom musí prijať Rada jednomyselne. Ak rozhodnutie Rady zahŕňa zmrazenie aktív a/alebo iné druhy hospodárskych a/alebo finančných sankcií, tieto opatrenia sa musia vykonať v nariadení Rady. Na základe rozhodnutia Rady SZBP vysoký predstaviteľ a Komisia predkladajú spoločný návrh nariadenia Rady. Spoločný návrh preskúma RELEX a postúpi ho COREPER-u a Rade na prijatie. Rada potom informuje Európsky parlament o prijatí nariadenia Rady. Nariadenie stanovuje presný rozsah opatrení a podrobnosti ich vykonávania. Ako všeobecne záväzný právny akt je nariadenie záväzné pre každú osobu alebo subjekt (hospodárske subjekty, orgány verejnej moci atď.) v rámci EÚ.

Rozhodnutie Rady nadobúda účinnosť zverejnením v Úradnom vestníku Európskej únie. Rozhodnutie Rady o SZBP a nariadenie Rady sa prijímajú spoločne, aby sa umožnilo, že oba právne akty budú mať účinky súčasne. Toto je obzvlášť dôležité v prípade zmrazenia aktív. Opatrenia stanovené iba v rozhodnutí o SZBP, ako sú zbrojné embargá alebo cestovné obmedzenia, budú implementovať členské štáty, pričom Komisia bude overovať, či členské štáty implementovali nariadenia riadne a včas.

Osoby a subjekty, na ktoré sa vzťahuje zmrazenie aktív alebo cestovné obmedzenia (zapísané osoby a subjekty), sú informované o opatreniach, ktoré boli voči nim prijaté:

- individuálne listom (ak je ich adresa dostupná),
- prostredníctvom oznámenia uverejneného Radou v sérii „C“ Úradného vestníka Európskej únie.

Všetky platné reštriktívne opatrenia sa neustále skúmajú, aby sa zabezpečilo, že naďalej prispievajú k dosahovaniu stanovených cieľov.

Z hľadiska sankcií týkajúcich sa odvetvia dopravy boli celkovo prijaté hospodárske sankcie, vízové opatrenia a individuálne sankcie, ku ktorým patria:

- sankcie voči osobám a podnikateľským subjektom alebo bankám a iným inštitúciám; [6]
- sankcie voči spoločnostiam v odvetví leteckej dopravy, lodiarstva ako aj voči mediálnym organizáciám zodpovedným za propagandu a dezinformácie.

Sankcie pozostávajú tak zo zákazu cestovania, t.j. zákaz vstupu alebo tranzitu cez územie EÚ či už po súši, letecky alebo po mori[5,6], ako aj zo zmrazenia aktív. V EÚ bolo zmrazených a stali sa nedostupnými aktíva subjektov z RF v objeme 21,5 miliárd eur a 300 miliárd eur aktív centrálnej banky RF je blokových v EÚ a krajinách G7. Hospodárske sankcie však majú vplyv nielen na RF, ale aj samotné štáty EÚ, nakoľko sa týkajú množstva dovozných a vývozných obmedzení v obchode medzi RF a EÚ. V zatiaľ poslednom súbore sankčných opatrení EÚ voči RF z 23. júna 2023 bolo zakázané prepravovať tovar do EÚ po ceste príviesmi a návesmi registrovanými v RF. Šiesty balík sankcií EÚ zahŕňa zákaz importu do EÚ námornej ropy a určitých ropných produktov. Určité výnimky však predstavuje dovoz ropy prostredníctvom ropovodov do tých členských štátov EÚ, ktoré vzhľadom na svoju



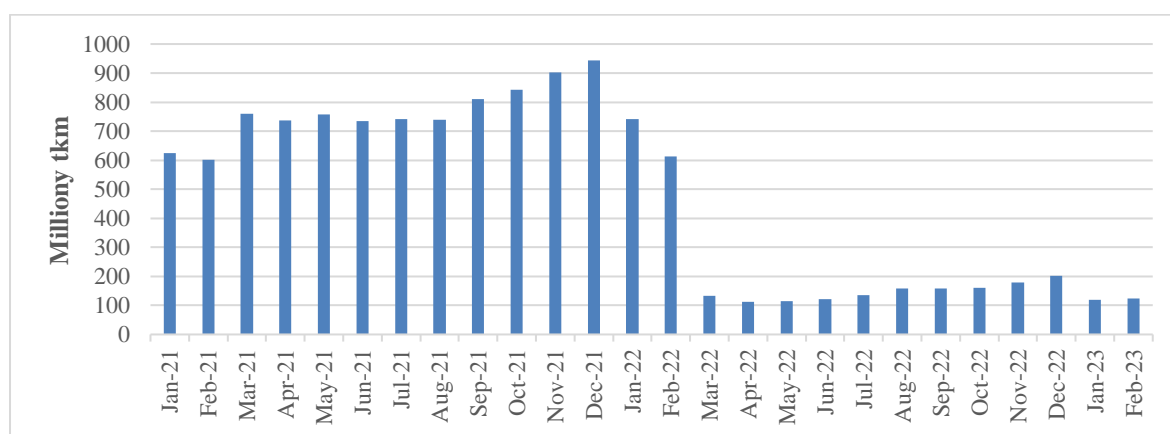
geografickú polohu trpia špecifickou závislosťou od ruských dodávok a nemajú reálne alternatívne možnosti. Okrem toho dočasné výnimky týkajúce sa dovozu ruskej námornej ropy a vákuového plynového oleja využívajú najmä Bulharsko a Chorvátsko.[6] Obmedzenia týkajúce sa námornej ropy sa do konca roka 2022 dotkli takmer 90% dovozu ruskej ropy do Európy. Na jednej strane sa dočasne znížili príjmy RF z vývozu ropy do EÚ, ktoré však RF riešila vývozom a dohodami s inými krajinami, ktoré sa ku sankciám nepridali, na druhej strane sa to prejavilo vo výrazných výkyvoch v cenách benzínu i ropy a celkovo energií v rámci EÚ.

