

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE  
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

Evidenčné číslo: 101008/I/2024/36122167772202756

**INOVÁCIE V POISTENÍ A RIADENÍ RIZÍK**

**Diplomová práca**

**2024**

**Bc. Laura Takácsová**

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE  
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

**INOVÁCIE V POISTENÍ A RIADENÍ RIZÍK**

**Diplomová práca**

**Študijný program:** finančné trhy a investovanie

**Študijný odbor:** ekonómia a manažment

**Školiace pracovisko:** KPOI NHF – Katedra poisťovníctva

**Vedúci záverečnej práce:** doc. Ing. Tomáš Ondruška, PhD.

**Bratislava 2024**

**Bc. Laura Takácsová**

## **Čestné vyhlásenie**

Čestne vyhlasujem, že som záverečnú prácu vypracovala samostatne a uviedla som všetku použitú literatúru.

**Dátum:**

.....

## **ABSTRAKT**

TAKÁCSOVÁ, Laura: *Inovácie v poistení a riadení rizík*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra poisťovníctva. – Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Tomáš Ondruška, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2024, 77 s.

Diplomová práca je vypracovaná na tému inovácie v poistení a riadení rizík. Hlavným cieľom bolo zhodnotenie inovácií poisťných produktov a obchodných procesov, a zistiť tak silné a slabé stránky spolu s prislúchajúcimi hrozbami a rizikami. Teoretická časť záverečnej práce bola zameraná na priblíženie súčasného stavu riešenej problematiky doma a v zahraničí, a to detailnou charakteristikou pojmov poistenie, inovácia a riziko. Na vypracovanie praktickej časti bola použitá komparatívna analýza na zhodnotenie zapojenia jednotlivých inovácií vybranými poisťovňami slovenského trhu. Následne bola použitá metóda SWOT analýzy, ktorá poskytuje hlbší pohľad na aktuálne trendy v poisťných inováciách, akými sú: mikropoistenie, kybernetické poistenie, peer to peer poistenie, on-demand poistenie, blockchain, umelá inteligencia v chatbotových službách, online distribúcia a využitie internetu vecí. Výsledkom riešenia danej problematiky je komplexný prehľad o tom, ako inovácie ovplyvňujú produkty a obchodné procesy v poistení a ako môžu poisťovne efektívne riadiť riziká, ktoré tieto inovácie prinášajú. Práca prispieva k lepšiemu pochopeniu ako sa dá využiť technologický pokrok k zvýšeniu svojej konkurencieschopnosti a rýchlemu prispôsobeniu sa dynamickému trhu.

**Kľúčové slová:** komerčné poisťovníctvo, inovácie v poistení, riadenia rizika, inovácie produktov, inovácie obchodných procesov, SWOT analýza

## **ABSTRACT**

TAKÁCSOVÁ, Laura, Bc.: *Innovations in insurance and risk management*. – University of Economics in Bratislava. Faculty of Economics and Finance; Department of Insurance. – Thesis Supervisor: doc. Ing. Tomáš Ondruška, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2024, 77 p.

The Master thesis is written on the topic of innovation in insurance and risk management. The main objective was to evaluate the innovation of insurance products and business processes, thus identifying strengths and weaknesses along with the attendant threats and risks. The theoretical part of the thesis was aimed at presenting the current state of the issue addressed at home and abroad, through a detailed characterization of the concepts of insurance, innovation, and risk. To develop the practical part, a comparative analysis was used to evaluate the involvement of individual innovations by selected insurance companies of the Slovak market. Subsequently, the SWOT analysis method was used to provide a deeper insight into the current trends in insurance innovations such as: microinsurance, cyber insurance, peer to peer insurance, on-demand insurance, blockchain, artificial intelligence in chatbot services, online distribution, and the use of the Internet of Things. Addressing the subject matter results in a comprehensive overview of how innovations are impacting insurance products and business processes and how insurers can effectively manage the risks that these innovations bring. The work contributes to a better understanding of how insurers can leverage technological advances to increase their competitiveness and adapt quickly to a dynamic marketplace.

**Key words:** commercial insurance, insurance innovations, risk management, product innovations, business process innovations, SWOT analysis

# Obsah

Úvod .....	8
1. Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	10
1.1. Poistenie .....	11
1.1.1. Teoretické vymedzenie .....	11
1.1.2. Konkurencia na poistnom trhu.....	14
1.1.3. Digitalizácia a technologický pokrok.....	15
1.2. Inovácia .....	18
1.2.1. Teoretické vymedzenie .....	18
1.2.2. Éra veľkých dát v poistení.....	22
1.2.3. Inovácie v produktoch.....	23
1.2.1. Inovácie v obchodných procesoch .....	28
1.3. Riziko .....	33
1.3.1. Teoretické východiská.....	34
1.3.2. Riziká súvisiace s aktuálnymi inováciami.....	37
2. Cieľ práce.....	41
2.2. Hlavný cieľ práce.....	41
2.3. Čiastkové ciele.....	41
3. Metodika práce a metódy skúmania .....	42
3.1. Postup vypracovania .....	42
3.2. Výskumný súbor.....	42
3.3. Zber a spracovanie dát a informácií.....	42
4. Výsledky práce .....	44
3.4. Analýza zapojenia inovácií vybranými poisťovňami .....	44
3.5. SWOT analýza produktových inovácií .....	47
3.5.1. On-Demand poistenie.....	47
3.5.2. Peer to peer poistenie .....	50
3.5.3. Mikropoistenie .....	52
3.5.4. Kybernetické poistenie .....	54
3.6. SWOT analýza procesných inovácií .....	56
3.6.1. Online distribúcia.....	56
3.6.2. Blockchain .....	59
3.6.3. Umelá inteligencia - Chatbot.....	62
3.6.4. Internet vecí (IoT) .....	64
3.7. Návrhy a odporúčania .....	67

5. Diskusia.....	70
Záver .....	71
Zoznam použitej literatúry .....	73
Zoznam obrázkov a tabuliek .....	77

# Úvod

V súčasnom dynamicky sa meniacom svete je poisťný sektor konfrontovaný s neustálymi výzvami a príležitosťami, ktoré prináša technologický pokrok. Rastúce požiadavky klientov a snaha poisťovateľov získať konkurenčnú výhodu na trhu vedú k vývoju inovácií v oblasti poistenia a riadenia rizík.

Táto diplomová práca sa zameriava na zhodnotenie a analýzu inovácií v poistení a riadení rizík, ktoré formujú súčasné aj budúce prostredie poisťného trhu doma aj v zahraničí. Konkrétnym zameraním práce je zhodnotiť stav produktových inovácií a inovácií obchodných procesov, a zároveň identifikovať silné a slabé stránky týchto inovácií spolu s prislúchajúcimi hrozbami a rizikami. Na základe vykonanej analýzy sa pokúsime navrhnúť odporúčania na efektívne riadenie rizík vyplývajúcich z inovácií.

Diplomová práca je rozdelená teoretickú a praktickú časť. Na dosiahnutie cieľov práce využívame odbornú literatúru, internetové portály a vedecké publikácie, ktoré sú kľúčovými pre vypracovanie oboch častí.

Teoretická časť práce pozostáva z troch podkapitol, ktoré sa snažia čitateľovi ozrejmiť vzťah medzi pojmami poistenie, inovácia a riziko. Ako prvé popisujeme základné pojmy ako sú poistenie, poisťovníctvo, vysvetľujeme význam konkurencie na trhu a vplyv digitalizácie a technologického pokroku na stav poisťného trhu. Ďalej sa práca venuje inováciám – vysvetľuje ich význam v poistení, predstavuje jednotlivé typy inovácií a približuje teoretický pohľad na inovačný proces. Táto podkapitola pokračuje identifikáciou aktuálnych trendov v skúmaných oblastiach poisťných produktov a obchodných procesov. V závere analytickej časti definujeme pojmy riziko a manažment rizika v poisťovníctve. V kontexte riadenia rizík sa zameriavame na identifikáciu rizík spojených s aktuálnymi inováciami a možnosti ich manažmentu, ktoré sú kľúčové pre udržateľnosť a rast v poisťnom sektore.

V praktickej časti diplomovej práce sa venujeme aplikácií teoretických poznatkov získaných pri tvorbe analytickej časti práce i na zhodnotenie danej problematiky na slovenskom poisťnom trhu. V úvode sú predstavené a navzájom porovnávané poisťovne vybrané do prieskumu, a to Allianz - Slovenská poisťovňa, a.s., Generali poisťovňa, a.s. a Kooperativa poisťovňa a.s. Aplikačná časť začína zameraním sa na úroveň zapojenia aktuálnych trendov vybranými poisťovňami. Práca pokračuje analýzou konkrétnych inovácií podľa ich silných a slabých stránok, a s nimi súvisiacimi

príležitosťami a hrozbami. Záverečným krokom je poskytnúť návrhy a odporúčania na riadenie vyplývajúcich rizík.

V závere sú prezentované výsledky výskumu a prebieha diskusia na prípadné zlepšenia diplomovej práce. Zistenia diplomovej práce týmto spôsobom poskytnú cenný prínos k lepšiemu porozumeniu problematiky rozvoja inovačného prostredia poisťného sektoru.

# 1. Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Pôvod poistenia sa datuje až do roku 5000 pred n. l., kedy v Číne obchodníci rozdelili svoj tovar na viacero lodí, aby diverzifikovali riziko pri prevoze cez rieku Jangce. Vznik moderného poistenia sa spája s otvorením prvej poisťovne v Spojenom kráľovstve v roku 1667. Ďalej sa vývoj posunul s vynálezom prvého podielového fondu v Holandsku v roku 1774.

Historicky boli poisťovne považované za konzervatívne v oblasti inovácií, najmä tých radikálnejších. Napriek tomu, že inovácie sú považované za kľúčový faktor úspechu aj v poisťovníctve. Mnohé štúdie potvrdili, že existuje silný vzťah medzi inováciami a dlhodobým úspechom v poisťovníctve. Lehmann & Zweifel v roku 2004 potvrdili, že jedným z hlavných dôvodov deregulácie sociálneho zdravotného poistenia bolo podporiť inováciu produktov, a ich analýza ukázala, že úspory nákladov mimo USA možno pripísať práve inováciám produktov. Štúdiou z roku 2011 Garth poznamenal, že poisťovne, ktoré boli inovatívne, dosiahli rast, rozšírili prístup k zákazníkom a stali sa efektívnejšími. V tom istom roku Lee, Wang & Chang zistili, že marketingové inovácie mali výrazne pozitívny vplyv na výkonnosť životných poisťovní kótovaných na Taiwane. Dutta & Sengupta prostredníctvom analýzy 12 súkromných životných poisťovní v Indii v roku 2010 odhalili, že rastúce investície do IT infraštruktúry, vyplývajúce z technologických inovácií, majú priaznivý vplyv na efektívnosť.

Inovačné aktivity v poisťovníctve nabrali v poslednej dobe na rýchllosti. Nové regulácie, ako je Solventnosť II v Európe, zmeny v konkurenčnom prostredí nielen medzi poisťovňami, ale aj s inými sektormi ako investičný sektor alebo dôchodkové fondy, ako aj vznik nových rizík, napríklad environmentálnej zodpovednosti, zvyšujúca sa frekvencia a intenzita škodových udalostí kvôli vonkajším vplyvom ako terorizmus alebo klimatické zmeny, potreba udržať verejnú dôveru v poistenie, zmeny v zákazníckych preferenciách, ekonomické, politické a technologické zmeny všetky spôsobujú, že poisťovne sú nútené neustále inovovať (Njegomir, 2012).

Narastajúca regulácia poisťného sektora znamenala zvyšovanie prevádzkových nákladov pre poisťovne. Flexibilita poisťovní pri krytí týchto nákladov prostredníctvom adekvátneho rastu poisťného bola kľúčová, avšak nie všetkým sa to podarilo a poisťný trh viac koncentroval. Rastúci podiel online predaja a poskytovania online služieb prispel k jednoduchosti a transparentnosti poisťných produktov, čo malo za následok ich

homogenizáciu a tlak na zníženie cien. Taktiež rástol trend ponúkania poistných produktov ako doplnkových služieb ku kúpe iných finančných produktov alebo tovarov. Efektívnejšie využívanie informácií o klientoch a ich správaní sa stalo rozhodujúcim pre úspešné oslovovanie potenciálnych klientov. Veľké poisťovne využívali analýzu dát na pokrytie širokého spektra poistných potrieb svojich klientov (FinReport, 2017).

Optimizmus riaditeľov poisťovní sa v poslednom roku zvýšil, pričom podľa globálneho prieskumu Global Insurance CEO Outlook 2021 teraz takmer 93 % z nich očakáva rast svojich spoločností. Plánujú tiež zvýšiť investície do inovácií a predchádzaniu hrozbám. Približne polovica riaditeľov pozitívne hodnotí vplyv stratégie ESG (environmentálne, sociálne a riadiace faktory) na finančné výsledky ich spoločností. Poisťovne sa tiež snažia prispôbiť sa zmenám vyvolaným pandémiou COVID-19 a novým regulačným požiadavkám, ktoré predstavujú výzvy pre ich dlhodobý rast. Riaditelia zdôrazňujú dôležitosť inovácie, digitálnej transformácie a udržateľnosti, pričom poukazujú na význam spolupráce a investícií v týchto oblastiach pre úspech v dynamicky sa meniacom prostredí (KPGM, 2021).

## **1.1. Poistenie**

Poistenie umožňuje jednotlivcom aj firmám minimalizovať a riadiť riziká, ktorým čelia, a premeniť veľké nečakané straty na malé, pravidelne platené poistné príspevky. Vďaka poisteniu sa ľudia a podniky môžu odhodlať na aktivity, ktoré by inak kvôli obave z možných finančných strát nemuseli podniknúť. Napríklad, bez poistenia by mnohí váhali zakladať podniky alebo kupovať domy, pretože by niesli plnú zodpovednosť za prípadné škody spôsobené nehodami alebo požiarimi.

### *1.1.1. Teoretické vymedzenie*

#### **Pojem poistenie**

Pojem poistenie, ktorý sa objavil už v prvej polovici 18. storočia, pochádza zo starotalianskeho slova "assicuranza", čo znamená istota alebo bezpečnosť. Beňová konštatuje, že tento výraz odráža základný účel poistenia, ktorý je zameraný na zníženie obáv a starostí spojených s možnosťou náhodnej udalosti, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť život alebo majetok tých, ktorí využívajú poistné služby (Beňová, 2007).

Podľa Majtánovej a Vachalíkovej (2009) poistenie funguje ako účinný nástroj na vytváranie a distribúciu finančných rezerv na pokrytie škôd spôsobených náhodnými udalosťami. Tento proces je založený na zmluvnom vzťahu medzi poisťovňou a poistencom, pričom práva a povinnosti sú definované v príslušných zákonných predpisoch alebo konkrétnej zmluve. Ako finančná a ekonomická kategória, poistenie zastáva niekoľko kľúčových funkcií, ktoré sú základom pre jeho využívanie:

Obrázok 1 **Funkcie poistenia**

<b>Primárna funkcia</b>
• predstavuje prenos rizika na poisťovňu
<b>Akumulačná funkcia</b>
• predstavuje tvorbu rezervy
<b>Redistribučná funkcia</b>
• predstavuje výplatu peňažných prostriedkov poisteným
<b>Kontrolná funkcia</b>
• skúma rozsah poistnej udalosti, stanovuje výšku poistnej náhrady a hodnotí priebeh poistenia
<b>Stimulačná funkcia</b>
• poistený chráni svoje záujmy uzatvorením konkrétneho poistenia

*Zdroj: Spracované podľa Majtánovej a Vachalíkovej, 2009.*

### **Komerčné poisťovníctvo**

V súkromnom sektore poisťovníctva sa nachádza komerčné poistenie, ktoré je regulované zákonom č. 39/2015 Z. z. o poisťovníctve a detailne opísané v Občianskom zákonníku, konkrétne v ustanoveniach § 788-828a. Verejný sektor zahŕňa nekomerčné poistenie, čiže sociálne poistenie, a tiež zdravotné poistenie. Nekomerčné poisťovne slúžia verejnému záujmu a nie sú zamerané na zisk. Komerčné poisťovne, na druhej strane, sú podnikateľské subjekty orientované práve na dosahovanie zisku. Toto poistenie sa člení na zmluvné a zákonné.

Podľa Čejkovej et al. (2011) sa v posledných desaťročiach poisťovníctvo vyprofilovalo na kľúčové odvetvie národného hospodárstva, ktoré zohráva aktívnu rolu v trhovej ekonomike. Toto odvetvie má vplyv na životy jednotlivcov, podnikateľské

subjekty a štát, a tiež sa podieľa na medzinárodnom obchode. Poistný trh sa neustále vyvíja, reaguje na potreby poistencov a prispôsobuje sa zmenám v legislatíve. Jeho úloha je zásadná nielen pre udržiavanie životnej a ekonomickej stability, ale aj pre možnosti investovania dočasne voľných finančných prostriedkov.

Poistovníctvo predstavuje sektor ekonomiky, ktorý sa špecializuje na poskytovanie poistnej ochrany a finančnej kompenzácie za škody spôsobené nečakanými udalosťami. Jeho hlavnou funkciou je stabilizácia ekonomickej situácie podnikateľov, firiem a životnej úrovne občanov.

Komerčná poisťovňa je právna entita, ktorá sa zaoberá uzatváraním poistných zmlúv a poskytovaním poistnej ochrany. Hlavným cieľom tejto ochrany je zmierniť negatívne dopady náhodných škodových udalostí. Za poskytnutú ochranu poisťovňa vyberá poistné a zabezpečuje jeho správu.

Ducháčková (2003) definuje poisťovníctvo ako súčasť finančných služieb, ktoré poskytujú poistnú ochranu za úhradu. Poistovníctvo hrá kľúčovú úlohu v ekonomickej infraštruktúre tým, že redistribuuje finančné prostriedky do oblastí, kde sú momentálne najviac potrebné v dôsledku náhodných udalostí. Taktiež prispieva k stabilizácii dôchodkov ekonomických subjektov prostredníctvom poistných mechanizmov.

### **Činnosť poisťovne**

Hlavnou úlohou poisťovne je prevzatie rizika, kde funguje ako primárny nositeľ preddefinovaných rizík. Tieto riziká sú preberané od klientov výmenou za finančnú odmenu, známu ako poistné. Riziká musia byť jasne špecifikované v poistnej zmluve, ktorá predstavuje zároveň vzájomný právny vzťah medzi poisťovňou a klientom. Ak sa realizuje poistné riziko, táto situácia sa považuje za poistnú udalosť. Poisťovňa zodpovedá za náhodné vzniknutie tejto udalosti a je to súčasťou jej podnikateľskej činnosti. Ako súčasť svojej podnikateľskej činnosti poisťovňa musí byť schopná správne vypočítať, analyzovať a riadiť tieto riziká.

Podnikanie na poistnom trhu zahŕňa rôzne činnosti ako poisťovacie, zaist'ovacie a sprostredkovateľské služby. Poisťovacia činnosť sa zameriava na správu poistných zmlúv, hodnotenie a riadenie rizík, správu technických rezerv, a poskytovanie poistných plnení. Zaist'ovacia činnosť sa zase týka preberania poistných rizík, tvorby a správy technických rezerv a poskytovania poradenských služieb. Sprostredkovacia činnosť

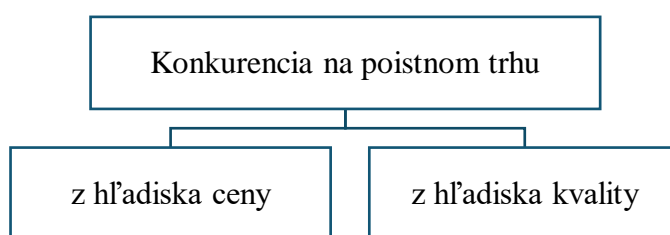
zahŕňa pomoc pri uzatváraní poisŕných zmlúv, spracovanie poisŕných nárokov a poskytovanie odborného poradenstva v oblasti poisŕovníctva. (Majtánová a Vachalíková, 2009).

### 1.1.2. Konkurencia na poisŕnom trhu

Poisŕný trh sa vyznačuje vysokou konkurenciou, čo má viacero dôvodov, avšak jedným z kľúčových je vysoká homogenita poisŕných produktov. Vývoj týchto produktov nevyžaduje dlhé technologické procesy ani špeciálne technické zariadenia. Z toho dôvodu inovačné výhody na poisŕnom trhu obvykle trvajú len krátko a ak sa poisŕný produkt stane obľúbeným, rýchlo sa objaví aj v ponuke konkurentov (Ondruška et al., 2022).

Konkurencia poisŕného trhu sa prejavuje v dvoch oblastiach:

Obrázok 2 **Prejavy konkurencie na poisŕnom trhu**



Zdroj: Spracované podľa Vaughan a Vaughan, 2013.

Cenová konkurencia na poisŕnom trhu sa prejavuje v boji o najnižšie poisŕné sadzby. Poisŕovacie spoločnosti si navzájom konkurujú ponukou lacnejších produktov oproti rovnakým poisŕným produktom, ktoré ponúkajú ich konkurenti. Kľúčom k úspešnej cenovej konkurencii je efektívne riadenie nákladov. Výdavky poisŕovacej spoločnosti zahŕňajú náklady na poisŕné plnenia, akvizičné náklady súvisiace s uzatváraním poisŕných zmlúv, administratívne náklady, dane a zisk, vrátane rezervy na nepredvídané udalosti. Ak poisŕovňa dokáže znížiť svoje náklady pod úroveň konkurentov, môže ponúknuť lacnejšie poistenie alebo dosiahnuť vyšší zisk. Naopak, poisŕovne s príliš vysokými nákladmi majú ťažkosti udržať si podiel na trhu (Vaughan a Vaughan, 2013).

Druhým typom konkurencie na poistnom trhu je konkurencia zameraná na kvalitu. Poisťovacie spoločnosti súťažia o klientov ponukou rozšíreného alebo na mieru šitého krytia a pridávajú k tomu rôzne doplnkové služby, či asistenčné služby. V tejto oblasti hrajú dôležitú úlohu aj moderné trendy v poisťovníctve, ako je naplno využívaná digitalizácia, ktorá klientom zjednodušuje proces uzatvárania poistenia a ohlasovania poistných udalostí. Produkty „šité na mieru“, pri ktorých sa poistné vypočíta na základe osobitných údajov o klientovi a jeho správaní, môžu zvýšiť záujem o ponuku danej poisťovne a poskytnúť jej konkurenčnú výhodu z hľadiska kvality služieb (Vaughan a Vaughan, 2013).

