

# Izazovi implementacije digitalne platforme na primjeru vodećeg oglašivačkog poduzeća u Republici Hrvatskoj

---

**Matun, Maja**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2025**

*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:148:048017>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-10**



*Repository / Repozitorij:*

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



**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani preddiplomski i diplomski studij**

**Poslovna ekonomija – smjer Menadžment i organizacija**

**IZAZOVI IMPLEMENTACIJE DIGITALNE PLATFORME NA  
PRIMJERU VODEĆEG OGLAŠIVAČKOG PODUZEĆA U  
REPUBLICI HRVATSKOJ**

**Diplomski rad**

**Maja Matun**

**Zagreb, siječanj, 2025.**

**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani preddiplomski i diplomski studij**

**Poslovna ekonomija – smjer Menadžment i organizacija**

**IZAZOVI IMPLEMENTACIJE DIGITALNE PLATFORME NA  
PRIMJERU VODEĆEG OGLAŠIVAČKOG PODUZEĆA U  
REPUBLICI HRVATSKOJ**

**CHALLENGES OF IMPLEMENTING A DIGITAL  
PLATFORM IN THE LARGEST ADVERTISING COMPANY  
IN THE REPUBLIC OF CROATIA**

**Diplomski rad**

**Maja Matun, 0067540671**

**Mentor: Prof. dr. sc, Jasna Prester**

**Zagreb, siječanj, 2025.**

# ZAHVALA

Prije svega, zahvalila bih dragome Bogu za vjeru koja me vodila kroz dane studiranja. Zahvaljujem svojoj mentorici, prof. dr. sc. Jasni Prester, na povjerenju, susretljivosti i pomoći tijekom izrade ovog diplomskog rada. Također, zahvaljujem i svojim prijateljima koji su me bodrili i tjerovali naprijed tijekom uspjeha i padova tijekom studentskih dana. Želim zahvaliti i svojoj obitelji (posebno nećacima) koji su uvijek bili uz mene, hvala vam na velikoj vjeri, podršci i trpljenju. Posebno hvala sestri Petri na svemu što je učinila i dalje nesebično čini za mene. Najveće hvala mojoj majci koja mi je omogućila da budem sretno dijete i bez koje ne bih bila ovo što sam danas.

Od srca hvala svima!

# SAŽETAK

Ovaj rad analizira izazove i mogućnosti implementacije digitalnih platformi u poslovanje vodećeg oglašivačkog poduzeća u Republici Hrvatskoj. Digitalna transformacija ključni je element modernog poslovanja, no njena provedba suočava se s brojnim izazovima, uključujući prilagodbu poslovnih procesa, sigurnost podataka te prihvaćanje novih tehnologija od strane zaposlenika i korisnika.

Studija slučaja poduzeća X analizira implementaciju digitalne platforme PayProtect, razvijene s ciljem povećanja sigurnosti i povjerenja korisnika prilikom online transakcija. Rezultati istraživanja ukazuju na značajna poboljšanja u operativnoj učinkovitosti, optimizaciji poslovnih procesa i konkurentskoj prednosti na tržištu. Ipak, uspješna digitalizacija zahtijeva sustavno planiranje, kontinuiranu edukaciju zaposlenika i usklađivanje s regulatornim zahtjevima.

Zaključci ovog rada pružaju smjernice za poduzeća koja planiraju digitalnu transformaciju, istaknuvši ključne faktore uspjeha u oglašivačkoj industriji.

**Ključne riječi:** digitalna transformacija, digitalne platforme, oglašivačka industrija, sigurnost podataka, poslovni procesi, korisničko iskustvo.

# SUMMARY

This paper analyzes the challenges and opportunities of implementing digital platforms in the business operations of the leading advertising company in the Republic of Croatia. Digital transformation is a key element of modern business, yet its implementation faces numerous challenges, including business process adaptation, data security, and the acceptance of new technologies by employees and users.

The case study of company X examines the implementation of the PayProtect digital platform, developed to enhance security and user trust in online transactions. The research results indicate significant improvements in operational efficiency, business process optimization, and competitive advantage in the market. However, successful digitalization requires systematic planning, continuous employee education, and compliance with regulatory requirements.

The conclusions of this paper provide guidelines for companies planning digital transformation, highlighting key success factors in the advertising industry.

**Key words:** digital transformation, digital platforms, advertising industry, data security, business processes, user experience.



### IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio diplomskog rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio diplomskog rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

---

(mjesto i datum)

---

(vlastoručni potpis studenta)

### STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm by my signature that the final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography.

I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights.

I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.

---

(place and date)

---

(personal signature)

# SADRŽAJ

## SAŽETAK

## SUMMARY

1. UVOD .....	1
1.1. Predmet i cilj rada .....	1
1.2. Izvori i metode prikupljanja podataka.....	2
1.3. Sadržaj i struktura rada.....	3
2. VAŽNOST UVOĐENJA DIGITALNIH PLATFORMI U POSLOVANJE.....	5
2.1. Stanje organizacije prije uvođenja digitalizacije.....	5
2.2. Prednosti uvođenja digitalnih platformi u poslovanje.....	6
2.3. Ograničenja uvođenja digitalnih platformi u poslovanje .....	12
3. KORIŠTENJE DIGITALNIH PLATFORMI PRI PRUŽANJU USLUGA .....	17
3.1. Tehničke i operativne karakteristike digitalnih platformi pri pružanju usluga .....	17
3.2. Domene upotrebe digitalnih platformi pri pružanju usluga .....	29
3.3. Pregled korištenja digitalnih platformi pri pružanju usluga.....	31
4. STUDIJA SLUČAJA IZAZOVA IMPLEMENTACIJE DIGITALNE PLATFORME U OGLAŠIVAČKOM PODUZEĆU X .....	34
4.1. O poduzeću X.....	34
4.2. Uvođenje PayProtecta u poduzeće X .....	37
4.3. Prednosti uvođenja PayProtecta .....	44
4.4. Rezultati istraživanja .....	46
4.5. Ograničenja istraživanja .....	47
ZAKLJUČAK .....	49
POPIS LITERATURE .....	51
POPIS SLIKA .....	56
ŽIVOTOPIS .....	57



# 1. UVOD

## 1.1. Predmet i cilj rada

Zbog ubrzanog rasta digitalne transformacije, mnogi oglašivači suočavaju se s izazovima implementacije novih tehnologija i digitalnih platformi. Iako digitalizacija može donijeti brojne prednosti, kao što su bolja ciljanost oglašivačkih kampanja i veća efikasnost, postoje i značajni izazovi u području sigurnosti podataka, prilagodbe poslovnih procesa i implementacije inovacija u postojeće poslovne modele. Tržište se mijenja iz dana u dan, a pitanje sigurnosti i zaštite podataka na internetu postaje sve važnije. Sukladno tome, mnoga poduzeća se susreću s nezadovoljstvom korisnika koji kupuju ili prodaju svoje proizvode i/ili usluge putem oglasnih kompanija. Ovaj diplomski rad analizira razne izazove s kojima se poduzeća susreću u poslovanju. Digitalizacija je logična posljedica razvoja kako svijeta općenito, tako i pojedinačnih komponenti poput organizacija koja posluju na tržištu. Nijedna organizacija ne djeluje na tržištu bez postojanja svojih konkurenata kao ni borbe za osvajanje veće tržišne niše.

Digitalna transformacija predstavlja ključni aspekt modernog poslovanja, omogućujući organizacijama da unaprijede svoje procese, povećaju efikasnost i poboljšaju korisničko iskustvo. Uvođenje digitalnih platformi igra vitalnu ulogu u ovom procesu, osobito u oglašivačkom sektoru, gdje tehnologija omogućuje precizno ciljanje publike i optimizaciju marketinških kampanja (Matt, Hess, & Benlian, 2015.).

Na primjeru najvećeg oglašivačkog poduzeća u Republici Hrvatskoj, istražiti ćemo koje su nove ideje proizašle s namjerom postizanja konkurentске prednosti i poboljšanja poslovanja, te kako su kreirali jedinstvenu digitalnu platformu – PayProtect. Ova inovativna platforma namijenjena je povećanju sigurnosti i povjerenja korisnika prilikom online transakcija, čime poduzeće X nastoji unaprijediti korisničko iskustvo i povećati zadovoljstvo svojih korisnika (Styria Media Group, n.d.).

Ključna ideja ovog rada je predstaviti dijagnoze i prognoze za strategiju uvođenja digitalnih rješenja, s posebnim osvrtom na dobrobit ljudi, kao i pitanja zdravlja i sigurnosti. Prema istraživanju Europske komisije (2022.), središte digitalne transformacije trebaju biti, upravo digitalna prava i principi, osiguravajući sigurnost i odgovornost u internetskom okruženju.

Cilj ovog rada je:

1. Analizirati izazove s kojima se suočavaju poduzeća prilikom implementacije digitalnih platformi.
2. Prikazati konkretan primjer implementacije digitalne platforme u vodećem oglašivačkom poduzeću u Hrvatskoj.
3. Ispitati utjecaj digitalne platforme PayProtect na poslovanje i korisničko iskustvo poduzeća X.
4. Procijeniti trendove i strategije uvođenja digitalnih rješenja, s naglaskom na sigurnost i zaštitu podataka.

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

Glavni izvor podataka za pisanje ovog diplomskog rada su uglavnom strani znanstveni i stručni članci te knjige, ali i dokumenti objavljeni na relevantnim internetskim stranicama. Korištenjem literature omogućava se temeljita analiza postojećih istraživanja i teorijskih pristupa vezanih uz digitalne platforme i njihovu implementaciju. Uz svojevrsnu analizu intervjua na različitim razinama vodstva, u radu će se koristiti i sekundarni podaci iz relevantnih znanstvenih radova i izvještaja koji će omogućiti dublje razumijevanje teorijskih okvira vezanih uz implementaciju digitalnih platformi u oglašivačkim poduzećima.

Uz prikupljanje podataka iz literature, u konačnici je provedeno i glavno istraživanje kroz dubinske intervjue s ključnim osobama unutar samog poduzeća X. Intervjui su omogućili prikupljanje kvalitativnih podataka o iskustvima zaposlenika i menadžmenta s različitih razina vezanih uz implementaciju digitalne platforme - PayProtect. Analizom dobivenih podataka dobiva se poboljšani uvid u stanje organizacije prije kao i nakon implementacije digitalnog rješenja te identificiranje ključnih izazova i prednosti koje je nova platforma donijela poduzeću.

Također, analizira se kako su zaposlenici i menadžment percipirali promjene u poslovanju prije i nakon implementacije platforme te kako je platforma utjecala na svakodnevne poslovne procese.

### **Izvori podataka uključuju:**

*Znanstveni i stručni članci:* Pregled relevantne literature iz akademskih časopisa i stručnih publikacija vezanih uz digitalne platforme, sigurnost podataka, i digitalnu transformaciju.

*Dokumenti s internetskih stranica:* Prikupljanje i analiza dokumenata objavljenih na službenim stranicama poduzeća, izvještaja i studija slučaja, kao i drugih relevantnih izvora na internetu.

*Dubinski intervjui:* Polustrukturirani intervjui s menadžmentom na više razina i zaposlenicima poduzeća X. Intervjui su provedeni s ciljem prikupljanja detaljnih informacija o procesima i iskustvima vezanim za implementaciju PayProtect platforme.

Intervjuirana su ključna lica koja su bila uključena u projekt, ali i određeni zaposlenici kako bi se dobio što cjelovitiji uvid u izazove i prednosti digitalne transformacije.

### **Metode analize podataka:**

1. *Kvalitativna analiza:* Podaci prikupljeni iz intervjua su dokumentirani metodom prijepisa i analizirani metodom kvalitativne analize. Ovo uključuje kodiranje podataka, identifikaciju ključnih tema i obrazaca te interpretaciju rezultata u kontekstu teorijskog okvira zadanog istraživanja.
2. *Kompilacija literature:* Sistematizacija i sinteza potrebnih informacija iz prikupljene literature kako bi se stvorila sveobuhvatna osnova za razumijevanje konteksta i teorijskih aspekata digitalne transformacije i implementacije digitalnih platformi.

Kombinacija ovih dvaju izvora i metoda prikupljanja podataka omogućit će detaljnu i temeljitu analizu slučaja poduzeća X te pružiti uvid u izazove i mogućnosti digitalne transformacije u oglašivačkom sektoru.

## **1.3. Sadržaj i struktura rada**

Diplomski rad sastoji se od pet glavnih poglavlja uključujući uvod i zaključak. Svako poglavlje ima specifičnu svrhu i doprinosi cjelokupnom razumijevanju izazova i prednosti implementacije digitalnih platformi u poslovanje.

**Prvo poglavlje** je uvodno i u njemu su definirana područja te cilj rada, kao i izvori i metode koji su korišteni za prikupljanje podataka. Osim toga, uvodni dio sadrži i sadržaj rada te njegovu strukturu, čime se čitatelju daje pregled onoga što može očekivati u daljnjim poglavljima razrade.

**Drugo poglavlje** naglašava uvođenje digitalnih platformi u poslovanje te njihovu važnost. U ovom dijelu raspravlja se o stanju organizacija prije uvođenja digitalne platforme, te prednostima i ograničenjima koje takve platforme donose. Poseban fokus je stavljen na razloge zbog kojih neka poduzeća odlučuju implementirati digitalna rješenja, dok druga to ne smatraju potrebnim.

**Treće poglavlje** karakteriziraju tehničke i operativne karakteristike digitalnih platformi pri pružanju usluga.

Ovo uključuje pregled različitih domena i korištenih digitalnih platformi u raznim organizacijama. Analiziraju se tehnički aspekti, funkcionalnosti i načini na koje digitalne platforme mogu unaprijediti operativne procese.

**Četvrto poglavlje** odnosi se na studiju slučaja izazova implementacije digitalne platforme u poduzeću X.

U ovom dijelu detaljno se objašnjava poslovanje poduzeća i proces uvođenja, prednosti i ograničenja digitalnog rješenja PayProtect. Na konkretnom primjeru implementacije prikazane su prednosti uvođenja jedinstvene platforme, kao i rezultati i ograničenja nastala tijekom samog istraživanja. Fokus je na stvarnim iskustvima, problemima i rješenjima koji su se pojavili tijekom implementacije.

**Peto, zadnje poglavlje** je zaključak koji sažeto govori o rezultatu pisanja rada, odnosno o krajnjem ishodu istraživanja. U zaključku se donose teze o uspješnosti implementacije vlastitog digitalnog rješenja u svrhu boljitka poslovanja poduzeća te konkurentskoj prednosti istog. Ovdje se sumiraju ključne spoznaje i preporuke za buduće projekte digitalne transformacije.

Ova struktura omogućava logičan i temeljit pristup temi, obuhvaćajući sve ključne aspekte implementacije digitalne platforme i pružajući sveobuhvatan pregled problema i rješenja u kontekstu suvremenog poslovanja.

## **2. VAŽNOST UVOĐENJA DIGITALNIH PLATFORMI U POSLOVANJE**

### **2.1. Stanje organizacije prije uvođenja digitalizacije**

Prije nego što organizacija odluči implementirati digitalnu platformu, ključno je detaljno analizirati trenutno stanje organizacije kako bi se razumjela pripremljenost za digitalnu transformaciju. Ova analiza uključuje ocjenu postojeće tehnološke infrastrukture, operativnih procesa, kapaciteta zaposlenika i usklađenosti s strateškim ciljevima organizacije. Prema Fitzsimmons i Fitzsimmons (2006.), većina organizacija često se suočava s izazovima u upravljanju operativnim procesima, što može rezultirati sporim reakcijama na promjene na tržištu i nedovoljnom efikasnošću u pružanju usluga. Ovi izazovi mogu biti posljedica zastarjele tehnologije, neadekvatnih procesa ili nedostatka integracije među različitim funkcijama unutar organizacije.