### Vplyv sankcií v oblasti dopravy

Letecká, cestná a námorná doprava RF do iných krajín zohráva dôležitú úlohu v medzinárodnom obchode a vzťahoch. Vyplýva to aj z geografickej polohy RF a možnosti dostupnosti východoázijských trhov.

V oblasti leteckej dopravy RF disponuje medzinárodnými letiskami a patrí medzi najväčšie trhy pre lety medzi Európou a Áziou. RF dominuje niekoľko veľkých leteckých spoločností, ako napríklad Aeroflot, ktorá má širokú sieť letov po celom svete. RF má dohody o otvorenom vzdušnom priestore s mnohými krajinami, vrátane EÚ. Európska únia od februára 2022 zakázala ruským dopravcom prístup na letiská EÚ aj prelety cez vzdušný priestor EÚ. Následne reagovala aj RF proti opatreniam voči leteckým dopravcom z EÚ a obmedzením preletu nad územím RF. Došlo aj k zákazu poskytovania služieb v oblasti poisťovníctva a údržby a technickej pomoci v súvislosti s prepravovaným tovarom a využívanými technológiami. Letecké spoločnosti RF nemôžu nakupovať lietadlá, náhradné diely ani vybavenie pre svoj letecký park a nemôžu vykonávať potrebné opravy alebo technické kontroly. Nakoľko tri štvrtiny súčasného komerčného leteckého parku RF boli vyrobené v EÚ, USA alebo Kanade, postupne pre tento zákaz bude obmedzený počet letov ruských civilných lietadiel, a to aj pri vnútroštátnych letoch.

Vývoj leteckej dopravy RF od januára 2021 do februára 2023 je uvedený na obr. 1. V priebehu roku 2021 počty prepraveného tovaru v miliónoch tonokilometrov rástli z cca 600 mil. tkm do 945 mil. tkm v decembri 2022 roku. Od januára 2022 bol zaznamenaný najskôr pokles o približne 21,55% a po prijatí sankčných opatrení proti RF od marca 2022 do februára 2023 preprava tovaru sa pohybovala na úrovni 112,6 – 201,6 mil. tkm.



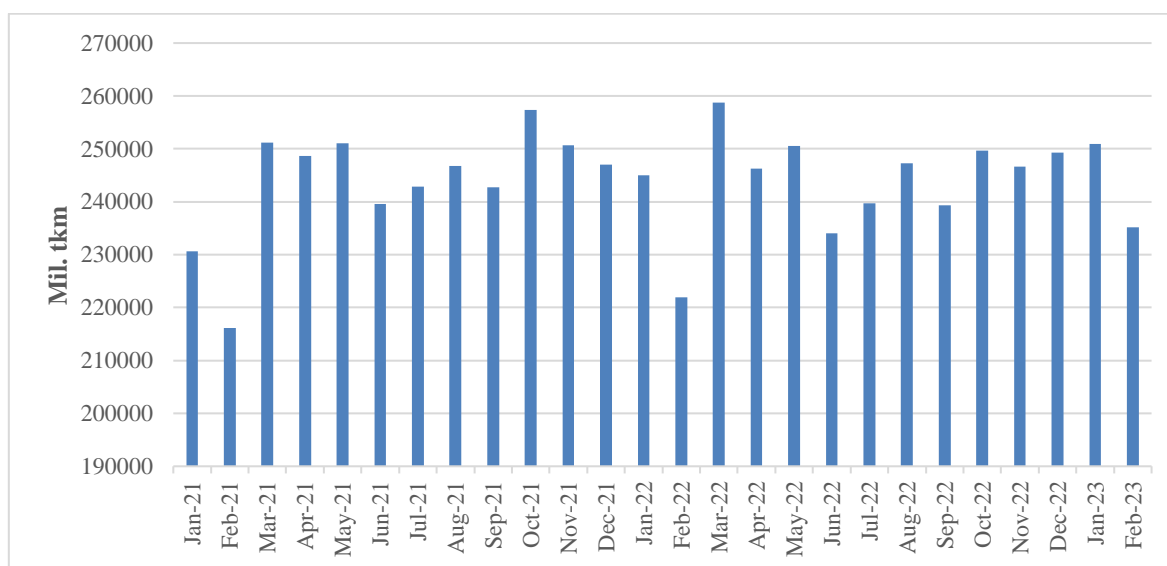
**Obrázok 1. Letecká doprava RF v objeme prepravených tkm v rokoch 2021-2023**

Zdroj: vlastné spracovanie podľa [9].

Podľa údajov spoločnosti AEROFLOT pred začiatkom pandémie COVID-19 v r. 2020 bol počet prepravených osôb na medzinárodných trasách 1691,8 mil., v roku 2021 počas

uzavretia hraníc medzi krajinami počet cestujúcich klesol o 84,27% na úroveň 266,2 mil. a medzi rokmi 2022 a 2023 po uvalení sankčných opatrení najskôr poklesol z 700,6 mil. osôb vo februári 2022 na 189,4 mil. osôb v marci 2022, t.j. poklesol o 72,96%, avšak v r. 2023 vydal AEROFLOT správu, v ktorej uvádza, že počet prepravených cestujúcich dosiahol úrovne pred sankcií a to 624,3 mil. osôb.[8, 9, 10]