Ondruška (2022) dodáva, že pri hodnotení úrovne konkurencie na poistnom trhu je dôležité zohľadniť štruktúru tohto trhu, teda obchodnú silu jednotlivých poisťovacích spoločností, ktoré na ňom pôsobia. Ak trh ovládajú len niekoľko veľkých spoločností, konkurencia je zvyčajne nižšia ako v prípade, keď je na trhu viacero spoločností s podobnou obchodnou silou. Vysokú konkurenciu na trhu tiež naznačujú ďalšie faktory, ako napríklad vysoko cyklický vývoj trhu, ktorý odhaľuje, že poisťovacie spoločnosti nemajú plnú kontrolu nad svojou produkciou, cenami a ziskami.

### *1.1.3. Digitalizácia a technologický pokrok*

Technologický rozvoj a prístup k novým zdrojom údajov znamenajú podstatné zmeny v poistnom trhu. Úloha poistenia sa mení z tradičnej ochrany pred rizikami na predvídanie a prevenciu, čo vedie k lepšiemu napĺňaniu potrieb klientov. Poisťovacie spoločnosti rozširujú svoje pôsobenie od priameho odškodňovania za stratu k poskytovaniu rozšírených poradenských služieb, ktoré klientom pomáhajú predchádzať, zmierňovať a efektívne riadiť ich riziká (Ondruška et al., 2022).

Podľa Slobodníka (2023) nástup digitálnych technológií zmenil prístupy v súkromnom sektore, čím otvoril nové možnosti pre distribúciu a inovácie produktov. Proces digitálnej transformácie využíva pokročilé technológie na vytváranie nových obchodných stratégií a systémov, čo vedie k zvýšeniu ziskovosti a posilneniu konkurenčných pozícií, zároveň znižuje náklady a podporuje trvalý rast. Rozvoj informačných a komunikačných technológií má významný dopad najmä na poisťovníctvo, kde digitalizácia umožňuje efektívnejšie metódy predaja a distribúcie poistných služieb prostredníctvom online kanálov. Digitalizácia v poisťovníctve tiež

zlepšuje komunikáciu medzi poisťovňami a ich klientmi, umožňuje online spracovanie poistných udalostí a vytvára nové poistné produkty, čo prináša lepšiu ochranu pre klientov a znižuje náklady poisťovní.

Ondruška (2022) definuje procesy ako jednu z oblastí na ktoré vplyva digitalizácia. Tieto procesy zahŕňajú vývoj a dizajn produktov, oceňovanie a upisovanie, predaj a distribúciu, popredajné služby a asistenciu, ako aj procesy likvidácie škôd a vyplácanie poistných plnení.

Vo fáze vývoja a dizajnu produktu má značný vplyv možnosť zaznamenávania a zdieľania aktuálnych údajov o správaní klientov, ktoré sa deje na dobrovoľnej báze. Vďaka tomu môžu poisťovne vytvárať a ponúkať produkty a služby "šité na mieru". Medzi tieto produkty patrí poistenie, kde je poistné krytie a výška poistného kalkulované na základe využitia poisteného objektu alebo aktuálnej potreby poistnej ochrany. Príkladom môže byť automobilové poistenie, ktoré zohľadňuje frekvenciu používania vozidla, alebo poistenie, kde platba za poistenie nastáva iba v čase, keď je majetok vystavený riziku.

Digitalizácia v procese oceňovania a upisovania umožňuje zjednodušiť a zefektívniť upisovanie, keďže tradičné metódy sú často časovo a finančne náročné. Využitie nových zdrojov údajov, moderných platforiem na ich ukladanie a analýzu, ako aj inovatívnych technológií na získavanie údajov alebo automatizáciu súčasných procesov skracuje a zjednodušuje hodnotenie rizika. Tieto zlepšenia umožňujú lepší výber rizika a personalizované stanovenie cien.

V procese predaja a distribúcie dochádza k postupnému presunu objemu poistenia smerom k mobilným a internetovým kanálom. Tento posun reflektuje zmeny v preferenciách spotrebiteľov, ktorí očakávajú okamžité interakcie. Na uspokojenie týchto potrieb sa využívajú nástroje automatizovaného poradenstva, ako sú napríklad chatboty, ktoré sú klientom k dispozícii nepretržite 24 hodín denne, 7 dní v týždni, bez zásadných dodatočných nákladov pre poisťovne.

V oblasti predajného servisu a asistenčných služieb umožňuje digitalizácia zjednodušiť a zefektívniť procesy vybavovania reklamácií. Digitalizácia prispieva k automatickému upozorňovaniu na škody, spracovaniu škôd v reálnom čase, prediktívnym odhadom škôd, možnostiam samoobsluhy a elektronickým platbám, čo zlepšuje správu pohľadávok. Súčasťou tohto servisu môžu byť tiež bezpečnostné

upozornenia na povodne, búrky, krupobitie a podobné udalosti založené na geolokačných údajoch, ktoré sú poisťovniam dostupné.

V oblasti likvidácie škôd a vyplácania poistných plnení moderné analytické nástroje, ako je strojové učenie, umožňujú vybudovať systémy pre včasné varovanie a zhromažďovanie informácií, ktoré predchádzajú škodovým udalostiam. Pri odhadovaní škôd po udalostiach sa efektívne využívajú drony, senzory a satelitné snímky, ktoré umožňujú rýchle a jednoduché riešenie reklamácií a zároveň prispievajú k identifikácii a minimalizácii poistných podvodov. Aplikácie a systémy na hlásenie poistných udalostí, ktoré využívajú optické rozpoznávanie znakov na odhad opravných nákladov z obrázkov alebo videí, spolu s automatizovaným overením faktúr a procesmi platby, zvyšujú efektivitu likvidačného procesu a zlepšujú zákaznícky komfort (Ondruška et al., 2022).

Podľa Slobodníka (2023) má digitálna transformácia široký dosah, ovplyvňuje nielen produkty a obchodné procesy, ale aj predajné kanály a dodávateľské reťazce spoločností. Tento fenomén má pre podniky významné dôsledky, pretože si vyžaduje prispôbenie sa novému digitálnemu prostrediu za účelom udržania konkurencieschopnosti. V tomto kontexte sa digitálne technológie stávajú kľúčovou oblasťou, kde organizácie hľadajú spôsoby, ako ich využiť na zvýšenie svojej prevádzkovej efektívnosti, zlepšenie zákazníckeho zážitku a podporu inovácií.

### **InsurTechs**

Okrem toho technologický pokrok umožňuje vznik nových technologických spoločností v odvetví poistenia, známych ako InsurTechs. Tieto spoločnosti vstupujú do trhu s cieľom poskytovať služby, ktoré tradične ponúkajú etablované poisťovne a sprostredkovatelia, a zameriavajú sa na zákazníkov s digitálnymi zručnosťami. InsurTechs predstavujú konkurenčnú hrozbu pre zavedené poisťovne, ale súčasne otvárajú cenné príležitosti pre partnerstvá v dynamicky sa meniacom sektore. Zároveň dochádza k rozvoju mnohých spoločností, ktoré poskytujú tradičným poisťovniam nástroje na efektívnejšie využitie digitálnych technológií v ich operáciách. Tieto spoločnosti ponúkajú napríklad softvérové riešenia, ktoré s pomocou umelej inteligencie a dátovej analýzy umožňujú lepšiu detekciu poistných podvodov (Ondruška et al., 2022).

Podľa výsledkov štúdie Deloitte v strednej Európe, 70 % poisťovní v regióne nedávno začalo spolupracovať s Insurtech spoločnosťami a 74 % z nich je s týmto

partnerstvom spokojných. Najbežnejším modelom spolupráce je nákup technologických licencií a poisťovne tiež zvyšujú svoje investície do inovačných projektov. Kľúčovými oblasťami pre budúcu spoluprácu budú hodnotenie rizík, personalizácia poisťných produktov, stanovenie poisťných sadzieb a automatizácia interných procesov (Deloitte, 2023).

Inovácie v oblasti Insurtech sú kľúčové pre udržateľný rozvoj poisťovníctva. Zásadný vplyv spočíva v tom, že menia tradičnú rolu sprostredkovateľa alebo agenta. V dôsledku narastajúcej konkurencie zisťujú mladí a technologicky zdatní poisťovatelia, že tradičné služby už nie sú dostatočne konkurencieschopné. Zákazníci môžu teraz priamo komunikovať so spoločnosťami a nakupovať od nich produkty a služby bez zapojenia agentov. Online služby sa využívajú nielen pri prvotnom nákupe, ale zákazníci majú možnosť aj spravovať svoje poisťné zmluvy a monitorovať poisťné udalosti online (Ostagar, 2018).

## **1.2. Inovácia**

Etymologicky výraz "inovácia" pochádza z latinského slova "innovare", čo znamená obnoviť alebo zaviesť niečo nové. Mnohí autori sa vo svojich definíciách zhodujú na tom, že inovácia predstavuje proces, ktorý mení príležitosti na nové myšlienky, ktoré sa následne integrujú do širokej praxe. Charakteristické rysy inovácie zahŕňajú aplikáciu nových ideí, zmenu, zlepšenie, novú myšlienku a vynálezy. Inovácie sú v súčasnosti považované za hlavný motor konkurencieschopnosti, hospodárskeho rastu a prosperity. Viacerí autori poukazujú na to, že inovácie sú nevyhnutné pre hospodársky život, pretože predstavujú kľúčový faktor hospodárskej produktivity.

### *1.2.1. Teoretické vymedzenie*

#### **Pojem inovácia**

Inovácia predstavuje viac ako len originálnu myšlienku; podstatou inovácie je úspešné zavedenie nových myšlienok na trh alebo predaj vecí novým spôsobom. Proces inovácie transformuje myšlienky na užitočné, realizovateľné a obchodne hodnotné produkty alebo služby (Adair, 2004).

Joseph Schumpeter, považovaný za otca teórie inovácií, definoval pojem "kreatívna deštrukcia" ako proces, v ktorom staré pravidlá sú nahradzované novými na

základe technologických inovácií. Tieto inovácie umožňujú podnikateľom získavať monopolné zisky tým, že na trh uvedú niečo jedinečné. Avšak, úspech týchto inovácií priláka ďalších podnikateľov, ktorí ich začnú napodobňovať, čo vyvolá ďalšie inovácie a eroduje monopolné zisky až do bodu, keď trh dosiahne rovnováhu a cyklus sa začína opakovať. Tento proces podnecuje neustále inovačné snaženia a obnovu trhovej konkurencie (Tidd et al., 2007).

Podľa Košturiaka & Čaľa (2008) úspory samy o sebe nikoho nezbohatnú, pretože každý systém má obmedzený potenciál na zlepšovanie a každý program na znižovanie nákladov dosiahne svoje hranice. Kopírovanie a napodobňovanie konkurencie tiež nevedie k dlhodobému úspechu, pretože takto firma zostáva len v tieni tých, ktorých sa snaží predbehnúť. Inovácie však neznamenajú len revolučné technologické vynálezy alebo vedecké objavy. Sú oveľa širšie a zahŕňajú nielen výrobky, ale aj služby a podnikové procesy. Inovácie sa presadzujú na trhu a u zákazníkov, ktorí sú ochotní platiť za výrobky a služby, ktoré prinášajú vyššiu alebo úplne novú hodnotu v porovnaní s konkurenciou. Inovácie sú dôležitou súčasťou strategického riadenia firmy a zameriavajú sa na jej budúci rozvoj.

Ježková (2013) vo svojej prípadovej štúdií zastáva názor, že inovácie sú v súčasnosti kľúčovým prvkom rozvoja spoločnosti, pretože zásadne prispievajú k medzinárodnej konkurencieschopnosti krajín a ovplyvňujú ich hospodársky výkon, produktivitu a zamestnanosť. Umožňujú riešiť rôzne problémy a napĺňať potreby jednotlivcov aj celej spoločnosti prostredníctvom nových produktov, technológií alebo organizačných metód. Inovácia zahŕňa aplikáciu vedeckých a výskumných výsledkov v praktickom prostredí, kde sa nové riešenia musia úspešne zaviesť a uplatniť.

### **Inovačný proces**

Inovačný proces možno opísať ako realizáciu a podporu prechodu systému z nižšieho vývojového stavu do vyššieho vývojového stavu. Z hľadiska organizácie je tento proces komplexne štruktúrovaný a jeho hlavnými prvkami sú produktové inovácie. Jeho úlohou pre podnik je zvyšovanie efektivity organizácie v súlade s podnikovými cieľmi a dosahovanie pozitívnych výsledkov (Valenta, 1969).

Keď zákazníci vyžadujú zlepšené alebo úplne nové služby, firmy sú vyzvané na objavenie nových marketingových, organizačných alebo technologických riešení. Proces inovácie zahŕňa vývoj, zlepšenie a implementáciu produktov alebo služieb, ktoré počas tohto procesu nadobúdajú nové vlastnosti. Tieto nové vlastnosti zvyšujú hodnotu ponuky pre zákazníka a prispievajú k posilneniu konkurenčnej pozície firmy.

Valenta (1969) rozdeľuje úspešný inovačný proces na 4 fázy:

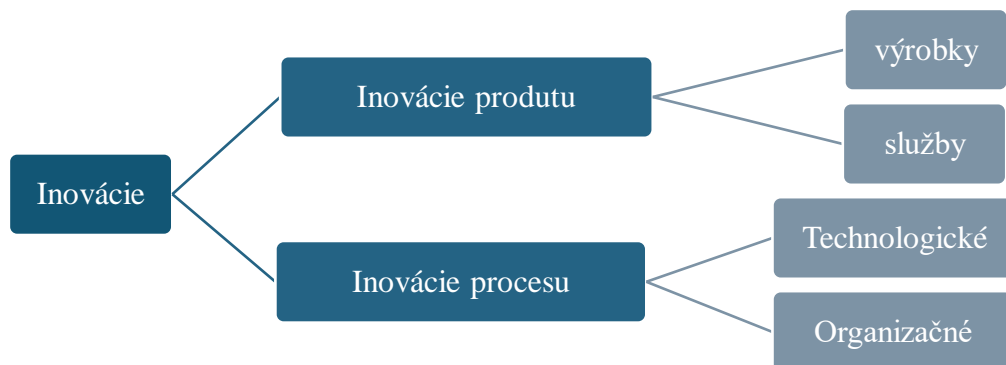
- Prieskum: Organizácia musí nepretržite monitorovať svoje interné a externé prostredie na identifikáciu relevantných signálov, ktoré môžu predstavovať príležitosti alebo hrozby.
- Výber: Toto rozhodnutie sa zakladá na strategickom plánovaní rozvoja organizácie a určuje, na ktoré z týchto signálov sa bude reagovať.
- Implementácia: Tento krok zahŕňa transformáciu nových myšlienok na inovatívne riešenia a ich zavedenie na trh. Tento proces vyžaduje získanie potrebných zdrojov, ako sú výskum a vývoj, a riadenie projektu v neistých podmienkach až po jeho uvedenie na trh a správu počiatočnej fázy prijatia.
- Učenie sa: Tento krok zahŕňa získavanie znalostí z priebehu celého procesu, vytváranie bázy znalostí a zdokonaľovanie metód riadenia inovačného procesu.

## **Druhy inovácií**

Inovácie sa obvykle klasifikujú do kategórií produktových a procesných inovácií. Produktová inovácia znamená uvedenie nového alebo výrazne vylepšeného produktu alebo služby, ktorá rozširuje a zlepšuje existujúce portfólio produktov. Procesná inovácia zahŕňa zavedenie nového alebo výrazne zlepšeného výrobného alebo distribučného procesu. Okrem toho existujú aj organizačné inovácie, ktoré predstavujú zavedenie novej organizačnej metódy v obchodných postupoch, organizácii pracoviska alebo externých vzťahoch, a marketingové inovácie, ktoré zahŕňajú implementáciu nových marketingových metód, výrazne meniacich dizajn, balenie, umiestnenie, propagáciu alebo cenotvorbu produktov (Njegomir, 2012).

Podľa Skokana (2004) sa inovácie delia nasledovne:

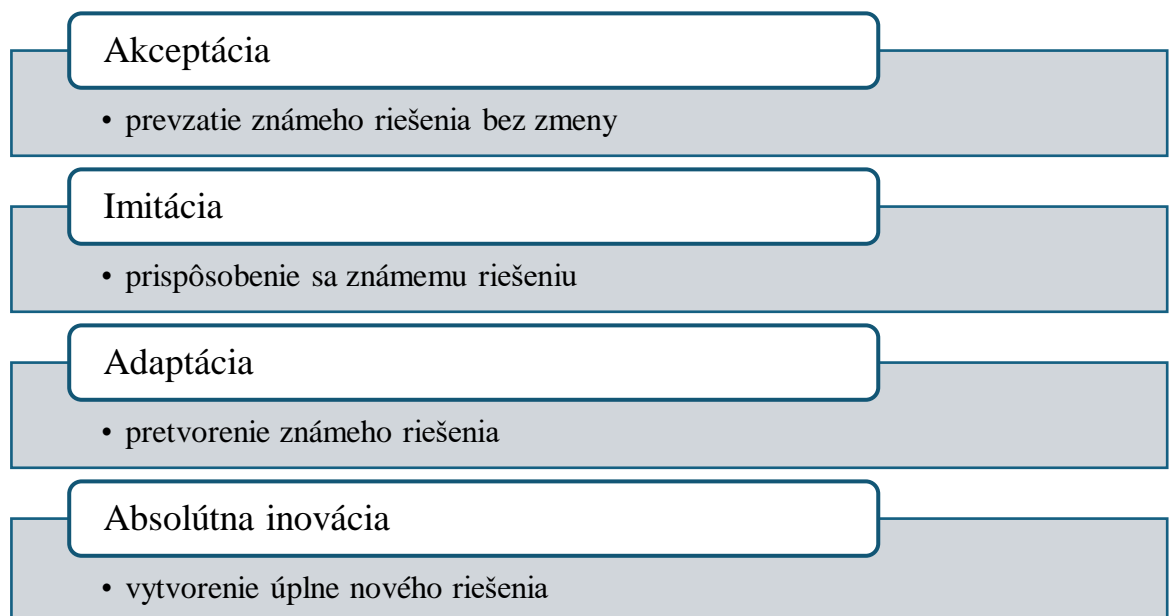
Obrázok 3 **Delenie inovácií**



*Zdroj: Spracované podľa Skokana, 2004.*

Pohľady na inovácie sa líšia nielen medzi autormi, ale aj medzi podnikmi v závislosti od ich zamerania a priorít. Svatošová (2010) identifikuje štyri základné stupne inovácií, ktoré sa líšia podľa ich rozsahu, charakteru, úrovne novosti a formy, v akej sa realizujú, a to:

Obrázok 4 **Stupne inovácií**



*Zdroj: Spracované podľa Svatošovej, 2010.*

### *1.2.2. Éra veľkých dát v poistení*

Podľa Krátkej (2017) hodnota a dôležitosť informácií neustále narastajú. V dnešnej dobe sú informácie základom svetového hospodárstva. Vďaka rozvoju globálnej internetovej siete sa prenos informácií na krátke aj dlhé vzdialenosti stal jednoduchým. Tento pokrok spôsobil, že obrovské množstvo informácií je dnes dostupné takmer všade za relatívne nízke náklady.

Veľké dáta sú často opisované pomocou troch základných charakteristík, ak údaje spĺňajú aspoň dve z týchto troch kritérií, obvykle ich označujeme ako veľké dáta. Jednou z hlavných charakteristík veľkých dát je ich obrovský objem. Hovoríme o objeme dát, ktoré sú tak rozsiahle, že ich nie je možné spracovať štandardným hardvérom. Rast objemu dát je poháňaný globálnym nárastom používania internetu a digitalizáciou každodenného života, čím sa objem uchovávaných dát na analýzu rýchlo zvyšuje a vyžadujú si preto rýchle spracovanie, to je druhá črta veľkých dát. Údaje by mali byť neustále aktualizované a dostupné takmer okamžite. Schopnosť spracovávať údaje v reálnom čase otvára poisťovniam nové možnosti, ako napríklad odosielanie aktuálnych meteorologických informácií všetkým poisteným klientom v oblasti zasiahnutej katastrofou, s cieľom predísť škodám a zraneniam. Veľké dáta sa vyznačujú tiež rozmanitosťou formátov, v ktorých sa údaje vyskytujú. Nejde len o tradičné štruktúrované údaje, ale aj o pološtruktúrované údaje ako sú e-maily, textové dokumenty, statusy na sociálnych sieťach ako Facebook a denníky, ako aj neštruktúrované údaje, ako sú videá, audio záznamy a ďalšie (Krátka, 2017).

Analýza veľkých dát v marketingu a predaji prináša lepšie pochopenie potrieb zákazníkov a podporuje vývoj produktov, ktoré poskytujú maximálnu hodnotu za správnu cenu.

Poisťovateľ sa spolieha na poisťno-matematickú analýzu pri tvorbe cien, riadení rizík a správe kapitálu. Pred zavedením počítačovej technológie spoločnosti využívali jednoduchšie metódy pre výpočty a analýzy, ktoré však boli často komplikované a menej presné. Technologický pokrok priniesol podstatné zlepšenie v analýze, čím sa zjednodušilo riadenie rizík a kapitálu. Vďaka rýchlejšiemu získavaniu informácií môže poisťovňa prijímať lepšie obchodné rozhodnutia (Ostagar, 2018).

Digitalizácia a využívanie analýzy veľkých objemov dát môžu značne znížiť náklady na poistenie prostredníctvom automatizácie procesov v celom reťazci hodnoty

poistenia. Tiež majú potenciál zmierňovať informačnú asymetriu, ktorá predstavuje významnú neefektívnosť v poisťovníctve. Ďalej umožňujú ponúkať nové typy poistných produktov založené na reálnom využívaní a pokrytie rizík, ktoré boli doteraz považované za nepoistiteľné. Veľké objemy údajov tiež poskytujú nové možnosti na podporu zodpovedného správania, umožňujú včasnú intervenciu a prevenciu rizík pomocou prediktívnej analýzy. V konečnom dôsledku tieto technológie môžu transformovať úlohu poistenia z čisto ochranného nástroja na nástroj predvídajúci a predchádzajúci rizikám (Keller, n.d.).

