

# Promjene u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama u uvjetima pandemije COVID - 19

---

Markota, Luka

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:223111>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-27**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani prijediplomski i diplomski sveučilišni studij Poslovne ekonomije -  
smjer Menadžment**

**PROMJENE U KORPORATIVNOJ SIGURNOSTI U ZRAČNIM  
LUKAMA U UVJETIMA PANDEMIJE COVID - 19**

Diplomski rad

**Luka Markota**

**Zagreb, svibanj 2024.**

**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani prijediplomski i diplomski sveučilišni studij Poslovne ekonomije -  
smjer Menadžment**

**PROMJENE U KORPORATIVNOJ SIGURNOSTI U ZRAČNIM  
LUKAMA U UVJETIMA PANDEMIJE COVID - 19  
CHANGES IN CORPORATE SECURITY AT AIRPORTS AMIDST  
THE COVID-19 PANDEMIC**

Diplomski rad

**Student: Luka Markota**

**JMBAG studenta: 0067569993**

**Mentor: dr. sc. Ante Vuletić, izv. prof.**

**Zagreb, svibanj 2024.**

# SADRŽAJ

<b>SAŽETAK .....</b>	<b>I</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>II</b>
<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1. Područje i cilj rada .....	2
1.2. Izvori i metode prikupljanja podataka .....	2
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	3
<b>2. OSNOVE KORPORATIVNE SIGURNOSTI.....</b>	<b>4</b>
2.1. Definicija korporativne sigurnosti .....	4
2.2. Važnost korporativne sigurnosti u poslovanju.....	8
2.3. Metode osiguranja korporativne sigurnosti.....	11
<b>3. UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA KORPORATIVNU SIGURNOST .....</b>	<b>14</b>
3.1. Kriza kao katalizator promjena u sigurnosnim praksama .....	14
3.2. Prilagodba strategija korporativne sigurnosti uvjetima pandemije .....	18
3.3. Održavanje poslovnog kontinuiteta u nepredvidivosti .....	19
3.4. Upravljanje rizicima i sigurnosnim mjerama tijekom COVID-19 pandemije .....	23
<b>4. PANDEMIJA COVID-19 I ZRAČNI PROMET.....</b>	<b>26</b>
4.1. Pregled globalnih trendova smanjenja putničkog prometa .....	26
4.2. Specifični izazovi i promjene u sektoru zračnog prometa zbog pandemije.....	29
<b>5. PANDEMIJA COVID-19 I PROMJENE U KORPORATIVNOJ SIGURNOSTI U ZRAČNIM LUKAMA - EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE.....</b>	<b>35</b>
5.1. Metodologija istraživanja.....	35
5.2. Rezultati istraživanja.....	35
5.2.1. Rezultati intervjua s relevantnim dionicima.....	35
5.2.2. Rezultati utjecaja pandemije na korporativnu sigurnost u zračnim lukama.....	40

5.2.2.1. Identifikacija prijetnji i rizika uzrokovanih pandemijom u zračnim lukama .....	40
5.2.2.2. Analiza učinka pandemije na ključne aspekte korporativne sigurnosti u zračnim lukama.....	41
5.2.2.3. Implementacija novih sigurnosnih mjera i tehnologija u zračnim lukama .....	42
5.2.2.4. Uloga osoblja i obuka u smislu promjena u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama.....	43
5.2.2.5. Suradnja s nadležnim institucijama i promjene u regulativi u zračnim lukama ....	44
5.3. Ograničenja istraživanja.....	47
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>49</b>
<b>POPIS IZVORA .....</b>	<b>52</b>
<b>POPIS SLIKA .....</b>	<b>57</b>
<b>POPIS TABLICA .....</b>	<b>58</b>
<b>ŽIVOTOPIS AUTORA .....</b>	<b>59</b>

## SAŽETAK

Korporativna sigurnost, koja obuhvaća zaštitu imovine, informacija, osoblja i poslovanja od različitih prijetnji, postala je ključna za održavanje kontinuiteta poslovanja i zaštitu u turbulentnim vremenima. Pandemija je izazvala niz promjena u sigurnosnim praksama, uključujući implementaciju novih zdravstvenih sigurnosnih mjera, tehnoloških inovacija i prilagodbu operativnih protokola. Ovaj rad kombinira primarne izvore podataka, poput intervjua s relevantnim dionicima u Zračnoj luci Rijeka, i sekundarne izvore, poput publikacija i istraživačkih radova, kako bi pružio sveobuhvatan uvid u temu. Pronalasci rada ukazuju na to kako je pandemija izazvala brojne prijetnje korporativnoj sigurnosti, poput širenja zaraze među putnicima i osobljem te smanjenja operativnih kapaciteta zbog nedostatka osoblja, što je u konačnici ugrozilo financijsku stabilnost zračnih luka. Smanjenje broja letova olakšalo je kontrolu putnika, ali istovremeno donijelo financijske izazove. Uvođenje novih sigurnosnih mjera bilo je ključno za prilagodbu, uključujući organizaciju osoblja u smjene, rad od kuće za administrativno osoblje te stroge protokole za kontrolu zdravlja. Suradnja s nadležnim institucijama poput HZJZ-a, EASA-e i HACZ-a omogućila je usklađenost s novim regulativama te implementaciju sigurnosnih protokola u skladu s najnovijim smjernicama. Učinkovita obuka osoblja i kontinuirana revizija sigurnosnih planova ključni su elementi koji su omogućili zračnim lukama uspješan odgovor na izazove pandemije, osiguravajući sigurnost putnika i osoblja te kontinuitet poslovanja. U cjelini, rad pruža uvid u važnost korporativne sigurnosti kao ključnog elementa zaštite organizacija, posebice zračnih luka, u vremenima krize i promjena.

*Ključne riječi: korporativna sigurnost, pandemija, zračne luke*

## **ABSTRACT**

Corporate security, which encompasses the protection of assets, information, personnel, and business from various threats, has become essential for maintaining business continuity and protection in turbulent times. The pandemic has caused a number of changes in safety practices, including the implementation of new health safety measures, technological innovations, and the adaptation of operational protocols. This thesis combines primary data sources, such as interviews with relevant stakeholders at Rijeka Airport, and secondary sources, such as publications and research papers, to provide a comprehensive insight into the topic. The findings indicate that the pandemic has caused numerous threats to corporate security, such as the spread of infection among passengers and staff and reduced operational capacity due to staff shortages, ultimately threatening the financial stability of airports. The reduction in the number of flights made it easier to control passengers, but at the same time, it brought financial challenges. The introduction of new security measures was key to the adaptation, including staffing in shifts, working from home for administrative staff, and strict health control protocols. Cooperation with competent institutions such as HZJZ, EASA, and HACZ enabled compliance with new regulations and the implementation of safety protocols in accordance with the latest guidelines. Effective staff training and continuous review of security plans are key elements that have enabled airports to successfully respond to the challenges of the pandemic, ensuring passenger and staff safety and business continuity. As a whole, the thesis at hand provides insight into the importance of corporate security as a key element of protecting organizations, especially airports, in times of crisis and change.

*Keywords: corporate security, pandemic, airports*

## 1. UVOD

Korporativna sigurnost je dinamično i sveobuhvatno područje koje zahtijeva stalno prilagođavanje i poboljšavanje kako bi organizacija uspješno nosila s (novim) prijetnjama i izazovima. Ona obuhvaća sve strategije, mjere i resurse koje organizacija koristi za zaštitu svoje imovine, informacija, zaposlenika i operacija od različitih prijetnji. Cilj korporativne sigurnosti je osigurati kontinuitet poslovanja, zaštitu podataka i smanjenje rizika od štetnih događaja. U okviru korporativne sigurnosti, fizička sigurnost uključuje zaštitu fizičkih prostorija organizacije, kao što su uredske zgrade, proizvodni pogoni i skladišta. Nadalje, informacijska sigurnost se odnosi na zaštitu podataka i informacija od neovlaštenog pristupa, otkrivanja, izmjene ili uništenja, dok se operativna sigurnost bavi procesima i praksama koje osiguravaju da poslovne operacije teku bez prekida. Osim navedenog, sigurnost zaposlenika fokusira se na zaštitu zdravlja i sigurnosti zaposlenika na radnom mjestu, dok upravljanje rizicima uključuje identificiranje, procjenu i prioritizaciju rizika, kao i implementaciju mjera za njihovo smanjenje ili eliminaciju. Tehnološka sigurnost fokusira se na korištenje naprednih tehnologija za zaštitu organizacije. U cjelini, učinkovita korporativna sigurnost ne samo da štiti organizaciju, već i povećava povjerenje klijenata, investitora i drugih zainteresiranih strana.

S druge strane, pandemija COVID-19 izazvala je globalnu zdravstvenu i ekonomsku krizu koja je duboko utjecala na sve sektore društva, uključujući i sektor zračnog prometa. Zračne luke, kao ključni čvorovi međunarodnog prometa i komunikacija, suočile su se s posebnim izazovima. Promjene koje su bile potrebne za održavanje sigurnosti i operativne učinkovitosti zračnih luka tijekom pandemije značajno su redefinirale koncepte i prakse korporativne sigurnosti. Jedna od najvažnijih promjena bila je implementacija novih zdravstvenih sigurnosnih mjera kako bi se spriječilo širenje virusa među putnicima i osobljem. Pandemija je također ubrzala primjenu novih tehnologija u zračnim lukama s ciljem poboljšanja sigurnosti i smanjenja fizičkog kontakta. Također, zračne luke su morale revidirati i prilagoditi svoje sigurnosne protokole kako bi se nosile s novim izazovima koje je donijela pandemija. Osim toga, zračne luke morale su uskladiti svoje sigurnosne mjere s preporukama i regulativama međunarodnih i nacionalnih tijela. To je uključivalo slijediti smjernice međunarodnih organizacija poput, kao i prilagodbu nacionalnim zdravstvenim i sigurnosnim propisima u suradnji s ministarstvima zdravstva i unutarnjih poslova. U cjelini, pandemija COVID-19 donijela je značajne promjene u korporativnoj sigurnosti zračnih



luka, zahtijevajući brzu i učinkovitu prilagodbu postojećih praksi i uvođenje novih mjera za zaštitu putnika, osoblja i poslovanja. Ove promjene ne samo da su pomogle u upravljanju trenutnom krizom, već su postavile temelje za dugoročne promjene u pristupu korporativnoj sigurnosti u zračnom prometu.

### **1.1. Područje i cilj rada**

Korporativna sigurnost predstavlja sustav različitih praksi, strategija i djelovanja osmišljenih s ciljem zaštite vlasništva, osoblja i poslovanja gospodarskih subjekata od raznih prijetnji, bilo unutarnjih ili vanjskih. U suvremenom poslovanju, korporativna sigurnost postaje ključna komponenta za osiguranje resursa, održavanje kontinuiteta poslovanja, usklađivanje s propisima te sprječavanje nepovoljnih utjecaja uzrokovanih potencijalnim rizicima. Pandemija COVID-19 izazvala je globalnu krizu koja je duboko utjecala na sve aspekte društva i gospodarstva, uključujući i područje korporativne sigurnosti. Stoga se ovaj diplomski rad bavi specifičnom analizom učinaka pandemije na korporativnu sigurnost u zračnim lukama (posebice u Zračnoj luci Rijeka), sektorom koji je bio posebno pogođen smanjenjem putničkog prometa, promjenama u protokolima putovanja i drugim posljedicama pandemije. Cilj rada je analizirati kako su se zračne prilagodile novonastalim uvjetima, koje su promjene uvedene u sigurnosnim praksama i strategijama, te koje su lekcije naučene koje će oblikovati buduće prakse korporativne sigurnosti u zračnom prometu.

### **1.2. Izvori i metode prikupljanja podataka**

Istraživanje će koristiti mješovitu metodologiju, kombinirajući kvalitativne i kvantitativne metode kako bi se dobio sveobuhvatan uvid u problematiku. Primarni izvori podataka uključuju intervju sa *safety managerom* i pilotom zaposlenima u Zračnoj luci Rijeka. Ovi intervjui pružit će izravne uvide u promjene u sigurnosnim praksama i strategijama koje su implementirane tijekom pandemije. Sekundarni izvori podataka obuhvaćaju različite publikacije i istraživačke radove, koji će omogućiti kontekstualizaciju problema i usporedbu s globalnim trendovima. Ovi izvori također podatke o promjenama u korporativnoj sigurnosti uzrokovanim pandemijom COVID-19.

### 1.3. Sadržaj i struktura rada

Ovaj diplomski rad strukturiran je na način da sustavno obrađuje temu korporativne sigurnosti u kontekstu pandemije COVID-19 s posebnim fokusom na Zračnu luku Rijeka. Struktura rada uključuje sljedeće dijelove:

1. Uvod: predstavlja područje i cilj rada, izvore i metode prikupljanja podataka te sadržaj i strukturu rada.
2. Osnove korporativne sigurnosti: ovaj dio rada definira korporativnu sigurnost, ističe njezinu važnost u poslovanju i detaljno opisuje metode osiguranja korporativne sigurnosti.
3. Utjecaj COVID-19 pandemije na korporativnu sigurnost: analizira kako je kriza uzrokovana pandemijom djelovala kao katalizator promjena u sigurnosnim praksama, prilagodbu strategija, održavanje poslovnog kontinuiteta i upravljanje rizicima.
4. Pandemija COVID-19 i zračni promet: pruža pregled globalnih trendova smanjenja putničkog prometa i specifičnih izazova s kojima se suočio sektor zračnog prometa tijekom pandemije.
5. Pandemija COVID-19 promjene u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama - empirijsko istraživanje: ovaj dio rada predstavlja empirijske nalaze istraživanja, uključujući pregled i analizu intervjua s relevantnim dionicima, identifikaciju prijetnji i rizika, implementaciju novih sigurnosnih mjera, ulogu osoblja i obuke te suradnju s nadležnim institucijama.
6. Zaključak: sažima ključne nalaze rada.

Konačno, rad će uključivati i sažetak (eng. *abstract*), popis izvora, popis slika, popis tablica i priloge koji će dodatno potkrijepiti prezentirane podatke i analize.

## **2. OSNOVE KORPORATIVNE SIGURNOSTI**

Korporativna sigurnost višestruko je područje, utkano u tkivo modernog poslovanja. Njezinu strukturu i funkciju oblikuju različiti čimbenici, u rasponu od jedinstvenih potreba i ranjivosti svake tvrtke do prevladavajućih percepcija menadžmenta o važnosti sigurnosti (Kovacich i Halibožek, 2003). Manojlović (2014) navodi kako korporativna sigurnost uključuje prepoznavanje, ublažavanje i upravljanje događajima koji bi mogli ugroziti održivost i nastavak postojanja tvrtke. Točnije, obuhvaća različite funkcije usmjerene na osiguranje sigurnosti, kontinuiteta i sigurnosti poslovanja tvrtke. Stoga se, u ovom dijelu rada, općenito predstavlja korporativna sigurnost. Istražuje se njezina definicija, važnost u poslovanju te metode osiguranja. Naglašava se kako se korporativna sigurnost razvijala s razvojem društva te kako obuhvaća zaštitu različitih interesa i vrijednosti, od imovine do ljudskih potencijala. Dalje se detaljno analizira važnost korporativne sigurnosti u poslovanju, naglašavajući njezinu ulogu u zaštiti organizacijske infrastrukture, osoblja, informacija i imovine te u upravljanju rizicima i krizama. Kroz razmatranje metoda osiguranja korporativne sigurnosti, istražuju se različiti pristupi zaštiti organizacije od prijetnji. Fizička sigurnost, informacijska sigurnost, upravljanje rizicima, upravljanje kriznim situacijama te druge metode obrađuju se kao ključni elementi u osiguranju korporativne sigurnosti. Ukupno, ovaj dio rada pruža sveobuhvatan uvid u koncept korporativne sigurnosti, pružajući teorijsku osnovu za ostatak rada.

### **2.1. Definicija korporativne sigurnosti**

U povijesnim je vremenima korporativna sigurnost bila ukorijenjena u zaštiti koju su nudile rodbinske veze. Članovi rodbinskih skupina bili su dužni međusobno se podržavati i štiti, tvoreći kolektivnu obranu od vanjskih prijetnji. Međutim, kako su se društva razvijala, dinamika sigurnosti unutar korporacija se mijenjala. Suvremena tumačenja korporacija i korporativne sigurnosti odražavaju ovu evoluciju. U suvremenom društvu, korporacije obuhvaćaju različite subjekte izvan tradicionalnih gospodarskih organizacija. Oni uključuju države, sindikate, sveučilišta, društva s ograničenom odgovornošću, dioničarske korporacije i vjerske institucije. Ti subjekti djeluju unutar pravnih okvira i teže različitim ciljevima, od stvaranja profita do zaštite okoliša ili zagovaranja javne dobrobiti. Osim toga, korporativna sigurnost u modernim korporacijama obuhvaća zaštitu različitih interesa i vrijednosti od unutarnjih i vanjskih izazova. Odražava snagu politike korporacije i njezinu odgovornost kako interno tako i eksterno. Koncept korporativnog identiteta

također ima ključnu ulogu, budući da su korporacije sve više prepoznate po svojim različitim vrijednostima i misijama (Marković, 2014).

Međutim, u znanstvenoj i stručnoj javnosti prevladava mišljenje da pojam korporativne sigurnosti ima više značenja i tumačenja. Zbog višeznačnosti ovog pojma u teoriji i praksi, općenito se shvaća da korporativna sigurnost obuhvaća niz aktivnosti koje provode institucije, društvo i država u svrhu zaštite pojedinaca, imovine i poslovanja tvrtke. Nadalje, korporativna sigurnost odnosi se na planirane, organizirane, zaštitne i samozaštitne aktivnosti ili funkcije koje obavljaju poslovni subjekti ili privatne profesionalne agencije koje pružaju sigurnosne usluge s ciljem zaštite pojedinaca, prostora, imovine i poslovanja poslovnih subjekata, a koje nisu obuhvaćene isključivom zaštitom državnih institucija. U tom smislu, korporativna sigurnost označava ukupnost ili zbroj svih aktivnosti usmjerenih na sprječavanje i ublažavanje posljedica prijetnji koje mogu ugroziti normalno funkcioniranje poslovnog subjekta. Osim toga, korporativna sigurnost je i sastavni dio funkcije korporativnog upravljanja i predstavlja temeljnu komponentu organizacije rada i radnih procesa unutar tvrtke. Obuhvaća više međusobno povezanih komponenti ili segmenata koji dijele isti cilj - stvaranje uvjeta za nesmetano odvijanje proizvodnje ili pružanja usluga, odnosno poslovanja korporativnog sustava. To uključuje zaštitu svih zaposlenika, imovine, kapitala, infrastrukture i drugih vrijednosti (Djurkin-König i sur., 2020).