Tehnološka infrastruktura igra ključnu ulogu u uspješnoj implementaciji digitalnih rješenja, kako kaže Merkaš (2018.). Organizacije koje imaju zastarjelu ili neadekvatnu tehnološku infrastrukturu često se suočavaju s izazovima skalabilnosti, što znači da ne mogu učinkovito proširiti svoje operacije ili obraditi velike količine podataka. Ovaj problem može biti posebno izražen u organizacijama koje su previše oslonjene na manualne procese ili zastarjele softverske aplikacije, koje ne podržavaju moderne metode digitalne automatizacije ili analize podataka. Infrastruktura ne samo da podržava operativne procese već i omogućava organizacijama da budu što konkurentnije na tržištu. Ako organizacija nije spremna za skaliranje svojih digitalnih kapaciteta, implementacija novih platformi može naići na ozbiljne prepreke.

Pored tehnološke infrastrukture, svijest zaposlenika o digitalnim alatima i platformama presudna je za uspješnu integraciju novih tehnologija, kako pokazuje istraživanje profesora Jurišića (2019.). Zaposlenici koji nemaju osnovno razumijevanje kako digitalne platforme funkcioniraju mogu biti otporni prema promjenama ili ih s druge strane neće učinkovito koristiti. Stoga je edukacija ključni faktor za uspjeh digitalne transformacije u poduzećima koja žele uvesti promjene u poslovanju. Uvođenje novih digitalnih platformi zahtijeva promjene u načinu rada, a edukacija i kontinuirana podrška zaposlenicima pomažu im da se prilagode novim tehnologijama. Također, važno je uključiti zaposlenike u proces digitalizacije kako bi se povećala njihova motivacija i prihvaćanje promjena.

Organizacije koje planiraju implementirati digitalne platforme moraju također razmotriti usklađivanje svojih strateških ciljeva s digitalnim inicijativama. Prema Mattu, Hessu i Benlianu (2015.) strategijski ciljevi organizacije trebaju biti usklađeni s uvođenjem digitalnih rješenja kako bi se postigla konkurentna prednost na tržištu. Digitalna transformacija nije samo tehnička promjena, već i strateška prilagodba koja omogućuje organizacijama da bolje odgovore na tržišne zahtjeve, optimiziraju interne procese i poboljšaju korisničko iskustvo. Na primjer, ako organizacija planira povećati svoju prisutnost na globalnom tržištu, uvođenje digitalnih platformi može omogućiti bržu i učinkovitiju distribuciju proizvoda ili usluga putem online kanala.

Osim toga, planiranje digitalne transformacije treba biti usmjereno prema dugoročnim poslovnim ciljevima kako bi se maksimalizirali pozitivni utjecaji na ukupne poslovne rezultate. Prema Mattu, Hessu i Benlianu (2015.), uspješna digitalna transformacija ne samo da omogućava optimizaciju operativnih procesa, već stvara i nove poslovne mogućnosti na tržištu. Planiranje mora uključivati analizu tržišnih trendova, konkurencije, kao i potrebu kupaca. Na taj način, digitalizacija ne postaje samo alat za interne promjene, već i ključni faktor za osvajanje novih tržišnih udjela.

Analizom ovih ključnih aspekata organizacija stječe cjelovit uvid u svoju pripremljenost za digitalnu transformaciju, što je temelj za uspješnu implementaciju digitalnih platformi. Svaka organizacija je jedinstvena, te će uspjeh digitalizacije ovisiti o specifičnostima same organizacije, njezinim resursima, zaposlenicima i strategiji. Implementacija digitalnih platformi zahtijeva pažljivo planiranje, odabir pravih tehnologija, osiguranje adekvatnih resursa i kontinuirano praćenje učinaka promjena.

## **2.2. Prednosti uvođenja digitalnih platformi u poslovanje**

Uvođenje digitalnih platformi u poslovanje donosi brojne prednosti koje mogu značajno unaprijediti operativne procese i konkurentnost organizacije na tržištu kao i sami opći poslovni učinak organizacija.

**To su:**

- *Poboljšana operativna efikasnost*

Jedna od ključnih prednosti digitalnih platformi je njihova sposobnost da značajno poboljšaju operativnu efikasnost organizacije. Prema Fitzsimmonsu i Fitzsimmonsu (2006.), digitalne platforme omogućuju automatizaciju rutinskih poslovnih procesa, što smanjuje ljudsku

pogrešku i vrijeme potrebno za izvršavanje zadataka. Ova efikasnost rezultira bržim odgovorima na zahtjeve tržišta i većom fleksibilnošću u prilagodbi promjenama. Nadalje, Evans (2007.) ističe kako digitalne platforme omogućuju integraciju različitih funkcija unutar organizacije, što dodatno povećava operativnu učinkovitost i smanjuje troškove, čime se optimiziraju poslovni procesi i smanjuje rizik od redundancije (smanjenje broja zaposlenika) ili neskladnosti između odjela.

- ***Povećana konkurentnost***

Digitalne platforme također igraju ključnu ulogu u povećanju konkurentnosti organizacije. Prema istraživanju Cremera, de Montjoyea i Schweitzera (2019.), digitalne platforme omogućuju organizacijama brže i učinkovitije prilagođavanje promjenama na tržištu, što je ključno za održavanje konkurentne prednosti. Osim toga, digitalne platforme omogućuju bolju analizu tržišnih trendova i ponašanja potrošača, što organizacijama omogućuje bolje razumijevanje potreba i preferencija njihovih kupaca (Cremer, de Montjoye & Schweitzer, 2019.), čime im pomažu da brže odgovore na dinamične zahtjeve tržišta.

- ***Unapređenje korisničkog iskustva***

Jedan od najvažnijih aspekata digitalne transformacije je unapređenje korisničkog iskustva. Digitalne platforme omogućuju personalizaciju usluga i proizvoda, što rezultira većim zadovoljstvom korisnika i lojalnošću kupaca. Prema istraživanju Brock i von Wangenheima (2019.), digitalne platforme omogućuju organizacijama da prikupljaju i analiziraju podatke o korisnicima, što im omogućuje prilagodbu ponude individualnim potrebama svakog korisnika. Osim toga, digitalne platforme omogućuju bolju interakciju s korisnicima putem različitih kanala, čime se povećava angažman i zadovoljstvo korisnika. Samim time kupac s druge strane razvija povjerenje u sustav i lako se upušta u proces pregleda, pregovaranja i kupnje proizvoda.

- ***Podrška za inovacije***

Digitalne platforme također pružaju organizacijama alat za podršku inovacijama. Prema istraživanju Matta, Hessa i Benliana (2015.), digitalne platforme omogućuju bržu implementaciju novih ideja i tehnologija, što potiče inovacije unutar organizacije. Digitalne platforme također omogućuju suradnju između različitih odjela i timova unutar organizacije, što rezultira boljim razvojem proizvoda i usluga, i omogućuje organizacijama da budu agilnije u odgovoru na nove izazove ili prilike na tržištu. Bez prethodne suradnje i podrške tima nijedna inovacija ne bi mogla biti usvojena i samim time ključni segment u implementaciji je spona među timovima organizacije.

- ***Poboljšana komunikacija i suradnja***

Digitalne platforme značajno poboljšavaju komunikaciju i suradnju unutar organizacije. Prema istraživanju Bejakovića i Gladoića Håkanssona (2021.), digitalne platforme omogućuju jednostavniju i bržu razmjenu informacija među zaposlenicima, što dovodi do boljeg timskog rada i učinkovitijeg donošenja odluka. Kada zaposlenici mogu brzo dijeliti informacije i resurse putem digitalnih platformi, smanjuje se vrijeme potrebno za koordinaciju i donošenje odluka, što organizacijama omogućava veću fleksibilnost i agilnost. Ova poboljšana komunikacija također omogućuje organizacijama bržu reakciju na promjene u okruženju i tržišnim uvjetima. Digitalne platforme omogućuju zaposlenicima da se brzo usmjere na nove izazove i prilike, smanjujući kašnjenja u implementaciji novih strategija ili odgovora na konkurentske prijetnje.

Korištenje ovih platformi nije samo alat za bolju komunikaciju, već omogućava organizacijama da usmjere resurse i timove prema onim područjima koja zahtijevaju najbržu reakciju, čime se poboljšava ukupna učinkovitost i agilnost organizacije.

- ***Poboljšano korisničko iskustvo***

Implementacija digitalnih platformi često rezultira značajnim poboljšanjem korisničkog iskustva. Prema istraživanju Matt-a, Hess-a i Benliana (2015.), digitalne platforme omogućuju organizacijama bolje razumijevanje potreba svojih korisnika, čime omogućuju personalizaciju usluga i proizvoda. Korištenjem naprednih analitičkih alata, organizacije mogu bolje analizirati ponašanje korisnika i ponuditi im relevantne usluge koje odgovaraju njihovim preferencijama.

- ***Personalizacija usluga***

Jedna od ključnih prednosti digitalnih platformi je mogućnost personalizacije korisničkog iskustva. Prema istraživanju Accenture-a (2020.), 91% potrošača vjerojatnije će kupovati od brendova koji prepoznaju, pamte i pružaju relevantne ponude i preporuke. Integriranjem podataka o korisnicima, organizacije mogu prilagoditi svoje usluge i proizvode specifičnim potrebama svakog korisnika, čime poboljšavaju ukupno korisničko iskustvo.

- ***Brža i efikasnija korisnička podrška***

Digitalne platforme također omogućuju organizacijama poboljšanje korisničke podrške kroz brže i efikasnije kanale komunikacije. Korištenje chatbota i umjetne inteligencije (AI) može značajno ubrzati odgovaranje na korisničke upite i rješavanje problema. Prema istraživanju Gartnera (2021.), do 2025. godine, čak 80% interakcija s korisnicima je upravljano pomoću AI tehnologija, što dovodi do brže i preciznije korisničke podrške, poboljšavajući tako zadovoljstvo korisnika.



- ***Povećanje zadovoljstva korisnika***

Poboljšanje korisničkog iskustva direktno utječe na zadovoljstvo korisnika, što je ključno za izgradnju lojalnosti i dugoročnih odnosa s kupcima. Prema istraživanju Temkina (2018.), organizacije koje pružaju izvrsno korisničko iskustvo imaju 1,5 puta veću vjerojatnost za zadržavanje kupaca i 1,9 puta veću vjerojatnost za povećanje prihoda. Zadovoljni korisnici ne samo da postaju lojalni, već često dijele pozitivna iskustva, što može privući nove korisnike i povećati reputaciju organizacije.

### **2.2.1. Primjeri uspješne implementacije digitalnih platformi**

Uvođenje digitalnih platformi u poslovanje može donijeti značajne prednosti organizacijama koje ih uspješno implementiraju.

Slijede primjeri uspješnih implementacija digitalnih platformi u različitim industrijama, koji mogu poslužiti kao inspiracija za druge organizacije.

#### ***Meta - Nova digitalna platforma po uzoru na Twitter***

Meta, kao jedna od vodećih svjetskih tehnoloških kompanija, razvija novu digitalnu platformu koja se temelji na ideji i funkcijama sličnim popularnom mikroblogu Twitter. Ova nova platforma omogućuje korisnicima dijeljenje poruka, praćenje drugih korisnika, sudjelovanje u javnim raspravama i interakciju s različitim vrstama sadržaja, čime se stvara dinamična i angažirana zajednica. Meta koristi ovaj pristup kako bi odgovorila na promjenjive potrebe korisnika i reagirala na tržišne trendove u digitalnom prostoru.

Korištenje algoritama za preporuke pomaže u oblikovanju iskustva korisnika, što omogućava tvrtkama da povećaju angažman korisnika i optimiziraju povrat na ulaganje (ROI) kroz precizno ciljanje oglašivačkih kampanja. Također, Babić (2023.) ističe da će ova platforma omogućiti i veću integraciju sa svim drugim servisima koje Meta već nudi, uključujući Facebook i Instagram, čime se stvara snažna sinergija između različitih aplikacija u Meta ekosustavu.

Međutim, kao i svaka nova digitalna platforma, i ova Meta platforma suočava se s nizom izazova u implementaciji. Jedan od ključnih izazova je sigurnost podataka korisnika i upravljanje privatnošću, jer korisnici sve više traže sigurno i transparentno digitalno okruženje. Europska komisija (2022b) naglašava važnost usklađivanja digitalnih platformi s pravilnicima o zaštiti osobnih podataka, kao što je GDPR, što je ključno za povjerenje korisnika. Također, moderiranje sadržaja postaje sve važnije, jer korisnici traže platforme koje ne samo da omogućuju slobodu izražavanja, već i pružaju zaštitu od dezinformacija i štetnog sadržaja.

Još jedan izazov u implementaciji ove nove platforme je konkurencija s etabliranim digitalnim platformama kao što su Twitter i TikTok, koji već imaju snažnu bazu korisnika. Babić (2023.) ističe kako je važno da Meta, uz tehničku superiornost, ponudi inovativne značajke koje će se isticati na tržištu, kao i bolje korisničko iskustvo, koje može privući korisnike i oglašivače.

### ***Amazon Web Services (AWS) - Digitalna platforma za računalstvo u oblaku***

Amazon Web Services, kao globalni lider u industriji računalstva u oblaku, predstavlja važan primjer uspješne implementacije digitalnih platformi koje omogućuju tvrtkama, organizacijama i vladama da koriste naprednu infrastrukturu i resurse bez potrebe za fizičkim posjedovanjem i održavanjem vlastitih poslužitelja. AWS nudi širok spektar usluga, uključujući pohranu podataka, analitiku, strojno učenje, virtualizaciju, a sve putem internetske platforme koja omogućuje korisnicima da skaliraju svoje poslovanje s gotovo neograničenim resursima. Ova platforma postavlja temelje za digitalnu transformaciju mnogih organizacija diljem svijeta (Frankenfield, 2023.).

Jedan od ključnih aspekata uspjeha AWS-a je sigurnost. U svijetu gdje je zaštita podataka od cyber prijetnji od presudne važnosti, AWS se ističe svojim sigurnosnim protokolima i višestrukim razinama zaštite, uključujući enkripciju podataka i kontrole pristupa. Prema Frankenfeldu (2023.), AWS nudi širok spektar alata za upravljanje sigurnošću i usklađenost s propisima, uključujući GDPR i druge međunarodne standarde zaštite podataka. Korištenje tih alata omogućava organizacijama da budu u skladu s zakonodavstvom, dok istovremeno smanjuju rizike povezane s cyber prijetnjama.

Jedan od ključnih izazova u implementaciji računalstva u oblaku je i povjerenje korisnika. Budući da tvrtke koriste AWS za pohranu osjetljivih podataka, važno je da platforma osigura visok stupanj pouzdanosti i transparentnosti u vezi s upravljanjem podacima i sigurnosnim mjerama (Cobb, 2023.). AWS postiže ovaj cilj kroz visoko skalabilne backup sustave i kontinuiranu dostupnost usluga, smanjujući rizik od zastoja i gubitka podataka.

### ***Siemens - Digitalne platforme za proizvodnju***

Siemens, globalni lider u industriji tehnologije i automatizacije, već dugi niz godina koristi digitalne platforme za unaprjeđenje proizvodnih procesa i povećanje konkurentnosti svojih klijenata. Siemensova digitalna platforma za proizvodnju, poznata kao Siemens Digital Industries Software, omogućava organizacijama da integriraju inženjering, proizvodnju i usluge na jednom mjestu, koristeći napredne tehnologije poput Internet of Things (IoT), strojno učenje i umjetnu inteligenciju (AI). Ove platforme omogućuju tvrtkama u proizvodnom sektoru da

optimiziraju svoje procese, smanje troškove i ubrzaju inovacije u cijelom životnom ciklusu proizvoda (Hartigh et al., 2023.).

Jedan od glavnih izazova u implementaciji ovakvih sustava je kompleksnost integracije s postojećim proizvodnim procesima i IT infrastrukturom. Proizvođači koji već koriste starije tehnologije suočavaju se s potrebom za skupim i vremenski zahtjevnim nadogradnjama svojih sustava kako bi implementirali digitalnu platformu. Također, integracija s vanjskim dobavljačima i drugim partnerima može zahtijevati dodatnu prilagodbu sustava kako bi se omogućila besprijekorna komunikacija i razmjena podataka u stvarnom vremenu (Geliskhanov, 2018.).