Krátka (2017) sa domnieva, že rýchly nárast dostupných údajov môže poskytnúť významnú konkurenčnú výhodu. Cenotvorba, upisovanie, riadenie poistných udalostí a služby zákazníkom môžu byť optimalizované vo všetkých oblastiach. Efektívne využitie veľkých dát a obchodnej alebo prediktívnej analýzy pomáha identifikovať a predvídať individuálne riziká, správanie a potreby klientov, čo umožňuje presnejšie prispôsobenie ponúkaných poistných produktov. Pre poisťovníctvo je preto kľúčové, aby poisťovne každej veľkosti vytvorili vlastnú stratégiu využitia veľkých dát.

Vďaka využívaniu veľkých dát a prediktívnej analytiky môžu poisťovne zdokonaľovať proces riešenia poistných udalostí a aktívne predchádzať poistným podvodom (Njegomir, 2012).

### *1.2.3. Inovácie v produktoch*

Pojem "produkt" je podľa normy ISO 9001 definovaný ako "výsledok činností, ktoré sú vzájomne prepojené alebo sa vzájomne ovplyvňujú a transformujú vstupy na výstupy". Produkt môže zahŕňať "softvér, hardvér, služby a spracovaný materiál" (ISO. ISO 9001:2015.). Vo všeobecnosti sa pod pojmom produkt rozumie hmotné a nehmotné tovary, služby a materiály, ktoré sú ďalej využívané vo výrobnom procese a sú spracovávané. Inovovaný produkt je definovaný ako nový alebo podstatne zdokonalený produkt, ktorý sa odlišuje svojimi zásadnými charakteristikami, použitým materiálom, technickými špecifikáciami, softvérom a inými funkčnými vlastnosťami. V súčasnosti sa služby považujú za rovnako dôležité ako fyzické produkty, často dokonca za dôležitejšie. Preto je dôležité, aby kategorizácia inovácií zahŕňala nielen produkty, ale aj služby boli považované za súčasť inovácií produktov.

Podľa Valenta (1969) podnik sa rozhoduje o inovácii výrobkov alebo služieb:

- Ak firma potrebuje reagovať na stratégie konkurencie, musí sa zameriavať na udržanie kroku so súčasnými trendmi v inovovaných produktoch alebo službách. Takáto reaktívna stratégia predstavuje menšie riziko neúspechu, avšak ekonomické výhody z nej sú obvykle nižšie.
- Ak si firma praje byť proaktívna vo vývoji nových produktov s cieľom prilákať zákazníkov a získať konkurenčnú výhodu, musí investovať do vzdelaných a kreatívnych pracovníkov. Táto stratégia prináša vyššie náklady a je spojená s vyšším rizikom.

Digitálne technológie prinášajú poisťovniam a ich klientom značné výhody. Inovatívne systémy majú potenciál pretransformovať procesy, ako sú stanovovanie cien, distribúcia, underwriting a spracovanie poisťných udalostí. Umožňujú tiež jednoduchší prístup k rozsiahlym dátam, ktoré vylepšujú zákaznícku skúsenosť prostredníctvom personalizácie ponúkaných produktov a zároveň redukujú potrebu zdĺhavých manuálnych postupov (Muldowney, 2023).

Ako sme sa dozvedeli z predchádzajúcej časti o aktuálnych trendoch v poisťovníctve, súčasný dôraz je kladený na digitalizáciu a technologický rozvoj, ktoré prispievajú k efektívnejšiemu spracovaniu poisťných procesov. Vzhľadom na to, že produkty životného a neživotného poistenia sú dlhodobo štandardizované, inovácie v tejto oblasti sa sústreďujú predovšetkým na zlepšenie a rozšírenie existujúcich produktov, o ďalšie služby pre klientov. Inovácie produktu z pohľadu teórie znamená inovovať produkt, ktorý je predmetom podnikania, v poisťnom sektore ide teda o inovácie poskytovaného poistenia.

V súčasnosti sú trendami: **on-demand poistenie**, **peer-to-peer poistenie** a **poistenie založené na použití**. Tieto obchodné stratégie zahŕňujú vývoj nových produktov alebo zásadné prepracovanie existujúcich služieb, aby lepšie odpovedali na meniace sa potreby spotrebiteľov. Produktové inovácie by mali byť šité na mieru podľa individuálnych potrieb každého klienta. Vďaka informáciám dostupným v digitálnom prostredí je možné produkty personalizovať, pokiaľ poisťovne efektívne reagujú na trhové tendencie. Inovatívne produkty im môžu pomôcť pritaiahnuť nových klientov, ktorí sa môžu stať vernými dlhodobými zákazníkmi (Kirov, 2021).

## **Kybernetické poistenie**

V súlade s rýchlym pokrokom v globálnom technologickom vývoji sa objavujú aj nové výzvy, vrátane zvýšeného kybernetického rizika. Tento fenomén, ktorý už niekoľko rokov dominuje rebríčkami najrozšírenejších hrozieb, podnietil vznik kybernetického poistenia.

Kybernetické poistenie, tiež známe ako poistenie kybernetických rizík, je navrhnuté tak, aby pomáhalo organizáciám znižovať riziko tým, že kryje náklady spojené s obnovou po kybernetickom incidente. Toto poistenie poskytuje ochranu v prípade útoku, ktorý vedie k strate alebo narušeniu dát. Podľa podmienok poistnej zmluvy môže poistený získať kompenzáciu za rôzne typy nákladov, vrátane:

- obnovy osobných údajov zákazníkov,
- prerušenia podnikania vedúceho k strate príjmov,
- komunikácie so zainteresovanými stranami,
- občianskoprávných pokút a sankcií,
- zodpovednosti za bezpečnosť a ochranu údajov,
- kybernetického vydierania a prerušenia siete (J.P. Morgan, 2020).

## **Peer to Peer poistenie**

Významnou technológiou je aj Peer-to-Peer, ktorá vracia poisťovníctvo späť k svojim koreňom tým, že umožňuje ľuďom navzájom sa poistiť bez zasahovania veľkých poisťovní spoločností (Ostagar, 2018).

Peer-to-Peer (P2P) poistenie je moderný prístup k poisteniu, ktorý využíva princípy spoločného hospodárenia a technológie. Ide o model, kde skupina ľudí, často priatelia, rodinní príslušníci alebo jedinci s podobnými záujmami, vytvoria spoločný fond, z ktorého sa financujú poistné nároky členov skupiny. Tento model je založený na vzájomnej dôvere a spolupráci, a často ponúka nižšie náklady a väčšiu transparentnosť v porovnaní s tradičným poistením. P2P poistenie má viacero foriem a variácií, od jednoduchých skupín, kde členovia priamo spravujú svoje poistné fondy, až po sofistikovanejšie platformy, ktoré využívajú technológie ako blockchain na zlepšenie efektivity a bezpečnosti (Finder, 2024).

Hlavné výhody P2P poistenia zahŕňajú potenciál nižších nákladov, keďže model eliminuje niektoré administratívne náklady a ziskové marže tradičných poisťovní. Tento model tiež podporuje členov skupiny, aby konali zodpovedne a minimalizovali podvody, keďže každý člen má priamy vplyv na náklady poistného fondu.

Na druhej strane, P2P poistenie môže prinášať určité riziká a výzvy, ako je potreba efektívnej správy a potenciálne obmedzené krytie len na určité typy poistenia. Okrem toho, pretože ide o pomerne nový model, môže mať obmedzenú dostupnosť a niektoré regulačné nejasnosti. Vzhľadom na rýchly rozvoj technológií a zmeny v spotrebiteľských návykoch, P2P poistenie predstavuje zaujímavú alternatívu k tradičným modelom poistenia, ponúkajúc potenciál pre inovácie a zlepšenie služieb pre spotrebiteľov (napr. Insuranceopedia, 2023; Financebuzz, 2023).

### **On-demand poistenie**

On-demand poistenie je typ poistného produktu, ktorý umožňuje poistencovi aktivovať a deaktivovať poistnú ochranu podľa aktuálnej potreby, čo sa často ovláda cez mobilnú aplikáciu alebo webovú platformu. Tento model je zvlášť atraktívny pre moderného spotrebiteľa, ktorý preferuje flexibilitu a platenie iba za poistné krytie, keď je to skutočne potrebné.

Do tejto skupiny patria:

- **Event-Based poistenia** založené na udalostiach môžu využívať technológiu geolokalizácie na poskytovanie poistného krytia len počas trvania udalosti, čo zákazníkom prináša nižšie náklady.
- **Časovo obmedzené poistenie:** Tento typ poistenia umožňuje poistencom aktivovať poistenie na konkrétnu dobu, napríklad na dni, keď používajú určitý majetok alebo sa zúčastňujú na špecifických aktivitách. To je ideálne pre krátkodobé poistenie áut, cestovné poistenie na dovolenku, alebo poistenie športovej výbavy počas používania.

Zároveň, by sme mohli zaradiť do tejto kategórie aj poistenie založené na užívaní, známe aj pod názvom Usage-Based Insurance (UBI), ktoré sa najviac sa využíva pri autách. Poistné programy založené na používaní zhromažďujú „telematické“ údaje o vozidle, ktoré pochádzajú z mobilnej siete, GPS alebo inej technológie.

Poistné programy založené na používaní vo všeobecnosti merajú rýchlosť, zrýchlenie a prudké brzdenie spolu s najazdenými kilometrami a dennou dobou, počas ktorej jazdíte. Čím lepšie jazdíte, tým lepšie sadzby máte na poistenie auta. Inflácia je tiež jedným z dôvodov, prečo môžu mať vodiči záujem o poistenie založené na používaní, pretože môže potenciálne znížiť váš účet za poistenie auta (Forbes, 2023).

Existujú dva základné typy programov založených na používaní (Progressive, n.d.):

- **Založené na riadení:** Vaše jazdné návyky sa merajú na základe faktorov, ako je intenzita a frekvencia brzdzenia, rýchlosť zrýchľovania a denná doba jazdy.
- **Na základe najazdených kilometrov:** Vaša poisťovňa meria iba to, koľko kilometrov najazdíte.

### **Mikropoistenie**

Poistenie predstavuje finančnú službu, ktorá umožňuje ochranu pred vysokými nákladmi spojenými s rôznymi rizikami a zároveň pomáha udržiavať finančnú stabilitu v prípade strát. Napriek tomu, že mnohí chudobnejší ľudia považujú poistenie za nadbytočný luxus a majú nedôveru voči jeho efektívnosti kvôli jeho nehmotnej povahe, mikropoistenie sa vyvinulo ako alternatíva zameraná priamo na túto populáciu. Poskytuje nízko-nákladové krytie pre osoby z neformálneho sektora alebo pre tých, ktorí nemajú prístup k tradičným poistným produktom a sociálnym poisteniam. Mikropoistenie má za cieľ nielen poskytnúť finančné krytie v prípade nešťastia, ale aj znížiť chudobu tým, že zabraňuje závislosti na menej efektívnych ochranných opatreniach a zároveň umožňuje poisťovateľom dosahovať zisk z mikropoistných produktov. Z pohľadu poisťovní predstavuje mikropoistenie inovačný obchodný model, ktorý im otvára dvere k dosiahnutiu nových zákazníckych skupín, ktoré doteraz neboli pokryté tradičnými poistnými službami. Tento prístup otvára obrovské príležitosti na trhoch, kde poisťovne už dosiahli vysokú mieru nasýtenia a hľadajú nové možnosti rastu (Njegomir, 2012).

Poznáme štyri modely poskytovania mikropoistenia:

- **Partnersko-agentský model** v poisťovníctve zahŕňa partnerstvo, v rámci ktorého poisťovňa zabezpečuje návrh produktu, tvorbu cien a solventnosť, zatiaľ čo sprostredkovateľ alebo agent riadi distribúciu, marketing a služby zákazníkom. Vo vidieckych oblastiach úlohu agenta často preberajú mimovládne organizácie alebo peňažné finančné inštitúcie, ktoré pomáhajú prispôbovať produkty a vyjednávať lepšie podmienky pre komunitu.
- V **modeli založenom na poskytovateľoch** poistenia platia poistníci poistné priamo poskytovateľom služieb, ako sú nemocnice, ktorí potom ponúkajú služby podľa podmienok poistnej zmluvy, buď bezplatne, alebo so spoluúčasťou.
- **Charitatívny model** poistenia je podporovaný externou charitatívnou organizáciou, ktorá financuje a preberá zodpovednosť poisťovateľa, čím zabezpečuje dlhodobú životaschopnosť, pokiaľ podpora trvá.
- **Model vzájomného/kooperatívneho poistenia** je riadený komunitou, kde sú členovia zároveň poisťovateľmi aj poistencami, čo umožňuje plnenia, ktoré priamo odrážajú potreby komunity. Vzájomné poisťovne sa môžu zapájať aj do iných činností zameraných na komunitu. (Dror & Piesse, 2014)

### *1.2.1. Inovácie v obchodných procesoch*

Inovácia procesu zahŕňa zavádzanie nových alebo podstatne modifikovaných výrobných procesov, dodávateľských alebo distribučných systémov. Taktiež sa pod ňu zaraďuje významná zmena v použití špecifických techník, softvéru alebo vybavenia, ktoré sú zamerané na zvýšenie kvality, efektivity a flexibility výrobných a dodávateľských procesov, alebo na zníženie ekologických alebo bezpečnostných rizík. Inovácie procesov sa môžu diať na rôznych úrovniach podniku a zmeny v procesoch na jednej úrovni môžu ovplyvniť procesy na ostatných alebo na všetkých úrovniach podniku.

Obchodné procesy v poisťovni možno rozdeliť do niekoľkých základných kategórií, ktoré sú nevyhnutné pre jej fungovanie: oceňovanie a upisovanie rizík,

produkcia, správa poisťných zmlúv, likvidácia poisťných udalostí, tvorba a investovanie prostriedkov technických rezerv. V tejto kapitole sa budeme zaoberať tým, ako poisťovne implementujú nové technologické inovácie na zlepšenie týchto kľúčových procesov, čím nielen zvyšujú svoju efektivitu, ale tiež reagujú na rastúce požiadavky trhu a očakávania zákazníkov.

### **Online distribúcia**

Hoci sú produkt, cena a propagácia dôležité, najviac kreativity a inovácií v poisťovníctve sa uskutočnilo v oblasti distribúcie poisťných služieb. Distribučné kanály sú kľúčové, pretože vytvárajú „hodnotu miesta“, t.j. uľahčujú dostupnosť poisťovacích služieb v čase a mieste, kde ich zákazníci potrebujú. Poisťovne obvykle kombinovali rôzne distribučné kanály, vrátane vlastných zastúpení, agentov, maklérov.

Skutočným prevratom v poisťovníctve bolo využitie internetu. Spočiatku poisťovne na internete vystupovali len prostredníctvom jednoduchých, statických webových stránok. Postupom času sa však táto prítomnosť transformovala do dynamického elektronického obchodu, ktorý revolučne zmenil spôsob, akým poisťovne pristupujú k predaju svojich služieb. Tento krok im umožnil lepšie a širšie oslovovať potenciálnych zákazníkov, zlepšiť kvalitu predajných procesov a ponúkať poisťnú ochranu presne podľa potrieb klientov, kdekoľvek a kedykoľvek. Ďalším vývojovým krokom bolo vznikanie sofistikovanejších foriem elektronického podnikania, ktoré prekračujú tradičné online predaje a smerujú k plne virtuálnym operáciám. V súčasnosti poisťovne zavádzajú mobilné aplikácie, vďaka ktorým môžu ich klienti jednoducho uzatvárať poistenia, platiť účty či hlásiť poisťné udalosti priamo zo svojich mobilných telefónov. Táto aktivita umožňuje poisťovníkam stavať na dôvere a priamom kontakte s klientmi, čo v konečnom dôsledku pomáha posilňovať ich obchodné postavenie (Njegomir, 2012).

Podľa výsledkov prípadovej štúdie aplikovanej na Ukrajinskom poisťnom trhu je jednou z najviac sľubných oblastí inovácií v poisťovníctve rozšírené zavádzanie internetového poistenia. Táto forma poistenia by mohla výrazne znížiť trhové riziká spojené s nízkou platobnou schopnosťou spotrebiteľov, vysokými cenami poisťných služieb, častými podvodmi a nedôverou verejnosti. Internetové poistenie by taktiež umožnilo efektívnejšie spracovanie poisťných zmlúv, predaj a rozšírenie trhového dosahu prostredníctvom geografickej diverzifikácie, pričom by sa znížili náklady a tarify

a zmiernila by sa podvodná činnosť a nekalá konkurencia. Ďalším sľubným smerom inovácií je využitie umelých neurónových sietí, umelej inteligencie, veľkých dát a softvérových produktov pre smartfóny, ktoré by zlepšili kvalitu informačných, poradenských a referenčných služieb (Starostina et al., 2020).

Uzatváranie poisťných zmlúv online v poisťovníctve postupne narastá, pričom najvýznamnejší rozvoj zaznamenalo počas pandémie COVID-19, ktorá si vyžiadala rýchlejšie prijatie digitálnych riešení. Zákazníci najčastejšie využívajú online služby pre neživotné poistenie, zatiaľ čo životné poistenie je stále viac viazané na osobné poradenstvo. Online poisťné zmluvy teraz tvoria približne 20 % všetkých uzatvorených zmlúv v neživotnom poistení. Digitálny prístup zostáva populárny aj po pandémii, s osobitným dôrazom na jednoduchšie poisťné produkty ako poistenie motorových vozidiel. Poisťovne sa snažia inovovať a poskytovať digitálne riešenia od kalkulácie poisťného až po video-obhliadky, a rozvíjajú svoje služby, aby vyhovelí meniacim sa potrebám a očakávaniam klientov. Tento trend podporuje aj narastajúci vplyv umelej inteligencie, ktorá by mohla v budúcnosti ešte viac transformovať spôsob, akým sú poisťné produkty spravované a ponúkané (FinReport, 2024).

Pre spoločnosti je tiež jednoduchšie využívať online platformy pre marketingové a promočné aktivity. Oproti tradičným metódam ako sú bannery a reklamné pútače je online reklama menej finančne náročná a efektívnejšia, čo pomáha znižovať náklady na získanie trhu. Okrem propagácie je pre firmu dôležité aj doručiť správny produkt cieľovému zákazníkovi. Technológie umožňujú spoločnostiam lepšie pochopiť požiadavky zákazníkov a poskytnúť im presne tie produkty, ktoré vyhovujú ich potrebám. Tradične by agent musel osobne navštíviť zákazníka a predstaviť mu produkty. Dnes však môže zákazník na online platformách sám vyberať z bohatej ponuky produktov a zoznámiť sa s ich detailmi (Ostagar, 2018).

## **Umelá inteligencia**

Poisťovníctvo, ktoré bolo kedysi odvetvím s vysokou náročnosťou na pracovnú silu, začína výrazne využívať technológiu, čím postupne nahrádza úlohy, ktoré tradične vykonávali ľudia.

Jedným z nástrojov je umelá inteligencia (AI) označuje druh inteligencie, ktorú prejavujú stroje, na rozdiel od ľudskej, prirodzenej inteligencie. Hlavným zámerom AI je imitácia ľudských behaviorálnych vzorcov s využitím inforatických nástrojov ako sú logika, algoritmy a schopnosť uchovávanía a spracovávanía dát. Prístupy v AI sa pokúšajú v rôznej miere napodobniť ľudské alebo biologické správanie a interakcie, vrátane kreativity a analýzy stimulov. Súčasné snahy sa zameriavajú na aplikácie AI v oblastiach vyžadujúcich rýchle spracovanie rozsiahlych dát, kde môže softvér poskytovať značné zefektívnenie. Výskumné tímy aktuálne vyvíjajú špecializované algoritmy najmä na riešenie nedeterministických problémov.

Podľa Slobodníka (2023) mnohé poisťovne začali využívať chatboty alebo robotických poradcov vo svojich interakciách so zákazníkmi, aby získali informácie o ich potrebách. Tieto informácie následne využívajú na prispôsobenie svojich produktov a služieb a poskytovanie prispôbeného poradenstva pre výber poisťných zmlúv, ktoré zodpovedajú požiadavkám a finančnej situácii klientov.

V poisťovníctve umožňuje optimalizáciu cenotvorby, zlepšuje procesy pri upisovaní rizík a umožňuje dôkladné štúdium starých údajov, čo pomáha lepšie rozumieť demografickým trendom a analýze histórie poisťných udalostí a škôd. AI tiež zefektívňuje plánovanie a marketing pomocou štatistických metód, výpočtovej inteligencie a tradičných prístupov symbolické umelé inteligencie. Vďaka kognitívnym schopnostiam AI budú poisťovne schopné lepšie porozumieť potrebám každého klienta, čo povedie k rýchlejšim reakciám na požiadavky klientov a zvýši ich spracovateľskú kapacitu (Gawde, 2018).

## **Blockchain**

Blockchain je technológia, ktorá zaznamenáva transakcie a je distribuovaná medzi zapojenými používateľmi, čím zaisťuje vysokú úroveň bezpečnosti. Táto technológia nachádza uplatnenie vo financiách, energetike, mobilite a dokonca v poisťovníctve, kde umožňuje priame transakcie bez potreby sprostredkovateľov, čo môže značne zredukovať náklady a zjednodušiť procesy. Blockchain by mohol revolucionizovať mnohé odvetvia podobne ako internet, no málo ľudí si uvedomuje jeho potenciálny dosah. Napríklad v poisťovníctve spoločnosť Etherisc vyvíja aplikácie na poistenie, ktoré fungujú na princípe tzv. smart kontraktov, zjednodušujúcich vyplácanie

nárokov pri oneskorení letu či poškodení plodín, a tiež umožňujú jednoduchú zmenu poisťovateľa vďaka spolupráci viacerých poisťovní na jednom blockchainovom protokole (FinReport, 2019).

Poisťovne sú pod čoraz väčším tlakom na znižovanie administratívnych nákladov a technológia blockchain by mohla byť kľúčová pri modernizácii zastaraných IT systémov, zvyšovaní efektívnosti a konkurencieschopnosti. Starú pracovnú silu v odvetví tlačí na väčšiu automatizáciu, ktorú môže blockchain uľahčiť. Sú potrebné nové systémy, procesy, bezpečnostné protokoly a obchodné modely, aby sa splnili požiadavky zákazníkov na personalizované služby, silnejšie súkromie, inovatívne produkty, lepšiu hodnotu a konkurencieschopné ceny. Na maximalizáciu transformačného potenciálu blockchainu ho poisťovne musia integrovať s ďalšími pokročilými technológiami, ako sú analytika, umelá inteligencia a internet vecí (IoT), a spolupracovať so širokým spektrom zainteresovaných strán.