Drugi autori također navode kako se korporativna sigurnost može shvatiti na različite načine. Prema jednostavnom gledištu, odnosi se na zaštitu poslovanja organizacije, te predstavlja sinonimom za poslovnu sigurnost (Lalić, Čeranić i Sikimić 2019). Potonje gledište prati i Pavlović (2023), te navodi kako korporativna sigurnost obuhvaća stvaranje sigurnog radnog okruženja, zaštitu pojedinaca i osobnih podataka, osiguravanje fizičke i tehničke sigurnosti, ublažavanje rizika i prijetnji te provedbu obavještajnih i protuobavještajnih mjera za održavanje neometanog i zakonitog poslovanja. Međutim, Marković (2007) ističe kako korporativnu sigurnost ne treba poistovjećivati samo s poslovnom sigurnošću, s obzirom na to da može djelovati i unutar javnih ili mješovitih organizacija. S obzirom na to, pojam se povezuje s organizacijskom sigurnošću, čime se ističe njezina povezanost s korporativnim modelima bez obzira na vlasničku strukturu. Pojam se, također, proširuje i izvan privatnog sektora, čime se priznaje njegova važnost u javnom i privatnom kontekstu. Osim toga, a prema Mihaljević i Nađ (2018), korporativna sigurnost je usmjerena na postizanje korporativnih i organizacijskih ciljeva. Čabrić (2015) nadodaje kako korporativna sigurnost nadzire zaštitu interesa, ljudi, profita i ugleda tvrtke bliskom koordinacijom

s poslovnim menadžmentom i relevantnim sigurnosnim funkcijama. Obuhvaća tradicionalne sigurnosne aspekte poput fizičkih, tehničkih i ljudskih elemenata, kao i informacijsku sigurnost, kontinuitet poslovanja i oporavak od katastrofe kroz životni ciklus proizvoda i procesa. Odgovornosti uključuju analizu rizika, planiranje i provedbu sigurnosnih mjera te procjenu njihove učinkovitosti za sprječavanje incidenata i podršku poslovnim ciljevima.

Potonje potvrđuje i Crump (2015), navodeći kako je, povijesno gledano, korporativna sigurnost često bila ograničena na osnovne funkcije kao što je fizička zaštita prostorija, slično zadacima domara koji upravljaju „vratima i prozorima“ Međutim, suvremeni pogled na korporativnu sigurnost obuhvaća mnogo širu i više stratešku ulogu, bitnu za zaštitu različitih aspekata poslovanja. Ovaj pomak obilježen je prepoznavanjem sigurnosti kao ključne komponente poslovnih operacija i ključnog čimbenika u održavanju konkurentske prednosti. Mandić i sur. (2021) također tvrde kako moderna korporativna sigurnost obuhvaća odgovore kako na tradicionalne prijetnje (prirodne katastrofe i incidente uzrokovane ljudskim djelovanjem), tako i na nove, složene prijetnje kao što su pandemije, nepouzdana podaci, softverski i hardverski kvarovi te izazovi koji proizlaze iz globalne internetske povezanosti. Đukić (2007) nadodaje kako korporativna sigurnost sve više ovisi o nedržavnim akterima sigurnosti, posebice onima unutar civilnog društva, gdje su korporacije moćni poslovni subjekti. Korporativna sigurnost u okruženju je pod izravnim utjecajem međunarodne sigurnosti, a unutar države također je dio nacionalne sigurnosti. Kao podsustav nacionalne sigurnosti i element civilne sigurnosti, čini dio sigurnosne strukture sa skupom društvenih ciljeva koji usmjeravaju poslovanje gospodarskih subjekata i mjere njihovu društvenu odgovornost u skladu sa standardima i zakonima.

Slično prethodnom, korporativna sigurnost poslovna je funkcija unutar organizacijske strukture velikih tvrtki koja je uspostavljena radi zaštite temeljnih vrijednosti, uključujući ljude, imovinu i poslovanje, od različitih prijetnji. Ova višestruka uloga korporativne sigurnosti ključna je za očuvanje temeljnih vrijednosti ekonomsko-poslovnih subjekata. Korporativna sigurnost primarno je usmjerena na zaštitu zaposlenika, imovine tvrtke i kontinuiteta poslovanja. Osim ovog primarnog cilja, korporativna sigurnost također doprinosi poboljšanju cjelokupnog sigurnosnog okruženja u kojem tvrtka posluje. Korporativna sigurnost prepoznata je i kao pojam koji obuhvaća zaštitu poslovnih subjekata, posebice velikih korporacija. Ne uključuje samo zaštitu nego i krizni menadžment i analizu rizika, s ciljem otklanjanja svih oblika prijetnji, ublažavanja posljedica takvih prijetnji i osiguranja kontinuiteta poslovanja. Stoga korporativna sigurnost nije ograničena

na fizičku i tehničku zaštitu, niti se radi isključivo o zaštiti informacijskih sustava, intelektualnog vlasništva, brendova i druge imovine (Mihaljević i Nađ, 2018). S tim u vezi, Nešković (2017) navodi sljedeće ključne elemente korporativne sigurnosti:

1. Fizička sigurnost: to uključuje zaštitu fizičke imovine organizacije kao što su zgrade, oprema i osoblje. Tradicionalne mjere uključuju sustave nadzora, kontrolu pristupa, sigurnosno osoblje i alarmne sustave. Kako se tvrtke šire globalno, te se mjere moraju prilagoditi različitim regionalnim rizicima i regulatornim okruženjima.
2. Informacijska sigurnost: zaštita osjetljivih podataka od *cyber* prijetnji ključni je aspekt korporativne sigurnosti. To uključuje implementaciju mjera kibernetičke sigurnosti poput vatrozida, enkripcije, sustava za otkrivanje upada i provođenje redovitih sigurnosnih revizija. Sve veće oslanjanje na digitalnu infrastrukturu učinilo je sigurnost informacija glavnim prioritetom.
3. Upravljanje rizikom: uključuje identificiranje, procjena i ublažavanje rizika koji bi potencijalno mogli naštetiti organizaciji. Također uključuje kontinuirano praćenje unutarnjih i vanjskih prijetnji, kao što su tržišne fluktuacije, zakonske promjene i društveno-politička nestabilnost. Učinkovite strategije upravljanja rizikom omogućuju tvrtkama proaktivno rješavanje potencijalnih problema prije nego što eskaliraju.
4. Upravljanje kriznim situacijama: razvoj i provedba planova za rješavanje hitnih situacija koje mogu poremetiti poslovne operacije. To uključuje prirodne katastrofe, pandemije, terorističke napade, financijske krize i pitanja odnosa s javnošću. Snažan plan upravljanja kriznim situacijama osigurava kontinuitet poslovanja i minimalizira operativne zastoje.

Slično potonjem, Manojlović (2014) također navodi sljedeće elemente korporativne sigurnosti:

1. Osobna sigurnost: osiguravanje sigurnosti zaposlenika i drugih dionika.
2. Fizička sigurnost: zaštita fizičke imovine od prijetnji.
3. Informacijska sigurnost: zaštita osjetljivih informacija od *cyber* prijetnji.
4. Korporativno upravljanje: pridržavanje regulatornih standarda i standarda upravljanja.
5. Sukladnost i etika: osiguravanje etičkog ponašanja i poštivanje zakona.
6. Prevencija kriminala i otkrivanje prijevara: provedba programa za sprječavanje i otkrivanje kriminalnih aktivnosti.
7. Odvraćanje: uspostavljanje mjera za odvratanje potencijalnih prijetnji.

8. Istraga: provođenje istraga sigurnosnih incidenata.
9. Upravljanje rizikom: identificiranje i ublažavanje rizika za korporaciju.
10. Kontinuitet poslovanja: osiguravanje nastavka poslovanja tijekom i nakon krize.
11. Planiranje: razvoj sveobuhvatnih sigurnosnih planova.
12. Upravljanje okolišem, zdravljem i sigurnošću: osiguravanje ispunjavanja ekoloških, zdravstvenih i sigurnosnih standarda.

Konačno, glavni izazov u korporativnoj sigurnosti je nedostatak standardiziranih modela za sigurnosne organizacije, što dovodi do varijabilnosti u tome kako tvrtke pristupaju svojim sigurnosnim potrebama. Za razliku od drugih viših upravnih uloga, kao što su glavni financijski službenici ili glavni pravni službenici, čije su dužnosti dobro definirane i standardizirane, uloga glavnog službenika za sigurnost i opseg korporativnih sigurnosnih usluga mogu se značajno razlikovati od jedne organizacije do druge. Ta je varijabilnost često posljedica različitih percepcija rizika i posljedičnih sigurnosnih strategija. Neke korporacije mogu svoju izloženost riziku smatrati minimalnom te se stoga odlučuju za ograničeni sigurnosni okvir, usvajajući strategiju prihvaćanja rizika. Ovaj pristup može staviti rukovoditelje sigurnosti u težak položaj, budući da imaju zadatak smanjiti rizike bez da im se daju potrebne ovlasti ili resursi (Campbell, 2014).

## **2.2. Važnost korporativne sigurnosti u poslovanju**

Bilo da se radi o neprijateljskim preuzimanjima, procjeni domaćih i međunarodnih ranjivosti, provođenju analiza rizika, procjeni korporativnih sigurnosnih programa ili planiranju katastrofa i osiguravanju kontinuiteta poslovanja, temeljni cilj korporativne sigurnosti ostaje dosljedan - osiguravanje sigurnosti i učinkovito upravljanje rizicima. Dok su se sigurnosne mjere povijesno smatrale naknadnom pažnjom ili su se rješavale improviziranim rješenjima, suvremene prakse korporativne sigurnosti naglašavaju sofisticiranost, integraciju te primjenu naprednih tehnologija koje su prije bile neistražene (Hill i Smith, 1995). Lalić i sur. (2019) također navode kako je se korporativna sigurnost razvila u više profesionalizirano područje, usredotočeno na zaštitu poslovnih interesa i imovine. Kada je riječ o važnosti korporativne sigurnosti, Pendić i sur. (2019) navode kako je ključna za zaštitu organizacijske infrastrukture, osoblja, informacija i imovine. Uključuje nadgledanje industrijske sigurnosti, upravljanje sigurnošću u zdravstvenim ustanovama, održavanje osobne sigurnosti na radnom mjestu, zaštitu informacijske sigurnosti i intelektualnog vlasništva, te prevenciju kriminalnih aktivnosti. Također obuhvaća provedbu

administrativnih sigurnosnih mjera, protokola zaštite od požara, te strategija upravljanja krizama. Osigurava se i sigurnost poslovnih događaja i kontinuirana edukacija zaposlenika. Sve ove mjere su esencijalne za stabilno i sigurno poslovanje te zaštitu interesa organizacije i njenih članova.

Nalla i Morash (2002) smatraju kako je, glede važnosti, najočiglednija dužnost zaštite organizacije. Korporativna sigurnost štiti imovinu, ugled i osoblje tvrtke. Alternativno, neki tvrde da se fokus korporativne sigurnosti vrti oko pojmova kao što su „rizik“ i „gubitak“, naglašavajući pristup koji je usmjeren na prevenciju. Ekonomska razmatranja kao što su pravni troškovi, utjecaj negativnog publiciteta i gubitak kontrole nad ishodima dodatno utječu na važnost korporativne sigurnosti. Ivandić Vidović i sur. (2011) proširuju potonje, te navode kako se važnost korporativne sigurnosti ogleda kroz sljedeće dimenzije:

1. Otklanjanje svih rizika i prijetnji koje mogu utjecati na poslovanje i postizanje poslovnog uspjeha.
2. Svođenje štetnih učinaka na najmanju moguću mjeru.
3. Osiguranje poslovanja u kriznim uvjetima (krizni menadžment).
4. Prevladavanje krize i uspostavljanje normalnog poslovanja.

Prilikom definiranja misije, vizije, vrijednosti, korporativne strategije i strateških ciljeva pojedine organizacije, istovremeno treba formulirati i sigurnosnu strategiju unutar tvrtke. Riječ je o klasifikaciji poslovnih područja (proizvoda/tržišta), a time i poslovnih procesa korporativne sigurnosti koji su dio poslovnih procesa tvrtke i imaju ulogu u postizanju primarnog cilja. Korporativna sigurnost funkcionira kao strateška funkcija tvrtke. Shodno tome, strategija korporativne sigurnosti unutar poduzeća provodi se na funkcionalnoj razini i pripada jednoj od funkcionalnih strategija poslovnog sustava. Strateška pitanja na funkcionalnoj razini vezana su uz poslovne procese i lanac vrijednosti. Strategija funkcionalne razine u marketingu, računovodstvu, ljudskim potencijalima, korporativnoj sigurnosti itd. uključuje razvoj i koordinaciju resursa koji će omogućiti učinkovitu implementaciju strategije na razini poslovne jedinice (poslovne strategije) (Ivandić Vidović i sur., 2011).

Dakle, sveobuhvatan pristup korporativnoj sigurnosti uključuje razvoj i implementaciju korporativne sigurnosne politike, koja obuhvaća nekoliko ključnih područja djelovanja. Točnije, korporativne sigurnosne mjere osmišljene su kako bi zaštitile zakonito i kontinuirano funkcioniranje poslovanja, štiteći od poremećaja uzrokovanih vanjskim prijetnjama ili unutarnjim



zlouporabama. Nadalje, zaštita od rizika i prijetnji uključuje procjenu i ublažavanje rizika specifičnih za kritičnu infrastrukturu, organizacijsku imovinu i operacije. Obuhvaća prepoznavanje, sprječavanje i otkrivanje nezakonitih radnji kao što su prijevare, obmana i neovlašteni pristup unutar organizacije kroz obavještajne i protuobavještajne mjere. Osim toga, a s obzirom na sve veće oslanjanje na digitalnu infrastrukturu, korporativna sigurnost proteže se na zaštitu informacijskih sustava od kibernetičkih prijetnji, osiguravajući integritet, povjerljivost i dostupnost kritičnih podataka i tehnologija. Također, organizacije moraju zaštititi svoju materijalnu i nematerijalnu imovinu, uključujući prava nad nekretninama i intelektualno vlasništvo poput patenata, zaštitnih znakova i autorskih prava, od kršenja i neovlaštenog korištenja. Pružanje fizičke i tehničke sigurnosti uključuje provedbu mjera za zaštitu fizičke imovine, objekata i osoblja, uključujući planiranje sigurnosti, procjenu rizika i nadzor unutarnjih ili vanjskih sigurnosnih službi. Korporativni sigurnosni napor također su usmjereni na stvaranje sigurnog radnog mjesta čuvanjem ljudi i osobnih podataka, poštivanjem relevantnih zdravstvenih i sigurnosnih propisa i rješavanjem potencijalnih opasnosti. Konačno, sigurnosne mjere proširuju se na učinkovito upravljanje osobljem, uključujući provjere prošlosti, obuku o sigurnosnim protokolima i implementaciju kontrola pristupa osjetljivim informacijama i područjima (Dvojmoč, 2019).

Korporativna sigurnost, podijeljena na mikrosigurnosne sektore, podrazumijeva različite odgovornosti. Potonje uključuju sljedeće: analizu trenutnih rizika, specificiranje odgovornosti, osiguranje organizacije i pravilnog funkcioniranja fizičkih i tehničkih sigurnosnih uređaja za sve objekte tvrtke, provedbu i promicanje mjera vezanih uz sigurnost i zdravlje, zaštitu okoliša, i zaštitu od požara i eksplozija, provođenje mjera za zaštitu društva od korupcije, zlouporabe, pronevjere i prijevare, preciziranje zaštite poslovne i službene tajne, definiranje mjera kontrole kretanja i prisutnosti stranih osoba u prostorijama društva, organiziranje i održavanje informacijskih sustava za zaštitu osoblja, imovine i korporativnog poslovanja, s posebnim osvrtom na informacijsku sigurnost, usklađivanjem normativnih akata u svim segmentima sigurnosti s nacionalnim propisima, te procjenom stupnja ugroženosti zaposlenika na sigurnosnim poslovima radi zaštite njihove vitalne vrijednosti (Milićević i Tomić, 2016).

Konačno, u srcu korporativne sigurnosti je uloga stručnjaka za sigurnost, koji služi kao čuvar ljudi, informacija i fizičke imovine koja pripada ili je povezana s korporacijom. Ne radi se samo o ispunjavanju kontrolnog popisa dužnosti, već o predanosti pružanju sigurnog i zaštićenog radnog

okruženja. Takvo okruženje ne samo da ublažava poremećaje, već i štiti profitabilnost korporacije. Glavni službenik za sigurnost ima ključnu ulogu u vođenju ovih zaštitnih napora, koristeći stručnost stručnjaka za sigurnost u različitim odjelima. Stručnjaci za sigurnost, zbog svoje interakcije sa svim aspektima korporacije, posjeduju neprocjenjiv uvid u moral zaposlenika, tekuće projekte i izazove odjela. Njihova vidljivost i uključenost u cijelu organizaciju omogućuju im sveobuhvatno razumijevanje njezinog stanja, često nadmašujući čak i ono direktora. Dok menadžeri mogu prenijeti informacije izvršnom direktoru, sigurnosno osoblje svojim praktičnim angažmanom prikuplja uvide iz prve ruke u operativnu stvarnost, što ih čini ključnim izvorima organizacijske inteligencije. Štoviše, sigurnosno osoblje često služi kao kanal za komunikaciju među odjelima i rješavanje problema. Koristeći svoju mrežu unutar tvrtke, oni mogu olakšati razmjenu znanja među kolegama, omogućujući brzo rješavanje problema i jačajući ukupnu korporativnu učinkovitost. Ovi činovi suradnje ne samo da pomažu kolegama, već i doprinose uspjehu korporacije, njegujući kulturu reciprociteta i uzajamne podrške unutar organizacije (Kovacich i Halibožek, 2003).

### **2.3. Metode osiguranja korporativne sigurnosti**

S obzirom na to da se korporativno okruženje suočava s brojnim prijetnjama, uključujući *cyber* napade, industrijsku špijunažu, fizičke napade i unutrašnje prijetnje, razvijanje i primjena efektivnih metoda osiguranja korporativne sigurnosti iznimno je važno za. Prva metoda je fizička sigurnost, koja se odnosi na zaštitu fizičke imovine i osoblja. Ključni elementi iste uključuju kontrolu pristupa, gdje se koriste sustavi kao što su identifikacijske kartice i biometrijski sustavi kako bi se osiguralo da samo ovlašteno osoblje može pristupiti određenim područjima. Sigurnosni nadzor putem CCTV kamera i drugih oblika nadzora omogućuje praćenje aktivnosti u i oko poslovnih prostora. Osim toga, zapošljavanje obučenog sigurnosnog osoblja ključno je za brzo reagiranje na incidente i održavanje reda, dok fizičke barijere, poput ograda i protuprovalnih vrata, sprječavaju neovlašteni ulazak (Walby i Lippert, 2014).

Druga metoda je informacijska sigurnost, usmjerena je na zaštitu podataka i IT sustava. *Cyber* sigurnost je ovdje ključna, uključujući provedbu mjera poput vatrozida, antivirusnih programa, enkripcije podataka i redovitih sigurnosnih ažuriranja za zaštitu IT sustava od *cyber* napada. Uz tehnološke mjere, sigurnosne politike i procedure imaju važnu ulogu u definiranju načina na koji se podaci trebaju koristiti, pohranjivati i dijeliti. Treća metoda odnosi se na upravljanje rizicima.

Potonje predstavlja proces koji uključuje identifikaciju, procjenu i upravljanje rizicima koji mogu utjecati na sigurnost organizacije. Identifikacija rizika uključuje prepoznavanje potencijalnih prijetnji koje mogu ugroziti korporativnu sigurnost, dok procjena rizika uključuje analizu tih prijetnji kako bi se odredio njihov utjecaj i vjerojatnost. Nakon toga se razvijaju strategije za smanjenje rizika koje uključuju provedbu preventivnih mjera i planova odgovora na incidente. Kontinuirano praćenje rizika i revizija sigurnosnih mjera osigurava njihovu učinkovitost (Campbell, 2014).