### *Netflix - Streaming platforma*

Netflix je jedan od najpoznatijih i najuspješnijih primjera implementacije digitalne platforme u industriji zabave, specifično u segmentu streaminga video sadržaja. Kao globalni lider u digitalnom pružanju usluga putem interneta, Netflix je omogućio korisnicima pristup velikom broju filmova, serija i dokumentaraca putem vlastite streaming platforme. Uvođenjem naprednih tehnologija kao što su personalizirani algoritmi, cloud computing i umjetna inteligencija (AI), Netflix je postao pionir u digitalnoj transformaciji industrije zabave i medija (Brock & von Wangenheim, 2019.).

Jedna od najvećih prednosti Netflixove platforme je njezina globalna dostupnost. Sadržaj je dostupan u više od 190 zemalja, a platforma omogućuje različite jezike, titlove i lokalizirane opcije za korisnike u različitim regijama. Korištenje digitalnih platformi u **oblaku** omogućava Netflixu da brzo proširuje svoj doseg na nova tržišta i da osigura neprekinut pristup sadržaju s minimalnim kašnjenjima (Zrinušić, 2018.).

Izazov s kojim se Netflix suočava jest konkurencija na tržištu digitalnog streaminga. S pojavom novih usluga poput Disney+ i Amazon Prime Video, Netflix mora stalno inovirati i održavati svoj sadržaj relevantnim i privlačnim za korisnike. Konkurencija također znači da Netflix mora pažljivo balansirati troškove proizvodnje i licenciranja sadržaja kako bi bio konkurentan (Zrinušić, 2018.).

Ovi primjeri o uspjehu mogu poslužiti kao inspiracija i vodič za druge organizacije koje žele iskoristiti prednosti digitalnih platformi.

Digitalne platforme omogućuju organizacijama da se brzo šire na globalna tržišta, što je ključno za konkurentnost u današnjem globaliziranom poslovnom okruženju. Kroz digitalne platforme,

organizacije mogu smanjiti potrebu za fizičkom infrastrukturom, što omogućuje širenje poslovanja bez geografskih ograničenja.

### **2.3. Ograničenja uvođenja digitalnih platformi u poslovanje**

Unatoč brojnim prednostima koje digitalne platforme mogu pružiti organizacijama, njihov ulazak u poslovanje nije bez izazova.

Uvođenje ovih platformi može biti povezano s nekoliko ograničenja na koja organizacije moraju obratiti posebnu pozornost kako bi osigurale uspješan prijelaz.

- ***Visoki troškovi implementacije***

Jedno od najznačajnijih ograničenja pri implementaciji digitalnih platformi su visoki početni – —troškovi. Organizacije često moraju uložiti značajne resurse u nabavu nove tehnologije, obuku zaposlenika i integraciju postojećih sustava s novim digitalnim rješenjima. Prema istraživanju Fitzsimmonsa i Fitzsimmonsa (2006.), ovakvi troškovi mogu biti prepreka za manje organizacije koje nemaju dovoljno sredstava za realizaciju takvog investicijskog plana. Osim toga, inicijalni troškovi mogu uključivati nabavu hardverskih i softverskih rješenja, troškove licenciranja i implementacije sustava, kao i obuku zaposlenika za rad s novim platformama (Fitzsimmons & Fitzsimmons, 2006.).

#### **Moguća rješenja:**

- *Postepeno uvođenje*

Organizacije mogu odabrati postepeno uvođenje digitalnih platformi kako bi raspodijelile troškove na nekoliko faza, umjesto da pokušaju implementirati cijeli sustav odjednom. Ovo omogućava bolju kontrolu nad troškovima i smanjuje početne financijske pritiske.

- *Suradnja s vanjskim partnerima*

U slučaju organizacija s ograničenim resursima, može biti korisno sklopiti partnerstva s vanjskim pružateljima usluga koji će upravljati infrastrukturom ili tehnologijom, smanjujući time potrebu za velikim početnim ulaganjima.

- ***Problemi s sigurnošću podataka***

Digitalne platforme mogu izložiti organizacije novim sigurnosnim prijetnjama i rizicima, osobito u kontekstu zaštite osjetljivih podataka korisnika. Prema Cremeru, de Montjoyeu i

Schweitzeru (2019.), digitalne platforme često pohranjuju veliku količinu osobnih i povjerljivih podataka, čineći ih potencijalnim metama za cyber napade. Nedostatak adekvatnih sigurnosnih mjera može dovesti do curenja podataka, napada ransomwareom ili drugih oblika cyber prijetnji, što može ozbiljno narušiti povjerenje korisnika i štetiti reputaciji organizacije. Kremer et al. (2019.) ističu da sigurnost podataka predstavlja ključni faktor za dugoročni uspjeh digitalnih platformi, jer organizacije moraju osigurati da podaci budu zaštićeni od neovlaštenog pristupa.

### **Moguća rješenja:**

- *Napredne sigurnosne mjere*

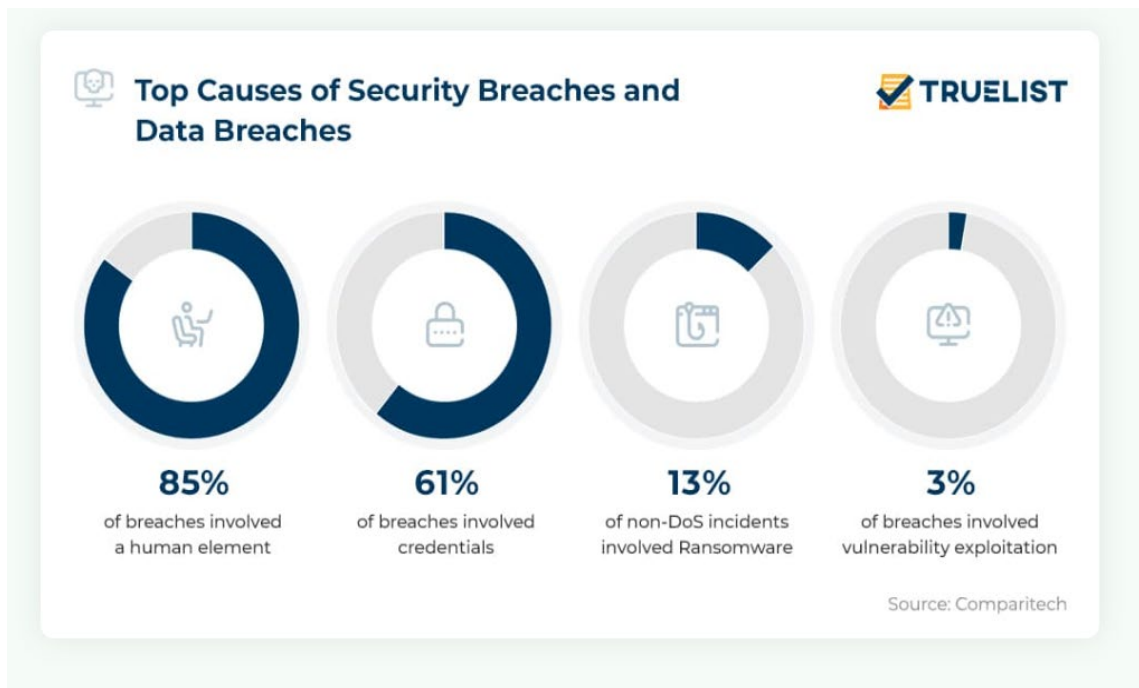
Organizacije trebaju ulagati u napredne tehnologije sigurnosti, poput enkripcije podataka, kako bi spriječile neovlašteni pristup osjetljivim informacijama. Uvođenjem višefaktorske autentifikacije, organizacije mogu dodatno zaštititi korisničke račune i smanjiti rizik od napada.

- *Redovita edukacija zaposlenika*

Ljudski faktor čest je uzrok sigurnosnih proboja, stoga je kontinuirana edukacija zaposlenika o sigurnosnim prijetnjama (kao što su phishing napadi ili ransomware) ključna za zaštitu podataka. Organizacije bi trebale provoditi redovite sigurnosne obuke i testove kako bi osigurale da svi članovi tima prepoznaju potencijalne prijetnje i znaju kako se zaštititi.

- *Sigurnosni protokoli i nadzor*

Organizacije trebaju implementirati jasne sigurnosne protokole za upravljanje podacima i sustavima te postaviti sustav za praćenje i pravovremeno otkrivanje sigurnosnih prijetnji. To uključuje i periodična testiranja penetracije i redovita ažuriranja sigurnosnih mjera, čime se minimizira mogućnost napada.



**Slika 1. Glavni uzroci sigurnosnih proboja i proboja podataka**

Izvor: Truelist (2023) Data breach statistics: cost, risk, impact in 2023. Available at: <https://truelist.co/blog/data-breach-statistics/> [Accessed 9 Jan. 2025].

Prema izvještaju Truelist (2023), sigurnosni proboji predstavljaju ozbiljan rizik za organizacije širom svijeta, a njihovi uzroci su često povezani s nekoliko ključnih čimbenika. Jedan od glavnih uzroka proboja je ljudski faktor, koji uključuje greške zaposlenika, kao što je nespretno rukovanje osjetljivim podacima ili padanje u phishing zamke. Slabe autentifikacijske procedure također su česta meta napada, jer mnoge organizacije ne koriste dovoljno snažne lozinke ili višefaktorsku autentifikaciju, što napadačima olakšava pristup podacima.

- ***Potreba za obukom zaposlenika i promjenom organizacijske kulture***

Uvođenje digitalnih platformi ne odnosi se samo na tehnologiju, već i na promjene u organizacijskoj kulturi. Prema Mattu, Hessu i Benliana (2015.), uspješan prijelaz na digitalno poslovanje zahtijeva da organizacija ulaže u obuku svojih zaposlenika, jer oni moraju naučiti kako koristiti nove platforme i sustave. Dodatno, organizacije se suočavaju s otporom prema promjenama, što može usporiti ili čak spriječiti uspješnu implementaciju. Matt et al. (2015.) napominju da uspješno uvođenje digitalnih platformi zahtijeva ne samo tehničke promjene, već i promjene u radnim navikama i organizacijskom ponašanju, što može izazvati otpor među zaposlenicima.

## **Moguća rješenja:**

- *Obuka i kontinuirani razvoj*

Organizacije trebaju investirati u obuku i profesionalni razvoj svojih zaposlenika kako bi ih osposobili za rad s novim digitalnim alatima. Programi obuke trebaju biti kontinuirani i prilagođeni potrebama zaposlenika kako bi se smanjio otpor prema promjenama.

- *Uključivanje zaposlenika u proces promjena*

Zaposlenici koji su aktivno uključeni u proces implementacije i koji imaju priliku iznijeti svoje prijedloge mogu lakše prihvatiti promjene. Organizacije bi trebale pružiti podršku i nagrade za doprinos zaposlenika u implementaciji novih tehnologija.

- *Upravljanje promjenama*

Osim obuke, organizacije moraju implementirati strategiju za upravljanje promjenama, koja uključuje jasnu komunikaciju ciljeva i koristi od digitalizacije. Dobro upravljanje promjenama može pomoći zaposlenicima da se lakše prilagode novim radnim praksama.

- ***Kompatibilnost s postojećim sistemima i infrastrukturom***

Integracija digitalnih platformi u postojeće tehnološke sustave može predstavljati izazov za kompatibilnost s postojećim sistemima i infrastrukturom. Prema Bätz-u i Siegfried-u (2022.), mnoge organizacije imaju zastarjele sustave (legacy systems) koji nisu kompatibilni s novim digitalnim rješenjima, što može usporiti implementaciju i povećati troškove. Bätz i Siegfried (2022.) ističu da organizacije mogu naići na tehničke probleme prilikom povezivanja novih i starih sustava, što zahtijeva dodatne resurse i vrijeme za prilagodbu.

## **Moguća rješenja:**

- *Postepena integracija*

Umjesto naglog prelaska na potpuno novu tehnologiju, organizacije mogu planirati postepenu integraciju novih platformi uz istovremeno održavanje postojećih sustava, čime se smanjuje rizik od tehničkih problema.

- *Korištenje middleware-a*

Middleware (međusoftverska) tehnologije mogu pomoći u povezivanju novih digitalnih platformi s postojećim sustavima, čime se omogućava besprijekorna integracija bez potrebe za potpunom zamjenom stare infrastrukture.

- ***Regulativni i pravni izazovi***

Uvođenje digitalnih platformi može biti značajno otežano zbog regulatornih i pravnih zahtjeva koje organizacije moraju ispuniti. Prema Europskoj komisiji (2022b), organizacije koje implementiraju digitalne platforme moraju biti usklađene s nizom zakona i propisa koji se odnose na zaštitu podataka, sigurnost mreže, zaštitu prava potrošača i druge relevantne aspekte poslovanja. Regulativni okviri, poput Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR) u Europskoj uniji, zahtijevaju od organizacija da implementiraju stroge sigurnosne mjere za zaštitu osobnih podataka svojih korisnika.

Osim regulatornih zahtjeva, organizacije koje implementiraju digitalne platforme suočavaju se i s pravnim rizicima. Na primjer, u slučaju cyber napada koji rezultiraju curenjem podataka, organizacije mogu biti suočene s pravnim posljedicama, uključujući visoke kazne prema zakonima o zaštiti podataka. Također, digitalne platforme mogu stvoriti pravne komplikacije u vezi s autorskim pravima, licencama za softver, ugovorima sa korisnicima i drugim pravnim pitanjima.

### **Moguća rješenja:**

- *Pravna savjetovanja i suradnja s regulatorima*

Organizacije bi trebale uložiti u pravnu pomoć i savjetovanja kako bi osigurale usklađenost sa svim relevantnim zakonima. Angažiranje pravnih stručnjaka koji su specijalizirani za digitalnu transformaciju može značajno smanjiti rizik od nepravilnosti i pravnih problema.

- *Implementacija tehnologija za usklađenost*

Postoje specifični alati i tehnologije koji omogućuju praćenje i osiguranje usklađenosti s propisima poput GDPR-a, uključujući platforme za upravljanje pristupom podacima, automatizirane sustave za pohranu podataka i alate za izvještavanje o usklađenosti.

- *Edukacija zaposlenika o pravnim pitanjima*

Organizacije moraju educirati svoje zaposlenike, posebno one u odjelima za IT, sigurnost podataka i pravne timove, kako bi osigurali da svi razumiju i primjenjuju pravne i regulatorne zahtjeve u svakodnevnim operacijama.



## **3. KORIŠTENJE DIGITALNIH PLATFORMI PRI PRUŽANJU USLUGA**

Digitalne platforme postale su ključni alat u poslovnom svijetu, jer omogućuju organizacijama pružanje različitih usluga korisnicima širom svijeta. Ove platforme omogućuju tvrtkama efikasno upravljanje svojim uslugama, smanjujući potrebu za fizičkim prisustvom i infrastrukturom, dok istovremeno omogućuju bolju povezanost s krajnjim korisnicima.

### **3.1. Tehničke i operativne karakteristike digitalnih platformi pri pružanju usluga**

Digitalne platforme moraju zadovoljiti niz tehničkih i operativnih karakteristika kako bi uspješno pružale usluge svojim korisnicima. Tehničke karakteristike digitalnih platformi obuhvaćaju osnovnu arhitekturu koja podržava fleksibilnost, skalabilnost i sigurnost.

#### ***Cloud infrastruktura – Cloud computing***

Jedna od najvažnijih tehničkih karakteristika digitalnih platformi je korištenje cloud infrastrukture. Cloud computing omogućuje platformama da pohranjuju podatke i pokreću aplikacije na udaljenim poslužiteljima umjesto na lokalnim računalima ili fizičkim serverima. Ovo omogućava organizacijama skalabilnost, fleksibilnost i pristup podacima u stvarnom vremenu bez potrebe za velikim ulaganjima u fizičku infrastrukturu.

Korištenje cloud usluga također poboljšava dostupnost i sigurnost podataka jer mnoge platforme koriste napredne mehanizme za zaštitu podataka, uključujući enkripciju i višestruke kopije podataka na različitim lokacijama. Prema istraživanju McKinseyja (2020.), organizacije koje koriste cloud platforme mogu smanjiti operativne troškove do 40%, jer im omogućuju fleksibilnije upravljanje resursima i veću agilnost u poslovanju.