Cestná doprava je hlavným spôsobom prepravy tovarov v RF aj medzi RF a zahraničím. Existuje mnoho medzinárodných cestných trás, ktoré prechádzajú cez RF a umožňujú prepravu tovarov do Európy a Ázie. EÚ v rámci prijatých sankcií zakázala vstup do EÚ ruským a bieloruským prevádzkovateľom cestnej dopravy, a to aj pokiaľ ide o tovar v tranzite. Cieľom sankcií je obmedziť schopnosť ruského priemyslu nadobúdať kľúčový tovar a narušiť cestný obchod do a z RF. Krajiny EÚ však môžu udeliť určité výnimky spojené s prepravou energie, prepravou farmaceutických, zdravotníckych, poľnohospodárskych a potravinárskych výrobkov, ako aj na účely humanitárnej pomoci a dopravu súvisiacu s fungovaním diplomatických a konzulárnych zastúpení EÚ a jej krajín v RF alebo medzinárodných organizácií v RF. Tieto subjekty majú imunitu v súlade s medzinárodným právom a týka sa to aj presunu alebo vývozu kultúrnych statkov, ktoré sú zapožičané v rámci formálnej kultúrnej spolupráce s RF.[8, 10]



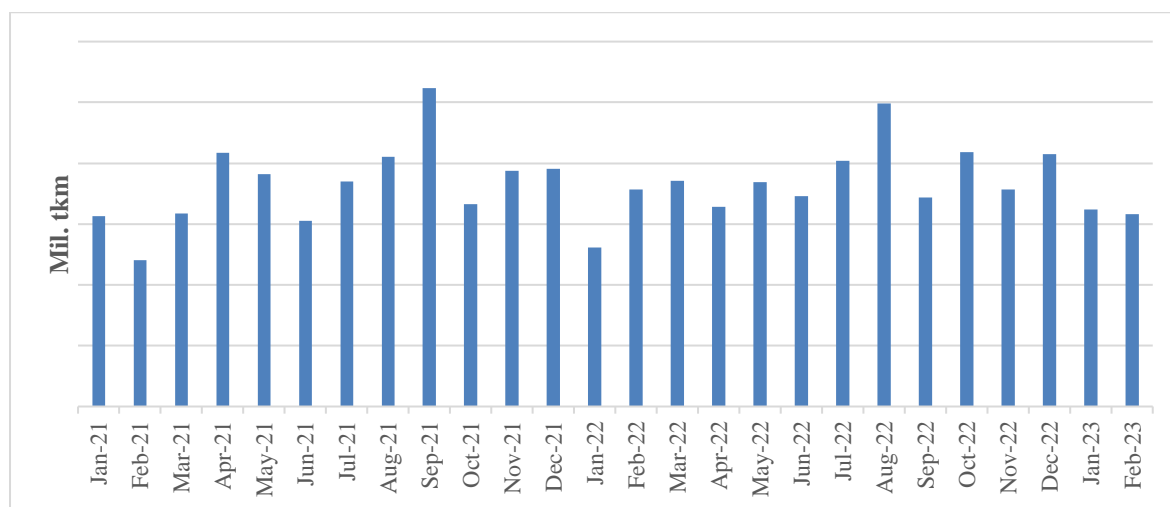
Obrázok 2. Cestná doprava RF v tonokilometroch v rokoch 2021-2023

Zdroj: vlastné spracovanie podľa [11].

Cestná doprava tovarov RF od januára 2021 do februára 2023 sa pohybovala z hľadiska objemu tonokilometrov od 216000 mil. tkm vo februári 2021 do 258000 mil. tkm v marci 2022 (obr. 2), pričom minimum bolo dosiahnuté vo februári 2021 po doznení pandémie covid-19 (216000 mil. tkm) a tiež vo februári 2022 (cca 222000 mil. tkm). V sledovaných obdobiach však objem tonokilometrov vykazoval relatívne malé rozdiely medzi objemom pred a po zavedení sankcií EÚ.

RF má viac ako 37000 km pobrežia a mnoho veľkých prístavov, čo vyplýva jednak z geografických podmienok a veľkosti krajiny. RF disponuje viacerými medzinárodnými prístavmi a je dôležitým hráčom v medzinárodnom obchode vedenom po mori. Prístavy RF sú prepojené s vodnými cestami do celého sveta. Väčšina tovarov, ktoré sa dovážajú alebo vyvážajú z RF, sa prepravuje námornou dopravou. EÚ zatvorila svoje prístavy pre celú ruskú obchodnú flotilu, ktorá zahŕňa viac ako 2800 plavidiel. Opatrenie sa však netýka plavidiel, ktoré prepravujú energiu, farmaceutické, zdravotnícke, poľnohospodárske a potravinárske výrobky, humanitárnu pomoc, jadrové palivo a iný tovar potrebný na fungovanie civilných jadrových kapacít, ako aj uhlie. Vývoj v tonokilometroch prepraveného tovaru námornou

dopravou RF v sledovaných rokoch 2021-2023 nevykazuje zásadný vplyv sankčných opatrení. Obdobne ako cestná doprava zaznamenala námorná doprava najnižšie hodnoty na začiatku r. 2021, konkrétne vo februári 2021, a v januári 2022, pričom hodnoty v prvých dvoch mesiacoch 2023 sú na obdobnej úrovni ako v r. 2021. [8, 10]



**Obrázok 2. Námorná doprava RF v miliónoch tkm v rokoch 2021-2023.**

Zdroj: vlastné spracovanie podľa [11]

## Diskusia

Účinky sankcií voči RF ako celku i v oblasti dopravy sú závislé na mnohých faktoroch a nie vždy je ich možné okamžite identifikovať a kvantifikovať. Ekonomické sankcie spôsobili oslabenie ruskej meny, obmedzil sa prístup ruských spoločností na kapitálové trhy, banky nemôžu využívať systém SWIFT, zároveň v roku 2022 bolo oproti objemom v r. 2021 sankcionovaných 49% vývozu a 58% dovozu RF z krajín EÚ. [4,5,6] Z hľadiska vplyvu sankcií na odvetvie dopravy možno konštatovať, že najviac sa odzrkadlili v leteckej doprave, kým v námornej a cestnej doprave nebol vplyv sankcií tak viditeľný na ukazovateľoch prepravených tonokilometrov RF.