Planiranje kontinuiteta poslovanja i oporavka od katastrofe, kao četvrta metoda, osigurava da je organizacija spremna za nepredviđene događaje koji mogu poremetiti rad. Izrada plana kontinuiteta poslovanja uključuje izradu planova koji omogućuju nastavak ključnih poslovnih funkcija u slučaju incidenta. Stvaranje plana oporavka od katastrofe definira korake za oporavak IT sustava i drugih ključnih resursa. Redovite vježbe i testiranje planova osiguravaju njihovu učinkovitost i pripremaju osoblje za incident. Osim toga, upravljanje incidentima uključuje razvoj i implementaciju procedura za odgovor na sigurnosne incidente. Brzo otkrivanje i reagiranje ključni su za minimiziranje štete, dok dokumentacija i izvješćivanje osiguravaju da se detaljna evidencija o incidentima i njihovom rješavanju čuva i izvještava relevantne strane. Analiza uzroka incidenata i primjena naučenih lekcija pomažu u poboljšanju sigurnosnih mjera (Hiles, 2014). Konačno, prema Campbell (2014), peta metoda se odnosi na usklađenost sa zakonima i propisima, te se odnosi na pridržavanje zakona i propisa koji se odnose na sigurnost. Poznavanje relevantnih zakona i propisa te njihovo poštivanje i razumijevanje ključno je za osiguranje usklađenosti. Provedba usklađenosti uključuje provedbu mjera i postupaka za ispunjavanje zakonskih zahtjeva, dok redovite revizije osiguravaju da organizacija ostane usklađena s relevantnim zakonima i propisima.

S druge strane, Shyra i sur. (2021) smatraju kako korporativna sigurnost uključuje sustavan pristup procjeni i borbi protiv prijetnji koje mogu utjecati na poslovanje organizacije. Proces uključuje nekoliko ključnih faza:

1. Prikupljanje informacija: kvalitetne informacije ključne su za praćenje vanjskih i unutarnjih prijetnji. To uključuje podatke o disciplini plaćanja partnera, kupovnoj moći potrošača, interakciji s vlastima i odnosima u zajednici.

2. Ciljevi praćenja prijetnji: ova faza uključuje razvoj pokazatelja za sveobuhvatnu procjenu prijetnji, praćenje njihovog potencijalnog utjecaja i dinamike, procjenu gubitaka od tih prijetnji i praćenje učinkovitosti provedenih zaštitnih mjera.
3. Kontinuirano praćenje: sustav računovodstvene i analitičke podrške osigurava kontinuirano praćenje prijetnji sustavnim davanjem potrebnih informacija. To uključuje i računovodstvene podatke i dodatne informacije koje nisu obuhvaćene standardnim sustavima.
4. Sistematizacija i analiza: prikupljene informacije se sistematiziraju, stvarajući bazu podataka o prošlim prijetnjama i učinkovitosti odgovora. To omogućuje stvaranje „karte prijetnji“ koja prati promjene prijetnji tijekom vremena.
5. Analitička faza: prijetnje su hijerarhijski poredane na temelju njihove važnosti, korištenjem metoda poput stručnih anketa i usporedbi u parovima. Ovo pomaže u određivanju prioriteta prijetnji za napore suprotstavljanja.
6. Koordinacija: rezultati modeliranja prijetnji usklađeni su s procjenama korporativne sigurnosti. Kada se niska razina sigurnosti uskladi sa značajnim prijetnjama, razvijaju se i provode zaštitne mjere. Ova faza naglašava važnost i taktičkog i strateškog pristupa sigurnosti.

### **3. UTJECAJ COVID-19 PANDEMIJE NA KORPORATIVNU SIGURNOST**

Kroz povijest ljudi su se suočavali s raznim bolestima poput crne kuge, kolere, tifusa i mnogih drugih, koje su uzrokovale više žrtava nego ratovi. S obzirom na napredak u znanosti, kao što je razvoj antibiotika 1944. godine i pomaci u cijepljenju, genetici i higijeni, činilo se da je pomaknula ravnotežu u korist ljudi protiv mikroparazita. Ipak, pojava COVID-19 krajem 2019. zatekla je moderno društvo nespremno (Varin, 2021). Točnije, Callaway i sur. (2020) navode kako je virus SARS-CoV-2 (eng. *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), odnosno, teški akutni respiratorni sindrom koronavirus 2 koji uzrokuje COVID-19 akutnu respiratornu bolest, brzo proširila državom u roku od mjesec dana. Do 31. siječnja 2020. virus je stigao u 19 drugih zemalja, zarazivši 11 791 osobu i uzrokujući 213 prijavljenih smrti, što je natjeralo SZO da 30. siječnja 2020. proglasi javnozdravstveno izvanredno stanje od međunarodne važnosti. Ova je deklaracija označila početak globalne krize uzrokovane pandemijom. S tim u vezi, Verma i Prakash (2020) navode kako je pandemija rezultirala ozbiljnim poremećajima na mikro i makro razinama. Točnije, rezultirala je gubitkom mnogih radnih mjesta te uzrokovala nestabilnost prihoda na globalnoj razini.

Levy Yeyati i Filippini (2021) ističu kombinirani šok ponude i potražnje, uglavnom potaknut mjerama karantene, koje su opterećivale sektore da drže korak s potražnjom. Makroekonomski učinak bio je dubok, s više od 90 % globalnog gospodarstva koje je doživjelo smanjenje BDP-a po glavi stanovnika kakvo nije viđeno od Velike depresije 1930-ih. Poremećaji u globalnim lancima vrijednosti, ograničenja međunarodne mobilnosti i smanjene doznake pogoršali su ekonomske probleme. Dakle, pandemija COVID-19 je stvorila složen ekonomski krajolik sa značajnim globalnim posljedicama, uključujući poremećaje u trgovini, povećane državne dugove, različite utjecaje među državama i različite stupnjeve fiskalnih i financijskih odgovora. U ovom dijelu rada će se posebno predstaviti utjecaj pandemije COVID-19 na korporativnu sigurnost, i to kroz podnaslove koji slijede.

#### **3.1. Kriza kao katalizator promjena u sigurnosnim praksama**

Općenito, organizacije se suočavaju s brojnim krizama koje mogu ugroziti njihov opstanak i stabilnost. Kriza može imati mnoge oblike, uključujući prirodne katastrofe, financijske probleme, *cyber* napade, ljudske greške te epidemije i pandemije. Kako bi preživjele i napredovale,

organizacije moraju biti spremne prilagoditi svoje sigurnosne prakse. Bez obzira na izvor krize, posljedice mogu uključivati gubitak podataka, sigurnosne probleme, prekid u radu, financijske gubitke i narušavanje reputacije. Svim slučajevima, organizacije moraju brzo reagirati kako bi minimizirale štetu (Gilpin i Murphy, 2008). Marjanović i Mićović (2022) smatraju kako pojam „krize“ u poslovnom kontekstu neizbježno izaziva zabrinutost jer nosi potencijalne prijetnje poslovanju, imovini, ugledu, a često i sigurnosti zaposlenika i korisnika usluga. Kada se suoče s krizom, korporacije moraju reagirati brzo i učinkovito. Krizne situacije često zahtijevaju donošenje kritičnih odluka u vrlo kratkom roku, pri čemu su informacije potencijalno oskudne ili kontradiktorne. Upravljanje kriznim situacijama zahtijeva razmišljanje izvan okvira i usvajanje kreativnog pristupa rješavanju problema, uzimajući u obzir sve moguće scenarije i moguće posljedice. Jedna od ključnih uloga korporativne sigurnosti u kriznim situacijama je predviđanje i prevencija. To uključuje razvoj planova zaštite koji identificiraju potencijalne ranjivosti i prijetnje, provedbu mjera za ublažavanje rizika i uspostavljanje protokola za odgovor i oporavak.

Stoga, prema Shyra i sur. (2021), korporativna sigurnost mora uzeti u obzir i rizike i prijetnje, jer svaki od njih predstavlja oblik opasnosti za tvrtku. Iako je rizik svojstven donošenju menadžerskih odluka, prijetnje mogu biti unutarnje ili vanjske, utječući na sigurnost poduzeća. Pad sigurnosti često je izravna posljedica ovih prijetnji. Na međunarodnoj razini, tvrtke se suočavaju s povećanom konkurencijom, strogim standardima kvalitete i okoliša te brzim tehnološkim napretkom. Na nacionalnoj razini, tvrtke se bore s političkom nestabilnošću, društvenim prevratima, vojnim sukobima, migracijama, ekonomskim fluktuacijama i opadanjem tehnoloških sposobnosti. Regionalno, ekonomski parametri i geografski uvjeti dodatno utječu na korporativnu sigurnost. Kako bi učinkovito zaštitili korporativne interese, tvrtke moraju procijeniti dinamiku i predvidjeti utjecaje prijetnji na različitim razinama. Ovakav pristup omogućuje pravovremenu izradu i provedbu zaštitnih mjera.

S obzirom na navedeno, kriza djeluje kao katalizator za promjene, potičući inovacije i poboljšanja koja bi možda bila odgođena ili ignorirana u normalnim uvjetima. U smisli sigurnosti, prva faza u kojoj kriza djeluje kao katalizator promjena je identifikacija slabosti. Tijekom krizne situacije, mnoge organizacije otkrivaju da njihovi sigurnosni protokoli nisu adekvatni za zaštitu od novih ili nepredviđenih prijetnji. Primjerice, *cyber* napad može otkriti ranjivosti u IT infrastrukturi, dok prirodna katastrofa može pokazati nedostatke u planovima za oporavak od katastrofe. Jednom kada

su slabosti identificirane, organizacije su često prisiljene na brze promjene i prilagodbe kako bi odgovorile na prijetnje. To može uključivati implementaciju novih tehnologija, reviziju postojećih sigurnosnih politika ili čak restrukturiranje sigurnosnih timova. Primjerice, tijekom pandemija, mnoge organizacije moraju brzo implementirati mjere za rad na daljinu, što je uključivalo poboljšanje sigurnosti mreža i alata za suradnju na daljinu (Kovoor-Misra, 2019).

Nadalje, kriza često potiče organizacije na usvajanje novih tehnologija i inovacija koje mogu poboljšati sigurnost. Na primjer, nakon velikih *cyber* napada, mnoge organizacije počinju koristiti naprednije metode za detekciju i odgovor na prijetnje, poput umjetne inteligencije i strojne obrade podataka. Isto tako, prirodne katastrofe mogu potaknuti na ulaganje u robusnije sustave za kontinuitet poslovanja i oporavak od katastrofa. Kriza također povećava svijest o važnosti sigurnosti unutar organizacije. Zaposlenici postaju svjesniji rizika i bolje obučeni za prepoznavanje i odgovaranje na prijetnje. Organizacije često provode dodatne treninge i edukativne programe kako bi osigurale da svi članovi tima razumiju svoje uloge u održavanju sigurnosti. Nakon inicijalnog odgovora na krizu, organizacije često prolaze kroz temeljitu reviziju svojih sigurnosnih politika i procedura. Ovo uključuje procjenu onoga što je funkcioniralo, što nije, i kako se može unaprijediti za budućnost (Kovoor-Misra, 2019).

Pandemija je dovela do dramatičnog porasta neizvjesnosti zbog različitih čimbenika, poput širenja i ozbiljnosti COVID-19, učinkovitosti testiranja i cijepljenja te utjecaja na ljudsko ponašanje i produktivnost. Ova povećana neizvjesnost različito je utjecala na korporativnu sigurnost (Dutordoir i sur., 2023). Marjanović i Mićović (2022) ističu kako je se, tijekom pandemije COVID-19, korporativna sigurnost morala pozabaviti s nekoliko ključnih područja:

1. Zdravstvene i sigurnosne mjere: osiguravanje sigurnosti zaposlenika kroz dogovore o radu na daljinu, smanjenje fizičkog kontakta i održavanje distanciranja u uredima. Zaposlenici koji pokazuju simptome COVID-19 morali su ostati kod kuće i potpuno se oporaviti prije povratka na posao.
2. Radni kontinuitet: održavanje produktivnosti uz pridržavanje zdravstvenih smjernica. To je uključivalo smanjenje nebitnih putovanja, vođenje virtualnih sastanaka i poboljšanje higijenskih praksi na radnom mjestu.
3. Krizno komuniciranje: učinkovito korištenje komunikacijskih alata za širenje točnih informacija i održavanje povjerenja javnosti.

4. Prilagodbe lanca opskrbe: pandemija je poremetila globalne lance opskrbe, potaknuvši korporacije da razmotre lokaliziranije nabave kako bi ublažile rizike povezane s međunarodnom ovisnošću.

Wereda i sur. (2022) također smatraju kako je pandemija COVID-19 djelovala kao značajan katalizator promjena u sigurnosnim praksama, posebno u smislu korporativne sigurnosti. Točnije, pandemija je prisilila mnoge tvrtke da pređu na rad na daljinu kako bi zaštitile zdravlje svojih zaposlenika. To je izazvalo povećanje upotrebe virtualnih alata za komunikaciju i suradnju, poput Zooma, Microsoft Teamsa i Slacka. S obzirom na ovu promjenu, korporacije su morale pojačati svoje mjere *cyber* sigurnosti kako bi zaštitile osjetljive podatke koji se sada prenose preko interneta. Povećana je potreba za edukacijom zaposlenika o sigurnosnim prijetnjama poput *phishinga* i sigurnog korištenja mreža na daljinu. Uz rad na daljinu, mnoge tvrtke su morali prilagoditi fizičku sigurnost svojih radnih prostora. To je uključivalo implementaciju dodatnih mjera zaštite zaposlenika koji su prisutni na radnom mjestu, poput sustava za provjeru temperature, obaveznog nošenja maski i društvenog distanciranja. Također, pojačana je potreba za dezinfekcijom i čišćenjem radnih prostora radi sprječavanja širenja virusa.

Pandemija je, nadalje, istaknula važnost kriznog planiranja i upravljanja rizicima u korporativnom svijetu. Tvrtke su morale revidirati svoje postojeće planove za upravljanje krizama kako bi se bolje pripremile za nepredviđene situacije poput pandemije. Ovo je uključivalo reviziju lanca opskrbe, identifikaciju kritičnih točaka ranjivosti te razvoj alternativnih planova djelovanja. Također, a kako bi se nosile s izazovima pandemije, tvrtke su se sve više okretale suradnji s relevantnim agencijama i organizacijama, uključujući javne zdravstvene institucije, lokalne vlasti i druge korporacije. Ova suradnja omogućila je razmjenu informacija, najboljih praksi i resursa kako bi se zajednički suočili s izazovima vezanim uz sigurnost. Konačno, pandemija je izazvala povećanu zabrinutost za psihosocijalnu sigurnost zaposlenika. Izolacija, strah od zaraze i ekonomska neizvjesnost mogli su imati negativan utjecaj na mentalno zdravlje radnika. Stoga su tvrtke morale razviti programe podrške i resurse za svoje zaposlenike kako bi im pružile potrebnu podršku i održale njihovu dobrobit. U cjelini, COVID-19 iznjedrila je brojne promjene u praksama korporativne sigurnosti, potičući tvrtke na prilagodbu i inovacije kako bi se suočile s novim izazovima i osigurale sigurnost svojih zaposlenika i poslovanja u turbulentnom vremenu (Wereda i sur., 2022).



### 3.2. Prilagodba strategija korporativne sigurnosti uvjetima pandemije

Općenito govoreći, kako bi se organizacije uspješno nosile s izazovima kriznih situacija, ključno je kontinuirano unapređivanje njihovih sigurnosnih praksi. Ovo uključuje niz strategija i aktivnosti koje su usmjerene na proaktivno djelovanje i pripremu, kako bi se smanjili potencijalni rizici i osigurala brza i učinkovita reakcija u slučaju krize. Prvo, organizacije trebaju razviti sveobuhvatne planove za upravljanje kriznim situacijama. To podrazumijeva identifikaciju potencijalnih prijetnji i rizika, procjenu njihovog potencijalnog utjecaja na poslovanje i razvoj strategija za ublažavanje tih rizika. Ključni elementi ovih planova su Planovi za neprekinuto poslovanje (BCP) i Planovi za oporavak od katastrofa (DRP). Simulacije kriznih situacija su također od vitalnog značaja. Provodeći ove aktivnosti, organizacije mogu testirati svoje planove i identificirati eventualne slabosti u njihovoj implementaciji. Uvođenje naprednih tehnologija igra ključnu ulogu u poboljšanju sigurnosti organizacije. To uključuje implementaciju naprednih sigurnosnih alata poput sustava za detekciju i prevenciju upada (IDPS), enkripcijskih alata te rješenja za upravljanje identitetom i pristupom (IAM). Obuka i edukacija zaposlenika su također neizostavan dio sigurnosnih praksi organizacije. Redovita obuka osoblja o sigurnosnim protokolima i postupcima pomaže u smanjenju rizika od ljudske greške te osigurava da zaposlenici budu svjesni potencijalnih prijetnji i znaju kako se nositi s kriznim situacijama. Nadalje, uspostavljanje poboljšane suradnje i komunikacije unutar organizacije ključno je za brzu i učinkovitu reakciju na krize. Jasne linije komunikacije između različitih odjela i korištenje modernih komunikacijskih alata mogu značajno poboljšati koordinaciju i odgovor timova tijekom kriznih situacija (Borodzicz, 2005).

Pandemija COVID-19 nedvojbeno je preoblikovala krajolik korporativnih sigurnosnih strategija, tjerajući tvrtke da se brzo prilagode izazovima bez presedana. S brzim prelaskom na rad na daljinu, povećanim oslanjanjem na digitalnu infrastrukturu i porastom kibernetičkih prijetnji, organizacije su morale ponovno procijeniti i sveobuhvatno pojačati svoje sigurnosne mjere. Prvo i najvažnije, prijelaz na rad na daljinu iziskivao je preispitivanje tradicionalnih sigurnosnih protokola. Tvrtke su morale proširiti svoje sigurnosne perimetre kako bi obuhvatile kućne mreže i uređaje zaposlenika, prepoznajući povećanu ranjivost koju predstavlja raspršena radna snaga. To je uključivalo implementaciju robusne enkripcije, multi-faktorske provjere autentičnosti i virtualnih privatnih mreža (VPN-ova) kako bi se zaštitili osjetljivi podaci i komunikacijski kanali od mogućih provala. Štoviše, proliferacija alata za suradnju na daljinu i usluga temeljenih na oblaku zahtijevala

je pojačan fokus na zaštitu podataka i privatnost. Kako bi ublažile rizik od neovlaštenog pristupa i curenja podataka, organizacije su uvele stroge kontrole pristupa, protokole za šifriranje podataka i redovite sigurnosne revizije. Osim toga, obuka zaposlenika i programi podizanja svijesti dani su kao prioritet kako bi se osoblje educiralo o najboljim praksama za sigurno rukovanje i prijenos osjetljivih informacija u udaljenim okruženjima (Wereda i sur., 2022).

Istovremeno, porast kibernetičkih prijetnji koje iskorištavaju pandemiju u zlonamjerne svrhe potaknuo je tvrtke da poboljšaju svoje mogućnosti otkrivanja prijetnji i odgovora. Točnije, organizacije su primijenile napredne sigurnosne tehnologije kao što su umjetna inteligencija (AI), strojno učenje (ML) i analitika ponašanja za otkrivanje i ublažavanje novih prijetnji u stvarnom vremenu. Nadalje, pandemija je naglasila važnost planiranja kontinuiteta poslovanja i otpornosti u slučaju nepredviđenih poremećaja. Korporativne sigurnosne strategije razvile su se tako da uključuju proaktivne mjere za ublažavanje operativnih rizika i osiguravanje neprekinute isporuke osnovnih usluga. To uključuje diverzifikaciju lanaca opskrbe, uspostavljanje redundantnih sustava i razvoj planova za nepredviđene situacije za učinkovito upravljanje krizama (Wereda i sur., 2022).