#### ***Integracija putem API-ja (Application Programming Interface)***

Jedan od ključnih tehničkih elemenata digitalnih platformi je integracija putem API-ja. API-jevi omogućuju različitim platformama i aplikacijama da komuniciraju međusobno i razmjenjuju podatke u stvarnom vremenu. Platforme koje koriste napredne API-je (Batz i Siegfried, 2022), omogućuju jednostavno povezivanje različitih aplikacija i sustava, što čini usluge pristupačnima u širem ekosustavu usluga. To olakšava integraciju platformi s vanjskim sustavima i omogućuje efikasnu razmjenu podataka, čime se ubrzava proces donošenja odluka i interakcije s korisnicima.

Na primjer, API integracija omogućuje e-trgovinskim platformama kao što su Amazon ili eBay da automatski ažuriraju svoje inventare, obračunavaju cijene i izvršavaju transakcije sa vanjskim pružateljima usluga plaćanja poput PayPala ili Stripea. Prema Forrester Researchu (2021.), 70% organizacija koje koriste API-jeve bilježe značajne uštede i poboljšanje operativne efikasnosti i korisničkog iskustva.

U operativnom smislu, uspješno upravljanje digitalnim platformama zahtijeva visoku razinu koordinacije između različitih timova unutar organizacije. Ovo uključuje timove za razvoj, podršku korisnicima, marketing, prodaju i logistiku. Automatizacija, unaprijeđeni procesi i integracija s vanjskim partnerima omogućuju učinkovitu suradnju i ubrzanje operacija, čime se smanjuju troškovi i povećava zadovoljstvo korisnika.

Dobar primjer ovog aspekta može se vidjeti u industriji zdravstva, gdje platforme kao što su Teladoc omogućuju online konzultacije između pacijenata i liječnika u stvarnom vremenu. To ne samo da skraćuje vrijeme čekanja, već i optimizira resurse, jer platforma može koordinirati raspored liječnika, obraditi plaćanja i održati elektroničke zdravstvene kartone svih korisnika.

### ***Arhitektura digitalnih platformi***

Arhitektura digitalnih platformi može biti *centralizirana*, *decentralizirana* ili *distribuirana*, pri čemu svaka vrsta arhitekture ima svoje specifične prednosti i izazove. Izbor arhitekture platforme često ovisi o poslovnim potrebama, sigurnosnim zahtjevima i ciljevima skalabilnosti, a svaka od njih ima svoje specifičnosti u pogledu upravljanja podacima, resursima i procesima.

#### **Može biti:**

##### *a) Centralizirana arhitektura*

Centralizirane platforme nude jedinstveni pristup podacima i funkcionalnostima, što omogućuje jednostavnije upravljanje i brže donošenje odluka. Svi podaci i resursi u takvim platformama koncentrirani su na jednom mjestu, čime se olakšava održavanje i nadzor (Roberts & Murphy, 2021.). Takav pristup omogućava organizacijama jednostavno praćenje aktivnosti korisnika, lakšu integraciju s drugim sustavima te bolju kontrolu nad svim operacijama. Međutim, ovaj pristup može imati ograničenja u skalabilnosti i predstavlja jedinstvenu točku kvara. U slučaju tehničkog problema, cijeli sustav može biti ugrožen, što može imati ozbiljne posljedice na funkcionalnost platforme i iskustvo korisnika.

### *b) Decentralizirana arhitektura*

Decentralizirane platforme omogućuju veću autonomiju korisnicima ili entitetima na platformi. Svaki entitet ima određenu razinu kontrole nad svojim podacima i resursima, što može povećati sigurnost i privatnost. Ovakav pristup omogućava fleksibilnost i prilagodljivost sustava na promjene u okolišu ili zahtjevima korisnika (Bätz & Siegfried, 2022.). Ove platforme često koriste blockchain tehnologiju, koja omogućava postizanje sigurnih i transparentnih transakcija bez potrebe za centralnim autoritetom. Blockchain osigurava nepromjenjivost podataka, čineći ih otpornima na manipulaciju, što povećava povjerenje korisnika u platformu. Ipak, decentralizirane platforme mogu imati izazove u pogledu koordinacije među entitetima i implementacije odgovarajućih mehanizama za provođenje regulacija ili upravljanje resursima.

### *c) Distribuirana arhitektura*

Distribuirane platforme predstavljaju treći tip arhitekture, gdje su resursi i procesi raspodijeljeni među više čvorova ili lokacija. Ova arhitektura povećava otpornost sustava, jer kvar jednog čvora ne utječe značajno na cjelokupnu funkcionalnost platforme. Distribuirani sustavi mogu bolje skalirati, podržavajući veliki broj korisnika i transakcija bez značajnog smanjenja performansi. Prema istraživanju koje su proveli Wang i Zhang (2020.), distribuirane platforme često koriste tehnologije poput cloud computinga i mikroservisa, što omogućuje dinamičku raspodjelu resursa i brzu prilagodbu na promjenjive zahtjeve korisnika.

Osim tehničkih karakteristika, izbor arhitekture digitalne platforme također ovisi o specifičnim potrebama organizacije i korisnika. Na primjer, centralizirane platforme mogu biti prikladnije za organizacije koje zahtijevaju strogu kontrolu i nadzor nad podacima, dok decentralizirane platforme mogu bolje odgovarati organizacijama koje cijene autonomiju i sigurnost podataka. Distribuirane platforme, s druge strane, mogu biti idealne za organizacije koje trebaju visok stupanj skalabilnosti i otpornosti na kvarove.

U konačnici, uspjeh digitalne platforme često ovisi o sposobnosti arhitekture da podrži ključne funkcionalnosti, osigura sigurnost i privatnost podataka te omogući skalabilnost i fleksibilnost potrebnu za prilagodbu budućim izazovima i promjenama na tržištu. Arhitektura platforme mora omogućiti optimalnu ravnotežu između ovih čimbenika kako bi platforma bila uspješna i konkurentna.

### ***Integracija s postojećom IT infrastrukturom***

Integracija s postojećom IT infrastrukturom ključna je karakteristika digitalnih platformi koja može značajno utjecati na njihovu uspješnost i prihvaćenost unutar organizacije. Integracija omogućuje besprijekornu povezanost između novih platformi i postojećih sustava, čime se olakšava migracija podataka i optimizacija poslovnih procesa. Bez učinkovite integracije, organizacije se mogu suočiti s fragmentacijom sustava, čime se povećava rizik od grešaka i smanjuje učinkovitost operacija.

Prema Bätz-u i Siegfried-u (2022.), kompatibilnost s legacy sustavima, API-jevima za povezivanje s vanjskim aplikacijama i cloud tehnologijama ključna je za skalabilnost i responzivnost platformi. Naslijeđeni (legacy) sustavi mogu predstavljati izazov za integraciju jer često koriste zastarjele tehnologije koje nisu kompatibilne s modernim rješenjima. U tom kontekstu, API-ji (Application Programming Interfaces) omogućuju učinkovitu povezanost između različitih aplikacija, sustava i platformi, dok cloud tehnologije omogućuju fleksibilnost, skalabilnost i lakšu implementaciju novih funkcionalnosti. Integracija s cloudom omogućava brzu prilagodbu potrebama korisnika, a također omogućuje organizacijama da se oslanjaju na vanjske resurse i usluge bez potrebe za velikim ulaganjima u vlastitu infrastrukturu.

Za uspješnu integraciju, ključno je planiranje i procjena specifičnih zahtjeva sustava te izbor tehnologija koje će omogućiti najbržu i najučinkovitiju povezanost između različitih IT komponenata. Integracija s postojećim sustavima ne samo da poboljšava operativnu učinkovitost, već također omogućuje organizacijama da iskoriste pun potencijal digitalnih platformi za postizanje konkurentskih prednosti.

### ***Kompatibilnost s legacy sustavima***

Legacy sustavi predstavljaju postojeće informatičke sustave koji su dugi niz godina u upotrebi unutar organizacije. Iako ovi sustavi često igraju kritičnu ulogu u poslovnim procesima, oni su često zastarjeli i teško se integriraju s novim tehnologijama. Takvi sustavi mogu biti temelj poslovanja, ali zbog svoje starosti mogu predstavljati ozbiljan izazov u procesu digitalne transformacije.

Za uspješno implementiranje novih digitalnih rješenja, digitalne platforme moraju biti sposobne ne samo komunicirati s legacy sustavima, već i omogućiti postepeno migriranje ili nadogradnju funkcionalnosti bez ometanja svakodnevnog poslovanja. Ovaj proces omogućuje

organizacijama da zadrže ključne podatke i funkcionalnosti dok istovremeno implementiraju nove tehnologije.

Prema istraživanju koje su proveli Johnson i Smith (2021.), uspješna integracija s legacy sustavima može značajno smanjiti troškove i vrijeme implementacije novih digitalnih rješenja. Kompatibilnost s postojećim sustavima također omogućuje organizacijama da zadrže vrijedne podatke i funkcionalnosti, čime se minimiziraju rizici povezani s prelaskom na nove tehnologije. Uz to, izbjegava se gubitak podataka i funkcionalnosti koji bi mogao nastati tijekom prijelaza na nove sustave.

Za organizacije koje se suočavaju s velikim brojem legacy sustava, ključno je uspostaviti efikasne API-je koji omogućuju povezivanje starih sustava s novim platformama. Korištenje API-ja omogućuje povezivanje različitih sustava i aplikacija, čime se povećava fleksibilnost i usklađenost između novih i starih tehnologija. Na taj način organizacije mogu iskoristiti najbolje iz oba svijeta, čime se poboljšava ukupna efikasnost poslovanja i smanjuje rizik od prekida poslovnih procesa.

### ***Integracija s cloud tehnologijama***

Cloud tehnologije omogućuju digitalnim platformama korištenje resursa i usluga u oblaku, što donosi značajne prednosti poput skalabilnosti, fleksibilnosti i smanjenja operativnih troškova. Integracija s cloud platformama omogućuje organizacijama brzo skaliranje svojih kapaciteta prema potrebama korisnika i tržišta, kao i korištenje naprednih analitičkih alata i sigurnosnih rješenja koja poboljšavaju sigurnost podataka.

Prema istraživanju Wang i Zhang (2020.), integracija s cloud tehnologijama omogućuje organizacijama brzu prilagodbu na promjenjive zahtjeve tržišta i korisnika. Ovo je posebno važno u dinamičnim industrijama gdje se potrebe korisnika često mijenjaju, a tržišni uvjeti mogu biti nepredvidivi. Cloud omogućuje optimalno korištenje resursa putem dinamičke alokacije, čime se organizacije mogu fokusirati na svoje osnovne aktivnosti bez brige o infrastrukturi. Automatizacija procesa u oblačnom okruženju dodatno povećava efikasnost poslovanja i smanjuje operativne troškove.

Jedna od ključnih prednosti cloud tehnologija je i sigurnost podataka. Korištenjem specijaliziranih sigurnosnih rješenja koje nude cloud platforme, organizacije mogu poboljšati zaštitu osjetljivih podataka i minimizirati rizik od cyber prijetnji. Platforme kao što su Amazon

Web Services (AWS) i Microsoft Azure nude napredne alate za šifriranje, sigurnosne kopije i praćenje prijetnji, čime se povećava ukupna sigurnost podataka.

### ***Izazovi i najbolje prakse***

Iako integracija digitalnih platformi s postojećom IT infrastrukturom nudi mnoge prednosti, također predstavlja niz izazova. Kompatibilnost s legacy sustavima (starim informatičkim sustavima) može zahtijevati značajna ulaganja u prilagodbu, testiranje i migraciju podataka, što često zahtijeva dodatne resurse i vrijeme. Osim toga, proces integracije može dovesti do kompleksnosti u održavanju postojećih sustava uz nove tehnologije, što može povećati rizik od grešaka i pogrešnih integracija.

API integracije, ključne za povezanost različitih sustava i aplikacija, također mogu predstavljati sigurnosni rizik ako nisu pravilno implementirane. Prema istraživanju Bätz-a i Siegfried-a (2022.), loše implementirani API-ji mogu biti izloženi prijetnjama poput napada "man-in-the-middle" (spajanje napadača između žrtve i servera) ili neautoriziranog pristupa podacima, što potencijalno može kompromitirati cijeli sustav.

Cloud integracija donosi izazove u pogledu sigurnosti, privatnosti podataka i upravljanja resursima. Korištenje oblačnih rješenja zahtijeva pažljivo planiranje u pogledu politike pristupa podacima, šifriranja i redovnih sigurnosnih audita, kako bi se zaštitili osjetljivi podaci. Prema Wang-u i Zhang-u (2020.), cloud computing i AI mogu pomoći u optimizaciji resursa, ali s njima dolaze i zahtjevi za visokom razinom kontrole pristupa i zaštite podataka.

Najbolje prakse za prevladavanje ovih izazova uključuju:

- ***Standardizirani protokoli i alati za integraciju***, poput RESTful API-ja, koji omogućuju jednostavnu i sigurnu povezanost između različitih sustava (Johnson & Smith, 2021.).
- ***Uvođenje DevOps metodologija***, koje omogućuju kontinuiranu integraciju i isporuku (CI/CD), čime se poboljšava fleksibilnost i brzina u implementaciji novih značajki i popravaka.
- ***Obuka za IT osoblje*** kako bi se osigurala stručnost u novim tehnologijama i smanjila mogućnost grešaka prilikom integracije i migracije podataka.
- ***Kontinuirano praćenje***, optimizacija integracijskih procesa i korištenje automatiziranih alata za testiranje i provjeru funkcionalnosti mogu značajno smanjiti rizik od tehničkih problema i povećati efikasnost.

Kontinuirano praćenje, optimizacija integracijskih procesa i korištenje automatiziranih alata za testiranje i provjeru funkcionalnosti mogu značajno smanjiti rizik od tehničkih problema i povećati efikasnost.

### ***Automatizacija i umjetna inteligencija***

Automatizacija i umjetna inteligencija (AI) postali su ključne komponente digitalnih platformi, značajno poboljšavajući korisničko iskustvo i operativnu učinkovitost. Prema istraživanju Wang-a i Zhang-a (2020.), AI se koristi u raznim aspektima poslovanja na digitalnim platformama:

#### 1. Personalizacija sadržaja

AI algoritmi analiziraju korisničke podatke, uključujući ponašanje i prethodne interakcije, kako bi preporučili relevantne proizvode ili usluge. Ovaj pristup omogućuje platformama da povećaju angažman korisnika i poboljšaju korisničko iskustvo. Na primjer, platforme kao što su Netflix i Amazon koriste ove algoritme kako bi personalizirale preporuke filmova, serija i proizvoda na temelju prethodnih aktivnosti korisnika.

#### 2. Predviđanje potreba korisnika

AI tehnologije omogućuju platformama predviđanje potreba korisnika na temelju povijesnih podataka, čime se povećava vjerojatnost konverzije i zadovoljstvo korisnika. Prema Brock-u i von Wangenheim-u (2019.), ovo predviđanje omogućuje organizacijama da anticipiraju promjene u korisničkim preferencijama, čime se optimizira ponuda usluga i proizvoda.

#### 3. Automatizacija procesa podrške

Chatbotovi i virtualni asistenti, koji koriste AI za interpretaciju korisničkih zahtjeva, omogućuju povećanje efikasnosti korisničke podrške. Ovi sustavi mogu odgovarati na najčešća pitanja korisnika u realnom vremenu, smanjujući potrebu za ljudskim agentima i omogućujući brže rješavanje problema. Na primjer, Zendesk i Intercom nude napredne chatbotove koji poboljšavaju korisničko iskustvo i smanjuju troškove poslovanja.

#### 4. Analiza velikih skupova podataka

AI algoritmi mogu prepoznati obrasce, trendove i anomalije u velikim skupovima podataka, što omogućuje organizacijama bolje donošenje poslovnih odluka. Ova tehnologija često se koristi u prediktivnoj analitici, koja pomaže tvrtkama da unaprijede svoje poslovne strategije i

optimiziraju operativne procese. Prema Gray-u i Rumpe-u (2015.), ova vrsta analize omogućava bolje razumijevanje tržišnih dinamika, što povećava konkurentnost organizacija.

Automatizacija i AI omogućuju organizacijama da unaprijede efikasnost, povećaju produktivnost i stvore inovativna korisnička iskustva, čime značajno pridonose uspjehu digitalnih platformi.