Spolu s inými analytikmi možno konštatovať, že prijaté ekonomické sankcie proti RF boli menej účinné, ako bolo plánované. Menší efekt sankcií je možné spojiť s obchádzaním sankcií RF a nájdenie náhradných zdrojov na krytie svojich hospodárskych potrieb či otvorenie nových odbytov na ázijských trhoch a diverzifikácie obchodných vzťahov mimo EÚ a USA. Zároveň štáty ako Čína a India nezaviedli sankcie proti RF alebo len veľmi obmedzené sankcie, čo oslabilo účinnosť sankcií.

## Záver

Sankcie proti RF boli jedným z hlavných nástrojov, ktorými sa západné krajiny snažili potrestať a vyvinúť tlak na RF kvôli jeho invázii na Ukrajinu. Sankcie sa týkali najmä obmedzení obchodných a finančných vzťahov krajín EU a USA s RF, ako aj zákazov dodávok určitých druhov tovarov a technológií. Ekonomické sankcie prijaté voči RF neboli účinné tak, ako západné krajiny predpokladali, avšak sankcie mali aspoň čiastočný účinok na ruskú ekonomiku a boli dôležitým nástrojom na výkon politického tlaku. Napriek všetkému, RF sa snaží obchádzať sankcie EÚ a ďalších západných krajín implementovaním stratégií, ktoré zahŕňajú presmerovanie obchodu cez tretie krajiny, zmenu pôvodu tovarov s cieľom uniknúť sankciám, spoluprácou s krajinami, ktoré nie sú zahrnuté v sankciách, a využitím existujúcej infraštruktúry, ako je ropovod Sachalin II, na prepravu svojich ropných výrobkov do európskych štátov. Tieto opatrenia umožňujú Rusku udržať obchodné vzťahy s krajinami EÚ,

napriek opatreniam, ktoré mali obmedziť takýto obchod. Navyše, byť bez sankcií by mohlo posilniť dojem, že medzinárodná komunita nekoná proti ruskému konaniu.

Napriek tomu, sankcie proti RF nie sú jediným spôsobom či nástrojom ako riešiť súčasnú situáciu v Ukrajine. Je potrebné brať do úvahy aj ďalšie opatrenia, ako je podpora Ukrajiny, posilnenie diplomatických vzťahov a vyjadrenie jasného odsúdenia ruského konania na medzinárodnej úrovni. V súčasnosti je ťažké ohodnotiť dlhodobý efekt sankcií na ruskú ekonomiku a politiku, avšak dôležité je pokračovať v snahách o nájdenie efektívnych riešení v záujme ochrany medzinárodného poriadku a bezpečnosti.

## Literatúra

- [1] VEDKAL, V.A. and AGAMALIEV, E.A. 2021. Theoretical and practical aspects of sanctions in international law. In: *Юридичний науковий електронний журнал*, 2021, УДК 341.1/8 Dostupné na: DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-10/149>, [http://www.lsej.org.ua/10\\_2021/151.pdf](http://www.lsej.org.ua/10_2021/151.pdf)
- [2] KUKSEVICH, V. S. 2022. Economic sanctions and the specifics of their positioning in modern international relations.. Экономические санкции и специфика их позиционирования в современных международных отношениях In: *State and Municipal Management. Scholar Notes*. 2022;(1):283–287. (In Russ.). <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2022-1-1-283-287>. Dostupné na: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-sanktsii-i-spetsifika-ih-pozitsionirovaniya-v-sovremennyh-mezhdunarodnyh-otnosheniyah/viewer>
- [3] FLISSAK, K. 2019. Economic sanctions and specification of their position in modern international relations. In: *Актуальні проблеми правознавства*. Випуск 1 (17). ISSN 2524-0129. Dostupné na: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/34206/1/%D0%A4%D0%BB%D1%96%D1%81%D1%81%D0%B0%D0%BA.pdf>
- [4] LI, ZHENTAO, and TIANZI LI. 2022. "Economic Sanctions and Regional Differences: Evidence from Sanctions on Russia". In: *Sustainability* 14, no. 10: 6112. <https://doi.org/10.3390/su14106112>
- [5] European Council, Council of the European Union. EU sanctions against Russia explained. [online] Dostupné na: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/sanctions-against-russia-explained/#sanctions>
- [6] SOTNIKOV, D.: Russian revenues from oil and gas exports fell by 40% in January, Made for minds, 2023, [online], [cit. 2023-09-15], Dostupné na: <https://www.dw.com/ru/dohody-rf-ot-eksporta-nefti-i-gaza-v-anvare-snizilis-pocti-na-40/a-64847687>
- [7] Ministerstvo zahraničných vecí SR. Medzinárodné sankcie [Electronic resource]. Dostupné na: <https://www.mzv.sk/zahranicna-politika/medzinarodnesankcie>
- [8] KONOVALOVA, M. Ekonomické sankcie v medzinárodnom obchode. Vplyv sankcií proti Ruskej federácii na krajiny EU. Diplomová práca. Tutor: Tatiana Čorejová, Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, 2023, 105 s.
- [9] AEROFLOT, dostupné na: <https://ir.aeroflot.com/en/reporting/traffic-statistics/>
- [10] EU sanctions against Russia explained. [online]. European Council, 2022. [cit. 2023-09-13]. Dostupné na: <<https://www.consilium.europa.eu/en/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/sanctions-against-russia-explained/#sanctions>>.
- [11] Federal State Statistics Service, 2023. Dostupné na: <https://eng.rosstat.gov.ru/>

**Grantová podpora**

Táto publikácia vznikla vďaka podpore projektu VEGA 1/0011/21 Výskum interakcií medzi novými emergentnými technológiami, výkonnosťou podnikov a odvetví založených na sieťovej technologickej infraštruktúre, uplatňovaním nových business modelov a inštitucionálnym regulačným, environmentálnym a sociálnym prostredím V prípade potreby uviesť aj grantovú podporu.