Machado i Davin (2022) navode kako je, uz tehnološke i operativne prilagodbe, pandemija katalizirala pomak u organizacijskoj kulturi prema načinu razmišljanja koji je svjesniji sigurnosti. Od C-suite do zaposlenika na prvoj liniji, sve je više prepoznata integralna uloga koju svaki pojedinac igra u očuvanju imovine i ugleda organizacije. Ovaj kulturni pomak osnažen je redovnom komunikacijom, programima obuke i promicanjem zajedničke odgovornosti za kibernetičku sigurnost na svim razinama organizacije. Gledajući unaprijed, prilagodba korporativnih sigurnosnih strategija tijekom bolesti COVID-19 služi kao dokaz otpornosti i agilnosti poduzeća u suočavanju s izazovima bez presedana. Kako se krajolik prijetnji nastavlja razvijati, organizacije moraju ostati budne, prilagodljive i proaktivne u jačanju svoje obrane od novih rizika. Iskorištavanjem inovativnih tehnologija, poticanjem kulture sigurnosti i prihvaćanjem holističkog pristupa upravljanju rizicima, poduzeća mogu ublažiti ranjivosti i napredovati u sve više međusobno povezanom i dinamičnom digitalnom ekosustavu.

### **3.3. Održavanje poslovnog kontinuiteta u nepredvidivosti**

Kontinuitet poslovanja ključni je aspekt korporativne sigurnosti, koji osigurava da operacije mogu izdržati i brzo se oporaviti od prekida. Pandemija COVID-19 značajno je testirala otpornost planova za kontinuitet poslovanja diljem svijeta, otkrivajući snage i slabosti u različitim

sektorima (Mandić i sur., 2021). Margherita i Heikkilä (2021) detaljnije navode kako planiranje kontinuiteta poslovanja predstavlja proaktivan proces koji osigurava nastavak kritičnih poslovnih funkcija tijekom i nakon katastrofe. Pandemija je naglasila nužnost čvrstih okvira planiranja kontinuiteta poslovanja jer su se tvrtke suočavale sa značajnim poremećajima u skoro svim područjima poslovanja. Međutim, identificirano je sljedećih pet ključnih područja:

1. Operacije i sustav vrijednosti.
2. Korisničko iskustvo i podrška.
3. Radna snaga i ljudski kapital.
4. Vodstvo i upravljanje promjenama.
5. Zajednica i društveni angažman.
6. Operacije i sustav vrijednosti.

Pandemija je poremetila opskrbne lance, proizvodne procese i logistiku, što je natjeralo tvrtke da poduzmu brze mjere. Točnije, tvrtke su procijenile ukupni utjecaj pandemije na poslovanje, definirale scenarije potražnje i prodaje koristeći naprednu analitiku te podijelile scenarije rizika s partnerima. Na primjer, AmerisourceBergen je pratio razine zaliha i kupovno ponašanje kupaca kako bi ublažio rizike opskrbnog lanca. Nadalje, poboljšanja digitalne povezanosti i revizije inventara i procesa upravljanja narudžbama bili su ključni. Amazon je implementirao više od 150 ažuriranja procesa kako bi smanjio rizike i dao prioritet osnovnim potrebama, dok su tvrtke poput General Motorsa preinačile proizvodne linije za proizvodnju zaštitnih materijala i izmijenile pogone kako bi osigurale sigurnost radne snage. Osim toga, osiguravanje pozitivnog korisničkog iskustva tijekom pandemije zahtijevalo je značajne prilagodbe. Tvrtke su reorganizirale pristup fizičkim lokacijama, poboljšale digitalne kanale i implementirale sanitarne mjere i mjere socijalnog distanciranja. Walmart je ograničio protok kupaca i postavio zaštitu od kihanja u trgovinama. Organizacije su također produljile jamstva, pružile financijsku podršku i ponudile digitalne resurse za emocionalnu podršku. AT&T-ova inicijativa ScreenReady pružila je savjete za digitalno roditeljstvo kako bi pomogla obiteljima tijekom karantene, dok su Volkswagen i Audi privremeno izmijenili svoje logotipe kako bi promovirali socijalno distanciranje (Margherita i Heikkilä, 2021).

Nadalje, osiguravanje sigurnosti i produktivnosti radne snage bilo je najvažnije. Tvrtke su provele mjere za prevenciju infekcija i redizajnirale radne prostore. Primjerice, Hon Hai Precision Industry koristio je infracrveno skeniranje i QR kodove za praćenje zaposlenika. Također je omogućen rad na daljinu, pružene su prilike za obuku i riješene su zabrinutost zaposlenika zbog preopterećenosti informacijama. Tvrtke su definirale politiku dopusta, upravljale utjecajem infekcija zaposlenika i pružale psihološku podršku. Primjerice, Costco je ponudio vrhunsku plaću i plaćeno slobodno vrijeme za zaposlenike s višim rizikom. Nadalje, tvrtke su uspostavile planove odgovora, stvorile hitne radne grupe i provele testove otpornosti na stres na ključnim resursima. Verizon Communications formirao je timove za krizno vodstvo kako bi učinkovito upravljali odgovorom. Tvrtke su pružile financijsku potporu, donirale zaštitnu opremu i sudjelovale u inicijativama otvorenih inovacija. BP je ponudio besplatnu dostavu goriva i hrane ključnim radnicima. Konačno, organizacije su dijelile najbolje prakse i jačale suradnju s javnim i privatnim subjektima. Alphabet je pomogao obrazovnim ustanovama s digitalnim alatima i planirao nacionalnu platformu za edukaciju o COVID-19 (Margherita i Heikkilä, 2021).

Priprema za pandemiju mora biti sastavni dio plana nastavka kontinuiteta poslovanja kako bi se smanjila mogućnost prekida poslovanja. COVID-19 je tako postao izvor preispitivanja nekih „temelja“ upravljanja kontinuitetom poslovanja. Najizloženije tvrtke moraju biti proaktivne i angažirane, čak i ako to znači preispitivanje načina na koji posluju. Naime, ovakvo stanje zahtijeva reorganizaciju poslovanja, kao što je prelazak na rad od kuće, digitalizaciju posebno uvažavanje zdravstvenih rizika u postupcima uz modifikaciju postojeće organizacije i transformaciju načina upravljanja. U tom kontekstu, potreba za drugačijom organizacijom aktivnosti prvi je znak otpornosti, pri čemu planovi oporavka od katastrofe i kontinuitet poslovanja igraju ključnu ulogu. Ako je COVID-19 kratkoročno poremetio poslovanje, ima i dugoročne posljedice koje ovise o sposobnosti tvrtke da se nose sa situacijom. Stoga, u trenutku kada SZO proglasi pandemiju, tvrtke trebaju aktivirati svoj tim za odgovor kako bi pregledali plan i pripremili se za akciju. Tvrtke koje već imaju planove upravljanja nastavkom poslovanja spremne su za 80 % potrebnog posla; preostaje samo podsjetiti svoje zaposlenike na plan i osvježiti im pamćenje (Berrichi i Azarkan, 2021).

S obzirom na istaknuto, Mandić i sur. (2021) ističu sljedeće preporuke za poboljšanje kontinuiteta poslovanja za vrijeme pandemije:

1. Početne i kratkoročne mjere: hitne radnje kao što su reguliranje prijevoza zaposlenika, osiguravanje epidemiološke sigurnosti i održavanje lanaca opskrbe proizvoda. Tvrtke bi se trebale usredotočiti na daljinsko upravljanje sustavima, mapiranje kritičnih proizvodnih točaka i upravljanje odnosima s dobavljačima. Poboľšanje kibernetičke sigurnosti također je bitno, uključujući praćenje aplikacija za daljinski pristup i provođenje kampanja podizanja svijesti o jedinstvenim izazovima koje donosi pandemija.
2. Dugoročne mjere: poslije krize tvrtke bi trebale identificirati slabosti otkrivene tijekom pandemije, uspostaviti sveobuhvatne smjernice za kontinuitet poslovanja, razviti planove odgovora i pripremiti se za kašnjenja u opskrbnom lancu. Osiguravanje dobrobiti zaposlenika izravno je povezano s kontinuitetom poslovanja. Naime, postoji pozitivna korelacija između kontinuiteta poslovanja i kvalitete života zaposlenika, naglašavajući potrebu za korporativnim politikama koje podržavaju osobni i profesionalni život zaposlenika.

Schmid i sur. (2021) navode tri kategorije mjera i inicijativa za poboljšanje kontinuiteta poslovanje za vrijeme pandemije. Iste su navedene u tablici ispod.

Tablica 1. Preporuke za poboljšanje kontinuiteta poslovanje za vrijeme pandemije

Kategorija	Mjere i inicijative
<b>Operativne prilagodbe</b>	Fleksibilni modeli smjena: prilagodba rasporeda rada za smanjenje fizičkih interakcija; smanjivanje programa: usredotočenje na bitne aktivnosti i upravljanje sigurnošću radne snage; digitalni radni procesi: provedba rada od kuće, osiguravanje potrebne opreme, prilagođavanje mjera učinka za rad na daljinu.  ICT pojačanje za održavanje poslovnog kontinuiteta.
<b>Inicijative za zdravlje i dobrobit</b>	Testiranje osoblja: redovno testiranje za identifikaciju i izolaciju slučajeva COVID-19.; prijavljivanje simptoma: poticanje zaposlenika na prijavljivanje simptoma za pravovremenu intervenciju; savjetovanje za osoblje: pružanje podrške za mentalno zdravlje.

<b>Angažman korisnika i zajednice</b>	Kampanje podizanja svijesti; edukacija javnosti o sigurnosnim mjerama za COVID-19; filantropska korporativna društvena odgovornost: aktivnosti za podršku dobiti zajednice tijekom krize; mjere sigurnosti zajednice: provedba radnji za zaštitu šire zajednice; ispitivanje osoblja na prvoj liniji: redovito testiranje zaposlenika u direktnom kontaktu s kupcima; proaktivna komunikacija: informiranje dionika o sigurnosnim protokolima i operativnim promjenama; podrška za javne dionike: suradnja s javnim subjektima u planiranju opskrbnog lanca.
---------------------------------------	--

Izvor: vlastita izrada autora prema Schmid i sur. (2021)

### 3.4. Upravljanje rizicima i sigurnosnim mjerama tijekom COVID-19 pandemije

Djurkin-König i sur. (2020) navode kako je pandemija COVID-19 donijela raznolike izazove poslovnim organizacijama diljem svijeta, čineći upravljanje rizicima ključnim aspektom opstanka i prilagodbe. Procjena rizika, koja inače utvrđuje razinu opasnosti, štetnosti i napora potrebnih za zaštitu temeljnih vrijednosti korporacije, postala je još važnija tijekom ove krize. Organizacije su se suočile s potrebom za brzim i učinkovitima odgovorima na iznenadne promjene u tržišnim uvjetima, operativnim izazovima i zdravstvenim prijetnjama. S tim u vezi, ključni elementi upravljanja rizicima tijekom pandemije su:

1. Procjena rizika: organizacije su morale brzo procijeniti rizike povezane s pandemijom. To uključuje identifikaciju novih opasnosti, kao što su zdravstveni rizici za zaposlenike, prekidi u lancima opskrbe i promjene u potražnji za proizvodima i uslugama. Detaljna procjena rizika omogućava organizacijama da prilagode svoje strategije i resurse prema novim izazovima.
2. Analiza rizika: pandemija je zahtijevala dubinsku analizu specifičnih rizika koje ona donosi. Organizacije su morale analizirati utjecaj COVID-19 na njihove operacije, financije i tržišnu poziciju. Na primjer, analiza rizika mogla je obuhvatiti procjenu kapaciteta za rad na daljinu, utjecaj na proizvodne procese te procjenu financijske stabilnosti pod novim uvjetima.
3. Ocjena rizika: nakon analize, organizacije su morale ocijeniti rizike kako bi odredile njihove prioritete. Ocjena rizika uključuje kvantifikaciju potencijalnih gubitaka i određivanje vjerojatnosti realizacije tih rizika. Tijekom pandemije, ocjena rizika pomogla

je organizacijama da se usmjere na najkritičnije aspekte svojih operacija i osiguraju potrebne resurse za njihovo rješavanje.

S druge strane, strategije za upravljanje rizicima tijekom pandemije odnose se na umanjenje vjerojatnosti realizacije rizika, umanjenje učinka ostvarenog rizika i nadzor rizika. Prvo, organizacije su implementirale mjere za smanjenje rizika od zaraze među zaposlenicima. Ovo uključuje uvođenje strožih higijenskih mjera, osiguravanje osobne zaštitne opreme, promicanje rada od kuće i reorganizaciju radnih prostora kako bi se omogućilo fizičko distanciranje. Detaljna analiza svakog koraka u poslovnim procesima i odgovarajuća kontrola kvalitete postali su kritični za smanjenje vjerojatnosti neželjenih događaja. Drugo, organizacije su razvile planove za kontinuitet poslovanja kako bi se osigurale protiv velikih gubitaka ako se rizici ostvare. To uključuje osiguranje alternativnih dobavljača, diversifikaciju opskrbnih lanaca i fleksibilne proizvodne linije. Na primjer, u proizvodnim pogonima, otvaranje dodatnih proizvodnih linija ili prekvalifikacija radnika za različite poslove omogućili su održavanje proizvodnje čak i u slučaju iznenadnih zastoja. Treće, tijekom pandemije, kontinuirano praćenje rizika postalo je još važnije. Organizacije su morale uspostaviti sustave za praćenje zdravstvenih stanja zaposlenika, pridržavanje novih protokola i prilagodbu mjera prema razvoju situacije. Nadzor rizika omogućio je brzu reakciju na nove prijetnje i prilagodbu strategija u stvarnom vremenu (Djurkin-König i sur., 2020).

Prema navedenom, organizacije su morale provesti sveobuhvatnu analizu rizika kako bi identificirale specifične rizike povezane s pandemijom, uključujući zdravstvene rizike za zaposlenike, rizike za poslovne operacije i rizike povezane s lancem opskrbe. Na temelju tih procjena, razvijeni su planovi kontinuiteta poslovanja koji uključuju scenarije pandemije, osiguranje ključnih funkcija i resursa te planove oporavka. Sigurnosni protokoli su prilagođeni i integrirani u postojeće sigurnosne politike organizacije. Osim toga, promjene u fizičkoj sigurnosti i kontroli pristupa bile su neophodne. Organizacije su morale revidirati kontrole pristupa kako bi uključile zdravstvene provjere na ulazima, poput mjerenja temperature i popunjavanja zdravstvenih upitnika. Pristup je ograničen, uz pojačanu kontrolu posjetitelja i vanjskih suradnika, a radni prostori su preuređeni kako bi se osigurala fizička distanca, uključujući postavljanje fizičkih barijera i prilagodbu rasporeda radnih mjesta (Machado i Davin, 2022).

Zdravstvene mjere su postale središnji dio korporativne sigurnosti. Uvedeni su rutinski zdravstveni pregledi za zaposlenike, uključujući mjerenje temperature i praćenje simptoma COVID-19. Protokoli za izolaciju i karantenu zaposlenika koji pokazuju simptome ili su bili u kontaktu s zaraženim osobama također su implementirani. Osiguravanje adekvatne osobne zaštitne opreme za sve zaposlenike, uključujući maske, rukavice i dezinfekcijska sredstva, bilo je ključno. Kontinuirana edukacija zaposlenika o mjerama prevencije i postupanju u slučaju simptoma bolesti bila je neophodna za uspješnu implementaciju mjera. Pandemija je, također, zahtijevala visoku razinu fleksibilnosti i operativnih promjena. Uvođenje rotacijskih rasporeda i fleksibilnog radnog vremena omogućilo je smanjenje gustoće zaposlenika u uredima i osiguralo kontinuitet poslovanja. Planovi evakuacije i hitne reakcije su ažurirani kako bi se uzeli u obzir novi zdravstveni protokoli i fizička distanca. Učinkovita komunikacija i koordinacija bili su ključni za uspješno upravljanje sigurnosnim mjerama. Redovito obavještanje zaposlenika o promjenama u sigurnosnim protokolima, novim smjernicama i mjerama prevencije putem različitih kanala komunikacije, te suradnja s javnozdravstvenim agencijama i lokalnim vlastima, osigurali su usklađenost s najnovijim smjernicama i preporukama (Machado i Davin, 2022).

Dakle, pandemija je pokazala važnost prilagodljivosti i kontinuiranog poboljšanja u upravljanju korporativnom sigurnošću. Stalno praćenje učinkovitosti implementiranih mjera i njihova prilagodba u skladu s novim informacijama i promjenama u pandemijskim uvjetima bila je neophodna. Analiza iskustava unutar organizacije i drugih organizacija omogućila je integraciju najboljih praksi i naučenih lekcija. Razvoj planova i strategija za buduće krizne situacije na temelju naučenih lekcija iz pandemije COVID-19 osigurao je bržu i učinkovitiju reakciju u slučaju novih izbijanja zaraza ili sličnih kriza. Upravljanje sigurnosnim mjerama tijekom pandemije COVID-19 zahtijevalo je sveobuhvatan pristup koji uključuje analizu rizika, fizičku sigurnost, tehnološke mjere, zdravstvene protokole, operativne promjene, učinkovitu komunikaciju i stalnu prilagodljivost. Ključ uspjeha leži u integraciji ovih mjera unutar postojećeg sigurnosnog okvira organizacije, uz stalno praćenje i prilagođavanje kako bi se osigurala sigurnost zaposlenika i kontinuitet poslovanja (Djurkin-König i sur. 2020).



## **4. PANDEMIJA COVID-19 I ZRAČNI PROMET**

Pandemija COVID-19 imala je veliki utjecaj na putnički zračni promet širom svijeta. U 2020. godini, zbog ograničenja putovanja i mjera karantene, zabilježen je dramatičan pad broja putnika u zračnim lukama diljem svijeta. Mnoge zemlje uvele su stroge mjere kako bi suzbile širenje virusa, što je rezultiralo smanjenjem broja domaćih i međunarodnih letova. Ljudi su se zbog pandemije manje odlučivali na putovanja, a oni koji su putovali, često su birali destinacije bliže mjestu u kojem žive ili su koristili alternativne načine prijevoza. Povećana svijest o zdravstvenim rizicima također je dovela do promjena u načinu na koji putnici planiraju i rezerviraju svoja putovanja (Barczak i sur., 2022).

Honigsbaum (2020) tvrdi kako je veća globalna povezanost vođena međunarodnim putovanjima i trgovinom nesumnjivo ključni čimbenik širenja COVID-19. Naime, u XVI. stoljeću, trebalo je nekoliko tjedana da male boginje, ospice i drugi patogeni starog svijeta dođu do novog svijeta, a još duže da se vektori bolesti poput žute groznice zadrže u Americi. Danas međunarodno putovanje avionom znači da virus u nastajanju može „sletjeti“ u bilo koju zemlju ili kontinent na svijetu u roku od sedamdeset i dva sata. To ne čine mikrobi, već ljudska tehnologija. Wuhan je, na primjer, ključno domaće i međunarodno čvorište u Kini s preko sto izravnih letova u više od sedamdeset zemalja svijeta. Prije zabrane letova iz Kine, bilo koji broj pojedinaca - poslovni ljudi, turisti, nastavnici stranih jezika - mogao je prenijeti virus izvan kineskih granica ulaskom u avion. Zapravo, međunarodna zrakoplovna putovanja su poput sjedenja u čekaonici ogromne klinike, „lakat do lakta“ s bolesnicima svijeta. S obzirom na to, u ovom dijelu rada predstaviti će se pregled globalnih trendova smanjenja putničkog prometa, te specifični izazovi i promjene u sektoru zračnog prometa zbog pandemije.