### ***Sigurnost i zaštita podataka***

Sigurnost je ključno pitanje za digitalne platforme, s obzirom na osjetljivost podataka koje obrađuju. Svaka povreda sigurnosti može imati ozbiljne posljedice, uključujući financijske gubitke, pravne sankcije, narušavanje reputacije i gubitak povjerenja korisnika. Kao rezultat toga, organizacije moraju implementirati jake sigurnosne mjere kako bi zaštitile podatke i osigurale integritet svojih platformi.

S obzirom na rastuće prijetnje cyber napadima i sofisticiranim oblicima malicioznih aktivnosti, od ključne je važnosti da digitalne platforme koriste napredne sigurnosne tehnologije poput enkripcije podataka, dvofaktorske autentifikacije i sigurnosnih protokola kako bi zaštitile osobne i financijske podatke svojih korisnika. Također, regulacije poput Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR) postavile su visoke standarde zaštite podataka, što organizacijama nameće obvezu implementiranja strožih sigurnosnih praksi kako bi smanjile rizik od povreda i osigurale usklađenost sa zakonodavstvom.

Osim tehničkih rješenja, vrlo je važno da organizacije kontinuirano educiraju svoje zaposlenike o sigurnosnim prijetnjama, kao i da razvijaju strategije za pravovremeno otkrivanje i reakciju na sigurnosne incidente. Proaktivno upravljanje sigurnošću podataka i korištenje sofisticiranih alata za praćenje prijetnji i detekciju napada omogućuje digitalnim platformama da bolje reagiraju na prijetnje i smanje potencijalne štete.

### ***Enkripcija podataka***

Jedna od najvažnijih sigurnosnih mjera je enkripcija podataka, koja osigurava da podaci ostanu nečitljivi za neovlaštene osobe, čak i ako dođe do presretanja ili krađe podataka. Prema Europskoj komisiji (2022.), enkripcija ne samo da štiti osjetljive informacije u tranzitu i mirovanju, već također pomaže organizacijama da se usklade s regulatornim zahtjevima poput GDPR-a (General Data Protection Regulation). Enkripcija podataka može se provesti kroz dvije glavne tehnike:



- Simetrična enkripcija: koristi isti ključ za šifriranje i dešifriranje podataka, što je brza metoda koja se često koristi u situacijama kada su u pitanju velike količine podataka.
- Asimetrična enkripcija: koristi par ključeva – javni ključ za šifriranje i privatni za dešifriranje, čime se povećava sigurnost i fleksibilnost u komunikaciji. Ovaj pristup je koristan za sigurno dijeljenje podataka putem nesigurnih mreža, poput interneta.

Korištenjem enkripcije, organizacije mogu značajno smanjiti rizik od neovlaštenog pristupa i osigurati povjerljivost podataka. Također, enkripcija osigurava da čak i ako podaci dospiju u pogrešne ruke, oni neće biti korisni bez odgovarajućeg ključa za dešifriranje (Europska komisija, 2022.).

### ***Dvofaktorska autentifikacija (2FA)***

Dvofaktorska autentifikacija (2FA) predstavlja dodatni sloj zaštite, zahtijevajući od korisnika da, osim lozinke, dostave dodatne informacije za potvrdu identiteta, poput koda poslanog na mobilni uređaj ili biometrijskih podataka. Prema IBM Security (2021), 2FA jedan je od najsigurnijih načina za sprječavanje neovlaštenog pristupa, čak i kada je lozinka kompromitirana. Korištenje 2FA značajno smanjuje rizik od cyber napada poput phishinga ili brute force napada.

*Phishing* je pojam koji označava napad krađe novca ili identiteta, pri čemu napadač koristi različite metode, poput lažnih e-mailova ili web stranica, kako bi ukrao korisničke podatke, uključujući brojeve kreditnih kartica i lozinke. S druge strane, **brute force** napad je metoda pokušaja otkrivanja korisničke lozinke ili šifre kroz iscrpnu i sustavnu provjeru svih mogućih kombinacija.

Korištenjem 2FA, organizacije mogu značajno poboljšati sigurnost svojih digitalnih platformi i smanjiti rizik od uspješnih napada, čime dodatno štite osobne i financijske podatke svojih korisnika (IBM Security, 2021).

### ***Praćenje sigurnosnih incidenata***

Kontinuirano praćenje sigurnosnih incidenata ključno je za pravovremeno prepoznavanje prijetnji i minimiziranje potencijalne štete. Prema Europskoj komisiji (2022), implementacija alata za nadzor mreže, sustava za detekciju upada (IDS) i SIEM (Security Information and Event Management) sustava omogućuje brzo prepoznavanje anomalija i pravovremeno reagiranje na potencijalne napade. Ovi alati omogućuju pravovremeno otkrivanje sumnjivih aktivnosti, što je ključno za brzo poduzimanje mjera zaštite.

Nadzorni alati kao što su IDS i SIEM sustavi omogućuju organizacijama da prikupljaju i analiziraju sigurnosne događaje u stvarnom vremenu, čime se osigurava brza reakcija na prijetnje i smanjuje mogućnost uspješnog napada. Ovi sustavi mogu automatski generirati upozorenja i izvještaje o potencijalnim prijetnjama, čime olakšavaju rad sigurnosnih timova i omogućuju bržu detekciju i odgovaranje na sigurnosne incidente.

### ***Financijske i pravne posljedice***

Povrede podataka mogu imati ozbiljne financijske i pravne posljedice. Prema izvještaju IBM Security (2021), prosječni trošak povrede podataka u 2021. godini iznosio je 4,24 milijuna dolara. Osim direktnih troškova vezanih uz povredu podataka, kao što su obavještanje korisnika i obnavljanje sigurnosnih mjera, organizacije se također mogu suočiti s visokim kaznama prema Općoj uredbi o zaštiti podataka (GDPR). Kazne prema ovom propisu mogu iznositi do 20 milijuna eura ili 4% globalnog godišnjeg prihoda, ovisno o tome što je veće. Povrh financijskih gubitaka, povreda podataka može ozbiljno ugroziti povjerenje korisnika, što može imati dugoročne negativne posljedice za poslovanje organizacije.

### ***Najbolje prakse za osiguranje podataka***

Kako bi se osigurala maksimalna zaštita podataka, organizacije trebaju implementirati nekoliko najboljih praksi:

#### ***1. Redovite sigurnosne provjere i penetracijski testovi***

Periodično testiranje sustava omogućava identifikaciju ranjivosti i pravovremeno njihovo otklanjanje.

#### ***2. Obuka zaposlenika***

Edukacija zaposlenika o sigurnosnim prijetnjama, kao što su phishing i društveni inženjering, može značajno smanjiti rizik od ljudskih pogrešaka.

#### ***3. Ažuriranje i održavanje sustava***

Redovita ažuriranja i implementacija sigurnosnih zakrpa pomažu u smanjenju rizika od iskorištavanja poznatih ranjivosti.

#### ***4. Implementacija sigurnosnih politika***

Razvijanje i primjena sigurnosnih politika koje uključuju upravljanje pristupom, zaštitu podataka i upravljanje incidentima ključni su za zaštitu podataka na organizacijskim platformama.

Sigurnost podataka zahtijeva proaktivan i sveobuhvatan pristup kako bi se osigurala zaštita podataka korisnika i očuvala reputacija organizacije.

### ***Skalabilnost i prilagodljivost***

Skalabilnost omogućuje platformama da rastu i prilagođavaju se rastućim poslovnim zahtjevima bez gubitka performansi ili stabilnosti. Prema Mankinsu (2018.), skalabilnost je važna jer osigurava da platforma može podnijeti povećanje broja korisnika, količine podataka ili transakcija bez degradacije usluga.

Postoje dvije vrste skalabilnosti:

- *Vertikalna skalabilnost*: Povećanje resursa pojedinačnih servera (CPU, RAM, skladišni kapacitet), što je korisno za aplikacije koje zahtijevaju velike resurse.
- *Horizontalna skalabilnost*: Povećanje kapaciteta dodavanjem više servera u mrežu, čime se omogućuje raspodjela opterećenja među više uređaja, što povećava otpornost i dostupnost sustava.

### ***Prilagodljivost***

Prilagodljivost se odnosi na sposobnost platforme da brzo reagira na promjene u poslovnim i tehnološkim uvjetima. Prilagodljive platforme mogu integrirati nove funkcionalnosti, podržavati različite tehnologije i omogućiti personalizaciju usluga za različite korisničke segmente.

Ključni elementi prilagodljivosti uključuju:

#### *1. Modularna arhitektura*

Korištenje modularne arhitekture omogućuje fleksibilnost u razvoju i implementaciji novih komponenti ili zamjeni postojećih bez značajnog utjecaja na ostatak sustava. Ovo omogućuje brže prilagođavanje novim zahtjevima i tehnologijama.

#### *2. Mikroservisi*

Implementacija mikroservisa omogućuje razvoj i održavanje aplikacija kao zbirke malih, autonomnih servisa koji komuniciraju putem standardiziranih API-ja. Ova arhitektura podržava

agilnost, omogućuje brže implementacije i olakšava skaliranje specifičnih dijelova sustava prema potrebi.

### 3. *Kontejnerizacija*

Upotreba kontejnera, poput Docker-a, omogućuje izolaciju aplikacija i njihovo pokretanje u različitim okruženjima bez promjena. Kontejnerizacija olakšava distribuciju i skaliranje aplikacija te poboljšava učinkovitost resursa.

### 4. *DevOps i CI/CD*

Primjena DevOps praksi i kontinuirane integracije i isporuke (CI/CD) omogućuje brže i pouzdanije izdavanje novih verzija softvera. Ovo smanjuje vrijeme potrebno za implementaciju promjena i poboljšava prilagodljivost platforme.

DevOps prakse čine skup metodologija i principa za razvoj softverskih aplikacija (Dev) i operacija (Ops) kako bi se poboljšala učinkovitost, suradnja i automatizacija cijelog procesa razvoja, testiranja, implementacije i održavanja aplikacija.

### ***Prednosti skalabilnosti i prilagodljivosti***

Skalabilne i prilagodljive platforme imaju mnoge prednosti, uključujući:

- *Povećanu otpornost*: Mogu podnijeti povećana opterećenja i neočekivane promjene, smanjujući rizik od zastoja.
- *Bolje korisničko iskustvo*: Brza prilagodba omogućuje pružanje stabilnog i pouzdanog korisničkog iskustva.
- *Konkurentska prednost*: Brza implementacija novih usluga ili proizvoda omogućuje organizacijama da iskoriste konkurentске prednosti na tržištu.
- *Smanjenje operativnih troškova*: Efikasno skaliranje optimizira korištenje resursa i smanjuje nepotrebne troškove.

Kombinacija skalabilnosti i prilagodljivosti čini digitalne platforme sposobnim za održiv rast i uspješno prilagođavanje promjenjivim uvjetima tržišta i tehnologije. Ove karakteristike su ključne za postizanje dugoročne uspješnosti i održivosti u digitalnom okruženju.

## **3.2. Domene upotrebe digitalnih platformi pri pružanju usluga**

Digitalne platforme danas igraju ključnu ulogu u različitim sektorima, omogućujući brzu, efikasnu i fleksibilnu distribuciju usluga korisnicima diljem svijeta. Klasične usluge, poput trgovine, obrazovanja, zdravstvene skrbi, te poslovnih usluga, sada se u velikoj mjeri oslanjaju na digitalne platforme koje omogućuju bolje korisničko iskustvo, brže usluge i uštede na troškovima. Među ključnim domenama u kojima se digitalne platforme koriste nalaze se e-trgovina, mobilne aplikacije, B2B platforme, edukacijske platforme i zdravstvene platforme. Svaka od ovih domena pokazuje kako digitalizacija i tehnologija mijenjaju način pružanja usluga.

### **E-trgovina i elektroničke transakcije**

E-trgovina predstavlja jednu od najvažnijih i najbrže rastućih domena u svijetu digitalnih platformi. Ona omogućuje organizacijama da prodaju proizvode i usluge putem interneta, često na globalnoj razini. Korištenjem digitalnih kanala, e-trgovina nudi personalizirane preporuke i ciljane marketinške kampanje, što dodatno poboljšava korisničko iskustvo i povećava prodaju.

Prema izvještaju Europske komisije (2021.), platforme poput Amazona i Alibabe omogućile su revolucionaran pristup tržištima, čineći proizvode i usluge dostupnima korisnicima bilo gdje i bilo kada. Algoritmi za analizu korisničkog ponašanja omogućuju personalizaciju ponuda, što korisnicima olakšava odabir proizvoda koji im najviše odgovaraju. Na primjer, Amazon koristi sofisticirane algoritme za preporučivanje proizvoda koji korisnicima pomažu da brže i lakše pronađu ono što im treba. Alibaba, pak, integrira širok spektar usluga, uključujući plaćanje, logistiku i korisničku podršku, kako bi poboljšala korisničko iskustvo i osigurala efikasnost.

E-trgovina također pomaže malim i srednjim poduzećima (MSP) da prošire svoj doseg i natječu se s velikim korporacijama. Ove platforme pružaju alate za upravljanje zalihama, plaćanjima i logistikom, omogućujući MSP-ovima da učinkovito rade i rastu (Europska komisija, 2021.).

### **Mobilne aplikacije i korisničko iskustvo**

Mobilne aplikacije sve su važniji alat u povezivanju korisnika s različitim uslugama. Te aplikacije omogućuju pristup uslugama poput bankarstva, kupovine i zdravstvene skrbi s bilo kojeg mjesta, što povećava praktičnost i dostupnost. Prema Fitzsimmons i Fitzsimmons (2006.), mobilne aplikacije omogućuju veću interakciju korisnika s brendom, povećavajući njihovu lojalnost i zadovoljstvo.

Na primjer, aplikacije za bankarstvo omogućuju korisnicima da prate svoje račune, izvršavaju transakcije i plaćaju račune bez posjeta fizičkoj poslovnicu. E-trgovinske aplikacije omogućuju korisnicima kupovinu proizvoda, uz personalizirane preporuke i brza plaćanja. Također, mnoge aplikacije koriste obavijesti i personalizirane poruke za povećanje angažmana korisnika i promociju novih proizvoda ili usluga.

Fitzsimmons i Fitzsimmons (2006.) navode da ovakve funkcionalnosti omogućuju organizacijama da poboljšaju korisničko iskustvo i zadrže konkurentsku prednost na tržištu.

### **B2B platforme i integrirani poslovni modeli**

B2B (business-to-business) platforme omogućuju organizacijama efikasnu suradnju i razmjenu resursa, usluga i informacija. Prema Gartneru (2019.), ove platforme omogućuju integraciju poslovnih procesa između različitih poduzeća, čime se poboljšava komunikacija i optimiziraju poslovni procesi. Alati kao što su upravljanje lancima opskrbe (SCM), CRM (upravljanje odnosima s klijentima) i ERP (planiranje resursa poduzeća) smanjuju operativne troškove, ubrzavaju donošenje odluka i povećavaju efikasnost.

B2B platforme kao što su Ariba, Salesforce i Oracle NetSuite omogućuju tvrtkama da sigurno komuniciraju i dijele podatke, čime se poboljšava transparentnost i usklađivanje poslovnih strategija. Ove platforme također podržavaju digitalnu transformaciju, pomažući tvrtkama da se prilagode promjenama tržišta i novih poslovnih modela, uključujući korištenje analitičkih alata za predviđanje trendova (Gartner, 2019.).

### **Edukacijske platforme i daljinsko učenje**

Edukacijske platforme poput Coursera i Udemy omogućuju pristup obrazovnim materijalima globalnoj publici, čime eliminiraju geografske barijere u obrazovanju. Vasianovych i sur. (2023.) naglašavaju kako ove platforme doprinose demokratizaciji obrazovanja, omogućujući ljudima diljem svijeta da steknu vještine i kvalifikacije priznate na globalnom tržištu rada.

Osim toga, edukacijske platforme nude fleksibilnost u učenju, omogućujući korisnicima da biraju kada i gdje će učiti. Udemy, na primjer, omogućuje učenicima da prate tečajeve na računalima ili mobilnim uređajima, što omogućava učenje "u pokretu". Te platforme također koriste interaktivne metode učenja poput video predavanja, zadataka, foruma za raspravu i praktičnih projekata, čime se povećava angažman korisnika i poboljšava njihovo razumijevanje gradiva (Vasianovych et al., 2023.).