Možnosti využitia v poisťovníctve (Deloitte, n.d.):

- **Využitie inteligentných zmlúv pre administratívne a strategické potreby** - prepájanie záznamov o zmluvách, transakciách a iných súborov údajov, čo by umožnilo inteligentným zmluvám vykonávať činnosti na základe týchto údajov.
- **Zlepšenie odhaľovania podvodov** - pomocou inteligentných zmlúv môžu poisťovatelia efektívnejšie overovať platnosť žiadostí o poistné plnenie a žiadostí, čo pomôže identifikovať podvodné podania.
- **Zvýšenie presnosti zoznamov poskytovateľov** - rýchlejšiu a jednoduchšiu aktualizáciu zoznamov poskytovateľov zo strany poskytovateľov aj poisťovní.
- **Zjednodušenie procesu podávania žiadostí** - sprístupnenie lekárskeho záznamu a ich komplexnosť by mohla zjednodušiť proces podávania žiadostí, čím by sa stal menej rušivým a užívateľsky prívetivejším.

## **Internet vecí (IoT)**

Podľa dokumentu Stratégia digitálnej transformácie Slovenska (2019) internet vecí predstavuje jeden z významných technologických trendov posledného obdobia. Základnou myšlienkou je vzájomné prepojenie objektov prostredníctvom internetu. Toto prepojenie umožňuje nové formy interakcií medzi systémami a rozširuje možnosti

na diaľkové ovládanie a monitorovanie objektov. Vďaka IoT je možné využívať pokročilejšie služby, ktoré by bez internetového prepojenia neboli dostupné.

Využívanie internetu vecí umožňuje firmám implementovať model poistenia založený na využívaní, ktorý poskytuje zákazníkovi personalizované poistné zmluvy (Ostagar, 2018).

Tento technologický pokrok umožnil poisťovateľom znížiť náklady spojené s poistnými plneniami. Súčasná implementácia IoT sa opiera predovšetkým o jednoduché a cenovo dostupné senzory, ktoré nevyžadujú komplexnú inštaláciu ani výstavbu špeciálnej komunikačnej infraštruktúry. Tieto senzory sú obvykle poháňané batériami s niekoľkoročnou výdržou a ich prevádzkové náklady sú veľmi nízke. Príklady využitia môžeme nájsť v automobilovom priemysle asistenčné a výstražné systémy založené na IoT prispeli k zníženiu nehôd a tým aj k škodám na vozidlách. Domáce monitorovacie systémy zase poskytli majiteľom a poisťovateľom lepšiu kontrolu nad rizikami, ako sú vlámání a krádeže, čo viedlo k zníženiu poistného za tieto produkty. Ďalším prínosom je zjednodušenie procesu poistných nárokov, ako napríklad automatické vyplácanie odškodnenia pri meškaní letov, ktoré sa realizuje krátko po zaznamenanom meškaní, čím sa eliminuje potreba manuálneho podávania žiadostí o poistné plnenie za meškanie letu. (Dahuja, 2018).

Ďalej senzory môžu zachytiť dlhotrvajúci úniku vody z havarijného stavu vodovodných rozvodov v domoch, poškodenie elektrickej inštalácie, alebo zásahy do rekreačných objektov zlodejmi. Včasný upozornenie klientov poisťovne na tieto situácie môže minimalizovať škody a znížiť náklady na poistné plnenia (Opoistnení, 2018).

### **1.3. Riziko**

Podnikanie je neoddeliteľne späté s rizikom. Aby bol ekonomický subjekt úspešný, musí efektívne spravovať riziká a využívať príležitosti, ktoré pred ním stoja. Schopnosť adekvátne reagovať na nepredvídané udalosti odlišuje ziskové spoločnosti od tých, ktoré zisk nevykazujú. Je dôležité rozpoznať, posúdiť, riadiť a monitorovať jednotlivé riziká. Čím komplexnejší je tento systém, tým efektívnejšie sú jeho výsledky. Tento záujem o optimalizáciu viedol odborníkov a podniky k rozvoju oblasti riadenia rizík.

### 1.3.1. Teoretické východiská

#### Pojem riziko

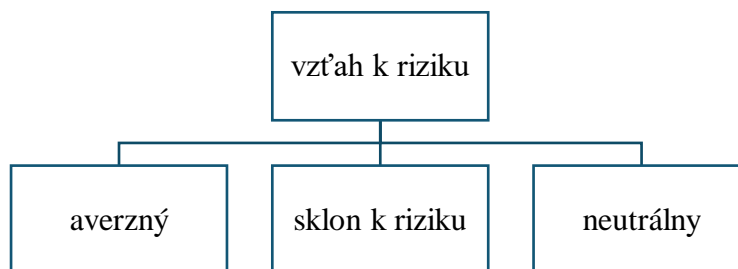
Na začiatku je dôležité objasniť pojem rizika, ktorý má svoje korene v 17. storočí. Tento termín „risicum“ sa používal na označenie právnych problémov spojených s námorným obchodom v prípade straty alebo poškodenia zásielky (Smejkal a Rais, 2010). V niektorých slovníkoch môžeme nájsť vysvetlenie, že riziko znamená „odvážiť sa na niečo“. Postupne sa význam pojmu rizika rozšíril o možnosť vzniku straty. Pre účely tejto práce sa prijíma definícia rizika ako náhodnej udalosti, ktorá môže nastať s určitou pravdepodobnosťou a môže priniesť výsledky rozdielne od očakávaného cieľa.

Existujú rôzne definície rizika:

- Podľa „Business Dictionary“ riziko môže byť definované ako: „Pravdepodobnosť alebo hrozba poškodenia, zranenia, zodpovednosti, straty alebo iného negatívneho výskytu spôsobeného externými alebo internými zraniteľnosťami, ktorému možno predísť preventívnym konaním“.
- Ministerstvo financií Českej republiky riziko definuje ako: „Pravdepodobnosť, že nastane negatívny jav, ktorý ovplyvní dosiahnutie cieľov organizácie.“.
- Ďalšie definície poukazujú na riziko ako: „Nebezpečenstvo priamych a nepriamych strát, ktoré sú dôsledkom neprimeranosti alebo zlyhania postupov“.

Je dôležité pochopiť, aké postoje môžu ľudia zaujať voči riziku. Vo všeobecnosti sú rozpoznávané tri základné prístupy:

Obrázok 5 Prístupy k riziku



Zdroj: Spracované podľa Tichého, 2006.

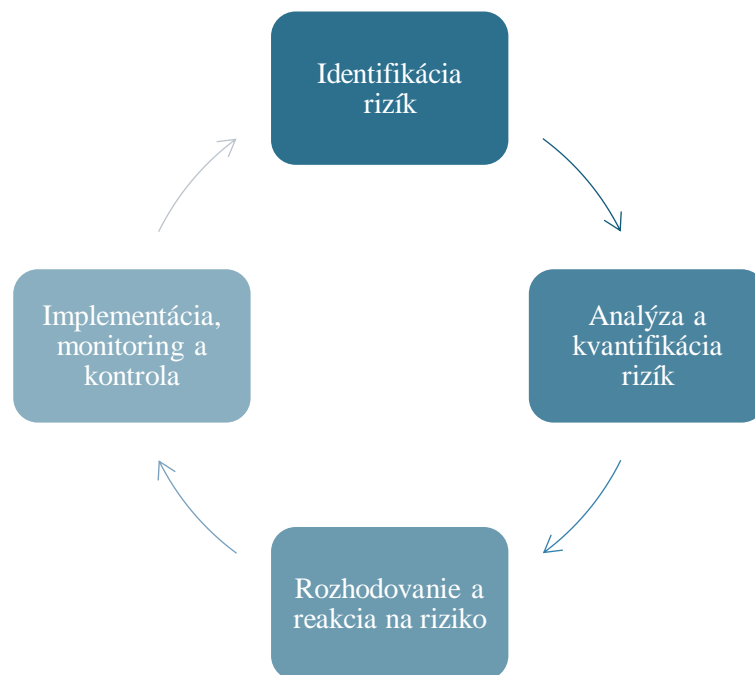
Averzný postoj k riziku znamená, že dotyčný jednotlivec sa výrazne vyhýba rizikovým situáciám a uprednostňuje garantovaný pozitívny výsledok. Na druhej strane, subjekt so sklonom k riziku sa zameriava na aktivity, kde je vysoké riziko spojené s možnosťou vyššieho zisku. Tretí prístup, neutrálny, predstavuje vyvážený postoj k riziku, kde nie je ani prílišná averzia, ani nadmerná sklonnosť k riziku (Tichý, 2006).

## Riadenie rizika

Riadenie rizík môže byť finančne nákladné, ale zároveň poskytuje široké možnosti na správu rizík pre fyzické aj právnické osoby. Poverenie riadenia rizík profesionálnou spoločnosťou s relevantnými skúsenosťami v oblasti môže výrazne znižovať náklady spojené so stratami pre podniky aj rodiny. Špecializované firmy zaoberajúce sa riadením rizík majú lepšie postavenie na trhu a často sú schopné riadiť riziká efektívne a na veľkú škálu, čo vedie k zníženiu celkových nákladov.

Riadenie rizík je kontinuálny proces, ktorý vyžaduje pravidelné prehodnotenie kvôli dynamickému charakteru rizík, ktoré sa časom menia a objavujú sa nové. Pre efektívne riadenie rizík je nevyhnutné, aby tento proces prebiehal periodicky a bol systematicky organizovaný do štyroch základných fáz.

Obrázok 6 Fázy riadenia rizika



Zdroj: Spracované podľa Ondrušku et al., 2022.

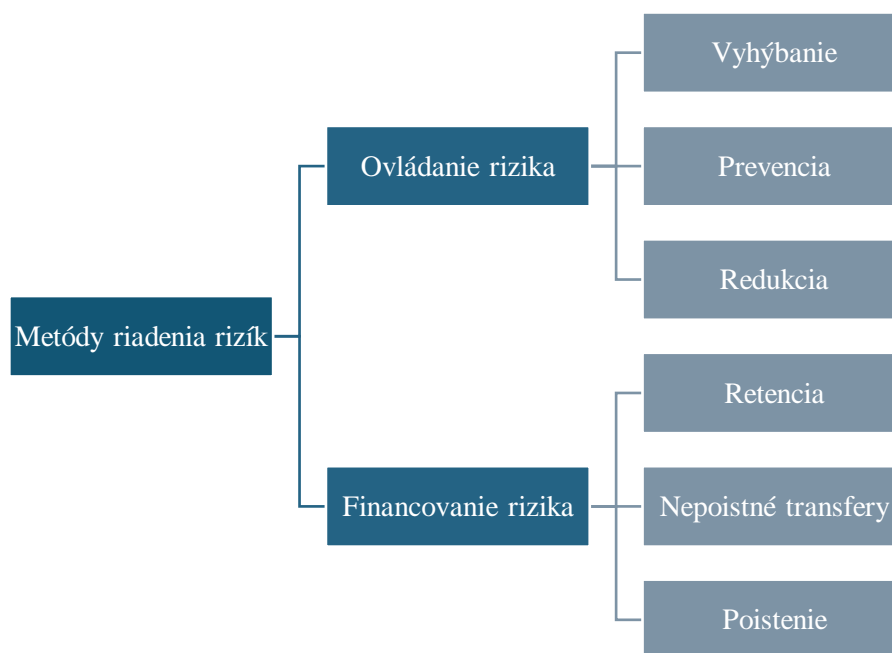
V poisťovniach sa na procese riadenia rizík podieľajú všetky oddelenia, ktoré medzi sebou spolupracujú v rámci holistického prístupu. Tento prístup zabezpečuje, že riadenie rizík je integrované a koordinované naprieč celou organizáciou (Ondruška et al., 2022).

### Nástroje a metódy riadenia rizík

Kľúčom k efektívnemu riadeniu rizík je správne rozhodnutie pri výbere metódy alebo skupiny metód riadenia rizík. Pri tomto rozhodovaní sa musí brať do úvahy množstvo faktorov, ktoré subjekt musí dôkladne zvážiť, aby na základe vyhodnotenia nákladov a prínosov vybral tú, ktorá mu najlepšie vyhovuje.

Metódy riadenia rizík možno rozdeliť do dvoch hlavných oblastí:

Obrázok 7 Metódy riadenia rizík



*Zdroj : Spracované podľa Ondrušku et al., 2022.*

**Ovládanie rizík** zahŕňa metódy zamerané na zníženie počtu a vážnosti možných strát. Tieto techniky umožňujú aktívne zasahovať do pravdepodobnosti a rozsahu strát. Vyhybanie sa riziku eliminuje možnosť vzniku strát tým, že sa úplne obídu rizikové aktivity, čo môže teoreticky znížiť šancu na nežiaduce udalosti na nulu, ale často so sebou prináša náklady obetovanej príležitosti a nie je vždy praktické. Preventívne

opatrenia predchádzajú stratám tým, že minimalizujú ich pravdepodobnosť alebo závažnosť, zatiaľ čo redukcia škôd sa zameriava na minimalizáciu dopadu škôd, ktoré už nastali. Rozlišovanie medzi prevenciou a redukciou škôd je kľúčové, a ich vplyv na riadenie rizík si môže vyžadovať významné zdroje alebo náklady na implementáciu.

**Financovanie rizík** zahŕňa metódy, ktoré zabezpečujú finančné krytie možných strát. Tieto metódy neznižujú pravdepodobnosť ani závažnosť strát, ale zabezpečujú prostriedky na ich kompenzáciu. Retencia, teda zadržiavanie rizika, znamená, že subjekt si uvedomuje možné straty a rozhoduje sa ich časť alebo celok ponechať. Aktívna retencia vyžaduje prípravu na straty, ako je tvorba rezerv, zatiaľ čo pasívna retencia môže vznikáť z nedostatočného riadenia alebo zanedbávania rizík. Samopoisťovanie je forma plánovanej retencie, kde subjekty zadržiavajú riziko pre seba, často využívajúc kaptívnu poisťovňu, ktorá je vlastnená materskou spoločnosťou pre zabezpečenie proti vlastným stratám. Nepoisťné transfery, ako sú dohody o odškodnení alebo hedging, umožňujú prenos rizika na iný subjekt, ktorý môže na zabezpečenie týchto rizík použiť poistenie (Ondruška et al., 2022).

### *1.3.2. Riziká súvisiace s aktuálnymi inováciami*

Podľa Kviateka (2020) nesmieme zabudnúť, že inovácie v poisťovníctve čelia viacerým prekážkam. Náklady na implementáciu, neistota v obchodných prípadoch, pomalé tempo zavádzania inovácií, riziko neúspechu a korporátna kultúra sú hlavné faktory, ktoré môžu inovačné úsilie spomaliť alebo úplne zastaviť. K týmto prekážkam je potrebné pristupovať s obozretnosťou, aby bolo možné zabezpečiť úspešné zavádzanie inovatívnych riešení.

Úspešná implementácia inovácií je pre spoločnosti kľúčová, no nie vždy zaručuje úspech. Hoci inovácie sú vnímané ako silný nástroj na zabezpečenie konkurenčnej výhody a ochranu strategických pozícií, nemôžu byť považované za istotu úspechu. História je plná príkladov produktových a procesných inovácií, ktoré hoci boli na prvý pohľad dobré nápady, napokon zlyhali, niekedy aj s dramatickými dôsledkami. Výskumy v oblasti produktových inovácií ukazujú vysokú mieru zlyhania, ktorá sa pohybuje od 30 do 95%, pričom uznávaný priemer je 38%. Dôležité je pripomenúť, že inovácie obnášajú vysoký stupeň neistoty, ktorá je ovplyvnená technickými, trhovými, sociálnymi a politickými faktormi, a bez dôkladného riadenia procesu sú vyhliadky na úspech obmedzené (Tidd et al., 2007).

## **Riziko zneužitia údajov**

Digitalizácia a expanzia otvorených a vzájomne prepojených digitálnych prostredí prinášajú nové zraniteľnosti a potenciálne škody, ktoré sú menej predvídateľné než v minulosti. Digitálne technológie menia charakter rizík tým, že ovplyvňujú informačné obmedzenia. Získavanie personalizovaných údajov o klientoch môže viesť k diskriminácii jednotlivcov s vysokým rizikom a k obmedzeniu dostupnosti poistného krytia pre tieto osoby. V dôsledku digitalizácie a transformácie na poistnom trhu sa zvyšuje potreba regulácie, ako je napríklad regulácia algoritmov používaných poisťovateľmi spoločnosťami, ochrana súkromia a dát, vrátane etického používania údajov (Ondruška, 2022).

Problémy s ochranou súkromia sa týkajú následkov používania osobných údajov jednotlivcov alebo skupín. Obavy ohľadom individualizácie poistenia zahŕňujú možné dôsledky, ako napríklad, že osoby s vysokým rizikom si možno nebudú môcť dovoliť poistné krytie v dôsledku zvýšenej diferenciacie v poistných sadzbách.

Je kľúčové nájsť správnu rovnováhu, pretože nedostatočná ochrana súkromia môže poškodiť spotrebiteľov a oslabiť dôveru, zatiaľ čo príliš striktná regulácia môže obmedziť schopnosť firiem využívať výhody získané z lepších údajov. Keďže každý prípad je špecifický, neexistuje univerzálne riešenie, ktoré by vyhovovalo všetkým situáciám. Poisťovne musia zvažovať dôsledky používania osobných údajov v každom konkrétnom prípade založenom na detailnej analýze (Keller, n.d.).

## **Technologické riziko**

Integrácia rôznych platforiem a produktov v rozsiahlej a zavedenej firme môže významne predĺžiť plánovaný časový harmonogram projektov. Projekt, ktorý sa pôvodne odhadoval na trvanie šiestich až deviatich mesiacov, môže nakoniec trvať viac ako 18 mesiacov, čo je náročné na zdroje, finančne nákladné a silne závislé od technicky zdatných zamestnancov. Technológia starne rýchlo, a dokonca systémy vytvorené pred piatimi rokmi sa môžu považovať za zastaralé. Dossetor radí, že poisťovatelia by nemali technológiu brať ako statický aktív, ale mali by sa zameriavať na neustálu cestu a priebežné investície namiesto prístupu "stop-štart" (Muldowney, 2023).

Kybernetické incidenty sa už tretí rok po sebe stali najväčším globálnym rizikom, tentoraz s výrazným rozdielom päť percentuálnych bodov. Experti na riadenie rizík označujú úniky údajov za najväznejšiu hrozbu v oblasti kybernetickej bezpečnosti, nasledovanú útokmi na zásadnú infraštruktúru a fyzické zariadenia. Ďalším vážnym problémom sú ransomvérové útoky, ktoré zaznamenali v minulom roku alarmujúci medziročný nárast o viac ako 50 % (Allianz, 2024).

### **Riziko trhovej prijateľnosti**

Riziko trhovej prijateľnosti sa vzťahuje na potenciálne výzvy, ktorým môže nový produkt alebo služba čeliť pri získavaní akceptácie a trakcie na trhu. Efektívne riadenie rizika trhovej prijateľnosti zahŕňa pochopenie a predvídanie potrieb a preferencií zákazníkov, neustále prispôsobovanie produktu na základe spätnej väzby a efektívne komunikovanie jeho hodnoty cieľovému trhu. Vyžaduje si tiež starostlivé sledovanie trhových trendov a akcií konkurencie, aby bolo možné prispôbiť stratégie podľa potreby.

Niektorí experti vyjadrujú obavy z úlohy digitálnych noviniek v obchodných procesoch poistenia, pretože tieto obavy sa týkajú možnosti, že poisťovne stratia kontrolu nad procesom predaja poistiek. Z tohto dôvodu je dôležité, aby poisťovne neprerušili priamy kontakt so svojimi zákazníkmi a budovali pevné väzby. Práve preto by mal byť stále zachovaný viac-kanálový prístup ku komunikácii s klientmi, vrátane webových stránok, SMS správ a chatových aplikácií (napr. WhatsApp), aby sa zabezpečilo, že kontakt s klientom je nielen pravidelný, ale aj užitočný. Digitalizácia môže však spôsobiť stratu konzervatívnejších klientov, napríklad kvôli absencii ľudskej interakcie. Digitálne inovácie si vyžadujú určitú technologickú zdatnosť zákazníkov je potrebné zachovať aj tradičné formy komunikácie, akými je osobná zákaznícka podpora v kamenných pobočkách, alebo distribúcia informačných magazínov (Kirov, 2021).

### **Regulačné riziko**

Regulačné riziko sa týka potenciálneho vplyvu zmeny predpisov, zákonov alebo politik na podnikanie, priemysel alebo sektor. Tieto zmeny môžu viesť k zvýšeniu nákladov na operácie, zníženiu príjmov alebo iným negatívnym dôsledkom.

Riziko nesúladu je podmnožinou regulačného rizika a špecificky sa zameriava na riziko nesplnenia právnych a regulačných požiadaviek. To zahŕňa potenciál pokút, finančných strát, reputačnej škody a dokonca aj právnych krokov. Riadenie regulačného rizika zahŕňa identifikáciu a hodnotenie týchto rizík a implementáciu opatrení na minimalizáciu ich potenciálneho vplyvu. Toto zahŕňa zavedenie účinných vnútorných kontrol, monitorovanie a pravidelné audity (WallStreetMojo, 2024).

## **2. Cieľ práce**

### **2.2. Hlavný cieľ práce**

Cieľom diplomovej práce je zhodnotiť inovácie v produktoch a procesoch v oblasti poistenia, a zároveň identifikovať silné a slabé stránky týchto inovácií spolu s prislúchajúcimi hrozbami a príležitosťami.

### **2.3. Čiastkové ciele**

Pre dosiahnutie cieľa diplomovej práce boli sformulované nasledujúce doplňujúce otázky:

1. Aký je aktuálny postoj k inováciám na poistnom trhu?
2. Aké sú súčasné trendy v produktových a v procesných inováciách?
3. Aké riziká vyplývajú z týchto inovácií?
4. Aká je situácia danej problematiky na slovenskom poistnom trhu?
5. Aké majú inovácie v postení silné a slabé stránky a z nich vyplývajúce príležitosti a hrozby?

### **3. Metodika práce a metody skúmania**

#### **3.1. Postup vypracovania**

Pre zodpovedanie prvých troch doplňujúcich otázok bola použitá metóda literárnej rešerše, jej účelom bolo vytvoriť prehľad poznatkov z danej problematiky a rozšírenie teoretického základu. V tejto fáze boli zapojené metódy analýzy, syntézy, indukcie a dedukcie. Odpoveď na otázky je možné nájsť v 1. kapitole.