### **4.1. Pregled globalnih trendova smanjenja putničkog prometa**

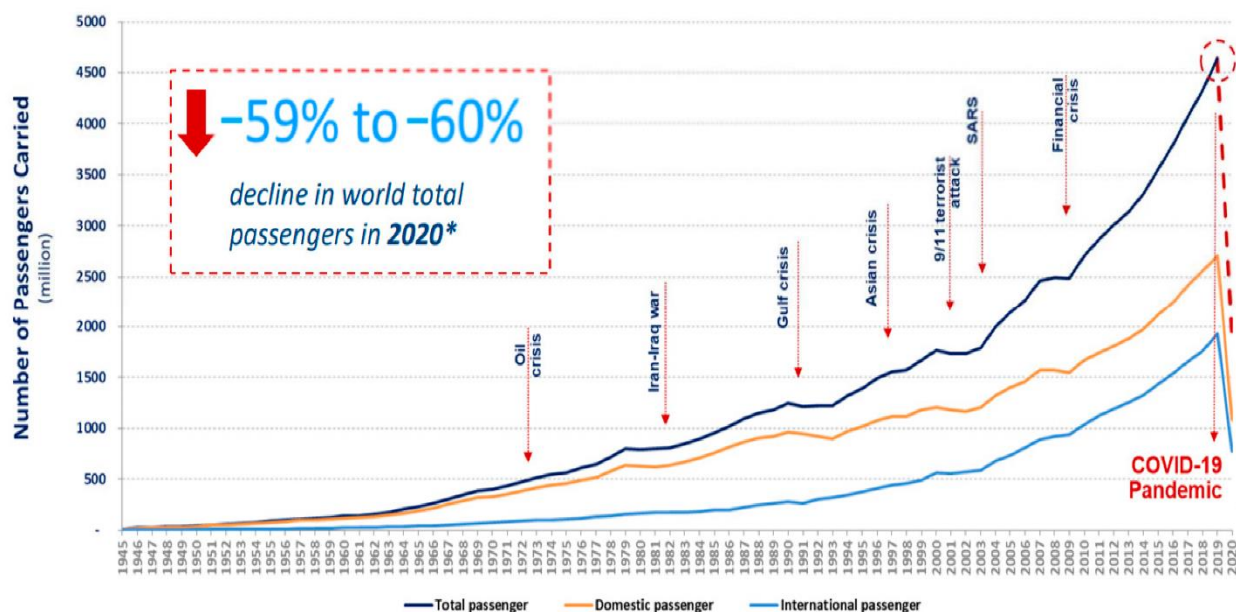
Michelmann i sur. (2023) navode kako je se, za razliku od prethodnih kriza, poput financijske krize 2008. ili izbijanje SARS-a 2003. godine, COVID-19 pokazao kao najteži izazov u povijesti zračnog prometa, s dalekosežnim posljedicama. Točnije, zrakoplovna industrija jedan je od pandemijom najteže pogođenih sektora, s obzirom na to da je većina zemalja prepoznala međunarodne i regionalne zračne veze kao vitalni put prijenosa epidemije (Choi, 2021). Stalna ograničenja putovanja, zahtjevi karantene i različite međunarodne politike ulaska kolektivno su „ugušile“ međunarodna putovanja (Wu i Blake, 2023). Prema Hotle i Mumbower (2021),

pandemija COVID-19 zadala je ozbiljan udarac zračnom prometu diljem svijeta, uzrokujući brzi pad potražnje za domaćim i međunarodnim letovima. Do sredine ožujka 2020., zračni promet zabilježio je dramatičan pad na globalnoj razini, pri čemu su međunarodni letovi do travnja 2020. doživjeli pad od nevjerojatnih 90 % u raspoloživim kilometrima. Detaljnije, a prema pronalascima Dimitriou i Sartzetaki (2022), zrakoplovna industrija je prije pandemije bila na putanji snažnog rasta. Međunarodno udruženje zračnog prometa (IATA) predvidjelo je da će se broj putnika u zračnom prometu gotovo udvostručiti s 4 milijarde u 2018. na 7,8 milijardi do 2036., potaknut prosječnom godišnjom stopom rasta (CAGR) od 3,6 %. Slično tome, Euro Control je predvidio povećanje letova diljem Europe od 53 % do 2040. godine. Međutim, pandemija je drastično promijenila te prognoze. Proglašenje pandemije dovelo je do široko rasprostranjenih ograničenja putovanja i dramatičnog smanjenja potražnje za zračnim prijevozom. Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO) izvijestila je o padu od 51 % u ponudi sjedala od strane zračnih prijevoznika za 2020. godinu, pri čemu je broj putnika pao na između 2,877 i 2,888 milijuna. Ovaj veliki pad pretočio se u potencijalni gubitak od 389 do 391 milijarde dolara u bruto prihodima od putničkog prometa.

Dakle, pandemija je imala dubok ekonomski utjecaj na zrakoplovnu industriju, drastično utječući na poslovanje i financijsku stabilnost. U početku je sama najava širenja virusa dovela do značajnog pada potražnje za zračnim prijevozom, čak i prije nego što su službena ograničenja putovanja uvedena. Ovaj početni šok bio je pojačan kasnijim izolacijama i zabranama putovanja, što je dovelo do neviđenih smanjenja kapaciteta letova i prihoda. Na primjer, do lipnja 2020. globalni kapacitet letova smanjio se za 65 %, s ozbiljnijim padom u određenim regijama kao što su Sjedinjene Države (72 %), Kina (71 %) i velike europske zemlje poput Italije, Španjolske, Francuske, i Njemačka (preko 90 %). Do kraja 2020. godine prihodi globalne zrakoplovne industrije pali su za 50 % na 419 milijardi dolara, što je značajan pad u odnosu na prethodne godine. Ovi gubici doveli su do neodržive financijske situacije, a zrakoplovne kompanije gomilale su dugove koji iznose ukupno 550 milijardi dolara, što je povećanje od 120 milijardi u odnosu na razinu iz 2019. godine. Učinak valova ovih financijskih pritisaka proteže se na zaposlenost unutar industrije, što je potaknulo zrakoplovne prijevoznike da najave otpuštanja i zatvaranje nekoliko čvorišta, kao što je EasyJet-ovo zatvaranje triju baza u Ujedinjenom Kraljevstvu i Ryanairovo zatvaranje diljem Europe (Arena i Aprea, 2021). Drljača i sur. (2020) nadodaju kako su ICAO i IATA izvijestile o smanjenju putničkog prometa i prihoda bez presedana, pri čemu je značajan dio

svjetskih putničkih zrakoplova prizemljen. Ova kriza dovela je do rasprostranjenog gubitka radnih mjesta u zrakoplovnoj industriji, kao i do značajnog pada prihoda zračnih luka. Na slici ispod prikazano je da u povijesti nijedna druga kriza nije tako značajno utjecala na zračni promet kao ona povezana s COVID-19

Slika 1. Utjecaj pandemije na zračni promet u usporedbi s drugim krizama



Izvor: Agrawal (2021.), Sustainability of airlines in India with COVID-19 Challenges ahead and possible way-outs, *Journal of Revenue and Pricing Management*, 20(3), str. 10.

Graham (2023) ističe nekolicinu globalnih trendova koji su se javili kao rezultat pandemije unutar zračnog prometa:

1. Smanjenje putničkog prometa: jedan od najočitijih trendova bio je nagli pad u broju putnika koji koriste zračni prijevoz. Ograničenja putovanja, zatvaranje granica i strah od zaraze doprinijeli su smanjenju potražnje za letovima.
2. Otkazivanje letova i smanjenje kapaciteta: zrakoplovne tvrtke širom svijeta morale su prilagoditi svoje operacije smanjenjem broja letova ili potpunim otkazivanjem nekih ruta. Ovo je rezultiralo smanjenjem kapaciteta i prilagodbom rasporeda letova prema promjenjivim uvjetima.
3. Povećanje zdravstvenih mjera i sigurnosnih protokola: kako bi osigurale sigurnost putnika i osoblja, zrakoplovne tvrtke i zračne luke implementirale su stroge zdravstvene mjere i

sigurnosne protokole. To uključuje nošenje maski, dezinfekciju prostora, društveno distanciranje i povećanu ventilaciju zraka u kabini.

4. Povećanje popularnosti kratkih domaćih letova: dok su međunarodna putovanja bila ograničena, mnogi putnici okrenuli su se kratkim domaćim letovima kao alternativni. To je rezultiralo povećanom potražnjom za unutarnjim letovima u mnogim zemljama.
5. Razvoj tehnologije za sigurnija putovanja: pandemija je potaknula razvoj tehnologije usmjerene na sigurnost putovanja, uključujući sustave za praćenje zdravstvenog stanja putnika, aplikacije za praćenje kontakata i poboljšanja u sustavima filtriranja zraka u zrakoplovima.
6. Smanjenje emisija stakleničkih plinova: smanjenje putničkog zračnog prometa rezultiralo je i smanjenjem emisija stakleničkih plinova povezanih s zračnim prijevozom. Iako je ovo privremeni trend, potaknuo je razmišljanje o dugoročnim strategijama za smanjenje emisija u zrakoplovnom sektoru.
7. Utjecaj na zračne luke i povezane industrije: smanjenje putničkog prometa imalo je ozbiljan utjecaj na zračne luke i povezane industrije poput turizma, ugostiteljstva i trgovine na malo. Mnoge zračne luke morale su prilagoditi svoje operacije i financijske modele kako bi preživjele pad u prometu.
8. Poticaj za razvoj alternativnih oblika putovanja: pandemija je potaknula interes za alternativnim oblicima putovanja poput vlakova i automobila, osobito na kraćim relacijama unutar regije. Ovo je potaknulo investicije u infrastrukturu i tehnologiju za poboljšanje alternativnih oblika prijevoza.

Ukupno gledajući, pandemija COVID-19 dramatično je utjecala na putnički zračni promet širom svijeta, a njezini učinci osjećat će se još dugi niz godina dok se industrija prilagođava novim uvjetima i zahtjevima.

#### **4.2. Specifični izazovi i promjene u sektoru zračnog prometa zbog pandemije**

Tijekom razdoblja smanjenog zračnog prometa, zračni prijevoznici morali su prilagoditi svoje operativne strategije, utječući na operacije leta, razine usluga u zračnoj luci i tržišne izbore (Hotle i Mumbower, 2021). Prema Serrano i Kazda (2020), pandemija je prisilila zrakoplovnu industriju da se brzo prilagodi situaciji. Budući da su mnogi zrakoplovi prizemljeni zbog značajnog smanjenja potražnje putnika, zračni prijevoznici pokušavali su pronaći alternativne, brze i

učinkovite mjere kako bi mogli preživjeti. Colak i sur. (2023) pronalaze kako je se predmetni sektor suočio s krizom kakvu nikada prije nije iskusio, kombinirajući prekid potražnje, niske prometne volumene, nestabilne uvjete poput ograničenja putovanja i dugotrajan oporavak. Kao rezultat toga, pandemija je prisilila dionike unutar industrije da prilagode svoje poslovne strukture i operacije kako bi se nosile s novonastalim uvjetima. Jedna od prvih reakcija na pandemiju bila je kratkoročno rješavanje problema. Prijevoznici su u početku primijenili mjere očuvanja poslovanja, no kako su se uvjeti pogoršali i oporavak pokazao dugotrajnim, morali su evoluirati svoje poslovne modele i razmotriti inovativne pristupe za budućnost. Jedan od ključnih izazova bio je upravljanje visokim operativnim troškovima u uvjetima niskog prometa. Zadržavanje otvorenog aerodroma značilo je velike troškove, koji su činili 80 % ukupnih troškova poslovanja. Aerodromi su stoga morali drastično smanjiti troškove i prilagoditi svoje operacije minimalnoj razini aktivnosti.

Uz smanjenje troškova, novi zdravstveni protokoli i sigurnosne mjere postale su ključne za ponovno uspostavljanje povjerenja putnika. Aerodromi su morali ulagati u dodatne mjere poput postavljanja UV skenera za dezinfekciju opreme i implementacije novih operativnih postupaka, posebno u područjima s velikim prometom poput sigurnosnih provjera. Također, uspostavljene su nove suradnje sa zdravstvenim klinikama za pružanje testiranja na COVID-19. Neki aerodromi nudili su popuste ili opcije besplatnog izbora kako bi podržali svoje partnere. Međutim, manji i srednji aerodromi nisu uvijek mogli pružiti takvu potporu zbog ograničenih financijskih kapaciteta. Jedan pozitivan aspekt bio je porast potražnje za zračnim teretnim prometom. Povećani obujam tereta omogućio je nekim aerodromima da prošire svoje teretne operacije i iskoriste dostupne utore za nove operacije. Ovo se pokazalo važnošću prilagodljivosti i suradnje unutar sektora zračnog prometa tijekom pandemije (Colak i sur., 2023).

Blišťanová i sur. (2021) detaljnije navode kako su zračne luke diljem svijeta morale brzo primijeniti nove mjere i protokole temeljene na smjernicama kao što su one navedene u Priručniku ICAO-a iz svibnja 2020. godine. Ovaj priručnik pruža sveobuhvatne strategije za upravljanje sigurnosnim rizicima u zračnom prometu povezanim s COVID-19, razvijene uz stručnost stručnjaka za upravljanje sigurnošću u zračnom prometu. Iste uključuju sljedeće elemente:

1. Sigurnost putnika, osoblja i javnosti:

- a. Poboljšana higijena i protokoli čišćenja: zračne luke su uvele stroge režime čišćenja, osiguravajući redovitu dezinfekciju površina koje su osjetljive na dodir. To je uključivalo područja kao što su šalteri za prijavu, sigurnosne kontrolne točke, područja izlaza i zone za preuzimanje prtljage.
  - b. Mjere fizičkog distanciranja: kako bi smanjile rizik od prijenosa virusa, zračne luke re-konfigurirale su prostore kako bi omogućile fizičko distanciranje. To je uključivalo redizajniranje rasporeda sjedala, postavljanje fizičkih barijera na šalterima i implementaciju podnih oznaka za usmjeravanje kretanja putnika.
  - c. Zdravstveni pregledi i testiranje: mnoge su zračne luke uvele postupke zdravstvenog pregleda, uključujući mjerenje temperature i testiranje na COVID-19, bilo na licu mjesta ili tražeći dokaz o negativnom testu prije putovanja. Ove su mjere bile ključne za identificiranje potencijalno zaraženih pojedinaca prije nego što se mogu ukrcati na let.
2. Suradnja i dijeljenje podataka:
    - a. Suočavanje s izazovima pandemije zahtijevalo je neviđenu razinu suradnje i komunikacije među međunarodnim, nacionalnim i regionalnim zračnim tijelima. ICAO-ova Radna skupina za oporavak zrakoplovstva (CART) udružila se s državama članicama, međunarodnim organizacijama i zrakoplovnom industrijom kako bi razvila i širila globalne smjernice. Ovaj zajednički napor osigurao je jedinstven pristup upravljanju rizicima i omogućio sigurno i održivo ponovno pokretanje zračnog prometa.
  3. Učinkovitost karantenskih mjera
    - a. Istraživanje je istaknulo učinkovitost mjera karantene u ublažavanju širenja COVID-19. Na primjer, studija koju je citirao ICAO pokazala je da bi 8-dnevna karantena s PCR testom 7. dana mogla smanjiti broj zaraznih dolazaka za 94 %, usporedivo s učinkovitošću 14-dnevne karantene. Takvi su nalazi bili ključni u oblikovanju politika koje su uravnotežile zdravstvenu sigurnost s ekonomskim razlozima.
  4. Preporuke ICAO-a obuhvaćale su različite module koji se bave različitim aspektima rada zračnih luka, uključujući:

- a. Upravljanje zgradom terminala: osiguravanje čistoće i higijene u područjima terminala.
- b. Zaštita osoblja: provedba mjera za zaštitu osoblja zračne luke.
- c. Procesi za putnike: pojednostavljenje postupaka prijave, sigurnosne kontrole, ukrcaja i preuzimanja prtljage kako bi se smanjio kontakt i povećala sigurnost.
- d. Prijevoz tereta: prilagodba procesa rukovanja teretom kako bi se spriječio prijenos virusa.

Drljača i sur. (2020) navode kako je, u rješavanju specifičnih izazova i promjena u sektoru zrakoplovstva uzrokovanih pandemijom, bitno razgraničiti radnje u različitim vremenskim okvirima:

1. Tri do šest mjeseci nakon početka pandemije: tijekom ovog početnog razdoblja, tvrtke i poduzeća u sektoru zrakoplovstva dale su prioritet sigurnosti i dobrobiti svog osoblja, putnika i posjetitelja događaja. Postojale su mjere za zaštitu od potencijalnih izbijanja, kako unutar radne snage tako i među putnicima. Dodatno, pozornost je posvećena osiguravanju opskrbnih lanaca, održavanju operativnih lokacija i upravljanju fluktuacijama u potražnji za uslugama. Financijske strategije, uključujući upravljanje novčanim tokovima, prilagodbe cijena i marketinške taktike, postale su ključne za preživljavanje. Održavanje ugleda marke u izazovnim okolnostima bilo je jednako važno
2. Sljedećih dvanaest mjeseci: u ovom razdoblju provodila je se sveobuhvatna procjena svih aspekata svog poslovanja i poslovnih modela. To podrazumijeva procjenu kontinuiranog utjecaja virusa i ekonomskih posljedica na njihove operacije, opskrbne lance i potražnju kupaca. Fleksibilnost i prilagodljivost ključni su dok se tvrtke snalaze u razvoju tržišne dinamike i ponašanja potrošača. Strateške prilagodbe mogu biti potrebne kako bi se osigurala otpornost u uvjetima stalne neizvjesnosti.
3. Razdoblje od jedne do tri godine: tvrtke bi trebale izraditi strategiju za potencijalne strukturne promjene svojih poslovnih modela, zemljopisnog otiska i tržišnog pristupa. To bi moglo uključivati ponovno osmišljavanje ponude proizvoda i usluga, preispitivanje strategija pronalaženja izvora i prihvaćanje tehnoloških inovacija za povećanje učinkovitosti i konkurentnosti. Proaktivne mjere usmjerene na preoblikovanje poslovanja u skladu s tržišnim trendovima u nastajanju i gospodarskim promjenama bit će ključne za održivi uspjeh.

Dakle, operativno okruženje zrakoplovne industrije prošlo je kroz značajne promjene zbog pandemije, što je zahtijevalo prilagodbe kako bi se osigurala sigurnost i vratilo povjerenje putnika. Uvođenje zdravstvenih provjera i poboljšanih protokola dezinfekcije dovelo je do povećanja vremena ukrcaja putnika i operativnih kašnjenja. Ove potrebne mjere predostrožnosti istaknule su potrebu za redizajnom kontrolnih postupaka kako bi se pojednostavili procesi uz održavanje visokih sigurnosnih standarda. Do sredine 2020. bili su očiti neki znakovi oporavka; u Italiji se, na primjer, broj letova udvostručio u srpnju u usporedbi s prethodnim mjesecom, što ukazuje na spor oporavak. Kako bi se odgovorilo na različite izazove, industrija je pozvala na koordinirane političke napore i inovativne strategije intervencije. Jedan predloženi pristup, poznat kao PASS (Pripremi-Zaštiti-Osiguraj, Izbjegni-Reguliraj, Premjesti-Dijeli, Zamijeni-Prekini), ima za cilj riješiti trenutne nedostatke i osigurati otpornost sektora zrakoplovstva na buduće krize. Ovaj sveobuhvatni okvir naglašava važnost proaktivnih mjera i regulatorne potpore za očuvanje ekonomske i operativne stabilnosti industrije zračnog prometa (Arena i Aprea, 2021).