## **Zdravstvene platforme i telemedicine**

Zdravstvene platforme kao što su Zocdoc i Teladoc omogućuju pacijentima pristup medicinskim uslugama putem interneta, čime se povećava dostupnost zdravstvene skrbi, osobito u ruralnim i udaljenim područjima. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO, 2022.), telemedicina je postala ključna za modernizaciju zdravstvenih sustava, smanjujući troškove i poboljšavajući učinkovitost liječenja.

Zocdoc omogućuje pacijentima da pretražuju i zakazuju termine s liječnicima putem interneta, čime se smanjuje vrijeme čekanja i povećava kvaliteta usluge. S druge strane, Teladoc nudi virtualne konzultacije koje omogućuju pacijentima da dobiju medicinske savjete i dijagnoze bez napuštanja svog doma. Telemedicina također smanjuje potrebu za fizičkim posjetima zdravstvenim ustanovama, što smanjuje troškove i povećava dostupnost usluga (WHO, 2022.).

### **3.3. Pregled korištenja digitalnih platformi pri pružanju usluga**

Digitalne platforme ključne su za modernizaciju i optimizaciju usluga u mnogim industrijama, omogućujući organizacijama da efikasnije povežu korisnike s proizvodima i uslugama. Ovdje ćemo se usmjeriti na nekoliko ključnih domena: e-trgovinu, mobilne aplikacije, B2B platforme, edukacijske platforme i zdravstvene platforme.

#### **E-trgovina i elektroničke transakcije**

E-trgovina se razvija kao osnovna komponenta digitalne transformacije, preoblikujući način na koji potrošači kupuju proizvode i usluge. Platforme poput Amazona i Alibabe omogućuju globalni pristup tržištima, dok koriste napredne algoritme za personalizaciju korisničkog iskustva, temeljeći preporuke na prethodnim pretragama i povijesti kupovine (Chaffey, 2020; Smith, 2019.). Iako ove platforme omogućuju konkurenciju malim poduzetnicima, izazovi ostaju, poput logističkih poteškoća i sigurnosti podataka.

Jedan od novih izazova u e-trgovini, koji nije detaljno razrađen u ranijim poglavljima, jest ubrzani razvoj umjetničke inteligencije i automatskih logističkih sustava koji smanjuju vrijeme isporuke i poboljšavaju praćenje paketa u stvarnom vremenu. Na primjer, korištenje dronova u isporuci i robotizirani skladišni sustavi postaju sve češći, što omogućava brže i učinkovitije operacije (Gartner, 2020.). Osim toga, pojavljuje se trend „nultog zaliha“, gdje se koriste sustavi prediktivnih analitika kako bi se smanjio višak inventara i smanjili troškovi.

## **Mobilne aplikacije i korisničko iskustvo**

Mobilne aplikacije postale su ključni alat za poboljšanje korisničkog iskustva, omogućujući korisnicima pristup uslugama i proizvodima kad god i gdje god im je potrebno (Fitzsimmons & Fitzsimmons, 2006). Osim personalizacije, aplikacije omogućuju brže transakcije, kao što je integracija mobilnih novčanika (Apple Pay, Google Pay), čime se povećava sigurnost i brzina plaćanja. Također, push notifikacije povećavaju angažman korisnika, informirajući ih o novim promocijama ili statusima narudžbi (Zhao & Kumar, 2020.).

Međutim, izazovi privatnosti i sigurnosti podataka ostaju ključni problemi za organizacije. U suradnji s rastućim prijetnjama cyber napada, aplikacije moraju implementirati napredne sigurnosne protokole kako bi održale povjerenje korisnika (Accenture, 2020.).

Novi trend koji nije bio obuhvaćen ranije jest korištenje umjetničke inteligencije u analizi korisničkog ponašanja, čime aplikacije postaju još preciznije u predviđanju potrebnih proizvoda i usluga na temelju korisničkih preferencija i navika.

## **B2B platforme i integrirani poslovni modeli**

B2B (business-to-business) platforme olakšavaju suradnju i razmjenu resursa među organizacijama, čime se optimiziraju poslovni procesi i komunikacija. Platforme poput Ariba i Salesforcea integriraju različite poslovne procese, uključujući nabavu, prodaju i korisničku podršku, smanjujući troškove i poboljšavajući operativnu učinkovitost (Gartner, 2019.).

Jedan od novijih pristupa u B2B platformama je upotreba analitičkih alata za prediktivnu analizu tržišta, što pomaže organizacijama u optimizaciji lanca opskrbe i prilagodbi poslovnih strategija prema promjenama na tržištu. Na primjer, korištenje podataka iz različitih izvora u SAP Business Network omogućuje brže donošenje odluka i smanjenje operativnih troškova.

## **Edukacijske platforme i daljinsko učenje**

Edukacijske platforme poput Coursera i Udemy omogućuju pristup obrazovanju bez geografskih ograničenja, čime se doprinosi demokratskom pristupu obrazovanju (Vasianovych et al., 2023.). Osim fleksibilnosti i interaktivnosti, ove platforme sada integriraju virtualnu stvarnost (VR) i augmented reality (AR) tehnologije, omogućujući studentima dinamično iskustvo učenja.

Interaktivni elementi kao što su video lekcije, kvizovi i online forumi omogućuju dublje angažiranje korisnika i lakše usvajanje znanja. Povezivanje edukacijskih platformi s



industrijskim stručnjacima i kompanijama čini obrazovne programe relevantnijima za tržište rada, što omogućava studentima da steknu specifične vještine koje su odmah primjenjive.

### **Zdravstvene platforme i telemedicina**

Zdravstvene platforme poput Zocdoc i Teladoc omogućuju pacijentima virtualne konzultacije i pristup medicinskim uslugama putem digitalnih kanala, što poboljšava pristupačnost zdravstvene skrbi, posebno u ruralnim područjima (WHO, 2022.). Pored osnovnih usluga, mnoge platforme sada koriste nosive tehnologije za praćenje vitalnih znakova, omogućujući proaktivno upravljanje kroničnim bolestima i smanjenje potreba za fizičkim posjetima (WHO, 2022.).

Također, telemedicina koristi umjetničku inteligenciju za analizu medicinskih podataka, što omogućuje preciznije dijagnoze i personalizirani tretman. Ovaj napredak u tehnologiji značajno smanjuje troškove zdravstvene skrbi i optimizira rad zdravstvenih radnika.

# 4. STUDIJA SLUČAJA IZAZOVA IMPLEMENTACIJE DIGITALNE PLATFORME U OGLAŠIVAČKOM PODUZEĆU X

## 4.1. O poduzeću X

Poduzeće X, osnovano 2007. godine, danas je vodeća tržišna platforma u Hrvatskoj koja se temelji na najnovijim tehnologijama. Omogućuje milijunima korisnika objavljivanje oglasa, pregledavanje ponuda te trgovinu raznim proizvodima i uslugama. Prema istraživanju Europske komisije (2021.), tržište e-commercea u Europi bilježi značajan rast, a platforme poput poduzeća X igraju ključnu ulogu u olakšavanju online trgovine kroz razne kategorije proizvoda.

Na hrvatskom tržištu, poduzeće X dominira oglašivačkom industrijom, pružajući učinkovite digitalne usluge koje omogućuju korisnicima jednostavan pristup tržištu proizvoda i usluga (Europska komisija, 2021.). U Europi, e-commerce tržište pokazuje rast od 10 do 15 posto godišnje, a platforme poput poduzeća X mogu se smatrati ključnim katalizatorima tog rasta.

Budući da postoji visoka konkurencija u online trgovini, poduzeće X kontinuirano inovira i prilagođava svoju platformu kako bi zadovoljilo potrebe korisnika i održalo konkurentske prednosti. Prema Pervan i suradnicima (2020.), uspjeh takvih platformi ovisi o njihovoj sposobnosti da ponude jednostavne, ali funkcionalne alate za trgovinu i pregled oglasa, čime se značajno povećava zadovoljstvo krajnjih korisnika.

### **Kategorizacija po vrsti oglasa**

Platforma poduzeća X pruža korisnicima mogućnost pretraživanja i objavljivanja oglasa unutar različitih kategorija, omogućujući ciljani pristup specifičnim tržištima. Kategorizacija oglasa ne samo da olakšava korisnicima pronalazak traženog proizvoda ili usluge, već i doprinosi većoj učinkovitosti transakcija zahvaljujući tehnološkim inovacijama koje platforma koristi.

#### *1. Tržište i e-commerce*

Poduzeće X omogućuje korisnicima besplatno ili uz nadoplatu objavljivanje oglasa za širok spektar proizvoda i usluga. Korisnici mogu birati između različitih kategorija proizvoda, uključujući elektroniku, namještaj, odjeću, obuću i druge potrošačke artikle. Kao dominantna

platforma za oglašavanje u Hrvatskoj, poduzeće X koristi napredne tehnološke alate za personalizaciju pretrage oglasa, što dodatno doprinosi boljem korisničkom iskustvu.

Prema Fitzsimmons i Fitzsimmons (2006.), ključ uspjeha online platformi poput poduzeća X leži u njihovoj sposobnosti da korisnicima pruže jednostavan pristup širokoj paleti proizvoda i usluga, čime se povećava angažman korisnika i olakšava proces kupovine.

## ***2. Automobilizam***

U segmentu automobilizma, poduzeće X nudi platformu za prodaju novih i rabljenih vozila. Korisnici mogu filtrirati oglase prema specifičnim parametrima poput marke, godine proizvodnje, cijene i kilometraže. Točnost i relevantnost informacija ključne su za povjerenje korisnika.

Gartner (2019.) ističe da platforme koje omogućuju detaljno filtriranje i precizno rangiranje oglasa značajno poboljšavaju korisničko iskustvo, čime se povećava učinkovitost trgovine. Korisnici na platformama poput poduzeća X očekuju široku ponudu i ažurne podatke, poput kilometraže i povijesti vozila, što doprinosi smanjenju nesigurnosti u procesu kupovine.

## ***3. Nekretnine***

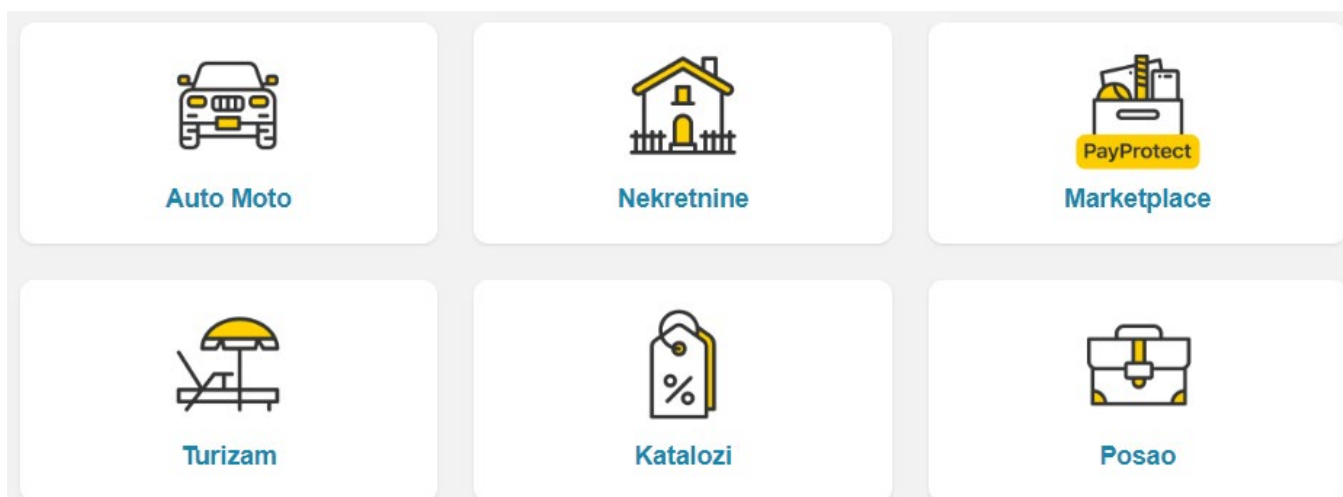
Poduzeće X također ima značajnu poziciju na tržištu nekretnina, nudeći platformu za oglašavanje stanova, kuća, poslovnih prostora i zemljišta. Uz više od 140 tisuća aktivnih oglasa i više od 500 tisuća mjesečnih posjetitelja, platforma predstavlja ključno mjesto za trgovinu nekretninama.

Prema Vasianovych i suradnicima (2023.), digitalizacija tržišta nekretnina povećava transparentnost i pomaže kupcima u donošenju informiranih odluka. Osim toga, korisnici mogu koristiti recenzije i ocjene za procjenu kvalitete oglasa, čime se dodatno jača povjerenje u transakcije.

## ***4. Ostale kategorije***

Osim glavnih kategorija, poduzeće X nudi širok spektar drugih proizvoda i usluga, uključujući kućanske aparate, sportsku opremu, životinje, kao i poslove i usluge. Kontinuirana inovacija omogućuje platformi da odgovori na potrebe tržišta.

Prema Mazzarol i suradnicima (2021.), inovacije u online oglašivačkim platformama ključne su za očuvanje konkurentne prednosti, osobito u dinamičnim industrijama kao što su e-commerce i oglašavanje.



Slika 2. Kategorizacija po vrstama oglasa

Izvor: Njuškalo (2024). Available at: <https://www.njuskalo.hr> [Accessed 10 Jan. 2025].

#### 4.1.1. Tehnološki okvir poduzeća X

Poduzeće X koristi napredne tehnologije kako bi osiguralo visoku dostupnost, pouzdanost i sigurnost svojih usluga. Njihova tehnološka strategija temelji se na skalabilnoj infrastrukturi koja podržava veliki broj korisnika i transakcija, omogućujući besprijekorno korisničko iskustvo.

Ključni aspekti ovog tehnološkog okvira uključuju:

- **Cloud Computing i Skalabilnost**

Poduzeće X koristi cloud computing tehnologije kako bi povećalo fleksibilnost i smanjilo troškove infrastrukture. Cloud infrastruktura omogućuje brzo prilagođavanje promjenama u prometu i potrebama korisnika.

*Primjer:* Tijekom promotivnih kampanja, platforma može brzo skalirati resurse kako bi podržala povećan broj transakcija.

Prema Gartneru (2020.), organizacije koje usvajaju cloud tehnologije bilježe značajna poboljšanja u učinkovitosti i smanjenju troškova, što osigurava dugoročnu konkurentsku prednost.

- ***Sigurnost i privatnost***

Sigurnost korisničkih podataka i transakcija ključan je prioritet za poduzeće X. Platforma koristi napredne protokole šifriranja i autentifikaciju korisnika kako bi zaštitila podatke.

Pridržavanje regulativa: Usklađenost s GDPR-om osigurava visoke standarde privatnosti.

*Primjer:* Implementacija dvofaktorske autentifikacije (2FA) smanjila je broj neovlaštenih pristupa za 30%. Prema Forrester Researchu (2021.), organizacije koje ulažu u sigurnost bilježe veće povjerenje korisnika i smanjenje sigurnosnih prijetnji.

- ***Umjetna Inteligencija i Strojno Učenje***

Integracija umjetne inteligencije (AI) i strojnog učenja (ML) omogućuje poduzeću X optimizaciju poslovnih operacija i poboljšanje korisničkog iskustva.

*Primjena:* Algoritmi za strojno učenje automatski prepoznaju korisničke preferencije i personaliziraju preporuke. Prema McKinsey & Company (2021.), organizacije koje koriste AI bilježe povećanje učinkovitosti i zadovoljstva korisnika.

- ***Strategija Rasta i Inovacije***

Poduzeće X kontinuirano radi na inovacijama kako bi zadovoljilo potrebe tržišta.

- *Novi proizvodi i usluge:* Poboľšane funkcionalnosti, poput naprednih filtera i alata za analizu tržišta, omogućuju bolje korisničko iskustvo.
- *Internacionalizacija:* Širenje na regionalna tržišta prilagođeno je lokalnim zakonima i preferencijama.  
Prema PwC-u (2020.), temeljita priprema i analiza ključni su za uspješnu internacionalizaciju.