Štvrtá a piata otázka boli zodpovedané v záverečnej kapitole č. 4, a to za pomoci komparatívnej a SWOT analýzy implementovaných inovácií na slovenskom poistnom trhu.

#### **3.2. Výskumný súbor**

Zadanie diplomovej práce viedlo k výberu konkrétnych poisťovacích sprostredkovateľov pôsobiacich na slovenskom poistnom trhu. Pre komparatívnu analýzu zapojenia inovácií boli vybrané tri vedúce spoločnosti: Allianz – Slovenská poisťovňa a.s., Generali poisťovňa a.s. a Kooperativa poisťovňa a.s.. Tieto spoločnosti boli zvolené na základe ich vysokého trhového podielu a predpokladu, že ich vzájomný konkurenčný vzťah bude motiváciou k výraznejšiemu inovovaniu. Pre vypracovanie SWOT analýzy sme sa zamerali na jednotlivé inovácie, ktoré boli identifikované v rámci podkapitoly záverečnej práce s názvom „Inovácie“.

#### **3.3. Zber a spracovanie dát a informácií**

K dosiahnutiu cieľov teoretickej časti práce bolo siahnuté po primárnych a sekundárnych informačných zdrojoch – domáce a zahraničné odborné publikácie, internetové články a knihy k danej téme inovácií v poistení a riadení rizík.

Pre spracovanie dát v tejto časti boli využité metódy pre získavanie informácií a ich analyzovanie, aby bola podrobnejšie vysvetlená problematika. K týmto metódam patrí:

- Analýza - využitá na získavanie poznatkov a vzťahov v skúmanej problematike inovácií pre teoretickú časť diplomovej práce.
- Syntéza –na spájanie získaných informácií z analyzovaných dokumentov, bola nevyhnutná pre stanovenie riešeného problému a vyvodenie záverov riešenej problematiky.

- Indukcia – metódou boli vyvodené závery a vlastný pohľad na skúmanú problematiku.
- Dedukcia – bola využitá pre stanovenie konkrétnych záverov zo všeobecného poznania.

S cieľom zhodnotiť zapojenie inovácií vybranými poisťovňami bolo siahnuté po dátach z verejne dostupných internetových portálov jednotlivých poisťných spoločností. V praktickej časti boli využité okrem spomenutých analýz ešte aj:

- SWOT analýza – bola využitá pri klasifikácii a ohodnotení jednotlivých faktorov rozdelených do 4 požadovaných skupín, a to silné a slabé stránky, príležitosti a hrozby.
- Komparatívna analýza – využitá pri porovnávaní vybraných poisťovní a následne aj pri analýze zapojenia konkrétnych inovácií, či už produktových alebo procesných.

Pri formulovaní návrhov a odporúčaní na riadenie rizík vyplývajúcich z inovácií bolo vychádzané z teoretickým poznatkov nadobudnutých pri tvorbe analytickej časti diplomovej práce.

## 4. Výsledky práce

V úvodnej časti tejto kapitoly si predstavíme vybrané poisťovne a za pomoci komparatívnej analýzy vybraných ukazovateľov si vysvetlíme podľa akých kritérií boli zvolené do výskumu. Pokračovať budeme k hlavnému zameraniu tejto práce a to je vypracovanie SWOT analýz jednotlivých segmentov poistných inovácií – produkty a obchodné procesy. Pre účely prehľadného grafického zobrazenia SWOT analýzy sme si zvolili vytvorenie štvorčlennej tabuľky, kde každý kvadrant reprezentuje jedno zo štyroch hľadísk:

- **Silné stránky** – identifikujú pozitívne vlastnosti a výhody.
- **Slabé stránky** – odkrývajú nedostatky, chyby alebo obmedzenia.
- **Príležitosti** – ide o vonkajšie faktory, ktoré môžu byť využité na rast podniku.
- **Hrozby** – sú to externé faktory, ktoré môžu negatívne ovplyvniť úspech inovácie.

### 3.4. Analýza zapojenia inovácií vybranými poisťovňami

Do analýzy sme si zvolili troch súčasných najväčších konkurentov na poistnom trhu, ktorí vyšli z každoročného hodnotenia denníka TREND, a to:

1. **Allianz – Slovenská poisťovňa a.s.**
2. **Kooperativa a.s.**
3. **Generali Česká poisťovňa a.s.**

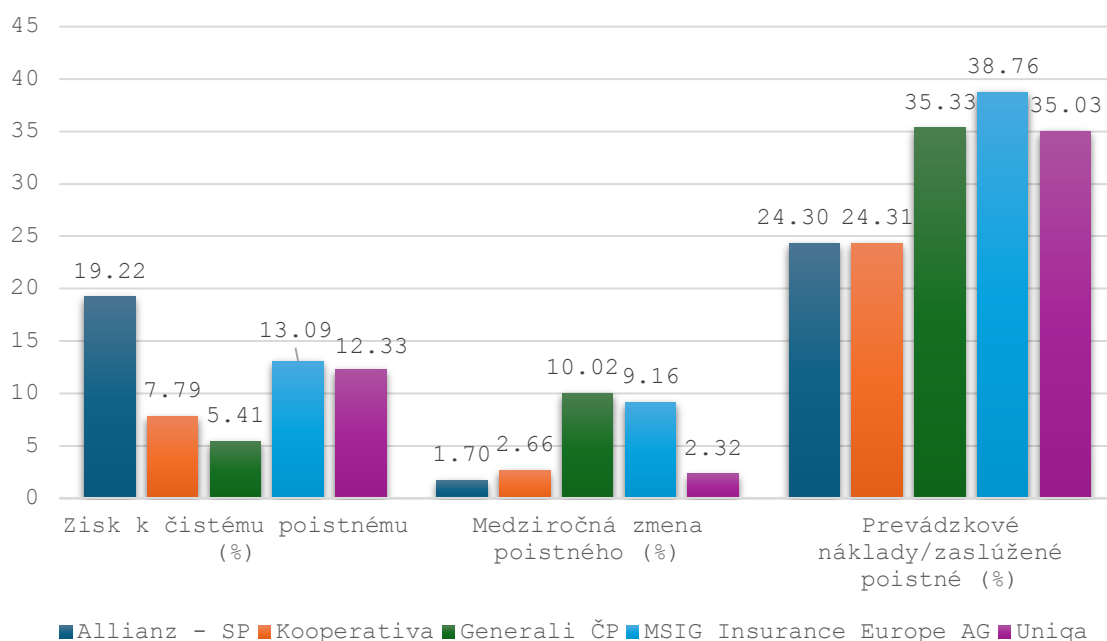
Obrázok 8 Vyhodnotenie analýzy časopisu TREND

	Zisk k čistému poistnému (%)	Body	Medziročná zmena poistného (%)	Body	Medziročná zmena poistného (eur)	Body	Body (zmena poistného - priemer)	Prevádzkové náklady/zaslúžené poistné (%)	Body	Spolu
Allianz – Slovenská poisťovňa	19,22	5	1,70	1	11 146 710	3	2	24,30	5	12
Kooperativa	7,79	2	2,66	3	16 554 002	4	3,5	24,31	4	9,5
Generali Česká poisťovňa	5,41	1	10,02	5	30 224 394	5	5	33,53	3	9
MSIG Insurance Europe AG	13,09	4	9,16	4	457 434	1	2,5	38,76	1	7,5
Uniqa	12,33	3	2,32	2	5 966 306	2	2	35,03	2	7

TREND

Zdroj: Prevzaté z internetovej stránky TREND.sk, 2023.

Obrázok 9 Grafické zobrazenie výsledkov analýzy časopisu TREND



*Zdroj 1: Vlastné spracovanie.*

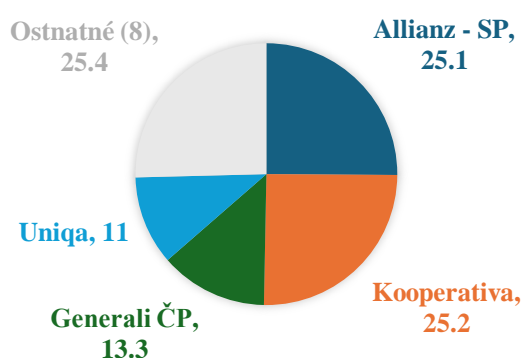
V roku 2023 sa kritériá na nomináciu a víťaza v tejto kategórii zjednodušili na tri základné. Prvé kritérium zohľadňuje zisk v pomere k čistému poistnému ako indikátor ziskovosti. Druhé kritérium hodnotí rast poistného, kde sa berie do úvahy percentuálny aj nominálny nárast, aby sa umožnilo spravodlivé porovnanie medzi malými a veľkými poisťovňami. Tretie kritérium sa týka percentuálneho pomeru prevádzkových nákladov k výnosom, čo odráža efektívnosť poisťovne.

Podľa počiatkových údajov dosiahli tri poisťovne dvojciferný zisk, pričom najvyššie finančné výsledky zaznamenala Allianz – Slovenská poisťovňa. Táto poisťovňa spravuje viac ako dva milióny poistných zmlúv, s celkovým ročným poistným okolo 708 miliónov eur a ziskom po zdanení vo výške 119 miliónov eur. V porovnaní s Uniqa a Kooperativa, ktoré vykázali nízky rast poistného, Generali Poist'ovňa zaznamenala najvyšší nárast poistného, až o 10 percent, čím si posilnila svoju pozíciu na trhu. Na druhej strane, najväčšie poisťovne ako Allianz – Slovenská poisťovňa a Kooperativa vynikajú v nízkych prevádzkových nákladoch, pričom obidve dosiahli 24 percentný podiel prevádzkových nákladov na poistnom. Zaujímavosťou trhu je japonská spoločnosť MSIG, špecializujúca sa na poistenie priemyslu, ktorá sa po prvý raz dostala do nominácií. Napriek tomu, že Kooperativa v prvej polovici roku 2023 prekonala Allianz v predpísanom poistnom a stala sa najväčšou poisťovňou na trhu, v celkovom

poradí skončila druhá za Allianz – Slovenskou poisťovňou, ktorá si udržala pozíciu poisťovne roka vďaka vysokému zisku (TREND, 2023).

V prvom polroku minulého roka došlo na slovenskom poisťnom trhu k obratu, keď Kooperatíva prekonala Allianz – Slovenskú poisťovňu a získala najvyšší trhovú podiel. K záveru roka 2023 Kooperatíva upevnila svoje vedenie s trhovým podielom 25,2% a predpísaným poisťným 672,256 milióna eur. Allianz, ktorá bola tesne za ňou s podielom 25,1%, mala v polovici roka ešte väčší rozdiel v predpísanom poisťnom. Silnými hráčmi na trhu ostávajú aj Generali a UNIQA s podielmi 13,3% a 11% respektíve (FinReport, 2024b).

Obrázok 10 Grafické zobrazenie trhového podielu poisťovní



Zdroj: Vlastné spracovanie.

Obrázok 11 Zapojenie inovácií vybranými poisťovňami

	Allianz - SP	Kooperatíva	Generali
On-Demand poistenie	X	X	X
Peer to Peer poistenie	X	-	-
Kybernetické poistenie	X	X	X
Mikropoistenie	-	-	-
Online distribúcia	X	X	X
Blockchain	X	X	X
Umelá inteligencia	X	X	X
Internet vecí	X	X	X

Zdroj: Vlastné spracovanie.

Z uvedenej tabuľky môžeme konštatovať, že navzájom konkurenčné poisťovne spĺňajú aktuálne inovačné trendy. Avšak môžeme si všimnúť absenciu mikropoistenia v ponuke produktov, a keďže ide o poistenie zamerané najmä na nízko príjmovú vrstvu so skepticizmom k poisteniu, mohli by sme si myslieť že to odzrkadľuje obyvateľstvo Slovenska. Takéto unáhlené závery však nemôžeme tvrdiť z takéhoto jednoduchého porovnania, a teda dôvodom by skôr mohla byť neatraktívnosť produktu pre poisťovne, keďže tento typ poistenia je často spojený s chýbajúcimi údajmi subjektov, a tým je náročnejšie posúdiť riziko a stanoviť cenu. Druhým dôvodom je, že toto poistenie je pre banky menej ziskovým, čo sa odvíja od nízkeho poistného. Čo sa týka P2P poistenia, vidíme, že Allianz ako jediná poisťovňa zahrnula takýto druh produktu do svojho portfólia, avšak ide o poistný plán v Malajzii na ochranu vlastníkov áut, ktorí sa podieľajú na ich zdieľaní.

### **3.5. SWOT analýza produktových inovácií**

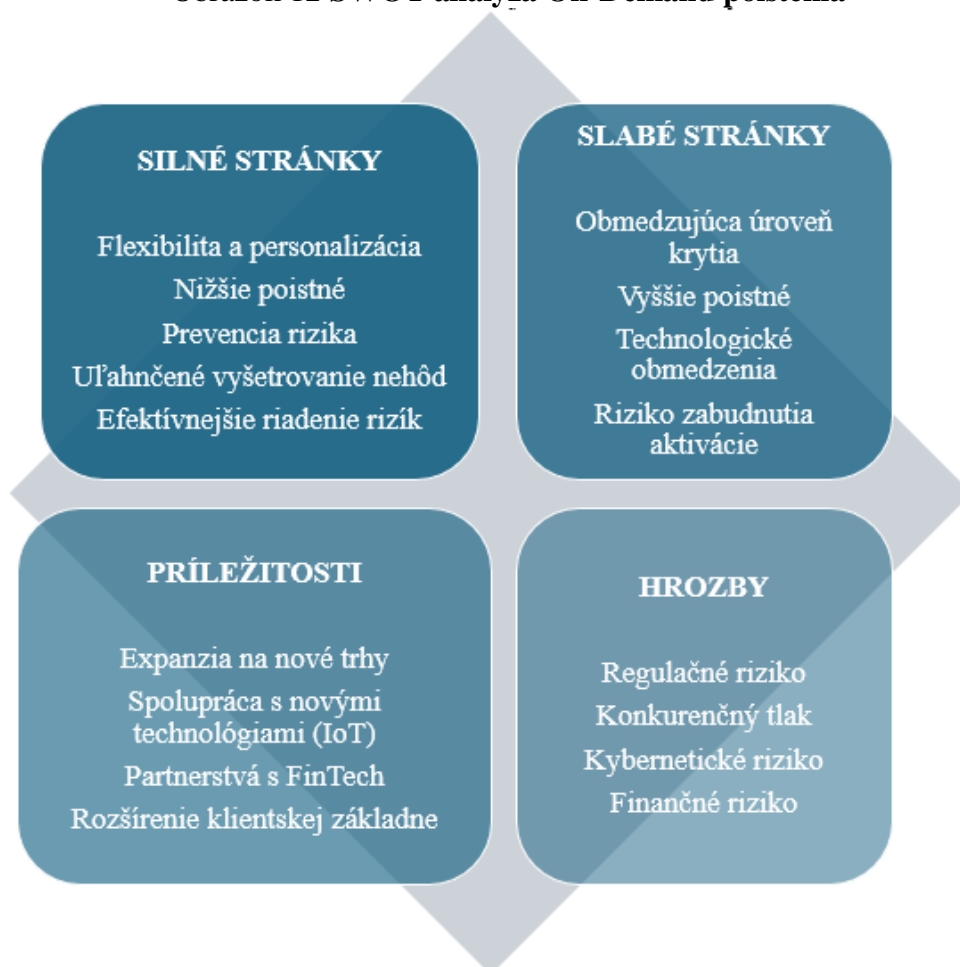
Cieľom tejto podkapitoly je analyzovať inovačné produkty z hľadiska ich silných, slabých stránok a príslušných príležitostí a hrozieb.

#### *3.5.1. On-Demand poistenie*

##### **Silné stránky**

On-demand poistenie ponúka významné výhody z hľadiska flexibility, umožňujúc poistencovi zapínať a vypínať poistné krytie podľa aktuálnej potreby. To zákazníkom umožňuje platiť za poistenie len vtedy, keď je to potrebné, čo môže výrazne znížiť celkové náklady na poistenie. Tento typ poistenia je obzvlášť atraktívny pre mladšie demografické skupiny, ktoré preferujú prispôsobené a flexibilné služby. Okrem toho je on-demand poistenie často spravované cez mobilné aplikácie alebo online portály, čo zvyšuje pohodlie a dostupnosť pre zákazníkov. V rámci poistenia vozidiel, účasť v programe založenom na používaní môže priniesť nielen okamžité zľavy a dlhodobé úspory vďaka dôkazom o bezpečnej jazde, ale tiež podporuje bezpečnejšie správanie vodičov. Vodiči sú motivovaní k opatrnejšej jazde, vďaka čomu dochádza k menej nehodám a priestupkom. Programy môžu tiež poskytnúť dôležité analýzy na zlepšenie jazdných návykov, ako sú jemné brzdenie alebo rýchle zatáčanie. V prípade nehôd môže byť vyšetrenie uľahčené vďaka dátam o rýchlosti a smere vozidiel.

Obrázok 12 SWOT analýza On-Demand poistenia



*Zdroj: Vlastné spracovanie.*

### **Slabé stránky**

Na druhej strane poistenie nemusí vždy poskytovať rovnakú úroveň krytia ako tradičné poistné produkty, čo môže byť obmedzujúce. Okrem toho, niektorí zákazníci môžu mať problémy s pochopením, ako a kedy je poistenie aktívne, čo môže viesť k nedorozumeniam. Ďalej, v niektorých prípadoch môžu byť náklady na krátkodobé poistenie vyššie ako na dlhodobé alternatívy. Taktiež existuje riziko, že užívatelia môžu neintencionálne ostať nepokrytí, ak zabudnú poistenie aktivovať, čo by mohlo mať za následok vážne finančné dôsledky. Nie všetci vodiči získajú lacnejšie poistné - ak agresívne zrýchľujete alebo často brzdité, vaša poisťovňa môže zvýšiť náklady na vašu poisťku. Zároveň si treba uvedomiť, že zariadeniu alebo aplikácii chýba schopnosť rozpoznať, kedy jazdíte defenzívne – napríklad náhle zabrzdzenie a vybočenie, aby ste nezrazili zvieru alebo chodca.

## **Príležitosti**

Pre poisťovňu môže zavedenie on-demand poistenia vytvoriť príležitosť rozšírenia svojej zákaznickej základne, pretože umožňuje poisťovni prilákať nových zákazníkov, ktorí preferujú flexibilné a prispôsobiteľné poistné produkty. Ďalšou príležitosťou je inovácia produktového portfólia, keďže možnosť ponúkať on-demand poistenie poskytuje poisťovni príležitosť inovovať a diverzifikovať svoje produktové portfólio, čo môže zvýšiť atraktivitu pre rôzne trhové segmenty. Okrem toho, prináša zlepšenie zákaznickej skúsenosti, pretože integrácia technologických riešení a online platforiem umožňuje poisťovni poskytovať zákazníkom jednoduchšiu a pohodlnejšiu skúsenosť pri uzatváraní a správe poistenia. Ďalšou príležitosťou je efektívnejšia správa rizika, keďže on-demand poistenie umožňuje poisťovni lepšie reagovať na zmeny v rizikových profiloch zákazníkov a prispôbiť svoje poistné produkty podľa aktuálnych potrieb. Nakoniec, schopnosť ponúkať flexibilné a personalizované poistenie môže poisťovni pomôcť získať konkurenčnú výhodu na trhu a zaujať si svoje miesto medzi konkurentmi, čím sa zlepší jej konkurencieschopnosť.

## **Hrozby**

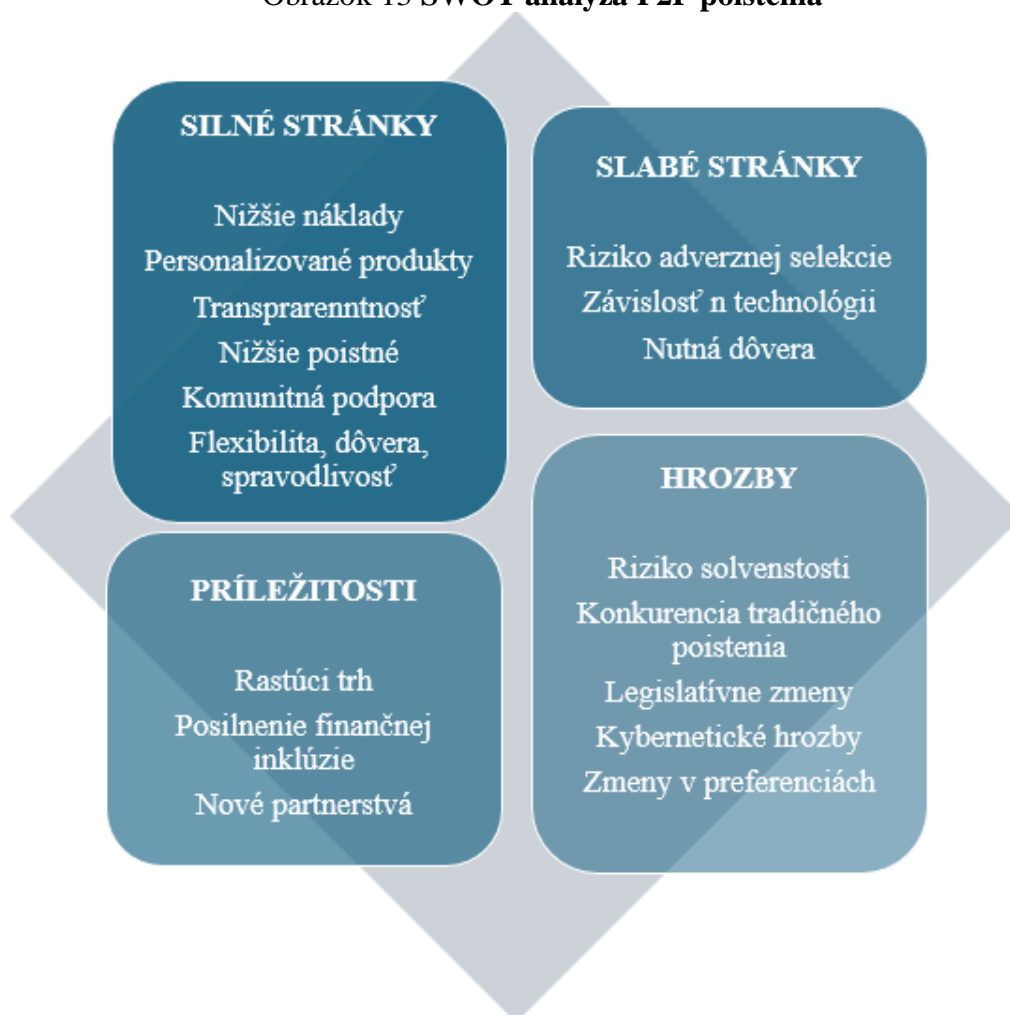
Prvou je zraniteľnosť voči technologickým rizikám, ktorá súvisí so závislosťou od technologických platforiem a online systémov, čo môže znamenať zvýšené riziko kybernetických útokov, technologických porúch alebo únikov údajov. Ďalšou hrozbou sú regulačné obmedzenia, pretože poistenie je odvetvie s prísnu reguláciou a nové formy ako on-demand poistenie môžu čeliť rôznym regulačným výzvam a obmedzeniam, čo môže ovplyvniť jeho rozvoj a šírenie. Nedôvera zákazníkov je ďalšou hrozbou, pretože niektorí zákazníci môžu mať obavy o ochranu svojich osobných údajov alebo môžu mať nedôveru voči novým formám poistenia, čo môže brániť adopcii poistenia a jeho rozšíreniu. Ako posledné sú finančné riziká, ktoré môžu ohroziť dlhodobú udržateľnosť a stabilitu on-demand poistenia, pretože v prípade veľkých poistných udalostí alebo nečakaných rizík môže čeliť riziku nedostatku finančných prostriedkov na pokrytie nákladov.