## METÓDY VYUŽÍVANÉ PRE TVORBU DIGITÁLNEJ MARKETINGOVEJ STRATÉGIE A ICH APLIKÁCIA

Viktória Polčicová<sup>1</sup>, Radovan Madleňák<sup>2</sup>

**Abstract:** The article systematically reviews and analyses the methods used in shaping digital marketing strategy. It focuses on guiding the concept of digital marketing strategy and discusses in detail the specific practices used in this area. It aims to describe and explain in detail the relevance of these methods to the contemporary business world and their contribution to the formation of effective marketing strategies for companies.

**Keywords:** digital marketing strategy, marketing strategy model, model AIDA, model RACE, model STDC, model SOSTAC

### Úvod

Digitálna marketingová stratégia sa stala bežnou súčasťou úspešného podnikania v dnešnej digitálnej ére. Marketingová stratégia sa opiera o koncept omnichannel marketingu, predstavuje strategické plánovanie a využívanie komunikačných kanálov, ktorého cieľom je maximalizovať efektívnosť v komunikácii so zákazníkmi. Hlavným cieľom je zvýšiť spokojnosť a vernosť zákazníkov a taktiež optimalizovať predajné procesy. V digitálnom marketingu existujú rôzne metódy, ktoré umožňujú efektívne riadiť marketingové aktivity. Tieto metódy zahŕňujú využívanie rôznych digitálnych nástrojov a platforiem, ako sú sociálne médiá, e-mailový marketing, obsahový marketing, SEO a online reklama. Efektívne využívanie týchto nástrojov umožňuje spoločnostiam lepšie porozumieť a zasiahnuť svoje cieľové skupiny. Využívanie týchto modelov je dôležité pre pochopenie a implementáciu efektívnych marketingových stratégií. Ich používanie pomáha spoločnostiam lepšie identifikovať potreby a preferencie svojich zákazníkov, vytvárať cielenejšie a relevantnejšie marketingové kampane, a efektívnejšie merať a analyzovať výsledky svojich aktivít. V dôsledku toho môžu spoločnosti lepšie prispôbovať svoje produkty a služby potrebám trhu, zvyšovať tak spokojnosť zákazníkov, čím s nimi budujú dlhodobé vzťahy.

### Metódy pre tvorbu digitálnej marketingovej stratégie

Marketingová stratégia predstavuje základný strategický dokument každého podniku, ktorý popisuje dôvody, ciele, a metódy, ako firma plánuje dosiahnuť svoje marketingové ciele. V súčasnom digitálnom svete, kde digitálny marketing je neoddeliteľnou súčasťou obchodného úspechu, je kľúčové pochopiť a efektívne aplikovať rôzne metódy pre tvorbu marketingovej stratégie. Táto stratégia je prepojená s celkovou podnikovou stratégiou a je

<sup>1</sup> Ing. Viktória Polčicová, Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, e-mail: polcicova3@stud.uniza.sk

<sup>2</sup> prof. Ing. Radovan Madleňák, PhD., Katedra spojov, FPEDAS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, e-mail: radovan.madlenak@uniza.sk

zameraná na oslovenie potenciálnych zákazníkov s cieľom aby sa z nich stali skutoční zákazníci. [1]

Efektívne vytvorená marketingová stratégia poskytuje jasné usmernenie pre podnikanie, pomáha identifikovať a využiť trhové príležitosti, odhaľuje slabé stránky a hrozby. Taktiež umožňuje efektívne merať podnikateľské úspechy. Táto stratégia by mala byť v súlade s celkovými cieľmi spoločnosti, porozumieť potrebám zákazníkov a vytvárať vhodné konkurenčné výhody. [2] Je dôležité, aby marketingová stratégia bola odrazom a konkrétnym rozpracovaním cieľov stanovených v rámci celkovej firemnej stratégie, pričom oba tieto dokumenty by mali spolupracovať a vzájomne sa dopĺňať. [2,3]

Ako je už vyššie uvedené marketingová stratégia obsahuje kľúčové prvky ako hodnoty značky, benefity pre zákazníka, ale aj komunikáciu a popis produktu. Na druhej strane je nevyhnutná pre akúkoľvek spoločnosť, pretože určuje základnú víziu a ciele spoločnosti, popis cieľovej skupiny a prípadnú implementáciu. Rôzne modely ako AIDA, RACE, STDC a SOSTAC ponúkajú štruktúrovaný prístup k plánovaniu a realizácii marketingových aktivít, pričom každý model poskytuje jedinečný pohľad na tvorbu marketingovej stratégie. [1,2,3]

### Model AIDA

Model AIDA patrí medzi kľúčové modely pri tvorbe marketingovej stratégie. Bol vytvorený v roku 1989. Za vznikom stojí reklamný stratég Elmo Lewis. Model opisuje kroky, ktorými prechádza zákazník od prvotného uvedomenia si produktu až po nákup. Tento model sa skladá zo štyroch fáz, ktorými sú [4,5] :

- **Attention** (Pozornosť) – v prvom kroku je cieľom zaujať zákazníka a získať jeho pozornosť, prostredníctvom pútavých reklamných materiálov.
- **Interest** (Záujem) – po získaní pozornosti je potrebné vyvolať záujem komunikáciou výhod a vlastností produktu alebo služieb.
- **Desire** (Túžba) – záujem sa pretvára na túžbu zákazníka kúpiť si produkt alebo službu, poukazaním na to ako mu produkt alebo služba pomôže vyriešiť jeho problém.
- **Action** (Akcia) – posledný krok motivuje zákazníka k vykonaniu akcie, ako je nákup alebo registrácia, využitím marketingových taktík ako sú zľavy alebo špeciálne ponuky.