## **4.2. Uvođenje PayProtecta u poduzeće X**

Implementacija PayProtecta u poslovanje poduzeća X bila je ključna inicijativa za povećanje sigurnosti online transakcija i jačanje povjerenja korisnika. Ovaj sustav, koji se temelji na najnovijim sigurnosnim protokolima i tehnologijama, omogućuje dodatnu zaštitu korisnicima, smanjujući rizik od online prijevara i štiteći osjetljive podatke.

S obzirom na visoke standarde sigurnosti koje tržište e-commercea zahtijeva, poduzeće X odlučilo je razviti prilagođeno rješenje koje će zadovoljiti sveukupne potrebe korisnika, a istovremeno osigurati konkurentsku prednost na tržištu.

### **4.2.1. Što je PayProtect?**

PayProtect je napredna platforma koja pruža uslugu zaštite plaćanja, omogućujući sigurno i pouzdano obavljanje transakcija, osobito u kontekstu online plaćanja. Rješenja poput PayProtecta koriste sofisticirane tehnologije kako bi osigurali sigurnost svih uključenih strana u transakciji. Sustav osigurava da obje strane ispunjavaju svoje obveze prije nego što novac bude prenesen ili oslobođen.

Kako bi zaštitio korisnike od prijevara ili neovlaštenih transakcija, PayProtect nudi zaštitu kako za kupce, tako i za prodavače, a u slučaju nesuglasica, neisporuke proizvoda ili drugih problema, postoji mogućnost vraćanja novca. Ovaj model plaćanja omogućuje veću sigurnost i povjerenje u online trgovini, čime se smanjuje rizik od financijskih gubitaka.

Prema Juriću (2020.), "sustavi poput PayProtecta donose značajnu sigurnost u online transakcijama, jer smanjuju rizik od prijevara i omogućuju zaštitu interesa obje strane" (Jurić, 2020, str. 148).

PayProtect koristi napredne algoritme za analizu ponašanja korisnika, prepoznavanje obrazaca prijevara i autentifikaciju transakcija. Također koristi napredne sigurnosne protokole, uključujući šifriranje podataka, dvofaktorsku autentifikaciju (2FA) i biometrijsku verifikaciju. Ove mjere značajno smanjuju rizik od neovlaštenog pristupa i prijevara u procesu plaćanja.

#### ***5 važnosti uvođenja PayProtecta:***

##### ***1. Povećanje sigurnosti transakcija***

Implementacija PayProtecta omogućuje poduzeću X da svojim korisnicima ponudi sigurno online plaćanje. Budući da na rastuće tržište e-commercea u Hrvatskoj i Europi, sigurnost transakcija postaje ključna u očuvanju povjerenja korisnika (Europska komisija, 2021.). Bez obzira radi li se o kupnji proizvoda ili oglašavanju usluga, PayProtect pomaže smanjiti rizik od prijevara i štiti obje strane u transakciji – kupca i prodavača..

##### ***2. Povećanje povjerenja korisnika***

Sigurnost online plaćanja izravno utječe na povjerenje korisnika, što je presudno za uspjeh platforme kao što je poduzeće X. Prema istraživanju Fitzsimmons i Fitzsimmons (2006.), korisnici često odustaju od online kupovine ako nemaju povjerenja u sigurnost plaćanja. Uvođenjem PayProtecta, poduzeće X dodatno osigurava sigurnost podataka svojih korisnika,

što rezultira većim povjerenjem i zadovoljstvom prilikom online kupovine (Fitzsimmons & Fitzsimmons, 2006).

### ***3. Smanjenje rizika od financijskih gubitaka***

Platforme poput poduzeća X suočavaju se s rizikom financijskih gubitaka uslijed neautoriziranih transakcija i online prijevara. PayProtect smanjuje ove rizike pomoću sofisticiranih mehanizama zaštite i ranog prepoznavanja sumnjivih aktivnosti, čime se smanjuje broj neuspješnih transakcija i minimizira mogućnost gubitka prihoda zbog prijevara.

### ***4. Usklađenost s regulatornim okvirom (GDPR i druge regulative)***

S obzirom na strože zakonske propise o zaštiti osobnih podataka i online transakcija, poput Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR), implementacija PayProtecta omogućuje poduzeću X usklađivanje s važećim zakonodavstvom. PayProtect jamči zaštitu podataka korisnika pomoću šifriranja i pohrane podataka na način koji je u skladu s GDPR-om, čime dodatno povećava povjerenje korisnika prema platformi.

### ***5. Osnajivanje reputacije poduzeća X kao sigurne platforme***

Korištenje PayProtecta pomaže poduzeću X u pozicioniranju kao sigurne, odgovorne i pouzdane platforme za online trgovinu. Pružanje visokog standarda sigurnosti transakcija doprinosi izgradnji dugoročnog odnosa s korisnicima i jačanju konkurentske prednosti na tržištu.

Ključne značajke PayProtecta

1. Napredna zaštita transakcija: Korisnicima se osigurava da novac bude oslobođen prodavatelju tek nakon što kupac potvrdi isporuku proizvoda ili usluge.
2. Proaktivno prepoznavanje prijevara: Algoritmi za analizu ponašanja korisnika pomažu identificirati sumnjive aktivnosti i spriječiti potencijalne prijevare.
3. Transparentnost i povjerenje: Sustav omogućuje praćenje statusa transakcije u realnom vremenu, čime se smanjuje nesigurnost među korisnicima.



Slika 3. Reklamni prikaz lansiranja nove platforme na internetu

Izvor: Njuškalo (2024). Available at: <https://www.njuskalo.hr> [Accessed 19 Jan. 2025].

#### 4.2.2. Implementacija digitalne platforme

Za implementaciju PayProtecta u poduzeće X, potrebno je poduzeti nekoliko ključnih koraka:

##### 1. Tehnička integracija

Poduzeće X mora integrirati PayProtect u svoj postojeći sustav online plaćanja. Ovaj proces uključuje povezivanje s API-jem PayProtecta za autentifikaciju transakcija, praćenje i prepoznavanje obrazaca ponašanja korisnika te implementaciju dodatnih sigurnosnih mjera. Integracija treba biti izvedena s minimalnim smetnjama u postojećem poslovanju platforme.

##### 2. Obuka i podrška korisnicima

Korisnicima platforme bit će potrebno pružiti obuku i jasne upute o tome kako koristiti novu sigurnosnu platformu. Ovaj korak uključuje informiranje korisnika o prednostima PayProtecta i načinu na koji mogu iskoristiti dodatnu zaštitu prilikom online plaćanja. Također, poduzeće X će pružiti korisničku podršku za dodatna pitanja i zahtjeve u vezi s novim sustavom.

##### 3. Testiranje i evaluacija



Prije pune implementacije, poduzeće bi trebalo provesti opsežna testiranja sustava kako bi osiguralo da PayProtect funkcioniра u svim uvjetima, uključujući obradu transakcija i prepoznavanje prijevара. Testiranje bi trebalo uključivati simulacije stvarnih scenarija i procjenu učinkovitosti sustava u prepoznavanju sumnjivih aktivnosti.

#### *4. Praćenje i prilagodba*

Nakon implementacije, bit će nužno kontinuirano pratiti performanse sustava PayProtecta i prilagođavati ga novim prijetnjama i potrebama tržišta. Praćenje podataka o transakcijama omogućuje optimizaciju sigurnosnih mjera i unapređenje korisničkog iskustva.

Uvođenjem PayProtecta, poduzeće X značajno će unaprijediti sigurnost svojih online transakcija, što će igrati ključnu ulogu u održavanju povjerenja korisnika i zaštiti platforme od prijevара. Ova implementacija predstavlja važan korak ka jačanju konkurentske prednosti poduzeća X, smanjenju operativnih rizika i usklađivanju s regulatornim zahtjevima, čime će platforma postati sigurnija i pouzdanija za korisnike u Hrvatskoj i šire.

### **4.2.3. Razvoj PayProtecta**

Razvoj nove digitalne platforme u poduzeću X prošao je kroz šest ključnih koraka koji su omogućili uspješan prijelaz od ideje do konačnog proizvoda koji danas koristi širok krug korisnika. Svaki od tih koraka bio je nužan kako bi se osigurala visoka kvaliteta usluge, funkcionalnost platforme i zadovoljstvo korisnika. U nastavku su detaljno opisani svi ključni koraci:

#### *1) Analiza tržišta*

Prvi korak u razvoju nove digitalne platforme bio je temeljita analiza tržišta. Poduzeće X započelo je istraživanje kako bi bolje razumjelo potrebe svojih korisnika, konkurenciju, trenutačne marketinške trendove i buduće smjernice industrije. Analizirani su svi relevantni čimbenici koji utječu na poslovanje na tržištu e-commercea, uključujući promjene u ponašanju potrošača, tehnološke inovacije, te prednosti i slabosti konkurentskih platformi. Ova analiza omogućila je poduzeću X da precizno definiraju koji će problemi korisnicima biti riješeni novom platformom i kako je najbolje pozicionirati proizvod na tržištu. započelo je istraživanje kako bi bolje razumjelo potrebe svojih korisnika, konkurenciju, trenutačne marketinške trendove i buduće smjernice industrije. Analizirani su svi relevantni čimbenici koji utječu na poslovanje na tržištu e-commercea, uključujući promjene u ponašanju potrošača, tehnološke inovacije, te prednosti i slabosti konkurentskih platformi. Ova analiza omogućila je poduzeću

X da precizno definiraju koji će problemi korisnicima biti riješeni novom platformom i kako je najbolje pozicionirati proizvod na tržištu.

## **2) *Analiza partnera***

Sljedeći korak bio je odabir ključnih partnera koji će podržati razvoj platforme. Poduzeće X surađivalo je s tehnološkim, marketinškim i poslovnim partnerima kako bi osiguralo da platforma bude tehnički napredna, skalabilna i sigurna za krajnje korisnike. Odabrani partneri bili su odgovorni za razvoj specifičnih dijelova infrastrukture, pružanje sigurnosnih rješenja te omogućavanje optimizacije korisničkog iskustva. Ovaj korak bio je ključan kako bi se izbjegli tehnički problemi u kasnijim fazama razvoja.

## **3) *Definicija produkta***

U ovoj fazi, poduzeće X precizno je definiralo funkcionalnosti koje nova platforma mora imati. Tim za razvoj proizvoda, zajedno s odjelima za marketing, dizajn i korisničku podršku, osmislio je osnovne značajke platforme koje će zadovoljiti specifične potrebe korisnika. Bile su definirane kategorije proizvoda i usluga, sustav pretraživanja i filtriranja, sustav za oglašavanje, te mogućnosti za online plaćanje i zaštitu korisnika. Također, uzimajući u obzir povratne informacije s tržišta, poduzeće je nastojalo implementirati inovativne značajke koje će omogućiti lakšu navigaciju, brže transakcije i bolju korisničku podršku.

## **4) *Implementacija***

Implementacija platforme bila je izazovan, ali ključan korak. Ovdje je poduzeće X provelo razvoj samih funkcionalnosti koje su prethodno definirane. Razvojni tim, uz pomoć odabranih partnera, implementirao je sve tehničke komponente sustava, uključujući backend infrastrukturu, integraciju s cloud platformama, sigurnosne protokole i korisničko sučelje. Tim za razvoj platforme morao je osigurati da svi dijelovi sustava besprijekorno funkcioniraju, od obrade podataka korisnika do integracije s raznim poslovnim aplikacijama. Osim tehničkog razvoja, provedene su i interne kontrole kvalitete kako bi se izbjegli eventualni problemi s funkcionalnostima.

## **5) *Lansiranje inovacije korisnicima***

Nakon što je platforma prošla fazu implementacije i testiranja, poduzeće X pripremio je njen službeni lansiranje. U ovoj fazi, platforma je puštena korisnicima, a sve funkcionalnosti postale

su dostupne široj javnosti. Uvođenjem platforme na tržište, poduzeće je osiguralo marketinške kampanje, podršku korisnicima i odjel za rješavanje potencijalnih problema u korištenju platforme. Tim za korisničku podršku bio je spreman odgovoriti na sve upite, pružiti pomoć u registraciji i prvom korištenju platforme. Također, prikupljanje povratnih informacija od korisnika bilo je ključno kako bi se odmah uočili eventualni problemi i prilagodbe u radu platforme.

#### **6) *Post-release akcije***

Nakon lansiranja platforme, poduzeće X je nastavilo s analizom performansi i implementiralo post-release akcije. Ovo je uključivalo praćenje korisničkog zadovoljstva, analiziranje potencijalnih tehničkih problema, praćenje sigurnosti i prepoznavanje novih prilika za nadogradnju platforme. Korisnički feedback bio je ključan za daljnje usavršavanje platforme, kao i za prepoznavanje tržišnih prilika koje bi mogle unaprijediti funkcionalnosti. Post-release akcije također su uključivale stalno usklađivanje platforme s novim zakonodavnim i sigurnosnim standardima, kao i s potrebama korisnika, kako bi platforma i dalje bila konkurentna i relevantna na tržištu.

**PayProtect prodaja** uključuje zaštitu prodavatelja tijekom transakcije, pružajući sigurnost da će plaćanje biti obavljeno samo nakon ispunjenja ugovorenih uvjeta. Ovaj model pomaže prodavateljima smanjiti rizik od financijskih gubitaka uslijed nepoštenih kupaca. Korisnički feedback pokazuje visoko zadovoljstvo ovom uslugom zbog povećane transparentnosti u transakcijama.

**PayProtect kupnja** osigurava kupcima zaštitu njihovih sredstava do trenutka kada prime proizvod ili uslugu prema dogovoru. Kupci imaju mogućnost povrata novca u slučaju neispravnosti ili neisporuke proizvoda. Ova funkcionalnost značajno je smanjila rizik od prijevara i povećala povjerenje korisnika u platformu.

Post-release akcije također su uključivale stalno usklađivanje platforme s novim zakonodavnim i sigurnosnim standardima, kao i s potrebama korisnika, kako bi platforma i dalje bila konkurentna i relevantna na tržištu.

### 4.3. Prednosti uvođenja PayProtecta

Uvođenje **PayProtecta** u poslovanje poduzeća X donosi brojne prednosti koje pozitivno utječu na korisničko iskustvo i poslovne operacije platforme. Implementacija ovog sustava zaštite online plaćanja ne samo da poboljšava sigurnost transakcija, već također doprinosi jačanju brenda poduzeća, povećanju korisničkog povjerenja te smanjenju pravnih i financijskih rizika.

**Ono uključuje:**

- ***Povećana sigurnost transakcija***

Jedna od najvažnijih prednosti uvođenja PayProtecta je, kako kaže voditelj odjela za upravljanje proizvodima, povećanje sigurnosti online transakcija. U današnjem digitalnom okruženju, sigurnost plaćanja postaje ključno pitanje za korisnike e-commerce platformi. PayProtect koristi napredne tehnologije za prepoznavanje sumnjivih aktivnosti i zaštitu korisničkih podataka od prijevара, poput krađe identiteta, phishinga ili neovlaštenog pristupa.

Korištenje ovog sustava omogućuje korisnicima da budu sigurni da su njihovi financijski podaci zaštićeni tijekom cijelog procesa online kupovine, od prijena informacija do obrade plaćanja. To uključuje primjenu dvofaktorske autentifikacije (2FA) i šifriranje podataka, čime se sprječava mogućnost presretanja informacija tijekom transakcije.

Dodatno, PayProtect koristi *algoritme za prepoznavanje obrazaca* koji automatski detektiraju sumnjive ili neuobičajene transakcije, čime se odmah blokiraju pokušaji prijevара prije nego što nastanu štete. Za korisnike usluga poduzeća X, ovo znači da mogu obavljati transakcije bez straha od potencijalnih cyber prijetnji, što značajno povećava sigurnost i pouzdanost cijelog sustava.

- ***Povećano povjerenje korisnika***

Sigurnost je temelj za povećanje povjerenja korisnika u platformu. S obzirom na to da se online kupovina temelji na povjerenju, implementacija tehnologije poput PayProtecta može značajno doprinositi jačanju odnosa između poduzeća X i njegovih korisnika. Kada korisnici vide da platforma poduzima konkretne mjere zaštite njihovih osobnih i financijskih podataka, njihovo povjerenje u sustav raste ističe voditeljica prodajnog tima.