### 3.5.2. Peer to peer poistenie

#### Silné stránky

Medzi silné stránky P2P poistenia patrí jeho inovatívny model, ktorý umožňuje priamu interakciu medzi poistenými a investormi, čím vytvára nové možnosti pre poistenie. Ďalšou výhodou sú nižšie náklady, pretože P2P poistenie môže eliminovať niektoré sprostredkovateľské poplatky a administratívne náklady, čo vedie k cenovo dostupnejším produktom. Taktiež ponúka personalizované produkty, ktoré sú prispôbené individuálnym potrebám poistencov, a prináša vyššiu transparentnosť, keďže poistenci majú priamy prehľad o svojich poistných plánoch a investíciách do poistných fondov. Okrem toho poistenie vytvára silnú komunitu medzi poistencami a investormi, čo prispieva k vyššej dôvere a spokojnosti zákazníkov.

Obrázok 13 SWOT analýza P2P poistenia



Zdroj: Vlastné spracovanie.

## **Slabé stránky**

Na druhej strane P2P poistenie má niektoré slabé stránky. Existuje riziko selekčného adverzného výberu, keď zákazníci s vyšším rizikom môžu využívať systém viac ako tí s nižším rizikom, čo môže viesť k nerovnováhe v poisťných fondoch. Ďalšou slabosťou je závislosť na technológii, pretože P2P poistenie je veľmi závislé od technologických platforiem a online komunikácie, čo ho robí zraniteľným voči výpadkom alebo kybernetickým útokom. Regulačné riziká môžu brániť rozvoju a šíreniu, obmedzujúc jeho potenciálne výhody, a odpor alebo nedôvera verejnosti voči novým formám poistenia môže brániť jeho implementácii. Riziko solventnosti je ďalšou slabou stránkou, pretože v prípade veľkých poisťných udalostí môže poisťovňa čeliť nedostatku finančných prostriedkov na pokrytie nákladov, čo ohrozuje jeho dlhodobú udržateľnosť.

## **Príležitosti**

S rastúcim záujmom o inovatívne poisťné produkty a digitálnu transformáciu poisťného trhu existuje veľký potenciál na rast P2P poistenia, čo poskytuje príležitosť pre rozvoj nových trhov. Rozvoj nových technológií ako blockchain a umelá inteligencia môže viesť k vylepšeniam v procesoch a posilniť jeho efektivitu, čím sa zvyšuje konkurencieschopnosť tohto trhu. Tiež, spolupráca s FinTech firmami môže pomôcť posilniť technologické schopnosti a distribučné kanály P2P poistenia, čím sa zlepšuje jeho dostupnosť a efektivita. Posilnenie finančnej inklúzie prostredníctvom poistenia môže byť dôležitým nástrojom na zvyšovanie finančnej stability a poskytovanie poistenia pre zraniteľné skupiny, čím sa zvyšuje sociálna zodpovednosť a prínosy pre spoločnosť.

## **Hrozby**

Tradičné poisťovne môžu reagovať na rastúcu popularitu P2P poistenia konkurenčnými produktmi alebo cenovými stratégiami, čo zvyšuje konkurenciu v tomto segmente trhu. Prísne regulácie alebo zmeny v legislatíve môžu mať negatívny vplyv na schopnosť poistenia fungovať a rásť, obmedzujúc jeho rozvojové možnosti. Nestabilita globálnej ekonomiky alebo hospodárska kríza môžu spôsobiť pokles dôvery v P2P poistenie a obmedziť jeho rast, čo predstavuje výzvu pre jeho udržateľnosť. Zmeny v

preferenciách zákazníkov alebo ich obavy o ochranu osobných údajov môžu ovplyvniť dopyt po P2P poistení a jeho rast, čím sa menia podmienky na trhu a konkurenčné prostredie.

### *3.5.3. Mikropoistenie*

#### **Silné stránky**

Mikropoistenie je cenovo dostupné pre nízko a stredne príjmové skupiny, čo zvyšuje prístup k poisteniu a ochrane pre tieto populácie. Produkty sú často flexibilné a môžu byť prispôsobené individuálnym potrebám klientov, čo zvyšuje ich atraktivitu a relevanciu. Mikropoistenie môže zohrávať kľúčovú úlohu pri zvyšovaní finančnej inklúzie a poskytovaní ochrany pred rizikami pre zraniteľné skupiny. Použitie nových technológií a alternatívnych distribučných kanálov, ako je mobilná technológia, umožňuje efektívne šírenie mikropoistných produktov v odľahlých oblastiach. V porovnaní s tradičnými poistnými produktmi má mikropoistenie často jednoduchšie a rýchlejšie schvaľovacie procesy, čo zvyšuje ich prítťažlivosť pre zákazníkov.

#### **Slabé stránky**

Produkty mikropoistenia často poskytujú obmedzené krytie a nižšie limity náhrad, čo môže znížiť ich účinnosť v prípade závažných udalostí. Existuje riziko, že zákazníci s vyšším rizikom budú záujem o produkty využívať častejšie ako tí s nižším rizikom, čo môže viesť k nerovnováhe v poistných fondoch. Úspech mikropoistenia je často závislý od efektívnych distribučných kanálov a dostupnosti technológie v odľahlých oblastiach alebo v oblastiach s obmedzeným prístupom k internetu. Mnohí potenciálni klienti mikropoistenia môžu mať obmedzenú finančnú gramotnosť a chápanie poistných produktov, čo môže brániť ich adopcii. Nedostatok osvedy a informácií o mikropoistných produktoch môže obmedziť ich prijatie medzi cieľovými skupinami a znížiť dopyt.

#### **Priležitosti**

S rozvojom ekonomík v rozvojových krajinách a zvyšujúcim sa dopytom po finančnej ochrane existuje veľký potenciál na rast trhu pre mikropoistenie. Technologické inovácie, ako je blockchain a umelá inteligencia, môžu viesť k vývoju

nových a efektívnejších mikropoistných produktov a distribučných kanálov. Spolupráca s vládnyimi inštitúciami, neziskovými organizáciami a súkromným sektorom môže pomôcť posilniť distribúciu a osvetu o mikropoistných produktoch. Neustále zdokonaľovanie a rozširovanie pokrytia mikropoistných produktov môže prilákať viac klientov a zvýšiť ich dôveru v tieto produkty. Mikropoistenie môže byť kľúčovým nástrojom na podporu finančnej inklúzie a zvyšovanie finančnej stability medzi zraniteľnými populáciami.

Obrázok 14 SWOT analýza mikropoistenia



*Zdroj: Vlastné spracovanie.*

## Hrozby

Prísne regulačné prostredie môže obmedziť vývoj a distribúciu mikropoistných produktov, čím brániť ich šíreniu. Zvyšujúca sa konkurencia v sektore môže viesť k tlaku na ceny a zisky, čo môže ovplyvniť dlhodobú udržateľnosť podnikov. Nestabilita

ekonomiky a politického prostredia v niektorých oblastiach môže mať negatívny vplyv na dopyt po mikropoistení a na finančnú situáciu poisťných spoločností. Zmeny v klimatických podmienkach a zvyšujúce sa riziká súvisiace s prírodnými katastrofami môžu zvýšiť náklady na poskytovanie mikropoistných produktov. Ak sa mikropoistenie ako spoľahlivé a účinné, môže to negatívne ovplyvniť dôveru zákazníkov a obmedziť ich adopciu.

#### *3.5.4. Kybernetické poistenie*

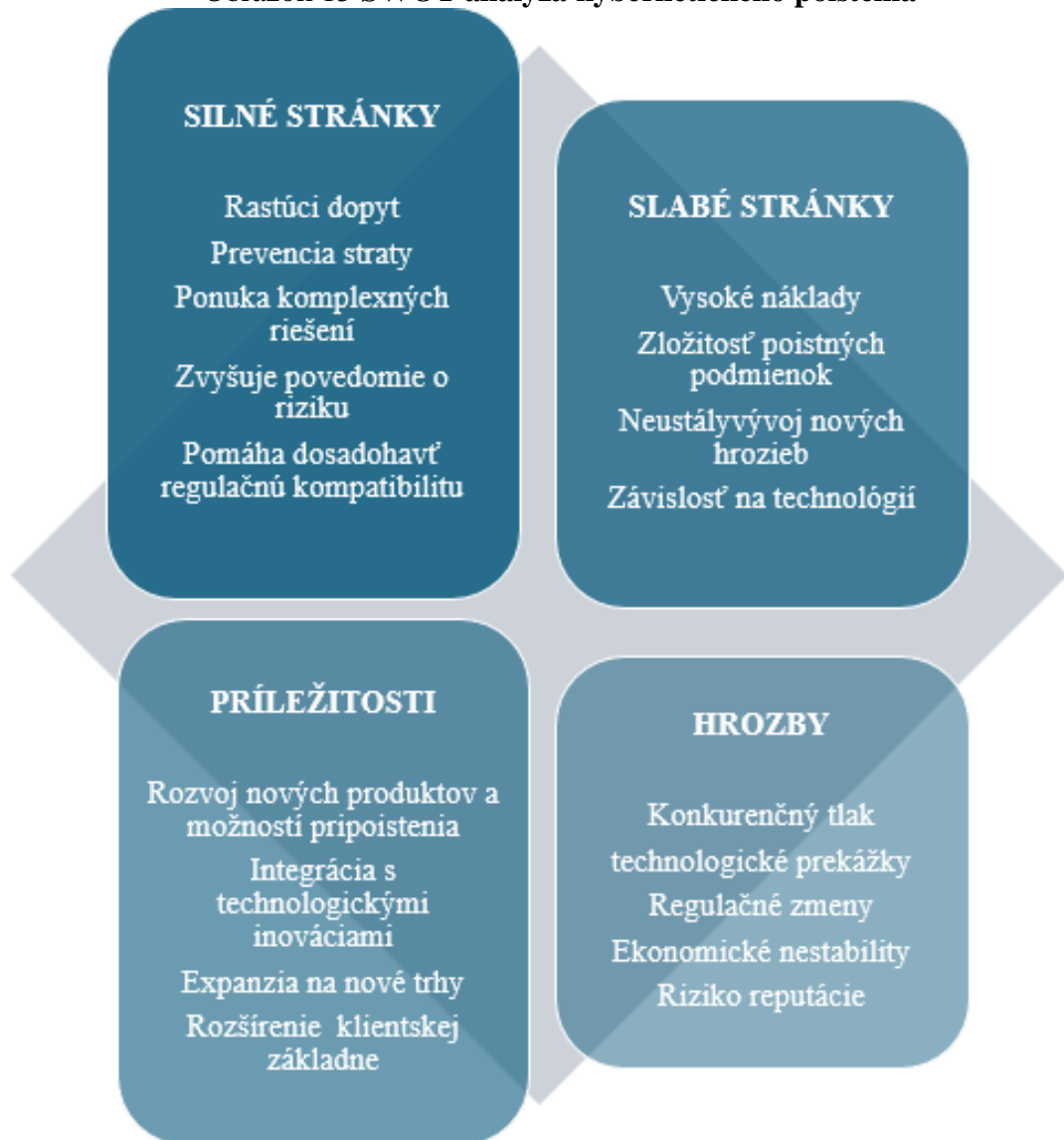
##### **Silné stránky**

S nárastom kybernetických útokov a dátových porušení rastie aj dopyt po kybernetickom poistení, ktoré poskytuje finančnú ochranu organizáciám proti potenciálnym stratám spôsobeným týmito incidentmi. Mnohé kybernetické poisťky ponúkajú komplexné riešenia, ktoré zahŕňajú nielen krytie škôd, ale aj služby reakcie na incidenty a obnovy systémov. Tieto poisťky tiež podporujú firmy v implementácii lepších bezpečnostných praktík a pomáhajú organizáciám splňať požiadavky na compliance s kybernetickou bezpečnosťou a ochranou údajov, čím zvyšujú ich povedomie o rizikách.

##### **.Slabé stránky**

Vyššie prémie môžu predstavovať bariéru pre malé a stredné podniky, ktoré si nemusia byť schopné dovoliť drahšie poisťné produkty. Tieto produkty sú často zložité a ťažko pochopiteľné pre bežné firmy kvôli komplikovaným pojmom a podmienkam. Navyše, niektoré politiky nemusia plne pokrývať všetky typy kybernetických rizík alebo scenárov, čo môže viesť k nedostatočnému krytiu. Rýchlo sa meniace kybernetické hrozby môžu byť náročné na aktuálne krytie, pretože tradičné poisťné produkty nemusia byť schopné držať krok s rýchlym vývojom hrozieb. Závislosť na technologických riešeniach na detekciu a prevenciu útokov tiež môže byť dvojsečná zbraň, keďže zatiaľ čo poskytujú ochranu, môžu tiež predstavovať nové bezpečnostné riziká.

Obrázok 15 SWOT analýza kybernetického poistenia



Zdroj: Vlastné spracovanie

### Príležitosti

Rozvoj nových produktových ponúk, ktoré riešia špecifické potreby trhu, podporuje inovácie v produktoch. Súčasne, integrácia s pokročilými analytickými nástrojmi a umelou inteligenciou napomáha lepším predikciám rizík, čo predstavuje významný technologický pokrok. Tento pokrok je doplnený expanziou do nových geografických regiónov s nízkym nasýtením poistenia, čo umožňuje rozšírenie trhov. Spolupráca s technologickými firmami na zlepšenie bezpečnostných riešení a poisťných produktov tiež zvyšuje efektívnosť a inovačný potenciál, zatiaľ čo vyvíjajúce sa právne

predpisy môžu viesť k vyššej potrebe poistenia a poskytovať regulačnú podporu pre tieto iniciatívy.

## **Hrozby**

Na trhu kybernetického poistenia vstupuje mnoho poisťovní, čo vedie k silnej cenovej konkurencii. Súčasne, vývoj sofistikovanejších kybernetických útokov, ktoré môžu obchádzať existujúce bezpečnostné opatrenia, predstavuje značné technologické prekážky. Tieto výzvy sú ešte umocnené neustále sa meniacimi právnymi predpismi, ktoré môžu priniesť nové výzvy v oblasti compliance. Globálne finančné krízy navyše môžu ovplyvniť schopnosť klientov platiť prémie, čo zvyšuje ekonomickú nestabilitu. V neposlednom rade, neúspech pri riadení veľkých incidentov môže poškodiť reputáciu poisťovne, čím sa zvyšujú reputačné riziká.

## **3.6. SWOT analýza procesných inovácií**

Táto časť diplomovej práce sa zameriava na identifikáciu kľúčových faktorov úspechu a prekážok, s ktorými sa poisťovne stretávajú pri implementácii nasledujúcich inovácií obchodných procesov poisťovne.

### *3.6.1. Online distribúcia*

Pod analýzou online distribúcie si môžeme predstaviť rôzne druhy využitia online uzatvárania poisťných zmlúv tak ako to praktizuje napr. poisťovňa Kooperativa, ktorá dosiahla takmer nulovú spotrebu papiera pri niektorých typoch poistení, ako je poistenie majetku, a plánuje, že životné poistenie bude čoskoro uzatvárané takmer výhradne elektronicky. Podobný pokrok zaznamenalo aj povinné zmluvné poistenie áut, kde počas posledných piatich rokov prešlo výraznou digitalizáciou a dnes je uzatvárané papierovo len v približne 15 % prípadov. Zvýšený záujem klientov o elektronické služby a komunikáciu s poisťovňou bol podporený pandemickou situáciou, ktorá viedla k rozšíreniu digitálnych služieb. (Kooperativa, 2021).

Zároveň si môžeme predstaviť aj vytváranie webových stránok alebo ponuku mobilných aplikácií, ako to napríklad zaviedla na trh poisťovňa Generali so svojou aplikáciou Horská záchranná služba, ktorú si stiahlo a využíva už takmer 139 tisíc ľudí. „Pomáha využiť mobilný telefón v krízových situáciách pre efektívne a rýchle

privolanie záchranárov vrátane odovzdania presnej polohy a ďalších informácií slúžiacich pre rýchlu záchranu.“ Efektívne spája moderné technológie, pomoc ľuďom a prevenciu (Generali, 2023).

### **Silné stránky**

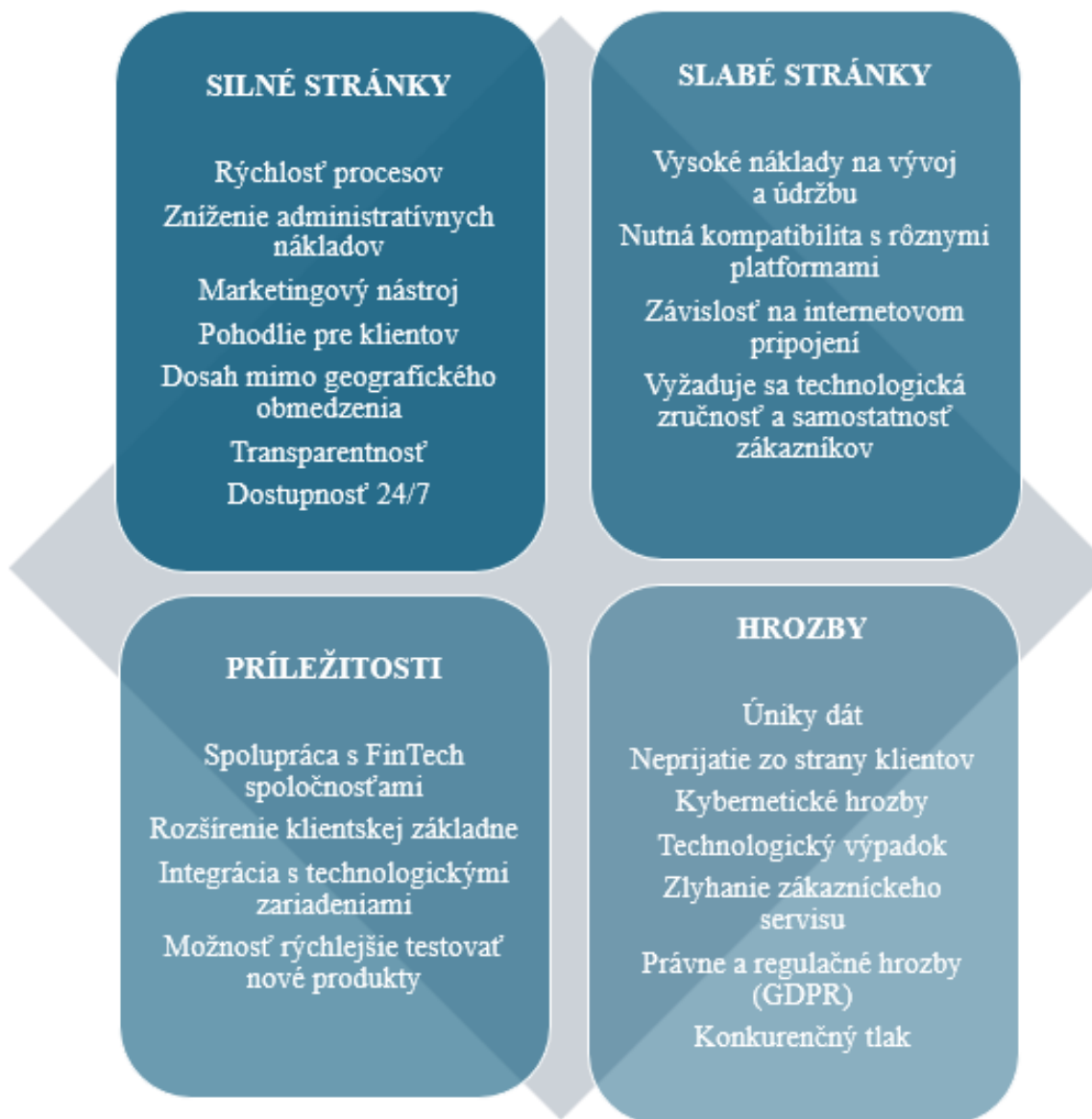
Online distribúcia poskytuje poisťovni mnohé výhody, ako zlepšenie efektivity a zníženie nákladov prostredníctvom automatizácie procesov, čo zjednodušuje spracovanie žiadostí a znižuje administratívne zaťaženie zamestnancov a zlepšuje operačnú efektivitu. Toto zlepšenie procesov vedie k rýchlejšiemu a hladšiemu poskytovaniu služieb. Digitalizácia tiež priláka mladšie demografické skupiny, rozširuje zákaznícku základňu a zlepšuje konkurencieschopnosť poisťovne. Umožňuje personalizáciu služieb, vďaka čomu môže ponúkať prispôbené poistenie a odporúčania na základe získaných dát o správaní zákazníkov, čo zvyšuje príťažlivosť produktov poisťovne a môže viesť k presnejšiemu napĺňaniu zákazníckych potrieb. Zároveň prináša zákazníkovi pohodlie v spravovaní ich poistiek a podávaní požiadaviek kedykoľvek a odkiaľkoľvek, čo prispieva k zvýšenej spokojnosti a vernosti. V neposlednom rade slúži aj ako významný marketingový nástroj. Vytvára ďalší kanál pre marketingové a propagačné kampane, čo zvyšuje dosah a účinnosť marketingových aktivít. Vďaka transparentnosti a kontrole majú klienti okamžitý prístup ku všetkým relevantným informáciám o svojom poistení, vrátane detailov zmluvy a stavu platieb. Táto transformácia v poskytovaní poistných služieb nielen zjednodušuje operácie, ale tiež zvyšuje spokojnosť a dostupnosť pre zákazníkov.