Osim navedenog, ulaganje u prometnu infrastrukturu pokazalo se kao ključna strategija za potporu gospodarskom oporavku i zapošljavanju tijekom i nakon krize. Proširenje kapaciteta zračnog prometa i ulaganje u infrastrukturu zračnih luka, iako rizično, postalo je ključno, osobito za regije ovisne o turizmu i zrakoplovstvu, kao što su izolirana područja s niskom gustoćom naseljenosti. Ove regije, koje se uvelike oslanjaju na turizam radi ekonomske stabilnosti, suočile su se s povećanim rizicima ako njihova zrakoplovna infrastruktura ne zadovolji potencijalnu potražnju nakon pandemije. Izazov za donositelje odluka bio je snalaženje u složenosti financiranja novih infrastrukturnih projekata u visokorizičnom gospodarskom okruženju (Dimitriou i Sartzetaki, 2022.).

Forsyth i sur. (2020) navode kako je pandemija naglasila važnost održavanja niskih cijena za potporu oporavku zrakoplovne industrije. Povijesno gledano, tijekom događaja poput globalne financijske krize, neke su europske zračne luke povećale cijene, što je negativno utjecalo na zrakoplovne prijevoznike i putnike i ometalo napore za oporavak. Uravnoteženje raspodjele rizika između zračnih luka i zračnih prijevoznika postaje ključno u suočavanju s neizvjesnostima postpandemijskog krajolika. Graham (2023) navodi kako su neke zračne su luke postale kreativne. Naime, prenamijenile su soju infrastrukturu, pretvarajući prazna parkirališta u auto-kina ili prostore za događanja. Druge su kapitalizirale povećanu potražnju za teretnim prijevozom, iako u manjoj mjeri u odnosu na putnički promet. Državna pomoć pružila je određeno olakšanje, iako



često nedovoljno u usporedbi s pomoći koju su primile zrakoplovne kompanije. Privatizirane zračne luke u nekim su zemljama ukinute koncesijske naknade, dok su se druge okrenule financijskim tržištima za refinanciranje duga.

S obzirom na potonje, državna pomoć imala je važnu ulogu u podršci aerodroma, omogućujući im zadržavanje zaposlenika putem programa subvencioniranja plaća i pružanja financijske fleksibilnosti. Ova podrška bila je ključna za brzu obnovu operacija nakon ukidanja ograničenja putovanja (Colak i sur., 2023). Wu i Blake (2023) navode kako su ove mjere obuhvaćale:

1. Promicanje potrošnje: inicijative za poticanje potrošnje u sektoru zrakoplovstva, poput subvencija za putovanja ili popusta.
2. Ponovno uspostavljanje sigurnosti: mjere za povećanje povjerenja javnosti u sigurnost zračnog putovanja, kao što su čvrsti zdravstveni protokoli i jasna komunikacija.

## **5. PANDEMIJA COVID-19 I PROMJENE U KORPORATIVNOJ SIGURNOSTI U ZRAČNIM LUKAMA - EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE**

### **5.1. Metodologija istraživanja**

Pandemija COVID-19 donijela je bezbroj izazova za zračne luke diljem svijeta, posebno u segmentu korporativne sigurnosti. S obzirom na potonje, ovaj dio rada istražuje kako su zračne luke, specifično Zračna luka Rijeka, prilagodile svoje sigurnosne mjere i protokole kako bi se nosile s novim prijetnjama i rizicima. Točnije, ovo empirijsko istraživanje koristi kvalitativni metodološki pristup putem intervjua kako bi istražilo promjene i prilagodbe koje su uvedene tijekom pandemije iz perspektive sigurnosnog menadžera i pilota. Sigurnosni menadžer i pilot su određeni kao ključni sudionici koji su bili izloženi promjenama i prilagodbama u ovom sektoru tijekom pandemije. Strukturiranim intervjuom su se prikupile detaljne informacije o njihovim iskustvima, percepcijama i praksama vezanim uz sigurnost tijekom pandemije. Kroz analizu intervjua, identificirane su ključne teme i trendovi koji su se pojavili u iskustvima sigurnosnog menadžera i pilota, pružajući detaljan uvid u promjene i prilagodbe. Kako bi se optimalno predstavila tematika, u djelu rezultata prvo će se pregledati i analizirati intervjui sa sigurnosnim menadžerom i pilotom, a nakon toga ključni elementi koji se tiču korporativne sigurnosti.

### **5.2. Rezultati istraživanja**

#### **5.2.1. Rezultati intervjua s relevantnim dionicima**

*Safety manager* je pratio smjernice i upute koje su izdavali HZJZ (Hrvatski zavod za javno zdravstvo), EASA (*European Union Aviation Safety Agency*) i HACZ (Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo). Ovaj pristup omogućio je pravovremeno prepoznavanje aspekata sigurnosnih protokola koji su bili najosjetljiviji tijekom pandemije, osiguravajući da mjere koje se poduzimaju budu usklađene s najnovijim zdravstvenim i sigurnosnim propisima. Međutim, *safety manager* izdvojio je sljedeće izazove i prijetnje:

1. Izazovi: smanjenje broja letova značilo je i smanjen promet putnika kroz Zračnu luku Rijeka, što je olakšalo kontrolu putnika i njihove dokumentacije. Očekivani izazov bio je kontrola ljudi i relevantne dokumentacije te odbijanje ulaska u zatvorene prostore Zračne luke Rijeka u slučaju da postavljeni uvjeti nisu zadovoljeni. Ovaj izazov se pokazao lakšim za rješavanje nego što se očekivalo, zahvaljujući učinkovitim mjerama.

2. Prijetnje: najveća prijetnja bila je mogućnost prekida ili djelomičnog onemogućavanja poslovanja, prvenstveno zbog potencijalnog smanjenja broja osoblja u slučaju širenja zaraze unutar organizacije.

Nadalje, promjene u sigurnosnim praksama i strategijama upravljanja rizicima uključivale su nekolicinu elemenata. Prvi se tiče samog modaliteta rada. Naime, operativno osoblje radilo je u dvije smjene koje su se izmjenjivale na dnevnoj bazi. Ovaj pristup smanjio je rizik od širenja zaraze među zaposlenicima. Ako bi došlo do zaraze u jednoj smjeni, druga smjena mogla je nastaviti s radom i osigurati kontinuitet poslovanja. Zatim, administrativno osoblje radilo je od kuće, a dolazak u ured bio je moguć samo uz prethodnu najavu i pod uvjetom da su samo dvije osobe unutar uredskih prostora. Osim toga, osoblje Zračne luke Rijeka bilo je podvrgnuto dnevnim kontrolama i testiranjima. Djelatnici su morali mjeriti tjelesnu temperaturu prije dolaska na posao, nositi zaštitne maske i rukavice, dezinficirati ruke pri ulasku u zgradu, održavati minimalni razmak od 1,5 metara te izbjegavati bliski kontakt s osobama koje pokazuju simptome respiratornih bolesti. Također su postavljeni plakati s uputama, a informacije su bile dostupne i na internetskim stranicama Zračne luke Rijeka.

Kada je riječ procjenama učinkovitosti novih strategija, ista je, prema navodima sigurnosnog menadžera, ocijenjena na temelju rezultata. Mjere su se pokazale efikasnim, što se očitovalo u činjenici da nitko od korisnika koji su putovali sa Zračne luke Rijeka nije zaustavljen prilikom dolaznih kontrola pod sumnjom zaraze na COVID-19. Međutim, tijekom pandemije nije bilo potrebe za implementacijom novih tehnoloških inovacija. U pogledu osiguranja kontinuiteta poslovanja, zračna luka Rijeka ostala je otvorena za sav promet, uz uvjet pridržavanja propisanih mjera. Avio kompanije imale su svoje politike i procedure, te neki nisu poslovali van granica svoje države. Mjere su osigurale dovoljno kadra i opreme potrebne za obavljanje djelatnosti. Specifični protokoli za sigurnost uključivali su:

1. Mjere za putnike i osoblje: obuhvaćale su mjerenje tjelesne temperature, pregled dokumentacije, obavezno nošenje zaštitnih maski i rukavica, dezinfekciju ruku te održavanje minimalnog razmaka.
2. Informativni materijali: informacije su bile dostupne putem plakata u zračnoj luci i na internetskim stranicama, pružajući jasne upute o sigurnosnim mjerama.

3. Praćenje i revidiranje: tim za sigurnost redovito je pratilo i revidirao sigurnosne protokole kako bi bili u skladu s važećim propisima i najboljim praksama.

Kao ključne lekcije, *safety manager* ističe planiranje rezervi (kadrovske i financijske), što se pokazalo ključnim za suočavanje s nepredvidivim situacijama. Ove rezerve omogućile su kontinuitet poslovanja čak i u slučaju smanjenja broja osoblja zbog zaraze. Nadalje, ističe i osposobljavanje osoblja, u okviru kojega su djelatnici obučavani putem video poziva, sigurnosnih letaka i ograničenih sastanaka. Ova metoda osigurala je da osoblje bude upoznato s novim sigurnosnim protokolima bez ugrožavanja zdravlja i sigurnosti. Osim toga, kontinuirana dodatna obuka bila je nužna zbog novih sigurnosnih protokola. Osoblje je redovito educirano o najnovijim smjernicama i mjerama. Također, zračna luka imala je osobu odgovornu za kontakt s nadležnim tijelima, koja redovito komunicira promjene i osigurava njihovu implementaciju. Nakon implementacije promjena, odgovorna osoba pružila je povratne informacije nadležnim tijelima. Najveća promjena odnosila se na osposobljavanje djelatnika, uključujući produženje uvjerenja o stručnom osposobljavanju i prilagodbu obuka u skladu s nestandardnim uvjetima poslovanja. U konačnici, iz ugla sigurnosnog menadžera, situacija izazvana pandemijom COVID-19 pokazala je važnost proaktivnog planiranja i prilagodbe sigurnosnih praksi. Sve primjenjive sigurnosne prakse su propisane i implementirane za buduće slične situacije. Planovi sigurnosti revidirani su općenito u smislu mjera vezanih uz ovu ili sličnu vrstu bolesti. Kako bi se sistematično predstavili potonji pronalasci, tablica ispod predstavlja najvažnije uvide iz strukturiranog intervjua sa *safety managerom*.

Tablica 2. Promjene u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama - perspektiva *safety managera*

Aspekt	Opis
<b>Prateće organizacije</b>	<i>Safety manager</i> je pratio smjernice i upute izdane od strane HZJZ-a, EASA-a i HACZ-a
<b>Izazovi</b>	Kontrola putnika i dokumentacije u zračnoj luci Rijeka.  Potreba za odbijanjem ulaska u zatvorene prostore ako uvjeti nisu zadovoljeni.

<b>Prijetnje</b>	Mogući prekid ili djelomično onemogućavanje poslovanja zbog smanjenja broja osoblja u slučaju širenja zaraze unutar organizacije
<b>Promjene u sigurnosnim praksama</b>	Operativno osoblje radilo u dvije smjene. Administrativno osoblje radilo od kuće ili u uredima uz najavu i ograničen broj osoba. Redovita kontrola i testiranja osoblja: mjerenje temperature, nošenje maski i rukavica, dezinfekcija ruku, održavanje razmaka i izbjegavanje kontakta s oboljelima
<b>Specifični protokoli</b>	Mjere za putnike i osoblje (mjerenje temperature, pregled dokumentacije, nošenje maski, dezinfekcija). Informativni materijali (plakati, internetske stranice). Redovito praćenje i revizija protokola.
<b>Ključne lekcije</b>	Planiranje rezervi (kadrovske i financijske). Osposobljavanje osoblja putem video poziva, letaka i sastanaka. Osiguranje kontinuirane obuke o novim sigurnosnim protokolima. Imenovanje osobe odgovorne za komunikaciju s nadležnim tijelima i implementaciju promjena.

Izvor: vlastito istraživanje autora

S druge strane, iz perspektive pilota, pandemija COVID-19 dovela je do dramatičnih promjena u njegovoj svakodnevnoj rutini. Obustava letenja uzrokovala je raskid ugovora s aviokompanijom, što je značajno utjecalo na njegovu profesionalnu svakodnevicu. To je izazvalo ne samo gubitak posla, već i promjenu radnog okruženja i rutina. S druge strane, pilot ističe kako su procedure i protokoli u zračnim lukama vezane uz COVID-19 nužne radi osiguranja zdravstvene sigurnosti putnika i osoblja. Međutim, prema pronalascima intervjua, ove promjene su također rezultirale produženim vremenom pripreme leta. Pilotska ekipa morala je provjeravati dodatne elemente unutar takvih protokola i procedura, poput maski, ali i provjeravati potvrde putnika, što dodaje dodatni sloj složenosti i odgađa proces pripreme leta. Osim toga, dodatni zahtjevi i procedure značajno su utjecali na pripremu leta i tijekom putovanja. Produženo vrijeme potrebno za provjeru

dodatnih sigurnosnih mjera zahtijevalo je više resursa i osoblja. Ovo je stvorilo dodatne administrativne zadatke i zahtjeve za posadu, što je posebno izazovno s obzirom na vremenske pritiske u avijaciji.

Nošenje maske i suočavanje s nepoštivanjem propisa od strane putnika predstavljali su značajan izazov za pilota. Pilotska ekipa morala se nositi s nedisciplinom putnika i pružiti podršku u osiguravanju poštivanja propisa. Ovo je izazivalo dodatni stres, te zahtijevalo dodatne resurse i strategije. Međunarodni letovi postali su posebno kompleksni zbog dodatnih zahtjeva za testiranje, karantena i putnih restrikcija. Ove promjene imale su operativne i financijske posljedice, te su rezultirale produženim vremenom pripreme i povećanim administrativnim zadacima. Pilot svakako ističe kako su nedisciplina putnika i nedostatak pravovremenih i točnih informacija predstavljali glavne zabrinutosti. Ovo je dodatno otežalo situaciju za pilote koji moraju osigurati sigurnost putnika i posade, čak i u nepredvidivim situacijama.

Suradnja s osobljem zračnih luka i policijskim timovima bila je ključna u rješavanju ovih izazova i osiguranju sigurnosti. Suradnja s osobljem zračnih luka i sigurnosnim timovima bila je ključna, ali i zahtjevna. Kvalitetna podrška i suradnja osoblja zračnih luka mogli su značajno olakšati proces pripreme leta i osigurati sigurnost. Konačno, pilot ističe važnost standardnih procedura i provjera uz dodatnu podršku i edukaciju putnika za poboljšanje sigurnosti i efikasnosti putovanja u post-pandemijskom razdoblju. Pravovremeno i jasno informiranje putnika, kao i osiguravanje potrebnih resursa, ključni su za poboljšanje iskustva putovanja u budućnosti. Sve potonje navedeno je u tablici ispod.

Tablica 3. Promjene u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama - perspektiva pilota

<b>Ključne promjene i izazovi</b>	<b>Utjecaj na pilota</b>
<b>Obustava letenja</b>	Raskid ugovora s aviokompanijom, gubitak posla, promjena radnog okruženja i rutina
<b>Nove procedure i protokoli</b>	Produženo vrijeme pripreme leta, dodatni administrativni zadaci, kompleksnost postupaka u zračnim lukama
<b>Nošenje maske i nepoštivanje propisa</b>	Dodatni stres, potreba za upravljanjem emocijama, podrška u osiguravanju poštivanja propisa

<b>Međunarodni letovi</b>	Kompleksnost zbog dodatnih zahtjeva za testiranje, karantenu i putne restrikcije
<b>Kašnjenja zbog nepoštivanja pravila</b>	Zahtjeva brze reakcije i prilagodbe, dodatni stres
<b>Suradnja s osobljem zračnih luka</b>	Ključna za rješavanje izazova, ali zahtjevana, potrebna podrška i suradnja
<b>Važnost standardnih procedura</b>	Poboljšanje sigurnosti i efikasnosti putovanja, osiguravanje sigurnosti i podrška putnicima
<b>Pravovremeno informiranje putnika</b>	Ključno za poboljšanje iskustva putovanja, smanjenje stresa i neizvjesnosti

Izvor: vlastito istraživanje autora

## 5.2.2. Rezultati utjecaja pandemije na korporativnu sigurnost u zračnim lukama

### 5.2.2.1. Identifikacija prijetnji i rizika uzrokovanih pandemijom u zračnim lukama

Pandemija COVID-19 uzrokovala je značajne promjene i izazove, što je zahtijevalo prepoznavanje novih prijetnji i rizika kako bi se osigurala korporativna sigurnost. U slučaju Zračne luke Rijeka, identificirane su dvije glavne kategorije prijetnji i rizika:

#### 1. Operativni rizici:

- a. Smanjenje broja letova: pandemija je dovela do drastičnog smanjenja broja letova, što je rezultiralo manjim prometom putnika. Ovo je, s jedne strane, olakšalo kontrolu putnika i njihove dokumentacije, ali s druge strane stvorilo ekonomske izazove za održivost poslovanja.
- b. Potencijalno zatvaranje ili smanjenje operacija: najveća prijetnja bila je mogućnost djelomičnog ili potpunog prekida poslovanja uslijed širenja zaraze među osobljem. Smanjenje broja osoblja zbog bolesti ili karantene moglo je ozbiljno ugroziti operativne kapacitete zračne luke.

#### 2. Zdravstveni rizici:

- a. Kontrola zdravlja putnika i osoblja: osiguravanje da svi putnici i osoblje zadovoljavaju zdravstvene uvjete postalo je kritično. Ovo je uključivalo provjeru

tjelesne temperature, pregled relevantne dokumentacije (npr. testova na COVID-19) i osiguranje da osobe s potencijalnim simptomima ne ulaze u zračnu luku.

- b. Prevencija širenja zaraze: implementacija mjera poput socijalne distance, nošenja maski i rukavica te redovite dezinfekcije prostora bila je neophodna za smanjenje rizika od zaraze. Ove mjere su trebale biti striktno praćene kako bi se osiguralo zdravlje i sigurnost svih prisutnih u zračnoj luci.

#### 5.2.2.2. Analiza učinka pandemije na ključne aspekte korporativne sigurnosti u zračnim lukama

Pandemija COVID-19 značajno je utjecala na različite aspekte korporativne sigurnosti. Kroz strukturirane intervjuje sa sigurnosnim menadžerom i pilotom Zračne luke Rijeka, identificirani su ključni utjecaji na sljedeće:

##### 1. Radne prakse:

- a. Podjela smjena za operativno osoblje: kako bi se smanjio rizik od širenja zaraze među zaposlenicima, operativno osoblje radilo je u dvije smjene koje su se izmjenjivale na dnevnoj bazi. Ovaj modalitet rada osigurao je da, u slučaju zaraze u jednoj smjeni, druga smjena može nastaviti raditi, čime se održava kontinuitet poslovanja.
- b. Rad od kuće za administrativno osoblje: administrativno osoblje radilo je od kuće, a dolazak u ured bio je moguć samo uz prethodnu najavu i uz poštovanje ograničenja broja osoba u prostorijama. Ovo je omogućilo smanjenje kontakata i rizika od širenja zaraze među administrativnim osobljem.