Model AIDA sa dá využiť v mnohých oblastiach marketingu a komunikácie, napríklad v reklame, predaji, na sociálnych médiách, v email marketingu alebo obsahovom marketingu. Publikácia z roku 2016 *On the hierarchy of choice: An applied neuroscience perspective on the AIDA model* ukazuje pohľad na hodnotenie modelu AIDA z hľadiska neurovedy a neuromarketingu. Autori tu zdôrazňujú potrebu aktualizácie a modernizácie modelu AIDA, a rovnako upozorňujú na jeho zásadné nedostatky. Zdôrazňujú dôležitosť prispôbenia modelu AIDA moderným neurovedeckým teóriám, ktoré zahŕňajú nielen vedome, ale aj nevedome procesy. Záver štúdie hovorí, že aj keď neuroveda potvrdzuje relevantnosť častí modelu AIDA, tak súčasné poznatky hovoria o neaktuálnosti tohto modelu. Autori skonštatovali potrebu vytvorenia nového modelu, ktorý by bol založený na neurovede aby zohľadňoval komplexnosť ľudského správania a rozhodovania, vďaka čomu by sa model mohol prispôbiť procesom, ktoré ovplyvňujú rozhodovanie a správanie spotrebiteľov. V súčasnosti sa môžeme stretnúť aj s rozšíreným modelom AIDAS, v ktorom bol pridaný ďalší faktor Satisfaction, ktorý poukazuje na spokojnosť zákazníka. [6]

### Model RACE

Publikácia, ktorá sa zaoberá využitím marketingových stratégií v digitálnom prostredí je štúdia *Social Media for New Product Launch: A Study of Social Media Platforms Across*

*the RACE Planning Framework*, ktorá bola vydaná v roku 2021. Štúdia poukazuje na ďalší z modelov, v tomto prípade, RACE model, ktorý bol vytvorený Dr. Dave Chaffey v roku 2010. Bol vytvorený pre plánovanie a riadenie digitálnych marketingových aktivít. RACE, akronym pre Reach, Act, Convert a Engage. Predstavuje proces digitálneho marketingu v štyroch hlavných fáz, kde je každá z nich zameraná na rôzne ciele a stratégie [7] :

- **Reach** (dosah) – sa sústreďuje na zvyšovanie viditeľnosti značky využívaním online kanálov ako sú sociálne médiá, e-mailový marketing a SEO. Cieľom je vytvoriť rôzne možnosti interakcie s potenciálnymi zákazníkmi.
- **Act** (konať) – sa zameriava na vytvorenie akcie u zákazníka, ako je zapojenie sa v diskusiách alebo prehládávanie produktov. Potrebné je využiť sa angažujúci obsah, efektívne SEO a e-mailovú komunikáciu.
- **Convert** (konvertovať) – cieľom je urobiť z potenciálneho zákazníka, skutočného. Táto fáza sa zameriava na atraktívne ponuky, optimalizáciu nákupného procesu a využitie remarketingu a A/B testovania. Meracie metriky zahŕňajú konverzný pomer a ROI.
- **Engage** (zapojiť) – posledná fáza je o budovaní dlhodobých vzťahov a lojality zákazníkov. Zameriava sa na komunikáciu cez rôzne kanály a zahŕňa metriky ako opakovaný predaj a zákaznícku spokojnosť.

V niektorých prípadoch je možné sa stretnúť s rozšíreným modelom na PRACE, kde P reprezentuje "Plan", čo práve poukazuje na význam strategického plánovania pred zahájením marketingových aktivít. Model RACE je založený na práci s údajmi, čo vychádza z definovania KPIs pre každú fázu, skúmania výsledkov analytickými nástrojmi a nepretržitej optimalizácie na základe získaných poznatkov. Ako ukázala uvedená štúdia, RACE model je nástroj na efektívnu analýzu a plánovanie marketingových stratégií najmä pre nové produkty. Kľúčovým zistením publikácie je identifikácia, ktoré sociálne médiá sú najúčinnnejšie v rôznych fázach tohto modelu. [8]

### Model STDC

Štúdia *Digital marketing communication in the age of globalization* od autorky Renáty Bílkovej z roku 2021 sa zaoberá témou aplikácie modelu STDC v digitálnom marketingu. Model STDC použitý pre hĺbkovú analýzu a prispôbenie marketingových stratégií podľa rôznych fáz rozhodovacieho procesu zákazníka. Výsledky tejto štúdie boli použité ako základ pre strategické a obsahové plánovanie marketingových kampaní a reklám. [9] Model STDC, vytvoril Avinash Kaushik v roku 2013, kde na svojom blogu "*Occam's Razor*", prináša pohľad na jednotlivé etapy rozhodovacieho procesu zákazníka a ich význam v tvorbe efektívnych marketingových stratégií. STDC model, sa skladá zo štyroch fáz - See, Think, Do a Care. Využitím tohto modelu môžu spoločnosti lepšie pochopiť potreby svojich zákazníkov a tak aj lepšie cieľiť marketingové aktivity [10] :

- **See** (vidieť) – cieľom je vytvoriť povedomie o značke medzi potenciálnymi zákazníkmi využitím marketingových kanálov, ako sú sociálne médiá a obsahový marketing.
- **Think** (myslieť) – v tejto fáze sa poskytuje relevantný obsah a informácie, aby sa zákazníci presvedčili o hodnote produktov alebo služieb.
- **Do** (konať) – zameriava sa na zjednodušenie nákupného procesu a odstránenie prekážok. Zvyšujú sa konverzie vďaka efektívnemu využívaniu e-commerce nástrojov a personalizovaných ponúk.
- **Care** (staráť sa) – táto fáza sa sústreďuje na udržiavanie vzťahu so zákazníkmi po transakcii, zahŕňa follow-up komunikáciu a vernostné programy, na podporu zákazníckej spokojnosti a opakovaných nákupov.