### **Slabé stránky**

Hoci online distribúcia poisťovne ponúka množstvo výhod, stretáva sa aj s niekoľkými výzvami. Vysoké náklady na vývoj a údržbu môžu byť zložité pre poisťovne s obmedzenými technologickými kapacitami. Okrem toho, technologická kompatibilita predstavuje ďalšiu prekážku, pretože taká mobilná aplikácia musí byť funkčná na rôznych platformách, čo si vyžaduje neustále aktualizácie. Riziko nízkeho prijatia zo strany užívateľov tiež hrozí, najmä ak aplikácia nie je dostatočne intuitívna alebo prívetivá, čo môže viesť k frustrácii, najmä u starších alebo technologicky menej zdatných zákazníkov. Ďalej, online produkty závisia na stabilnom a rýchlym

internetovom pripojení, čo môže byť limitujúce v menej rozvinutých alebo odľahlejších oblastiach.

Obrázok 16 SWOT analýza online distribúcie



*Zdroj: Vlastné spracovanie.*

### **Príležitosti**

Zavedenie mobilnej aplikácie, online poistenia a využívanie sociálnych sietí a kanálov otvára poisťovni nové príležitosti. Jednou z nich je expanzia na nové trhy, keďže umožňuje cieľené oslovenie mladšej generácie, ktorá preferuje digitálne služby, čo vedie k rozšíreniu zákazníckej základne a prilákať nové segmenty trhu. Ďalej, integrácia s modernými technológiami ako wearables (napr. smart hodinky) a

inteligentné domáce zariadenia otvára možnosti pre lepšie monitorovanie a správu rizík, čím zvyšuje efektivitu risk managementu a prináša inovatívne služby. Poslednou príležitosťou je spolupráca s technologickými firmami a FinTech startupmi, ktorá môže zlepšiť funkcie aplikácie a rozšíriť jej trhovú dosah. Takýmto príkladom je napríklad spolupráca Allianz a Simpleurance, ktorá ponúka cross-selling poistných riešení integrovaných priamo v e-commerce platformách. Toto partnerstvo umožňuje Allianz poskytovať poistné služby priamo na digitálnych predajných miestach (Insurtech, 2022). Napokon, online platformy umožňujú rýchlejšie a efektívnejšie testovanie nových produktov a prispôsobovanie ponúk na základe okamžitej spätnej väzby od zákazníkov.

## **Hrozby**

Ako vieme každá príležitosť vytvára aj rôzne riziká, ktoré vyžadujú strategické riadenie a prevenciu. V prípade online platforiem k hlavným hrozbám patrí bezpečnostné riziko zahŕňajúce úniky dát a kybernetické útoky, ktoré môžu ohroziť dôveru zákazníkov a poškodiť reputáciu poisťovne. Ďalej, aplikácie čelia právnym a regulačným výzvam spojeným s ochranou dát, ktoré môžu vyžadovať drahé úpravy a môžu obmedziť niektoré ich funkcie. Tieto hrozby zahŕňajú aj technologické problémy ako chyby v softvéri a zastaranie technológií, ktoré môžu negatívne ovplyvniť funkčnosť aplikácie. Zároveň existuje riziko odporu zo strany užívateľov, ktorí môžu byť skeptickí voči novým technológiám alebo majú obavy z bezpečnosti svojich údajov. Riešenie týchto výziev je kľúčové pre úspech a dlhodobú udržateľnosť online distribúcie v poisťovníctve. Nakoniec aj operatívne riziká, vrátane závislosti na externých dodávateľoch a službách, výpadky služby, alebo nedostatok interných zdrojov na správu a údržbu aplikácie, môžu viesť k prerušeniu služieb a ďalším operatívnym problémom.

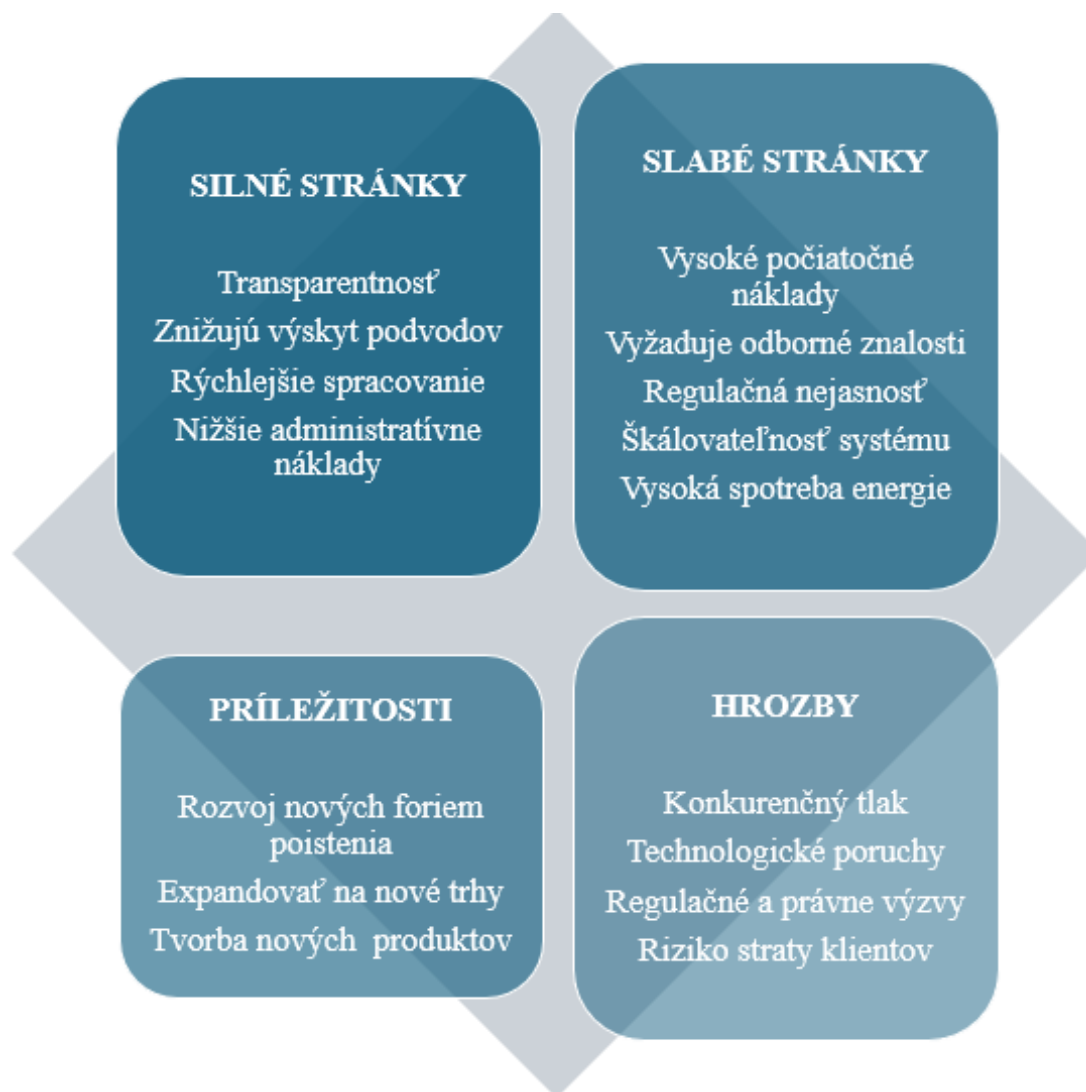
### *3.6.2. Blockchain*

#### **Silné stránky**

Blockchain v poisťovníctve zavádza niekoľko kľúčových výhod, ktoré posilňujú dôveru a efektivitu. Jeho schopnosť poskytovať decentralizované a nemenné záznamy zlepšuje transparentnosť, čo je zásadné v sektore, kde je dôvera kriticky dôležitá. Tieto záznamy znižujú možnosť podvodov, ako sú falšovanie dokumentov a neoprávnené duplicity nárokov, keďže každá transakcia je pevne zaznamenaná a ľahko overiteľná.

Automatizácia cez inteligentné zmluvy prispieva k rýchlejšiemu a menej nákladnému spracovaniu nárokov tým, že eliminuje nutnosť manuálneho spracovania a zlepšuje celkovú operatívnu efektivitu poisťovní.

Obrázok 17 **SWOT analýza blockchainu**



*Zdroj: Vlastné spracovanie.*

### **Slabé stránky**

Implementácia blockchainovej technológie v poisťovníctve so sebou prináša niekoľko slabých stránok, ktoré si vyžadujú pozornosť. Jednou z nich sú vysoké počiatočné náklady, keďže zavedenie tejto technológie môže vyžadovať značné investície do vývoja a integrácie systémov. Okrem finančnej náročnosti, blockchain je relatívne nová a technologicky zložitá technológia, ktorá vyžaduje špecializované znalosti a odborné zručnosti, čo môže byť bariérou pre jeho rýchlejšie prijatie.

Škálovateľnosť, inými slovami schopnosť systému efektívne sa prispôbiť zvýšenému zaťaženiu bez straty funkcionality alebo výkonu, je ďalšou významnou slabou stránkou, pretože blockchainové systémy môžu mať problémy so zvládaním veľkého objemu transakcií, čo je zásadné pre veľké poisťovne. Toto môže viesť k technickým obmedzeniam, ktoré by mohli kompromitovať efektívnosť a rýchlosť transakcií. Navyše, regulačná neistota predstavuje významnú slabú stránku, keďže právny rámec pre používanie blockchainu v poisťovníctve je ešte stále v procese definovania. Netreba zabudnúť ani na to, že pre fungovanie blockchainu je potreba vysoká spotreba energie pri tak veľkom objeme dát, čo môže viesť k vyšším nákladom.

### **Príležitosti**

Jednou z hlavných príležitostí je tvorba nových produktov, ako sú mikropoistenia alebo peer-to-peer poistenie, ktoré sú navrhnuté na mieru potrebám rôznych zákazníckych skupín. Ďalej blockchain umožňuje poisťovniam efektívnejšie expandovať na nové geografické alebo tradične nedostatočne obsluhované trhy, čím poskytuje možnosti pre rast a zväčšenie trhovej pôsobnosti. Okrem toho blockchain podporuje vytváranie partnerských vzťahov s technologickými startupmi a inými poisťovacími spoločnosťami, čo vedie k synergiam a inováciám v ponúkaných produktoch a službách. Tieto partnerstvá sú kľúčové pre rozvoj nových technologických riešení a zvyšovanie efektivity operácií.

### **Hrozby**

Technologická nezrelosť je jednou z hlavných hrozieb, keďže ako pomerne nová technológia môže blockchain obsahovať nedokonalosti alebo chyby, ktoré by mohli viesť k technickým problémom alebo bezpečnostným rizikám. Okrem toho, aj keď je blockchain považovaný za bezpečný, neustále sa vyvíjajúce kybernetické hrozby môžu ohroziť jeho integritu a bezpečnosť systému. Konkurenčný aspekt je ďalšou výzvou, pretože ak konkurenti rýchlejšie efektívnejšie implementujú blockchainové technológie, môžu získať významnú konkurenčnú výhodu. Napokon, regulačné a právne výzvy predstavujú ďalšiu hrozbu, pretože nejasnosti v regulačnom prostredí môžu komplikovať využívanie blockchainu a viesť k právnym sporom alebo dodatočným nákladom na súlad s reguláciami. Tieto hrozby si vyžadujú dôkladné plánovanie a strategické riadenie rizík, aby sa minimalizoval ich potenciálny negatívny dopad na podnikanie. Pre klienta môže

byť technologická zložitosť blockchainu odradzujúca, keďže niektorí môžu mať obavy alebo ťažkosti s pochopením, ako táto technológia funguje, čo môže viesť k váhaniu pri jej osvojení. Ďalej, zníženie osobných interakcií s poisťovňou v dôsledku automatizácie môže odradiť najmä tých klientov, ktorí preferujú tradičné metódy komunikácie. Okrem toho, klienti potrebujú určitú úroveň digitálnej gramotnosti, aby mohli plne využívať všetky výhody, ktoré blockchain ponúka.

### 3.6.3. *Umelá inteligencia - Chatbot*

V rámci umelej inteligencie sme si vybrali na analýzu formu chatbota v zákazníckom servise.

#### **Silné stránky**

Implementácia chatbotov v zákazníckej podpore prináša podstatné výhody. Chatboty poskytujú okamžité odpovede na dotazy, čo zvyšuje spokojnosť a skvalitňuje zákaznícku skúsenosť. Ďalej sú chatboty dostupné non-stop, čo umožňuje zákazníkovi získať podporu v akomkoľvek čase, čo je ideálne pre osoby z rôznych časových pásiem alebo pre tých, ktorí vyhľadávajú pomoc mimo štandardné pracovné hodiny. Automatizácia chatbotov tiež efektívne znižuje náklady na zákaznícky servis, pretože zvládajú obsluhovať viacerých zákazníkov súčasne, čo eliminuje potrebu pridávať ďalších pracovníkov.

#### **Slabé stránky**

Chatboty často poskytujú preddefinované alebo štandardizované odpovede, ktoré môžu byť v niektorých situáciách nepresné, čo môže viesť k nedostatočnej pomoci pre zákazníkov. Z toho vyplýva hlavný nedostatok, a to ich obmedzené porozumenie a kontext, najmä u tých, ktoré sú založené na jednoduchších algoritmoch. Tieto chatboty môžu nesprávne interpretovať zámer zákazníka alebo nedokážu správne spracovať otázky vyžadujúce hlbšiu analýzu. Takáto situácia si často vyžaduje ľudské zásahy alebo komplexnejšie riešenie. Okrem toho, odpor niektorých zákazníkov k automatizácii môže byť prekážkou. Títo zákazníci môžu uprednostňovať interakciu s ľuďmi a môžu byť nespokojní pri používaní automatizovaného systému, čo môže viesť k zníženiu ich celkovej spokojnosti so službami. S týmto súvisí aj absencia a empatie, ktorá je v odvetví poistenia veľmi dôležitá. Závislosť na technológii a internetovom pripojení znamená, že

výpadky, softvérové chyby, alebo hardvérové problémy môžu spôsobiť prerušenie služby, čo môže frustrovať zákazníkov v kritickej chvíli. Okrem toho, chatboty vyžadujú pravidelné aktualizácie a údržbu na udržanie ich efektívnosti, čo môže byť nákladné a časovo náročné pre organizácie.

Obrázok 18 SWOT analýza chatbotu



*Zdroj: Vlastné spracovanie.*

### **Príležitosti**

Integrácia chatbotov s ďalšími digitálnymi nástrojmi a platformami predstavuje významnú príležitosť, pretože týmto spôsobom je možné rozšíriť ich funkcionality a zvýšiť ich hodnotu pre zákazníkov. Táto synergia môže umožniť efektívnejšiu komunikáciu a lepšie služby. Okrem toho, chatboty ponúkajú výhody aj v oblasti zberu

dát a ich analýzy. Môžu zaznamenávať a analyzovať interakcie so zákazníkmi, čo poisťovni umožňuje lepšie porozumieť potrebám zákazníkov a prispôbiť svoje služby na základe získaných informácií. V neposlednom rade, efektívny chatbot môže prispievať k expanzii služieb, ktoré poisťovňa ponúka online.

## **Hrozby**

Pri nasadzovaní chatbotov v poisťovníctve sa poisťovne musia vyrovnávať s rôznymi rizikami. Bezpečnostné obavy sú v popredí, pretože chatboty spracúvajú veľké množstvo osobných údajov, čo môže viesť k únikom dát, ohrozujúc dôveru zákazníkov a reputáciu firmy. Súčasne technologická konkurencia vyžaduje neustále inovácie a zlepšenia, aby sa predišlo strate konkurenčnej výhody v dôsledku lepšie vyvinutých systémov konkurencie. Okrem toho, spracovanie osobných údajov zákazníkov prostredníctvom chatbotov vyvoláva regulačné a právne otázky, ktoré si vyžadujú dôsledné dodržiavanie aktuálnych predpisov o ochrane údajov, aby sa predišlo právnym problémom a zbytočným nákladom.

### *3.6.4. Internet vecí (IoT)*

## **Silné stránky**

Implementácia IoT technológií do procesov poisťovne prináša viaceré silné stránky, ktoré môžu zásadne zlepšiť fungovanie a konkurencieschopnosť poisťovní. Jednou z hlavných výhod je zlepšené hodnotenie rizika, pretože IoT umožňuje poisťovniam získavať presnejšie údaje o správaní a životnom štýle klientov, čo vedie k lepšiemu hodnoteniu rizík a efektívnejšej personalizácii ponúk. Taktiež, automatizácia procesov prostredníctvom senzorov a zariadení IoT, ktoré môžu automaticky hlásiť poisťné udalosti ako dopravné nehody alebo požiare v domácnosti, značne zefektívňuje spracovanie nárokov, čo umožňuje rýchlejšie a efektívnejšie vybavenie požiadaviek klientov. Okrem toho, IoT umožňuje monitorovať stav majetku v reálnom čase, čo môže pomôcť predchádzať vážnym škodám a znížiť počet poisťných udalostí, čím sa znižujú náklady na náhrady a zvyšuje sa celková údržba a bezpečnosť majetku. IoT umožňuje poisťovniam ponúkať poisťné produkty „na mieru“, ktoré sú prispôsobené ich konkrétnym potrebám a správaniu, čo vedie k spravodlivejším cenám poisťného. Ako bolo spomenuté v teoretickej časti práce, poisťný sektor sa v súčasnej dobe zameriava

na prevenciu rizík, čomu môžu aktívne pomáhať zariadenia IoT, a to v prevencii škôd tým, že varujú klientov o potenciálnych problémoch, ako sú úniky vody alebo bezpečnostné poruchy domu. IoT technológie tiež prispievajú k zníženiu podvodov, keďže konzistentné monitorovanie a analýza dát môžu identifikovať nezrovnalosti alebo podvodné aktivity.

Obrázok 19 SWOT analýza IoT



*Zdroj: Vlastné spracovanie.*

### **Slabé stránky**

Medzi slabosti, tak ako aj v predošlých technologických inováciách, zaradíme vysoké náklady na počiatočnú implementáciu. Ďalšou slabou stránkou je ochrana údajov a súkromie, kde zber a spracovanie veľkého množstva údajov vyvoláva vážne obavy o

ochranu súkromia a bezpečnosť dát klientov. Tieto obavy môžu byť kľúčovým faktorom pre zákazníkov pri rozhodovaní o využívaní poisťných produktov založených na IoT. Vo všeobecnosti je známe, že sa ľudia zdráhajú poskytovaniu osobných údajov, nie to ešte dovoliť detailné monitorovanie ich činností súvisiacich s poisťným rizikom cez takéto zariadenie. Ďalším bodom je technologická zložitosť spojená s potrebou zaškolenia personálu a adaptácie existujúcich systémov na integráciu s IoT predstavuje ďalšiu náročnú výzvu. Na záver treba spomenúť aj druhú stránku tvorby spravodlivých cien, ktorá môže viesť aj k zvýšeniu poisťného, kvôli vyšším rizikám identifikovaným z ich údajov.

## **Príležitosti**

IoT umožňuje poisťovniam ponúkať personalizované poisťné produkty, ktoré sú prispôbené ich konkrétnym potrebám a správaniu, čo vedie k spravodlivejším cenám. Od toho s odvíja aj novinka s názvom poistenie založené na používaní (známe aj ako UBI - Usage-Based Insurance). Ide o typ poistenia, kde sa poisťné sadzby prispôbujú podľa skutočného správania alebo aktivít poistenca. Tento model sa často využíva v automobilovom poistení, kde môžu senzory alebo aplikácie v reálnom čase monitorovať jazdné správanie, ako sú rýchlosť, brzdenie, čas jazdy a iné faktory, ktoré ovplyvňujú riziko nehôd (Creditkarma, 2023). Ďalšou príležitosťou je expanzia na nové trhy alebo segmenty, kde tradičné metódy poistenia neboli efektívne, čo umožňuje poisťovniam vstúpiť do menšej saturácie alebo úplne nových trhov. Partnerstvá s technologickými firmami, ako sú lídri v oblasti technológií a inovatívne startupy, predstavujú ďalšiu príležitosť. Takáto spolupráca môže urýchliť adopciu a integráciu IoT technológií, čím sa otvárajú nové možnosti pre rozvoj a implementáciu pokročilých poisťných riešení.

## **Hrozby**

Kybernetické útoky, vyvolané zvýšenou konektivitou a zberom údajov, predstavujú vážne bezpečnostné riziká pre technológie ako je IoT. Prísnejšie regulácie ochrany údajov môžu tiež komplikovať využívanie týchto technológií. Ďalej, rýchly pokrok v technológiách môže spôsobiť, že aktuálne riešenia rýchlo zastarajú, čo si vyžaduje drahé a pravidelné aktualizácie. Napokon, obavy zákazníkov z nadmerného sledovania môžu znižovať ich ochotu adoptovať IoT založené poisťné produkty.

### 3.7. Návrhy a odporúčania

Vzhľadom na to, že pri vypracovávaní jednotlivých SWOT analýz sme postrehli značné opakovanie sa tých istých slabých stránok a hrozieb, návrhy a odporúčania na optimálne riadenie rizík je zhrnuté do jednej podkapitoly. Môžeme zovšeobecniť, že inovácie v poistení sú založené najmä na digitalizácií a technologických trendoch, z toho vyplýva, že sú vystavené rovnakým rizikám. Aby bolo zabezpečené optimálne riadenie týchto rizík musí poisťovňa prijať viacero strategických krokov.

Prvým krokom je posilnenie kybernetickej bezpečnosti, čo zahŕňa implementáciu pokročilých bezpečnostných protokolov, zameraných šifrovanie, viacfaktorová autentifikáciu a pravidelný monitoring systémov na identifikáciu a riešenie bezpečnostných hrozieb včas. vykonávať pravidelné penetračné testovanie a skeny zraniteľností, aby sa identifikovali a opravili bezpečnostné medzery včas. Správne dodržiavanie týchto odporúčaní vie zaručiť bezpečné ukladanie a prenos informácií a zvýši sa tak bezpečnosť užívateľských účtov. S tým súvisí aj korektné zálohovanie a obnova dát. Riziko môže byť eliminované vytvorením robustných systémov zálohovania a obnovy, ktoré podstupujú pravidelné testovanie a aktualizácie na zmiernenie dopadov technologických zlyhaní.