##### 2. Zdravstvene mjere:

- a. Dnevne kontrole i testiranja: osoblje je bilo podvrgnuto dnevnim kontrolama temperature i zdravstvenih simptoma prije dolaska na posao. Nošenje zaštitnih maski i rukavica, redovita dezinfekcija ruku te održavanje minimalnog razmaka od 1,5 metara bili su obavezni.
- b. Informativni materijali: postavljeni su plakati s uputama o sigurnosnim mjerama, a sve relevantne informacije bile su dostupne i na internetskim stranicama zračne luke. Ova proaktivna komunikacija osigurala je da svi putnici i osoblje budu informirani i pridržavaju se propisanih mjera.



3. Procjena učinkovitosti: prema navodima sigurnosnog menadžera, poduzete mjere pokazale su se efikasnim. Nije bilo slučajeva zaustavljanja putnika pod sumnjom zaraze COVID-19 prilikom dolaznih kontrola, što je ukazalo na uspješnu implementaciju i pridržavanje mjera.

#### 5.2.2.3. Implementacija novih sigurnosnih mjera i tehnologija u zračnim lukama

Tijekom pandemije, zračne luke su morale brzo implementirati nove sigurnosne mjere kako bi se nosile s novonastalim izazovima. U Zračnoj luci Rijeka, implementirane su sljedeće mjere i postupci:

1. Zdravstvene i sigurnosne mjere:
  - a. Mjerenje temperature i zdravstveni pregledi: osigurano je mjerenje tjelesne temperature putnika i osoblja prije ulaska u zračnu luku. Putnici i osoblje s povišenom temperaturom ili simptomima respiratornih bolesti nisu smjeli ulaziti.
  - b. Obavezno nošenje zaštitnih maski i rukavica: Sve osobe unutar zračne luke morale su nositi zaštitne maske i rukavice kako bi se smanjio rizik od prijenosa virusa.
2. Dezinfekcija i higijena:
  - a. Redovita dezinfekcija: površine koje se često dodiruju, kao što su ručke vrata, sigurnosne trake i drugi objekti, redovito su dezinficirane. Postavljeni su dezinficijensi za ruke na ulazima i na različitim lokacijama unutar zračne luke.
  - b. Održavanje socijalne distance: označene su zone za održavanje minimalnog razmaka od 1,5 metara između putnika, posebno u područjima čekanja i kontrolnih točaka.
3. Informiranje i edukacija:
  - a. Plakati i internetske stranice: postavljeni su plakati s jasnim uputama o mjerama prevencije COVID-19. Informacije su redovito ažurirane na internetskim stranicama zračne luke kako bi putnici bili obaviješteni o najnovijim mjerama i pravilima.
  - b. Obuka osoblja: osoblje je kontinuirano educirano o novim sigurnosnim mjerama i protokolima putem video poziva, sigurnosnih letaka i ograničenih sastanaka. Ova obuka omogućila je osoblju da bude pripremljeno i učinkovito primjenjuje nove mjere.

#### 4. Tehnološke mjere:

- a. Manjak implementacije: unatoč potrebi za brzim prilagodbama, prema navodima sigurnosnog menadžera, tijekom pandemije nije bilo potrebe za implementacijom novih tehnoloških inovacija.
- b. Alternativni pristup: fokus je bio na rigoroznoj primjeni postojećih zdravstvenih i sigurnosnih protokola, osiguravajući da su sve mjere bile u skladu s najnovijim zdravstvenim i sigurnosnim propisima koje su izdavali HZJZ, EASA i HACZ.

#### 5.2.2.4. Uloga osoblja i obuka u smislu promjena u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama

Osoblje zračnih luka imalo je ključnu ulogu u prilagodbi novim sigurnosnim protokolima tijekom pandemije. U Zračnoj luci Rijeka, posebna pažnja posvećena je osposobljavanju i podršci osoblju:

##### 1. Kontinuirana obuka i edukacija:

- a. Metode obuke: osoblje je bilo obučavano putem video poziva, sigurnosnih letaka i ograničenih sastanaka kako bi se izbjeglo okupljanje većeg broja ljudi. Ova metoda osigurala je da svi djelatnici budu upoznati s novim sigurnosnim protokolima bez ugrožavanja zdravlja.
- b. Redovita ažuriranja: sigurnosni menadžer osigurao je redovita ažuriranja obuke kako bi osoblje bilo informirano o najnovijim smjernicama i mjerama. Kontinuirana edukacija bila je ključna za prilagodbu na brzo mijenjajuće okolnosti pandemije.

##### 2. Podrška i resursi:

- a. Osiguranje resursa: Zračna luka Rijeka osigurala je dovoljno zaštitne opreme (maske, rukavice, dezinficijensi) i resursa za svoje osoblje kako bi se pridržavali novih mjera. Osiguravanje ovih resursa bilo je ključno za održavanje visokog standarda sigurnosti.
- b. Suradnja s nadležnim tijelima: postojala je odgovorna osoba za redovitu komunikaciju s nadležnim tijelima, koja je osiguravala pravovremenu implementaciju promjena i povratne informacije o učinkovitosti mjera.

##### 3. Prilagodba i fleksibilnost:

- a. Prilagodba radnih uvjeta: kako je već naglašeno, operativno osoblje radilo je u dvije smjene kako bi se smanjio rizik od zaraze, dok je administrativno osoblje radilo od kuće. Fleksibilnost u organizaciji rada omogućila je zračnoj luci da se brzo prilagodi novim uvjetima.
- b. Proaktivno planiranje: planiranje i brza reakcija na nove izazove omogućile su učinkovito upravljanje sigurnosnim praksama. Sigurnosni menadžer naglasio je važnost proaktivnog pristupa u održavanju korporativne sigurnosti tijekom pandemije.

#### 5.2.2.5. Suradnja s nadležnim institucijama i promjene u regulativi u zračnim lukama

Pandemija COVID-19 postavila je nove izazove za zračne luke, zahtijevajući brzu i učinkovitu suradnju s nadležnim institucijama te prilagodbu postojećih regulativa kako bi se osigurala sigurnost putnika i osoblja. Zračna luka Rijeka, kao i mnoge druge zračne luke diljem svijeta, morala je implementirati niz promjena u svojim operativnim praksama i sigurnosnim protokolima, u skladu s preporukama i smjernicama koje su izdavali nacionalni i međunarodni regulatori.

#### **Suradnja s HZJZ, EASA i HACZ**

*Safety manager* Zračne luke Rijeka pratio je smjernice i upute koje su izdavali Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Europska agencija za sigurnost zračnog prometa i Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo. Ova tijela pružala su relevantne informacije i smjernice koje su bile ključne za razvoj i prilagodbu sigurnosnih protokola u zračnoj luci. HZJZ je izdavao zdravstvene smjernice koje su uključivale mjere za prevenciju širenja virusa, dok su EASA i HACZ pružale upute specifične za zračni promet.

#### **Promjene u regulativi**

Zračna luka Rijeka morala je brzo prilagoditi svoje operativne postupke kako bi bila u skladu s novim regulativama. Ovo je uključivalo uspostavu novih protokola za čišćenje i dezinfekciju, promjene u postupcima prijave i ukrcaja putnika, te implementaciju mjera za socijalno distanciranje. Propisi su također zahtijevali dodatnu obuku osoblja kako bi se osiguralo da su svi upoznati s novim pravilima i procedurama. Nove regulative također su zahtijevale uspostavu sustava za praćenje i izvještavanje o zdravstvenom stanju putnika i osoblja. Ovaj sustav uključivao

je obavezno mjerenje tjelesne temperature i provjeru zdravstvenog stanja prije ulaska u zračnu luku, kao i obavezu nošenja zaštitnih maski i rukavica.

### **Implementacija novih sigurnosnih mjera**

Uvođenje novih sigurnosnih mjera zahtijevalo je kontinuiranu suradnju s nadležnim institucijama. *Safety manager* Zračne luke Rijeka redovito je komunicirao s predstavnicima HZJZ-a, EASA-e i HACZ-a kako bi osigurao da su sve implementirane mjere u skladu s najnovijim smjernicama. Ova komunikacija bila je ključna za pravovremeno prepoznavanje i rješavanje potencijalnih problema te prilagodbu mjera u skladu s promjenama u epidemiološkoj situaciji.

### **Kontinuirana revizija i prilagodba**

Suradnja s nadležnim institucijama nije bila jednokratna aktivnost, već kontinuiran proces. Sigurnosni protokoli i mjere redovito su se revidirali kako bi se osiguralo da su učinkoviti i usklađeni s najnovijim preporukama. Ova revizija uključivala je analizu rezultata provedenih mjera, prikupljanje povratnih informacija od osoblja i putnika, te prilagodbu protokola u skladu s novim saznanjima i smjernicama.

### **Ključne lekcije i budući koraci**

Jedna od ključnih lekcija proizašlih iz ove situacije bila je važnost proaktivnog planiranja i fleksibilnosti u prilagodbi operativnih postupaka. Zračna luka Rijeka razvila je planove za hitne slučajeve koji uključuju rezerve kadrova i financijskih sredstava, što se pokazalo ključnim za održavanje kontinuiteta poslovanja tijekom pandemije. Nadalje, kontinuirana obuka osoblja i redovita komunikacija s nadležnim institucijama osigurale su visoku razinu pripravnosti i sposobnost brze reakcije na promjene u situaciji. U budućnosti, zračna luka planira nastaviti s redovitom revizijom svojih sigurnosnih planova i procjena rizika, kako bi bila spremna za slične situacije. Također, suradnja s nadležnim institucijama ostat će ključna komponenta u osiguravanju da sve mjere i protokoli budu usklađeni s najboljim praksama i najnovijim saznanjima u području zdravstvene i operativne sigurnosti. Ovaj integrirani pristup suradnji i prilagodbi regulativa omogućio je Zračnoj luci Rijeka da uspješno odgovori na izazove pandemije COVID-19, osiguravajući sigurnost putnika i osoblja te kontinuirano poslovanje u uvjetima bez presedana. Konačno, tablica ispod izdvaja ključne pronalaskе empirijskog dijela rada.

Tablica 4. COVID-19 i promjene u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama

Sekcija	Glavne točke
<b>Identifikacija prijetnji i rizika uzrokovanih pandemijom u zračnim lukama</b>	<p>Prijetnja širenja zaraze među putnicima i osobljem.</p> <p>Mogućnost smanjenja broja osoblja zbog zaraze.</p> <p>Smanjenje operativnih kapaciteta i financijska stabilnost.</p> <p>Smanjenje broja letova i putnika, smanjenje prihoda.</p> <p>Potreba za rigoroznom kontrolom putnika.</p> <p>Implementacija zdravstvenih mjera: mjerenje temperature, nošenje maski i rukavica, dezinfekcija, održavanje razmaka.</p>
<b>Analiza učinka pandemije na ključne aspekte korporativne sigurnosti u zračnim lukama</b>	<p>Smanjenje broja letova olakšalo kontrolu, ali smanjilo prihode.</p> <p>Potreba za restrukturiranjem i prilagodbom operativnih planova.</p> <p>Uvođenje dvostrukih smjena za operativno osoblje.</p> <p>Administrativno osoblje radilo od kuće.</p> <p>Dnevne kontrole i testiranja osoblja.</p> <p>Stroge mjere za putnike: mjerenje temperature, pregled dokumentacije, nošenje maski i rukavica, informativni materijali</p>
<b>Implementacija novih sigurnosnih mjera i tehnologija u zračnim lukama</b>	<p>Organizacija operativnog osoblja u dvije smjene.</p> <p>Administrativno osoblje radilo od kuće.</p> <p>Zdravstvene mjere: dnevne kontrole i testiranja, nošenje zaštitne opreme, dezinfekcija, održavanje razmaka.</p>

	<p>Mjere za putnike: mjerenje temperature, pregled dokumentacije, nošenje zaštitne opreme, informativni plakati i upute.</p> <p>Fokus na primjenu postojećih protokola, bez novih tehnoloških inovacija</p>
<p><b>Uloga osoblja i obuka u smislu promjena u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama</b></p>	<p>Ključna uloga osoblja u prilagodbi i implementaciji novih mjera.</p> <p>Planiranje kadrovskih rezervi za kontinuitet poslovanja.</p> <p>Redovita obuka putem video poziva, sigurnosnih letaka, ograničenih sastanaka.</p> <p>Dnevne kontrole i testiranja osoblja.</p> <p>Vještine komunikacije s putnicima: jasne upute o sigurnosnim protokolima</p>
<p><b>Suradnja s nadležnim institucijama i promjene u regulativi u zračnim lukama</b></p>	<p>Suradnja s HZJZ, EASA i HACZ.</p> <p>Usklađivanje operativnih postupaka s novim regulativama.</p> <p>Uvođenje novih protokola za čišćenje, dezinfekciju, prijavu i ukrcaj putnika.</p> <p>Sustav za praćenje i izvještavanje o zdravstvenom stanju.</p> <p>Kontinuirana revizija i prilagodba sigurnosnih mjera.</p> <p>Ključne lekcije: proaktivno planiranje, fleksibilnost, kontinuirana obuka, redovita komunikacija s institucijama</p>

Izvor: vlastito istraživanje autora

### 5.3. Ograničenja istraživanja

Unatoč značajnim nalazima i korisnim uvidima koje ovo istraživanje pruža o promjenama u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama tijekom pandemije COVID-19, treba istaknuti nekoliko ključnih ograničenja. Prvo se odnosi na ograničen uzorak sudionika. Ovo istraživanje oslanja se na intervju sa samo dva ključna sudionika - sigurnosnim menadžerom i pilotom Zračne

luke Rijeka. Takav ograničeni uzorak može utjecati na generalizaciju rezultata. Iako njihova iskustva pružaju vrijedne uvide, ne uključuju perspektive šireg spektra osoblja ili putnika. Šire istraživanje koje bi uključivalo više sudionika moglo bi dati sveobuhvatniji prikaz situacije. Drugo se odnosi na specifičnost konteksta. Točnije, istraživanje je fokusirano na Zračnu luku Rijeka, što može ograničiti primjenjivost rezultata na druge zračne luke s različitim operativnim, geografskim i institucionalnim kontekstima. Treće ograničenje je metodološke prirode. Ovo istraživanje koristi kvalitativni pristup putem strukturiranih intervjua, što može dovesti do subjektivnosti u interpretaciji podataka. Kvalitativna istraživanja, iako dubinska, ovise o osobnim iskustvima i percepcijama sudionika, što može utjecati na objektivnost rezultata. Korištenje kvantitativnih metoda, kao što su ankete ili statistička analiza, moglo bi pružiti dodatnu dimenziju i omogućiti jaču analizu i potvrdu nalaza.

Četvero ograničenje se odnosi na nedostatak tehnoloških inovacija. Naime, istraživanje pokazuje da tijekom pandemije nisu implementirane nove tehnološke inovacije u Zračnoj luci Rijeka. Ovaj manjak inovacija može biti specifičan za ovu luku i možda ne odražava iskustva drugih zračnih luka koje su mogle usvojiti naprednije tehnološke mjere za borbu protiv pandemije, poput beskontaktnih sigurnosnih kontrola ili naprednih sustava za praćenje zdravlja putnika. Peto se odnosi na psiho-socijalne aspekta. Iako su identificirani stresori i izazovi s kojima su se suočavali sigurnosni menadžeri i piloti, istraživanje ne ulazi duboko u psiho-socijalne aspekte pandemije na cjelokupno osoblje zračne luke. Psihološki utjecaji i dugoročne posljedice stresa, nesigurnosti i. U cjelini, a iako ovo istraživanje pruža vrijedne uvide u promjene u korporativnoj sigurnosti u Zračnoj luci Rijeka tijekom pandemije COVID-19, spomenuta ograničenja treba uzeti u obzir pri interpretaciji rezultata i njihovoj primjeni na širi kontekst. Daljnja istraživanja s proširenim uzorcima, različitim metodološkim pristupima i komparativnim analizama mogla bi dodatno obogatiti razumijevanje ove važne teme.

## 6. ZAKLJUČAK

Korporativna sigurnost obuhvaća niz aktivnosti usmjerenih na zaštitu poslovanja, imovine, informacija i osoblja od različitih prijetnji. Ona se razvija zajedno s društvom i prilagođava suvremenim izazovima, uključujući fizičku i informatičku sigurnost, upravljanje rizicima i kriznim situacijama. Ova funkcija je ključna za održavanje kontinuiteta poslovanja i ostvarivanje korporativnih ciljeva, te predstavlja temeljnu komponentu korporativnog upravljanja i organizacije rada unutar tvrtke. Metode osiguranja korporativne sigurnosti kontinuirano evoluiraju kako bi se nosile s novim izazovima i prijetnjama. Fizička sigurnost, informacijska sigurnost, upravljanje rizicima, planiranje kontinuiteta poslovanja i oporavka od katastrofe te usklađenost sa zakonima i propisima čine temeljne stupove korporativne sigurnosti. No, jednako je važno imati sustavan pristup procjeni i borbi protiv prijetnji, kako bi se osigurala sveobuhvatna zaštita poslovanja.

U vezi s prethodnim, naglašava se važnost procesa koji uključuje nekoliko ključnih faza: prikupljanje informacija, ciljeve praćenja prijetnji, kontinuirano praćenje, sistematizaciju i analizu, analitičku fazu i koordinaciju. Prikupljanje kvalitetnih informacija osigurava praćenje vanjskih i unutarnjih prijetnji, dok ciljevi praćenja prijetnji omogućuju procjenu njihovog potencijalnog utjecaja i učinkovitosti provedenih mjera. Kontinuirano praćenje osigurava stalnu spremnost, a sistematizacija i analiza prikupljenih podataka omogućuju stvaranje baze podataka o prošlim prijetnjama i njihovom utjecaju. Nadalje, analitička faza pomaže u hijerarhijskom rangiranju prijetnji prema njihovoj važnosti, što omogućuje određivanje prioriteta u naporima suprotstavljanja. Konačno, koordinacija rezultata modeliranja prijetnji i procjena korporativne sigurnosti osigurava da se zaštitne mjere usklađuju s identificiranim prijetnjama. Ova faza naglašava potrebu za taktičkim i strateškim pristupom sigurnosti, kako bi se osigurala sveobuhvatna zaštita organizacije od potencijalnih prijetnji. Korporativna sigurnost nije samo tehnička funkcija, već strateška komponenta koja zahtijeva kontinuirano prilagođavanje i razvoj. Uloga stručnjaka za sigurnost, njihova predanost i sposobnost integracije s različitim aspektima poslovanja ključni su za stvaranje sigurnog i zaštićenog radnog okruženja. Ovi stručnjaci, svojim znanjem i iskustvom, pomažu organizaciji u prepoznavanju i suzbijanju prijetnji, čime doprinose stabilnosti, profitabilnosti i dugoročnom uspjehu poslovanja.

Nadalje, pandemija COVID-19 značajno je utjecala na korporativnu sigurnost. Brze prilagodbe bile su nužne za očuvanje poslovanja i zaštitu zaposlenika. Prvi korak bio je prelazak na rad na



daljinu, što je zahtijevalo poboljšanje sigurnosti mreža i komunikacijskih alata te edukaciju zaposlenika o cyber prijetnjama. Osiguravanje kontinuiteta poslovanja postalo je prioritet, uz razvoj planova za oporavak od katastrofa i provođenje simulacija kriznih situacija. Tvrtke su također pojačale svoje sigurnosne mjere, uključujući primjenu naprednih tehnologija poput AI i strojne obrade podataka za detekciju prijetnji u stvarnom vremenu. Pandemija je dodatno naglasila važnost zdravlja i sigurnosti zaposlenika, te je potaknula uvođenje novih mjera kao što su rad na daljinu, smanjenje fizičkog kontakta i poboljšanje higijenskih praksi. Ove promjene zahtijevale su reviziju sigurnosnih politika i procedura te pojačanu suradnju s javnim zdravstvenim institucijama i lokalnim vlastima. Kroz prilagodbu i inovacije, tvrtke su uspjele održati sigurnost i kontinuitet poslovanja u turbulentnim vremenima.