Model STDC tak predstavuje komplexný prístup k digitálnemu marketingu, ktorý je zameraný na životný cyklus zákazníka. Od prvého kontaktu až po post-nákupnú starostlivosť. Jeho aplikácia pomáha spoločnostiam lepšie pochopiť a reagovať na potreby zákazníkov v rôznych fázach ich rozhodovacieho procesu, čím dokážu maximalizovať efektívnosť svojich marketingových aktivít. [11]

### Model SOSTAC

Posledným analyzovaným nástrojom na vytváranie digitálnej marketingovej stratégie je model SOSTAC. Po preskúmaní databáz Web Of Science a Scopus bol zistený na základe nízkeho počtu publikácií značný nedostatok rozpracovania a zaoberania sa týmto modelom. Tento fakt môže naznačovať potrebu zintenzívniť výskum a zvýšiť informovanosť o tejto problematike v rámci akademickej sféry. Pre pochopenie tohto modelu sme hľadali publikácie aj v neindexovaných zdrojoch, kde sme našli publikácie na túto tému aplikované v prípadových štúdiách. Prípadová štúdia z roku 2018 s názvom *Development of Public Relation Strategy with Marketing Mix and SOSTAC Approach on Tourism Product, Case Study of Belitung Tourism* používa tento model na vytvorenie stratégie vzťahov s verejnosťou pre cestovný ruch. [12] Model SOSTAC vytvoril PR Smith v 90. rokoch 20. storočia, aby slúžil na formulovanie efektívnych a merateľných obchodných alebo digitálnych marketingových plánov. Názov tohto modelu je odvodený od šiestich krokov, z ktorých pozostáva a ktoré sú súčasne aj hlavné časti pri vytváraní digitálneho marketingového plánu. V každom kroku je potrebné nájsť odpoveď na nasledujúce otázky [13] :

- **Situational analysis** (situačná analýza) – „Kde sme teraz?“; cieľom situačnej analýzy je poskytnúť prehľad o spoločnosti, o tom, kto spoločnosť je, ako spolupracuje a obchoduje. Pre získanie úplného obrazu o spoločnosti, je potrebné zohľadniť vnútorné a vonkajšie faktory, ktoré ovplyvňujú spoločnosť.
- **Objectives** (ciele) – „Kam sa chceme dostať?“; zamerať sa na stanovenie jasných a merateľných cieľov, ktoré chce spoločnosť dosiahnuť.
- **Strategy** (stratégia) – „Ako sa tam dostaneme?“; stanovenie spôsobu, akým spoločnosť dosiahne ciele, ktoré si určila.
- **Tactics** (taktika) – „Aké kanály použijeme aby sme sa tam dostali?“; taktika a naplánovanie konkrétnych marketingových aktivít, ktoré budú slúžiť na dosahovanie stanovených cieľov.
- **Action** (akcia) – „Kto je za to zodpovedný?“; praktická časť a realizácia plánu, obsahuje podrobné popísanie krokov, ktoré budú vykonané.
- **Control** (kontrola) – „Bola stratégia úspešná?“; využívanie manažérskych informácií a webovej analýzy na hodnotenie dosiahnutia strategických a taktických cieľov.

Ide o starostlivo navrhnutý a vyvážený model, ktorý bol vytvorený tak aby zahŕňal najlepšie vlastnosti iných marketingových modelov. Model napomáha organizáciám vytvárať koherentné a efektívne plány s cieľom dosiahnuť vytýčené ciele. [13,14]

### Záver

Pri analýze a komparácii modelov štyroch kľúčových modelov v digitálnom marketingu - AIDA, STDC, RACE a SOSTAC sme zistili, že každý z týchto modelov ponúka unikátny pohľad a prístup k marketingovým aktivitám a strategickému plánovaniu v digitálnom prostredí.

Model AIDA, ktorý je známy svojou štruktúrou Attention-Interest-Desire-Action, umožňuje pochopiť, ako efektívne prilákať a udržať záujem zákazníkov. Jeho lineárna štruktúra poskytuje základ pre vytváranie marketingových kampaní, ktoré postupne vedú zákazníka k finálnemu rozhodnutiu - nákupu. Model STDC, zdôrazňuje význam pochopenia a

adresovania potrieb zákazníka v každom štádiu, od prvotného povedomia až po po-predajnú starostlivosť a dlhodobé budovanie vzťahov. RACE model, dáva komplexný pohľad na celý cyklus digitálneho marketingu. Tento model je obzvlášť užitočný pre plánovanie, vykonávanie a meranie efektívnosti digitálnych marketingových aktivít, poskytuje cenný rámec pre sledovanie výkonu a optimalizáciu stratégií. Model SOSTAC, ktorý zahŕňa šesť kľúčových, je považovaný za jeden z najflexibilnejších modelov plánovania. Jeho systematický prístup umožňuje integrovať všetky kľúčové aspekty marketingovej stratégie, od analýzy súčasného stavu až po vykonávanie a kontrolu. Avšak, ako sme zistili, dostupnosť publikácií a výskumných materiálov týkajúcich sa modelu SOSTAC je relatívne obmedzená.

Naše zistenia naznačujú, že aj napriek tomu, že každý z týchto modelov má svoje silné stránky a obmedzenia, ich kombinované využitie môže poskytnúť širšie spektrum nástrojov a perspektív pre efektívnu digitálnu marketingovú stratégiu. Je dôležité vedieť, že každý model má svoje špecifické uplatnenie a hodí sa pre rôzne typy marketingových scenárov. S ohľadom na to je dôležité porozumieť, kedy a ako tieto modely kombinovať a uplatňovať, aby zodpovedali konkrétnym potrebám a cieľom marketingových stratégií.