Ďalším kritickým krokom je zabezpečenie ochrany údajov, kde je potrebné zaviesť prísne politiky ochrany údajov a súkromia, vrátane anonymizácie údajov, tam kde je to možné. Dôraz sa tiež kladie na zabezpečenie transparentnosti pre klientov ohľadom používania a ochrany ich údajov.

Ďalej je kľúčové pravidelné prehodnotenie technológie, čo znamená neustále aktualizácie a prehodnocovanie zariadení (v prípade IoT) na zabezpečenie ich aktuálnosti a bezpečnosti. Takisto pravidelné aktualizácie a údržba softvéru chatbota sú nevyhnutné na udržanie jeho správnom fungovaní, čo zníži riziko zastaranosti a zabezpečí jeho kontinuálnu efektivitu.

Zabezpečenie regulačného súladu je dôležitou súčasťou risk managementu, pretože si vyžaduje neustále aktualizovanie interných politík a úzku spoluprácu s právnymi expertmi, aby sa zabezpečilo, že technologické inovácie spĺňajú všetky

relevantné právne a regulačné požiadavky, čo pomáha predchádzať právnym komplikáciám.

Vzdelávanie a školenie zamestnancov je kľúčové pre zvyšovanie ich povedomia o rizikách a najlepších postupoch v technológiách, čo zlepšuje bezpečnosť a efektívnosť rizikového manažmentu. Investície do odborného rozvoja IT tímov a pravidelné školenia všetkých zamestnancov, vrátane aktualizácií o legislatívnych zmenách, sú základom pre zvýšenie ich technologických zručností a porozumenia novým systémom. Najväčší dopad to má na zákaznícky servis, keďže sa tým zvyšuje schopnosť zamestnancov zodpovedať rôznorodé otázky zákazníkov, a tým si získať ich dôveru v konkrétne inovácie.

Na druhej strane máme aj vzdelávanie zákazníkov, ktoré je dôležité pre zmiernenie neistoty a zvýšenie prijatia technológie, no zároveň aj pre účely oslovenia skeptických alebo menej technologicky zdatných zákazníkov. Posilnenie užívateľskej podpory je realizované poskytovaním podrobných užívateľských manuálov, FAQ, tutoriálov a rôznych iných marketingových kampaní na pomoc zákazníkovi lepšie pochopiť a využívať, či už aplikáciu chatbot alebo ďalšie.

Efektívne riadenie rizika adverznej selekcie, spomínané pri mikropoistení a P2P poistení by malo začať podrobnou analýzou rizikových profilov zákazníkov, čo by mohlo poskytnúť poisťovni lepšie porozumenie očakávaných nákladov na úhrady poistných udalostí a prispieť k lepšej identifikácii potenciálnych rizikových skupín. Zároveň diferencovanie poistných taríf na základe rizikových faktorov a historických údajov môže znížiť tendenciu k adverznej selekcii, pretože to umožní poisťovni prispôbiť poistné sadzby podľa rizikových profilov jednotlivých zákazníkov. Tiež zlepšenie komunikácie s klientmi a poskytovanie transparentných informácií o poistných produktoch a ich podmienkach môže prispieť k zvýšeniu dôvery zákazníkov, a tým znížiť riziko adverznej selekcie.

Dôkladné testovanie softvéru, vrátane testovania penetrácie a simulačných cvičení v rôznych scenároch pred jeho uvedením do prevádzky je nevyhnutné na zabezpečenie jeho spoľahlivosti a správneho fungovania. Takáto metóda sa využíva napríklad pri overení robustnosti blockchainovej platformy, prípadne spoľahlivosti chatbota.

V nadväznosti na službu chatbota je dôležité spomenúť možnosť zavedenia aj tzv. hybridných systémov, kde chatboty spolupracujú s ľudskými operátormi. Takéto riešenie môže zabezpečiť, že zložitejšie požiadavky a problémy sú správne adresované.

V niektorých prípadoch môže byť vhodné preniesť riziká na tretie strany, napríklad prostredníctvom poistenia alebo outsourcingu určitých aspektov vývoja a údržby technológie na špecializované firmy.

Postupná implementácia je ďalším dôležitým krokom, ktorý zahŕňa zavádzanie technológií cez pilotné projekty, čo umožňuje identifikovať a riešiť potenciálne problémy v menšom a kontrolovateľnejšom prostredí.

V neposlednom rade je potrebné pripraviť sa aj na scenár, kedy dôjde k zlyhaniu preventívnych opatrení a nastane negatívna situácia. Vtedy je dôležité byť pripravený a mať dopredu vytvorený plán pre krízovú komunikáciu (v prípade mobilnej aplikácie, chatbotu alebo online poistenia), aby sa zabezpečila rýchla reakcia v prípade bezpečnostných incidentov alebo technologických zlyhaní.

## 5. Diskusia

V rámci diskusie k diplomovej práci je nevyhnutné priznať určité obmedzenia súčasného výskumu a navrhnúť možné smerovania pre budúce zlepšenia, aby sme prispeli k ďalšiemu rozvoju skúmanej problematiky.

Pre hlbšie pochopenie a komplexnejší pohľad na inovačné procesy v poistnom sektore by bolo vhodné rozšíriť výskumný súbor. To by zahŕňalo nielen širší výber inovácií, ale aj zvýšenie počtu zahrnutých poisťovní. V ideálnom prípade by sme mohli zahrnúť vzorku reprezentujúcu celý poistný sektor, čo by nám umožnilo lepšie porozumieť výzvam, s ktorými sa stretávajú menší sprostredkovatelia poistenia. Taktiež by sme mohli preskúmať, aké finančné zdroje sú im k dispozícii na to, aby udržali krok s konkurenciou napriek menšiemu trhovému podielu a nižším ziskom.

Ďalej by bolo prínosné rozšíriť diplomovú prácu o SWOT analýzu, ktorá by sa zamerala na zahraničné trhy. Toto by poskytlo ucelenejší obraz o globálnych trendoch a umožnilo by komparatívnu analýzu s domácim trhom.

Nakoniec, navrhujeme zavedenie porovnávacieho benchmarku, teda poisťovňu, ktorá je v súčasnosti považovaná za najinovatívnejšiu, čo by poskytlo nazretie do toho, aké kroky podniká v oblasti riadenia rizík súvisiacich s implementáciou inovácií. Zistenie, ako by sa k tejto líderskej pozícii mohol priblížiť slovenský poistný trh, by mohlo prispieť k formulácii efektívnych stratégií pre domáce poisťovne.

Toto všetko by mohlo výrazne obohatiť obsah a hodnotu diplomovej práce a zároveň poskytnúť konkrétne usmernenia pre budúci výskum a prax v oblasti poistného sektora.

## Záver

Inovácie v poistení predstavujú kľúčový prvok transformácie tradičného poistného sektora v reakcii na rastúce nároky digitálnej doby. S nástupom moderných technológií, ako sú umelá inteligencia, veľké dáta a blockchain, sa otvárajú nové príležitosti pre personalizáciu, zefektívnenie a zvýšenie bezpečnosti poistných služieb. Tieto inovácie neumožňujú len efektívnejšie spracovanie poistných nárokov či optimalizáciu rizikových modelov, ale prinášajú so sebou aj revolúciu v interakcii s klientom a v prístupe k poistným produktom. V dnešnom dynamicky sa meniacom svete je pre poisťovne nevyhnutné neustále hľadať nové spôsoby, ako zlepšiť svoje služby a zároveň zabezpečiť ich relevanciu a konkurencieschopnosť na trhu. Inovácie v poistení tak predstavujú nielen reakciu na technologický pokrok, ale sú tiež dôležitým faktorom v strategickom rozvoji každej modernej poisťovne, ktorá si kladie za cieľ byť lídrom v oblasti poskytovania kvalitných a dostupných poistných služieb.

Cieľom záverečnej práce bolo zhodnotiť inovácie produktov a procesov v oblasti poistenia z pohľadu slabých a silných stránok, a s nimi súvisiacimi príležitosťami a hrozbami.

Práca bola rozdelená do dvoch hlavných častí, a to so zameraním na teoretické východiská a praktické analýzy. V teoretickej časti sa ukázalo, že hlboké pochopenie vzťahov medzi pojmami poistenie, inovácia a riziko je nevyhnutné pre efektívne začleňovanie nových technológií a procesov do existujúcich štruktúr.

Praktická časť práce, zameraná na slovenský poistný trh, preukázala rôzne stupne zapojenia do inovačných trendov medzi skúmanými poisťovňami. Napriek tomu, že všetky tri vybrané poisťovne preukázali podobný stupeň inovačného úsilia, existujú medzi nimi malé rozdiely vo využívaní a integrácii nových technológií do ich operácií.

Za využitia SWOT analýzy sme mali možnosť zhodnotiť inovácie a prísť tak k záverom, že v súčasnosti sú inovácie v poistení zamerané najmä na technologické vylepšenia, personalizáciu produktov, rýchlость spracovania a zefektívňovanie zákazníckeho servisu, než na vytváranie čisto nových produktov.

V záverečnej časti boli sumarizované rôzne návrhy a odporúčania na riadenie rizík, keďže sme si všimli opakujúce sa hrozby súvisiace s inováciami. Prišli sme k záverom, že inovácie zamerané na využívaní veľkých dát, technologických vymožeností, online dostupnosti, budú vytvárať najmä riziká týkajúce sa kybernetických

hrozieb, únikov osobných údajov, technologickým zlyhaniam a prísnemu dodržiavaniu regulačných noriem.

Výsledky diplomovej práce jasne naznačujú, že inovácie a riadenie rizík sú neoddeliteľnou súčasťou strategického rozvoja každej poisťovne, ktorá chce úspešne pôsobiť na súčasnom aj budúcom poistnom trhu. Vďaka tomu poskytuje táto práca cenný prínos nielen akademickému prostrediu, ale aj praktickým aplikáciám v poistnom sektore. Diplomová práca splnila cieľ.

## Zoznam použitej literatúry

ADAIR, J. 2004. *Efektívni inovace*. Praha: Alfa Publishing, s.r.o., 2004, ISBN: 80-86851-04-4.

ALLIANZ. 2024. *Kybernetické útoky sú opäť najväčšou hrozbou*. [online]. [cit. 2024-02-16] Dostupné na: [https://www.allianz.sk/sk\\_SK/sukromne-osoby/ine-stranky/tlacove-centrum/kyberneticke-utoky-su-opat-najvacsiou-hrozbou.html](https://www.allianz.sk/sk_SK/sukromne-osoby/ine-stranky/tlacove-centrum/kyberneticke-utoky-su-opat-najvacsiou-hrozbou.html)

BEŇOVÁ, E. et al. 2007. *Financie a mena. 2. dopln. a preprac. vyd.* Bratislava: Iura Edition, 2007. 391 s. ISBN 978-80-8078-142-2.

CREDITKARMA. 2023. *What is usage-based insurance?* . [online]. [cit. 2024-04-08] Dostupné na: <https://www.creditkarma.com/auto/i/usage-based-insurance>

ČEJKOVÁ, V, MARTINOVIČOVÁ, D a NEČAS, S. 2011. *Poistný trh teória a prax*. Bratislava: Iura Edition, s.r.o., 2011, ISBN 978-80-8078-399-0.

DAHUJA, K. S. 2018. Impact of technological advancements on general insurance. In *The Journal of insurance institute of India*. October – December 2018. p. 47-55.

DELOITTE. (n.d.). *Blockchain in insurance*. [online]. [cit. 2024-01-12] Dostupné na: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/life-sciences-and-health-care/articles/blockchain-in-insurance.html>

DELOITTE. 2023. *Insurtech v regióne strednej a východnej Európy v roku 2023*. [online]. [cit.2024-02-16] Dostupné na: <https://www2.deloitte.com/sk/sk/pages/financial-services/articles/insurtech-v-regione-strednej-a-vychodnej-europy-v-roku-2023>.

DROR, DAVID & PIESSE, DAVID. 2014. What is Microinsurance?. In: *SSRN Electronic Journal*. 2014. s. 24-39. DOI: 10.2139/ssrn.2434501.

DUCHÁČKOVÁ, E. 2003. *Principy pojištění a pojišťovnictví*. Praha: Ekopress, s.r.o., 2003, ISBN: 80-86119-67-X.

FINANCEBUZZ. 2023. *Peer to peer insurance*. [online]. [cit. 2024-01-120] Dostupné na: <https://financebuzz.com/peer-to-peer-insurance>

FINDER. 2024. *P2P insurance*. [online]. [cit. 2024-04-23] Dostupné na: <https://www.finder.com.au/insurance/p2p-insurance>

FINREPORT. 2017. *Ako sa zmení tvár poistenia v nasledujúcich rokoch*. . [online]. [cit. 2024-03-20] Dostupné na: <https://www.finreport.sk/banky-a-poistovne/ako-sa-zmeni-tvar-poistenia-v-nasledujucich-desiatich-rokoch>

FINREPORT. 2019. *Blockchain by mal spustiť revolúciu aj v poisťovníctve*. [online]. [cit. 2024-03-03]. Dostupné na: <https://www.finreport.sk/fintech/blockchain-by-mal-spustit-revoluciu-aj-v-poistovnictve>

FINREPORT. 2024a. *V online uzatváraní poisťných zmlúv stále dominuje neživotné poistenie*. [online]. [cit. 2024-02-16] Dostupné na: <https://www.finreport.sk/banky-a-poistovne/v-online-uzatvarani-poisnych-zmluv-stale-dominuje-nezivotne-poistenie/>

FINREPORT. 2024b. *Štyri poisťovne ovládajú tri štvrtiny Slovenského poisťného trhu jednotkou je Kooperatíva*. [online]. [cit. 2024-04-08] Dostupné na: <https://www.finreport.sk/banky-a-poistovne/styri-poistovne-ovladaju-tri-stvrtiny-slovenskeho-poistneho-trhu-jednotkou-je-kooperativa>

FORBES. 2023. *Usage-based insurance*. [online]. [cit. 2024-01-12] Dostupné na: <https://www.forbes.com/advisor/car-insurance/usage-based-insurance>

GAWDE,S. 2018. *Technology: A Game Changer for Insurance Industry*. In *The journal of insurance institute of India*. January-March 2018. s. 11-14.

GENERALI. 2023 *Na horách bezpečnejšie s aplikáciou HZS už aj v zime*. [online]. [cit. 2024-04-08] Dostupné na: <https://www.generalisk/2023/12/11/na-horach-bezpecnejsie-s-aplikaciou-hzs-uz-aj-v-zime/>

INSURANCEOPEDIA. 2023. *What is P2P insurance and what it mean for your coverage*. [online]. [cit. 2024-01-12] Dostupné na: <https://www.insuranceopedia.com/what-is-p2p-insurance-and-what-will-it-mean-for-your-coverage/2/5813>

INSURTECHDIGITAL. 2022 *Allianz X acquires embedded insurance company Simpleurance*. [online]. [cit. 2024-03-03] Dostupné na: <https://insurtechdigital.com/articles/allianz-x-acquires-embedded-insurance-company-simplesurance>

ISO. ISO 9001:2015.

JEŽKOVÁ, R. 2013. *Inovatívny profil a orientácia na inovácie. Prípadová štúdia Slovensko*. In *Sborník příspěvků XVI. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách s*. 205-211. Valtice. 2013. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-6257-2013-25.

J.P. MORGAN. (n.d.). *Cyber Insurance: What You Need to Consider Before Purchasing a Policy*. [online]. [cit. 2023-12-10] Dostupné na: <https://www.jpmorgan.com/content/dam/jpm/commercial-banking/insights/cybersecurity/761706-JPM-Whitepaper-cyber-insurance-Final-ADA.pdf>

KELLER, B. (n.d). *Big data and Insurance: Implications for Innovation, Competition and Privacy*. In *The Geneva Association—International Association for the Study of Insurance Economics*.

KIROV, S. 2021. *Pnademic digitalization of the Insurance Business*. In *Izvestia journal of the union of scientist, economic sciences series*. 2021. vol. 10, no. 1.

KOOPERATIVA. 2021. *Digitalizácia poisťovne prispieva prírode aj klientom*. [online]. [cit. 2024-04-08]. Dostupné na: <https://kooperativa.sk/clanky/pre-novinarov/digitalizacia-poistovne-prospieva-prirode-aj-klientom>

- KOŠTURIÁK, J., CHAL, J. 2008. *Inovace vaše konkurenční výhoda !*, Brno: Computer Press, 2008, ISBN 978-80-251-1929-7.
- KPGM. 2021. *Dve tretiny riaditeľov v sektore poisťovníctva naznačujú, že je potrebné rýchlejšie inovovať.* [online]. [cit. 2024-03-20]. Dostupné na: <https://kpmg.com/sk/sk/home/media/press-releases/2021/11/global-insurance-ceo-outlook>
- KRÁTKA, Z. 2017. Big data in insurance. In *Journal of knowledge society*. 1/2017, roč. 5. p. 44-51. ISSN 2336-2561
- KVIATEK, M. 2020. Prečo sektor poistenia potrebuje inovácie. In *Manažérska Informatika – vedecký časopis o informatike*. 2020. Ročník 1, číslo 1, p. 23-27. ISSN 2729-8310.
- MAJTÁNOVÁ, A. – VACHALÍKOVÁ, I. 2009. *Solventnosť, nové trendy v riadení poisťovní*. Bratislava: Iura EDITION, s.r.o., 2009, ISBN 978-80-8078-261-0.
- MULDOWNEY, S. 2023. *Breaking bad*. In *Journal Digistation*, Anziif: issue 03, 2023. p.12-15.
- NJEGOMIR, V. 2012. Innovations of insurance companies and investment funds. In *Symorg: Innovative management & business performance*, 2012.
- ONDRUŠKA, T, BROKEŠOVÁ, Z, PASTORÁKOVÁ E, SNOPKOVÁ, A. 2022 *Riadenie rizík a poisťovníctvo*. Bratislava: Wolters Kluwer ČR, a.s. 2022. 396 s. ISBN 978-80-7676-402-6.
- OPOISTENI. 2018. *Internet vecí mení svet poisťovní aaj finančných inštitúcií.* [online]. [cit. 2024-01-15] Dostupné na: <https://www.opoisteni.sk/technologie/internet-veci-meni-svet-poisťovni-aj-financnych-instituci/c:15531/>
- OSTAGAR, M. A. 2018. Impact of technology and innovation in insurance sector. In *International Journal of Management, IT & Engineering*. vol. 8, issue 12, p. 253-258. ISSN: 2249-0558
- PROGRESSIVE. (n.d.). *Usage-based car insurance*. [online]. [cit. 2023-12-10] Dostupné na: <https://www.progressive.com/answers/usage-based-car-insurance/>
- SKOKAN, K. 2004. *Konkurencieschopnosť, inovácie a klastry v regionálnom rozvoji*. Ostrava : Repronis, 2004. ISBN 80-7329-059-6
- SLOBODNÍK, B. 2023. Factors influencing technological adoption in the Slovak insurance market. In *Ekonomické rozhľady: vedecký časopis Ekonomickej univerzity v Bratislave*. 52(4), s. 232-251.
- SMEJKAL, V. – RAIS, K. 2010. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. Praha: GRA-DA Publishing, 2010. 354 S. ISBN 978-80-247-3051-6.

STAROSTINA, A., PIKUS, R., KRAVCHENKO, V. 2020. Innovative Activities within Ukrainian Insurance Companies. In *Journal Marketing and Management of Innovations*. 2020, no.2, p. 44-55. ISSN 2227-6718

STRATÉGIA DIGITÁLNEJ TRANSFORMÁCIE SLOVENSKA 2030. 2019. [online]. [cit. 2024-01-12] Dostupné na: <https://mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2019/06/Strategia-digitalnej-transformacie-Slovenska-2030.pdf>

SVATOŠOVÁ, V. 2010. *Tvořivé myšlení a inovace*, Praha: Univerzita J.A.Komenského, 2010, ISBN 978-80-7452-010-5.

TICHÝ, M. 2006. *Ovládání rizika. Analýza a management. 1.vyd.* Praha: C.H.Beck, 2006. ISBN 80-7179-415-5.

TIDD, J., BESSANT, J., PAVITT, K. 2007. *Řízení inovací*, Brno: Computer Press, 2007. 549 s. ISBN 978-80-251-1466-7.

TREND. 2023. *Poist'ovňou roka 2023 je tretí rok po sebe Allianz Slovenská poist'ovňa*. [online]. [cit. 2024-03-20] Dostupné na: <https://www.trend.sk/trend-archiv/trend-poistovnou-roka-2023-je-treti-rok-sebe-allianz-slovenska-poistovna>

VALENTA, F. *Tvůrčí aktivita – inovace – efekty*. Praha: Svoboda, 1969. ISBN 25-093-69.

VAUGHAN, E. J. – VAUGHAN, T.M. 2013. *Fundamentals of Risk and Insurance*. Wiley, 2013. 686 p. ISBN 111853400X.

WALLSTREETMOJO. 2024. *Regulatory risk*. [online]. [cit. 2024-02-16]. Dostupné na: <https://www.wallstreetmojo.com/regulatory-risk/>

## Zoznam obrázkov a tabuliek

Obrázok 1 Funkcie poistenia .....	12
Obrázok 2 Prejavy konkurencie na poistnom trhu .....	14
Obrázok 4 Delenie inovácií.....	21
Obrázok 3 Stupne inovácií.....	21
Obrázok 5 Prístupy k riziku .....	34
Obrázok 6 Fázy riadenia rizika .....	35
Obrázok 7 Metódy riadenia rizík.....	36
Obrázok 8 Vyhodnotenie analýzy časopisu TREND .....	44
Obrázok 9 Grafické zobrazenie výsledkov analýzy časopisu TREND .....	45
Obrázok 10 Grafické zobrazenie trhového podielu poisťovní.....	46
Obrázok 11 Zapojenie inovácií vybranými poisťovňami .....	46
Obrázok 12 SWOT analýza On-Demand poistenia.....	48
Obrázok 13 SWOT analýza P2P poistenia .....	50
Obrázok 14 SWOT analýza mikropoistenia .....	53
Obrázok 15 SWOT analýza kybernetického poistenia .....	55
Obrázok 16 SWOT analýza online distribúcie.....	58
Obrázok 17 SWOT analýza blockchainu.....	60
Obrázok 18 SWOT analýza chatbotu .....	63
Obrázok 19 SWOT analýza IoT.....	65