Osim navedenog, pandemija COVID-19 značajno je testirala otpornost i prilagodljivost korporativne sigurnosti i kontinuiteta poslovanja. Ključne strategije uključivale su procjenu rizika, prilagodbu operacija, zaštitu zaposlenika i održavanje lanaca opskrbe. Tvrtke su implementirale fleksibilne radne modele, poboljšale digitalne procese, i osigurale psihološku podršku zaposlenicima. Nadalje, pojačani su sigurnosni protokoli i uvedene mjere fizičke distance. Učinkovita komunikacija i suradnja s javnim zdravstvenim institucijama bile su ključne. Pandemija je istaknula važnost proaktivnog planiranja, prilagodljivosti i stalnog poboljšanja kako bi se osigurao kontinuitet poslovanja i sigurnost zaposlenika tijekom kriznih situacija. Pandemija COVID-19 također je imala dramatičan i sveobuhvatan utjecaj na globalni putnički zračni promet. Drastično smanjenje broja putnika i letova, uzrokovano strogim ograničenjima putovanja, karantenama i strahom od zaraze, rezultiralo je značajnim financijskim gubicima i prilagodbama unutar industrije. Smanjeni kapaciteti, otkazani letovi, i povećane zdravstvene mjere postali su uobičajeni, dok su se putnici okrenuli kraćim domaćim letovima i alternativnim oblicima putovanja. Pandemija je također potaknula razvoj novih tehnologija i promjene u operacijama zračnih luka i povezanih industrija. Ključni izazovi uključivali su visoke operativne troškove u uvjetima niske potražnje, potrebu za implementacijom novih zdravstvenih protokola radi povjerenja putnika te prilagodbu infrastrukture i operacija aerodroma. Da bi se odgovorilo na ove izazove, sektor zračnog prometa implementirao je različite strategije, uključujući stroge higijenske mjere, fizičko distanciranje, zdravstvene preglede i testiranje, kao i suradnju i dijeljenje podataka između međunarodnih tijela i zračnih luka. Također, ulaganje u prometnu infrastrukturu pokazalo se ključnim za podršku gospodarskom oporavku. Državna pomoć odigrala je važnu ulogu u

podrški aerodromima i zračnim prijevoznicima, omogućujući im zadržavanje operativnosti i brzu obnovu nakon ukidanja ograničenja putovanja.

Pandemija COVID-19 značajno je utjecala na svaki segment zračnih luka, uključujući i aspekte vezane uz korporativnu sigurnost. U empirijskom dijelu rada utvrđeno je kako je se Zračna luka Rijeka suočila s nizom izazova i prijetnji te je morala poduzeti konkretne korake kako bi osigurala sigurnost putnika, osoblja i održala kontinuitet poslovanja. Smanjenje broja letova i putnika predstavljalo je jedan od ključnih izazova, što je imalo dvostruki učinak na sigurnosne prakse. S jedne strane, smanjeni broj putnika olakšavao je kontrolu i provjeru putnika te njihove dokumentacije. S druge strane, smanjeni prihodi od letova mogli su dovesti do financijskih problema i smanjenja osoblja, što bi moglo ugroziti sigurnost i operativnu sposobnost zračne luke. U tom kontekstu, Zračna luka Rijeka morala je brzo reagirati i prilagoditi svoje sigurnosne prakse novonastaloj situaciji. To je uključivalo uvođenje novih sigurnosnih protokola kako bi se spriječilo širenje virusa unutar zračne luke. Organizacija operativnog osoblja u smjene, rad administrativnog osoblja od kuće te stroži higijenski protokoli postali su ključni elementi u očuvanju sigurnosti. Suradnja s nadležnim institucijama poput Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ), Europske agencije za sigurnost zračnog prometa (EASA) i Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo (HACZ) bila je od izuzetne važnosti. To je omogućilo Zračnoj luci Rijeka da prati najnovije smjernice i propise te da se prilagodi novim zahtjevima na vrijeme. Ulaganje u obuku osoblja o novim sigurnosnim protokolima također je bilo ključno. Osiguranje visokog stupnja svijesti i pridržavanja novih mjera među osobljem doprinijelo je učinkovitom provođenju novih sigurnosnih praksi. Nadalje, suradnja s putnicima, pravovremeno informiranje i pružanje podrške putnicima također su igrali važnu ulogu u osiguravanju poštivanja propisa i sigurnosti u zračnoj luci. U cjelini, pandemija COVID-19 nije samo izazvala promjene u operativnim praksama zračnih luka, već je istaknula važnost prilagodljivosti, suradnje i proaktivnog pristupa sigurnosti kako bi se osigurala zaštita svih dionika u zračnom prometu.

## POPIS IZVORA

1. Agrawal, A. (2021.), Sustainability of airlines in India with COVID-19 Challenges ahead and possible way-outs, *Journal of Revenue and Pricing Management*, 20(3), 1-16.
2. Arena, M. i Aprea, C. (2021.), Impact of COVID-19 Pandemic on Air Transport: Overview and Implications, *Advances in Environmental and Engineering Research*, 2(1), 1-14. <https://doi.org/10.21926/aeer.2101002>
3. Barczak, A., Dembińska, I. i Szopik-Depczyńska, K. (2022.), The impact of COVID-19 pandemic on air transport passenger markets: Implications for selected EU airports based on time series models analysis, *Sustainability*, 14(7). <http://dx.doi.org/10.3390/su14074345>
4. Berrichi, A. i Azarkan, Z. (2021.), Business continuity plan facing COVID-19: From necessity to alterities, *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 2(4), 598-617. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5149419>
5. Blišťanová, M., Tirpáková, M. i Brůnová, L. (2021.), Overview of safety measures at selected airports during the COVID-19 pandemic, *Sustainability*, 13(15), 1-14. <https://doi.org/10.3390/su13158499>
6. Borodzicz, E. (2005.), *Risk, Crisis and Security Management*, Hoboken: John Wiley & Sons.
7. Callaway E., Cyranoski D., Mallapaty S., Stove E. i Tollefson J. (2020.), The coronavirus pandemic in five powerful charts, preuzeto 02. svibnja 2024. s: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-00758-2>
8. Campbell, G. (2014.), *Measures and Metrics in Corporate Security*, Amsteden: Elsevier.
9. Choi, J. H. (2021.), Changes in airport operating procedures and implications for airport strategies post-COVID-19, *Journal of Air Transport Management*, 94, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2021.102065>
10. Crump, J. (2015.), *Corporate Security Intelligence and Strategic Decision-Making*, Boca Raton: CRC Press.
11. Colak, O., Enoch, M. i Morton, C. (2023.), Airport business models and the COVID-19 pandemic: An exploration of the UK case study, *Journal of Air Transport Management*, 108, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2022.102337>

12. Čabrić, M. (2015.), *Corporate security management: Challenges, risks, and strategies*, Oxford: Butterworth-Heinemann
13. Dimitriou, D. i Sartzetaki, M. (2022.), Criticality of a regional airport development to mitigate COVID-19 economic effects, *Case Studies on Transport Policy*, 10(1), 581-590. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.01.018>
14. Drljača, M., Štimac, I., Bračić, M. i Petar, S. (2020.), The role and influence of industry 4.0. in airport operations in the context of COVID-19, *Sustainability*, 12(24), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su122410614>
15. Dutordoir, M., Shemesh, J., Veld, C. i Wang, Q. (2023.), Security Offerings Following the COVID-19 Pandemic: Do Traditional Corporate Finance Theories Still Hold?, *SSRN Electronic Journal*, preuzeto s [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4474349](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4474349)
16. Dvojmoč, M. (2019.), Corporate Intelligence as the New Reality: The Necessity of Corporate Security in Modern Global Business, *Journal of Criminal Justice and Security*, 21(2), 205-223. [https://www.fvv.um.si/rv/arhiv/2019-2/06\\_Dvojmoč\\_rV\\_2019-2.pdf](https://www.fvv.um.si/rv/arhiv/2019-2/06_Dvojmoč_rV_2019-2.pdf)
17. Djurkin-König, L., Ostojić, A., Delić, A. i Mihaljević, B. (2020.), *Korporativna sigurnost u okruženju pandemije COVID-19*, Zagreb: AKD.
18. Đukić, S. (2007.), Korporativna bezbednost i menadžment vlasničkog kapitala, *Vojno delo*, 3, 134-152. <https://doi.org/10.5937/vojdelo1703134D>
19. Forsyth, P., Guiomard, C. i Niemeier, H. M. (2020.), COVID-19, the collapse in passenger demand and airport charges, *Journal of Air Transport Management*, 89, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101932>
20. Gilpin, D. R. i Murphy, P. J. (2008.), *Crisis Management in a Complex World*, Oxford: Oxford University Press.
21. Graham, A. (2023.), *Managing airports: An international perspective*, London: Routledge.
22. Hiles, A. (2014.), *Business Continuity Management: Global Best Practices*. Brookfield: Rothstein Publishing.
23. Hill, S. i Smith, M. (1995.); Risk management & corporate security: A viable leadership and business solution designed to enhance corporations in the emerging marketplace, *Computers & Security*, 14(3), 199-204. [https://doi.org/10.1016/0167-4048\(95\)97053-D](https://doi.org/10.1016/0167-4048(95)97053-D)

24. Honigsbaum, M. (2020.), *The pandemic century: A History of Global Contagion from the Spanish Flu to COVID-19*, London: Penguin Books.
25. Hotle, S. i Mumbower, S. (2021.), The impact of COVID-19 on domestic U.S. air travel operations and commercial airport service, *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 9, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100277>
26. Ivandić Vidović, D., Karlović, L. i Ostojić, A. (2011.), *Korporativna sigurnost*, Zagreb: Hrvatska udruga menadžera sigurnosti.
27. Kovacich, G. L. i Halibozek, E. P. (2003.), *The Manager's Handbook for Corporate Security: Establishing and Managing a Successful Assets Protection Program*, Burlington: Elsevier Science.
28. Kovoora-Misra, S. (2019.), *Crisis Management: Resilience and Change*, Thousand Oaks: SAGE Publications.
29. Lalić, V., Čeranić, P. i Sikimić, M. (2019.), Privatna i/ili korporativna bezbjednost: da li postoje konceptualne sličnosti i razlike? *Žurnal za bezbjednost i kriminalistiku*, 1(1). <https://doi.org/10.7251/ZBK1901055L>
30. Levy Yeyati, E. i Filippini, F. (2021.), Social and economic impact of COVID-19. *Brookings Global Working Paper*, 158. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2021/06/Social-and-economic-impact-COVID.pdf>
31. Machado, C. i Davin, P. (2022.), *Organizational Management in Post Pandemic Crisis*, Cham: Springer.
32. Mandić, G., Putnik, N. i Rakić, S. (2021.), Business continuity as a function of corporate security: SARS-CoV-2 pandemic case study, *Megatrend revija*, 18(4), 25-40. <http://dx.doi.org/10.5937/MegRev2104025M>
33. Manojlović, D. (2014). Intelligence analysis in corporate security, *Megatrend revizija*, 11 (4), 301-320. <http://dx.doi.org/10.5937/MegRev1404301M>
34. Margherita, A. i Heikkilä, M. (2021.), Business continuity in the COVID-19 emergency: A framework of actions undertaken by world-leading companies, *Business Horizons*, 64(5), 683-695. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.020>
35. Marjanović, Z. i Mićović, M. (2022.), The impact of the crisis situation caused by the epidemic and pandemic (COVID-19) on corporate security, *Bezbednost*, 64(3), 100-119. <https://doi.org/10.5937/bezbednost2203100M>

36. Marković, S. (2007.), *Osnovi korporativne i industrijske bezbjednosti*, Novi Sad: Fakultet za pravne i poslovne studije.
37. Marković, S. (2014.), Filozofija korporativne bezbjednosti, *Časopis za društvena istraživanja Civitas*, 7, 9-22. [https://www.civitas.rs/07/article/pdf/Civitas07\\_article01.pdf](https://www.civitas.rs/07/article/pdf/Civitas07_article01.pdf)
38. Michelmann, J., Schmalz, U., Becker, A., Stroh, F., Behnke, S. i Hornung, M. (2023.), Influence of COVID-19 on air travel – a scenario study toward future trusted aviation, *Journal of Air Transport Management*, 106, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2022.102325>
39. Mihaljević, B. i Nađ, I. (2018.), *Osnove korporativne sigurnosti*, Zagreb: Hrvatska udruga menadžera sigurnosti.
40. Milićević, M. i Tomić, D. (2016). Društveni značaj korporativne bezbednosti, Zbornik *MES*, 1(2). <http://dx.doi.org/10.7251/ZREMP1601187T>
41. Nalla, M. i Morash, M. (2002.), Assessing the Scope of Corporate Security: Common Practices and Relationships with Other Business Functions, *Security Journal*, 15(3), 7-19. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.sj.8340119>
42. Nešković, S. (2017.), Modern paradigm of corporate security and methodology of the implementation of crisis management in the Western Balkans, *Nauka i tehnologija*, 5(9), 11–21. <https://naukaitehnologija.iu-travnik.com/article/112>
43. Pavlović, D. (2023.), Role of corporate security in healthcare institutions during the COVID-19 epidemic, *Journal of Criminal Justice and Security*, 25, 1-17.
44. Pendić, Z., Pendić, R., Jakovljević, B., Vujotić, L. i Gajić, L. (2019.), Where is the place of corporate security/safety in the organizational structure of an organization: An approach, *Tehnika*, 74(5), 741-750. <http://dx.doi.org/10.5937/tehnika1905741P>
45. Schmid, B., Raju, E. i Jensen, P. K. M. (2021), COVID-19 and business continuity - learning from the private sector and humanitarian actors in Kenya, *Progress in Disaster Science*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2021.100181>
46. Serrano, F. i Kazda, A. (2020.), The future of airport post COVID-19, *Journal of Air Transport Management*, 89, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2020.101900>
47. Shyra, T., Salyga, K., Derii, V., Prykhodko, I. i Shymkiv, S. (2021.), The development of corporate security in the context of countering threats to doing business, *Business: Theory and Practice*, 22(1), 211-221. <http://dx.doi.org/10.3846/btp.2021.13396>

48. Varin, C. (2021.), *Global security in times of COVID-19: Brave new world?*, London: Palgrave Macmillan.
49. Verma, A. K. i Prakash, S. (2020.), Impact of COVID-19 on environment and society, *Journal of Global Biosciences*, 9(5), 7352-7363.  
<http://www.mutagens.co.in/jgb/vol.09/05/090506.pdf>
50. Walby, K. i Lippert, R. K. (2014.), *Corporate security in the 21st century: Theory and practice in international perspective*, London: Palgrave Macmillan UK.
51. Wereda, W. S., Woźniak, J. i Sochaj, J. (2022.), *Organizational Management and the COVID-19 Crisis: Security and Risk Management Dilemmas*, Oxon: Routledge.
52. Wu, X. i Blake, A. (2023), The impact of the COVID-19 crisis on air travel demand: Some evidence from China, *SAGE Open*, 13(1), 1-14.  
<http://dx.doi.org/10.1177/21582440231152444>

## **POPIS SLIKA**

Slika 1. Utjecaj pandemije na zračni promet u usporedbi s drugim krizama.....28



## POPIS TABLICA

Tablica 1. Preporuke za poboljšanje kontinuiteta poslovanje za vrijeme pandemije.....	22
Tablica 2. Promjene u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama - perspektiva <i>safety managera</i> .....	37
Tablica 3. Promjene u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama - perspektiva pilota.....	39
Tablica 4. COVID-19 i promjene u korporativnoj sigurnosti u zračnim lukama.....	46

# ŽIVOTOPIS AUTORA



## Luka Markota

Državljanstvo: hrvatsko Datum rođenja: 09. kolovoza 1998. Spol: Muško

☎ Telefonski broj: (+385) 915783343 ✉ E-adresa: [lmarkota@efzg.net.hr](mailto:lmarkota@efzg.net.hr)

🌐 LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/luka-markota-5183b3265/>

📍 Kućna: Blajburska 14, 21260 Imotski (Hrvatska)

### O MENI

Komunikativan, marljiv, ambiciozan i odgovoran student 5. godine Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, smjer Menadžment.

Željan novog iskustva u području struke. Spreman na nove izazove i konkretnu primjenu stečenog znanja.

### RADNO ISKUSTVO

#### Data Specialist

*Superbet Services d.o.o.* [ 13. listopada 2023. – Trenutačno ]

Mjesto: Zagreb | Zemlja: Hrvatska

- analiza i obrada podataka u alatima Excel, Tableau, Postman
- komunikacija i suradnja s providerima za sportske događaje (Opta, Sportradar, Betradar)
- uska suradnja sa developerima, dizajnerima, Quality Engineerima i marketinškim stručnjacima na poboljšanju aplikacije za sportsko klađenje

#### Unaprijeđivač u prodaji, Carlsberg Croatia

*MPG d.o.o.* [ 01. srpnja 2023. – 01. listopada 2023. ]

Mjesto: Makarska | Zemlja: Hrvatska

- unaprijeđivanje prodaje kroz direktan rad na prodajnim mjestima
- vođenje evidencije i praćenje zaliha, naručivanje robe ugovaranje pozicija proizvoda prema dobivenim rezultatima
- praćenje promjena na prodajnim mjestima i predlaganje odgovarajućih mjera poboljšanja te obavještanje o nastalim promjenama
- ugovaranje pozicija proizvoda u poslovnica

#### Unaprijeđivač u prodaji, Carlsberg Croatia

*MPG d.o.o.* [ 01. srpnja 2022. – 01. listopada 2022. ]

Mjesto: Makarska

- unaprijeđivanje prodaje kroz direktan rad na prodajnim mjestima
- vođenje evidencije i praćenje zaliha, naručivanje robe ugovaranje pozicija proizvoda prema dobivenim rezultatima
- praćenje promjena na prodajnim mjestima i predlaganje odgovarajućih mjera poboljšanja te obavještanje o nastalim promjenama
- ugovaranje pozicija proizvoda u poslovnica

### **Unaprijeđivač u prodaji**

*Zvijezda plus d.o.o.* [ 01. srpnja 2021. – 01. listopada 2021. ]

Mjesto: Makarska | Zemlja: Hrvatska

- unaprijeđivanje prodaje kroz direktan rad na prodajnim mjestima
- vođenje evidencije i praćenje zaliha, naručivanje robe ugovaranje pozicija proizvoda prema dobivenim rezultatima
- praćenje promjena na prodajnim mjestima i predlaganje odgovarajućih mjera poboljšanja te obavještavanje o nastalim promjenama
- ugovaranje pozicija proizvoda u poslovnica

### **Asistent voditelju smjene naplatne postaje Zagvozd**

*Hrvatske autoceste d.o.o.* [ 01. srpnja 2020. – 01. listopada 2020. ]

Mjesto: Zagvozd | Zemlja: Hrvatska

- kontrola i nadgledanje protoka prometa na ulaznoj postaji
- reguliranje prometa
- komunikacija sa korisnicima i rješavanje nastalih problema