Na záver zdôrazňujeme potrebu ďalšieho výskumu, modelu SOSTAC. V rýchlo meniacom sa svete digitálneho marketingu tento model predstavuje perspektívny nástroj s veľkým potenciálom pre praktické využitie. Tento model ponúka komplexný prístup k marketingovému plánovaniu, jeho plná efektivita a uplatnenie si však vyžadujú hlbšie pochopenie a širší výskum. Toto odhalenie podčiarkuje dôležitosť pokračujúceho vzdelávania a inovácií v oblasti digitálneho marketingu, aby sme mohli účinne reagovať na neustále sa meniace požiadavky a trend.

## Literatúra

- [1] Čo je to marketingová stratégia a ako na ňu. [online]. 2023. [cit. 2023-11-30]. Dostupné na internete: <<https://www.upgates.sk/a/co-je-to-marketingova-strategia-a-ako-na-nu>>.
- [2] STRAKA, M. *Marketingová stratégia – Návod krok za krokom*. [online]. 2022 [cit. 2023-11-30]. Dostupné na internete:< <https://marekstraka.com/marketingova-strategia/>>.
- [3] PASTIER, M. *Žltá kniha budovania značky*. 1. vyd. Barcz & Conrad Media s.r.o., 2023. ISBN 978-80-8258-011-5
- [4] *Overview AIDA*. [online]. [cit. 2023-11-16]. Dostupné na internete :<<https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/oi/authority.20110803095432783>>.
- [5] HANLON, A. *The AIDA model*. [online]. 2023. [cit. 2023-11-14]Dostupné na internete:<<https://www.smartinsights.com/traffic-building-strategy/offer-and-message-development/aida-model/>>.
- [6] MONTAZERIBARFOROUSHI, S. KESHAVARZSALEH, A. ZOËGARAMSØY, T. *On the hierarchy of choice: An applied neuroscience perspective on the AIDA model*, *Cogent Psychology*, 4:1, 1363343, [online]. 2017. [cit. 2023-11-16]. Dostupné na internete:<<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311908.2017.1363343>>.
- [7] ROUTELA, S. *Social Media for New Product Launch: A Study of Social Media Platforms Across the RACE Planning Framework*, *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 15(05):187. [online]. 2021. [cit. 2023-11-16]. Dostupné na internete:<[https://www.researchgate.net/publication/350120320\\_Social\\_Media\\_for\\_New\\_Product\\_Launch\\_A\\_Study\\_of\\_Social\\_Media\\_Platforms\\_Across\\_the\\_RACE\\_Planning\\_Framework](https://www.researchgate.net/publication/350120320_Social_Media_for_New_Product_Launch_A_Study_of_Social_Media_Platforms_Across_the_RACE_Planning_Framework)>.

- [8] CHAFFEY, D. *Introducing The RACE Growth System and RACE Planning Framework: practical tools to improve your digital marketing*. [online]. 2022. [cit. 2023-11-16]. Dostupné na internete: <<https://www.smartinsights.com/digital-marketing-strategy/race-a-practical-framework-to-improve-your-digital-marketing/>>.
- [9] BÍLKOVÁ, R. *Digital marketing communication in the age of globalization*. [online]. 2021. [cit. 2023-11-25]. Dostupné na internete:< [https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/40/shsconf\\_glob2021\\_06002/shsconf\\_glob2021\\_06002.html](https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/40/shsconf_glob2021_06002/shsconf_glob2021_06002.html)>.
- [10] KAUSHIK, A. *Occam's Razor*. 2023. [cit. 2023-11-25]. Dostupné na internete: <<https://www.kaushik.net/avinash/>>.
- [11] *STDC Marketing Framework (See Think Do Care) v praxi*. [online]. 2023. [cit. 2023-11-25]. Dostupné na internete: <<https://krejta.cz/marketingovy-slovník/stdc-framework/>>.
- [12] ADIWIBOWO, B.S., ANDRARILADCHI, H. *Development of Public Relation Strategy with Marketing Mix and SOSTAC Approach on Tourism Product, Case Study of Belitung Tourism*. [online]. Conference Paper. 2018. [cit. 2023-11-25]. Dostupné na internete: <[https://www.researchgate.net/profile/Herdi-Andrariladchi/publication/343442826\\_Development\\_of\\_Public\\_Relation\\_Strategy\\_with\\_Marketing\\_Mix\\_and\\_SOSTAC\\_Approach\\_on\\_Tourism\\_Product\\_Case\\_Study\\_of\\_Belitung\\_Tourism/](https://www.researchgate.net/profile/Herdi-Andrariladchi/publication/343442826_Development_of_Public_Relation_Strategy_with_Marketing_Mix_and_SOSTAC_Approach_on_Tourism_Product_Case_Study_of_Belitung_Tourism/)>.
- [13] *SOSTAC is a simple, logical and highly effective planning methodology that you can learn in 3 minutes*. [online]. 2023. [cit. 2023-02-11]. Dostupné na internete: <<https://prsmith.org/sostac/>>.
- [14] POLČICOVÁ, V. *Návrh digitálneho marketingového plánu s využitím modelu SOSTAC*. Diplomová práca. Tutor: Radovan Madleňák, Žilinská univerzita v Žiline, Žilina, 2023, 108 s.

## **Pošta, Telekomunikácie a Elektronický obchod**

Elektronický vedecký časopis zameraný na problematiku poštových a telekomunikačných podnikov a oblasť elektronického obchodovania.

Za jazykovú stránku článku zodpovedajú autori.

Všetky články boli recenzované dvoma recenzentmi.

**Jazyk vydávania časopisu:** slovenský, český a anglický.

**Periodicita vydávania:** dvakrát ročne.

**Vydavateľ:** Katedra spojov, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 010 26 Žilina

**ISSN 1336-8281**