Prema istraživanjima, korisnici su skloniji obavljati online transakcije na platformama koje nude visoku razinu sigurnosti, jer to smanjuje njihovu zabrinutost za sigurnost njihovih podataka (Europska komisija, 2021). Kroz transparentnost i jasne informacije o sigurnosnim protokolima, kao i korištenje prepoznatih sigurnosnih alata poput PayProtecta, poduzeće X

može povećati korisničko povjerenje, što dovodi do veće stope konverzije i veće lojalnosti korisnika.

Korisnici će također biti skloniji preporučiti takvo poduzeće drugima, što može pomoći u širenju korisničke baze i povećanju prometa na platformi. Povjerenje korisnika također pozitivno utječe na *reputaciju poduzeća X* kao pouzdane platforme koja se brine o sigurnosti svojih korisnika, što je ključno za dugoročni uspjeh na konkurentnom tržištu e-commercea.

- ***Smanjenje rizika i pravnih troškova***

Implementacija PayProtecta značajno smanjuje rizik od financijskih gubitaka povezane s online prevarama. Kada dođe do prijave ili neovlaštene transakcije na platformama za e-commerce, poduzeće može pretrpjeti značajne financijske gubitke koji mogu uključivati refundaciju novca korisnicima, naknade za usluge obrade kartičnih transakcija te druge operativne troškove. Korištenjem naprednog sustava zaštite kao što je PayProtect, rizik od ovakvih događaja se znatno smanjuje.

Uz to, smanjenje broja prijevara smanjuje i potencijalne *pravne troškove* koji nastaju u slučaju da prevareni korisnici podnesu tužbe protiv poduzeća. Pravna obrana od optužbi za nemar u vezi sa sigurnošću podataka može biti vrlo skupa, osobito u kontekstu strožih zakonodavnih okvira kao što je *GDPR (Opća uredba o zaštiti podataka)*. Uvođenjem PayProtecta, poduzeće X poduzima potrebne mjere za usklađivanje s regulativama o zaštiti podataka i sprječavanje pravnih problema koji mogu nastati zbog nesigurnih transakcija ili zloupotrebe korisničkih podataka.

Budući da PayProtect omogućava *automatsku detekciju i blokiranje sumnjivih transakcija*, poduzeće može smanjiti broj sporova s korisnicima i pravnih radnji koje bi bile potrebne u slučaju financijskih gubitaka uzrokovanih prevarama. Ovaj proaktivni pristup također štiti imidž platforme i pomaže u održavanju stabilnosti poslovanja.

- ***Povećanje konkurentske prednosti***

Uvođenjem PayProtecta, poduzeće dobiva konkurentsku prednost na tržištu jer se pozicionira kao platforma koja ozbiljno pristupa sigurnosti svojih korisnika. Potrošači koji traže sigurno online iskustvo, osobito u kontekstu e-commercea, preferirat će platformu koja im nudi napredne zaštite, što može rezultirati većim tržišnim udjelom. Time poduzeće X ne samo da poboljšava korisničko iskustvo, već i povećava svoju konkurentnost na tržištu online trgovine. Konačno, uvođenjem PayProtecta, poduzeće X ostvaruje niz prednosti koje se odnose na povećanje sigurnosti transakcija, jačanje povjerenja korisnika, smanjenje pravnih troškova i

povećanje konkurentne prednosti. Ove prednosti omogućuju poduzeću da poboljša ukupnu kvalitetu usluge, poveća korisničku lojalnost i zaštiti svoje financijsko poslovanje od rizika povezanih s online prijevarama. Korištenje naprednih sigurnosnih tehnologija poput PayProtecta stoga predstavlja ključnu investiciju za dugoročni uspjeh i stabilnost poduzeća X na tržištu.

#### **4.4. Rezultati istraživanja**

Istraživanje provedeno u poduzeću X na temelju dubinskih intervjua s ključnim osobama na različitim razinama vođenja, pokazalo je *pozitivan utjecaj* na nekoliko ključnih aspekata poslovanja i korisničkog iskustva. Analizirani su podaci koji uključuju broj transakcija, korisničko zadovoljstvo i financijske rezultate.

##### **Ključni rezultati istraživanja uključuju:**

- ***Povećanje broja transakcija***

Jedan od najočiglednijih učinaka implementacije PayProtecta kako ističe direktor odjela trgovinske platforme, *je povećanje broja online transakcija*. Analiza podataka pokazuje da su korisnici koji su prethodno bili skeptični prema online plaćanju sada spremniji obavljati transakcije zbog osjećaja veće sigurnosti. Kao rezultat toga, poduzeće X je zabilježilo povećanje broja korisnika koji aktivno koriste platformu za obavljanje kupovine i prodaje.

„Prije uvođenja PayProtecta, neki korisnici su izbjegavali plaćanje putem naše platforme zbog straha od prijevara. Sada se njihov povratak vidi u povećanju aktivnosti i redovitih transakcija,“ izjavio je voditelj prodajnog odjela.

Sigurnosna zaštita koja je omogućena PayProtectom stvorila je *pozitivno okruženje za online trgovinu*, što je direktno utjecalo na broj transakcija.

- ***Poboljšano korisničko zadovoljstvo***

Sukladno tome, povećana sigurnost transakcija dovela je do *poboljšanja korisničkog zadovoljstva*. Korisnici su izvijestili da se osjećaju sigurnije prilikom plaćanja i obavljanja transakcija na platformi, a povratne informacije ukazuju na to da je njihov dojam o cijelom procesu trgovine značajno poboljšan.

„Osjećaj sigurnosti je sada ključan razlog zbog kojeg ponovno koristim ovu platformu,“ izjavio je jedan korisnik u anketi.

Uz veće povjerenje, zaposlenici poduzeća X istaknuli su kako se korisnici sve češće odlučuju za dodatne premium usluge, što dodatno povećava prihod platforme..

- ***Financijski učinci***

U razgovoru s direktorom trgovinske platforme ističu se *pozitivni financijski učinci* implementacije nove platforme, s naglaskom na smanjenje financijskih gubitaka zbog prijevvara. S obzirom na činjenicu da je sustav osiguravao dodatnu zaštitu od nezakonitih aktivnosti, poduzeće X je zabilježilo manji broj prijavljenih prijevvara, što je smanjilo rizik od gubitaka.

„Broj prijavljenih incidenata povezanih s prijevarama smanjen je za 40% u prvih šest mjeseci nakon implementacije,“ izjavio je IT menadžer.

To je imalo *direktne pozitivne učinke na financijske rezultate poduzeća*, jer su troškovi povezani s prijevarama znatno smanjeni. Osim toga, smanjenje broja prijevvara moglo bi pozitivno utjecati na smanjenje pravnih troškova i osiguranje dugoročnih ušteda za poduzeće.

## **4.5. Ograničenja istraživanja**

Unatoč pozitivnim rezultatima, ispitane ključne osobe unutar organizacije ne skrivaju i ograničenja koja su se nalazila pred njima pri izradi i realizaciji ideje PayProtecta u poslovanju poduzeća X.

### **Ključna ograničenja uključuju:**

- ***Troškovi implementacije***

Prema analizama voditeljice prodajnog tima, inicijalni troškovi implementacije PayProtecta bili su vrlo značajni. Iako su dugoročne koristi očite u pogledu smanjenja prijevvara i povećanja zadovoljstva korisnika, početna ulaganja u razvoj, integraciju i testiranje sustava bila su visoka. Troškovi su uključivali razvoj tehnologije, obuku zaposlenika, testiranje sustava i prilagodbu postojećih poslovnih procesa.

"Troškovi implementacije nisu se odnosili samo na tehnologiju, već i na osiguranje da svi zaposlenici budu spremni koristiti novi sustav," istaknula je voditeljica odjela razvoja proizvoda.

- ***Potreba za kontinuiranim nadogradnjama***

Jedno od glavnih ograničenja je potreba za kontinuiranim nadogradnjama sustava PayProtect. Kako se tehnologije prijetnji razvijaju, sustav zaštite mora biti redovito ažuriran kako bi bio učinkovit protiv novih oblika cyber prijetnji.

"Svaka nadogradnja zahtijeva dodatna ulaganja u infrastrukturu i sigurnosne protokole," naglasio je IT menadžer.

Uz redovito testiranje, prilagodbe sustava novim zahtjevima tržišta predstavljaju dodatne operativne troškove. Unatoč tome, menadžment smatra da su ova ulaganja ključna za dugoročno održavanje povjerenja korisnika.

- ***Korisnička adaptacija i edukacija***

Unatoč sigurnosnim prednostima koje PayProtect donosi, postoji izazov u vezi s prihvaćanjem novog sustava od strane svih korisnika. Neki korisnici, osobito oni koji nisu navikli na digitalne sigurnosne protokole, izražavali su skeptičnost prema novim metodama plaćanja.

"Dio korisnika smatrao je da su dodatni sigurnosni koraci nepotrebni, dok su drugi cijenili dodatnu zaštitu," rekla je voditeljica korisničkog iskustva.

Ulaganjem u edukaciju korisnika, poduzeće je uspjelo povećati prihvaćanje sustava. Edukacija je uključivala jasne smjernice, vodiče i podršku korisnicima prilikom prve upotrebe.

- ***Integracija sa starim sustavima***

Prilagodba PayProtecta postojećim IT sustavima poduzeća X bila je još jedno značajno ograničenje. Proces integracije zahtijevao je tehničke prilagodbe koje su rezultirale produljenjem rokova implementacije.

"Integracija sa starim sustavima bila je jedan od najzahtjevnijih dijelova projekta," izjavio je voditelj IT odjela.

Iako su navedena ograničenja predstavljala izazove, poduzeće X smatra da su uspješno prevladana kroz ulaganja, edukaciju i strateško planiranje. Implementacija PayProtecta donijela je dugoročne koristi u vidu povećane sigurnosti, bolje korisničke lojalnosti i financijske stabilnosti platforme.



## ZAKLJUČAK

Uvođenje PayProtecta u poduzeće X predstavlja značajan iskorak u digitalnoj sigurnosti, a ujedno i u načinu na koji platforma pruža usluge svojim korisnicima. U današnjem digitalnom okruženju, gdje je sigurnost transakcija postala imperativ za očuvanje povjerenja i zadovoljstva korisnika, implementacija ovakvih rješenja postaje nužna za očuvanje konkurentske prednosti. PayProtect nije samo alat za zaštitu podataka, već sustav koji omogućava bolji pristup sigurnim i pouzdanim online transakcijama, smanjujući rizike koji su povezani s cyber prijetnjama.

Jedna od ključnih prednosti implementacije PayProtecta je *povećanje sigurnosti transakcija*. Uvođenjem ovog sigurnosnog rješenja, korisnicima je omogućena dodatna zaštita prilikom obavljanja online plaćanja, čime se značajno smanjuje mogućnost prijevara. PayProtect tako omogućava korisnicima veću sigurnost pri svakodnevnim kupovinama, čime se smanjuje broj nepravilnosti i štetnih događaja vezanih i uz krađe identiteta. U današnjem e-commerce okruženju, gdje se sve više ljudi oslanja na internet kako bi obavljali kupovine, ovakav sustav postaje ključan za povećanje povjerenja korisnika.

*Povećanje povjerenja korisnika*, kako ističu voditelji timova, jedno je od najvažnijih rezultata uvođenja PayProtecta.. Kada korisnici znaju da je njihova osobna i financijska sigurnost prioritet, oni postaju voljniji koristiti platformu češće i za raznovrsne usluge. Istraživanje provedeno u poduzeću nakon implementacije pokazalo je značajan porast *broja transakcija*, što je direktno povezano s povećanim povjerenjem korisnika prema platformi. Korisnici se osjećaju sigurnije, sve su skloniji obavljati svakodnevne transakcije i koristiti platformu za širi spektar usluga.

Ujedno, sigurnosna rješenja kao što je PayProtect također imaju direktne *financijske učinke* na poslovanje poduzeća. Smanjeni broj prijevara znači i smanjenje financijskih gubitaka te prijenosa negativnih posljedica na poslovanje, kao što su pravni troškovi ili troškovi vezani uz vraćanje novca prevarenim korisnicima. Uvođenjem PayProtecta, poduzeće X je smanjilo rizik od prijevara, čime je pozitivno utjecalo na svoje *financijske rezultate* i dugoročne ciljeve poslovanja. Osim što je smanjen broj prijevara, ovaj sigurnosni sustav također omogućava bolje praćenje transakcija i brže prepoznavanje potencijalnih rizika, što može pomoći poduzeću u proaktivnoj zaštiti svojih korisnika.

Iako rezultati uvođenja PayProtecta u poduzeće X pokazuju jasne pozitivne učinke, istraživanje je također ukazalo na nekoliko ograničenja koja su povezana s implementacijom ovog sustava. Prvi izazov su početni troškovi implementacije. Kao i svaka nova tehnologija, i PayProtect je

zahtijevao značajnu investiciju u razvoj, integraciju i obuku zaposlenika. To uključuje ne samo tehničku instalaciju, već i pripremu sustava za korištenje na svim razinama organizacije. Troškovi implementacije mogu predstavljati prepreku, osobito za tvrtke koje se suočavaju s ograničenim resursima. Ipak, dugoročne koristi koje proizlaze iz smanjenja rizika od prijevара i povećanja korisničkog povjerenja, u konačnici, opravdavaju te početne troškove.

Drugi izazov je potreba za kontinuiranim nadogradnjama i usklađivanjem sustava s novim prijetnjama. Cyber sigurnost je dinamično područje koje se stalno mijenja. Kroz nadogradnje PayProtecta, poduzeće mora osigurati da se sustav stalno prilagođava novim tehnologijama i prijetnjama, te da zaštita ostane na najvišoj razini. Ovaj proces zahtijeva kontinuirana ulaganja i resurse, a poduzeće X će morati to održavati i u budućnosti osigurati stabilno financiranje za održavanje visoke kvalitete sustava.

Osim toga, potrebno je educirati korisnike o važnosti korištenja sigurnosnih sustava kao što je PayProtect, jer je to ključno za maksimalnu učinkovitost sustava. Iako tehnološke inovacije omogućuju značajan napredak u zaštiti, njihova uspješna primjena ovisi i o prihvaćanju od strane korisnika. Ako korisnici ne razumiju potpuno prednosti sigurnosnih tehnologija i kako ih koristiti, implementacija može biti manje učinkovita. Edukacija i promocija sigurnosnih značajki platforme od strane poduzeća bit će od velike važnosti za dugoročnu uspješnost.

Nadalje, nastavak ulaganja u sigurnost mora biti ključna strategija za budućnost poduzeća X. Kako bi osigurali dugoročnu konkurentsku prednost, poduzeće bi trebalo kontinuirano ulagati u inovacije u sigurnosti, uvođenje novih tehnologija i proširenje svojih usluga kako bi pratili promjene u ponašanju potrošača i tržišnim trendovima. Sustavi poput PayProtecta moraju evoluirati u skladu s novim izazovima i potrebama korisnika, čime će se održati visoka razina korisničkog zadovoljstva i povjerenja.

Zaključno, uvođenje PayProtecta u poduzeće X predstavlja vrlo pozitivan korak prema unapređenju poslovanja kroz povećanje sigurnosti i korisničkog iskustva. Iako su povezani izazovi u pogledu početnih troškova implementacije i potreba za kontinuiranim nadogradnjama, prednosti koje ovaj sigurnosni sustav donosi u smislu smanjenja prijevара, povećanja povjerenja i financijskih ušteda su neosporne. Poduzeće X će, uz strateške investicije i stalna poboljšanja, nastaviti graditi na ovoj platformi sigurnosti, osiguravajući dugoročno povjerenje svojih korisnika te povećanje konkurentnosti na tržištu.

## POPIS LITERATURE

1. Babić, S. (2023.), Meta radi na razvoju nove digitalne platforme po uzoru na Twitter, *Lider*, preuzeto s <https://lidermedia.hr/teho/meta-radi-na-razvoju-nove-digitalne-platforme-po-uzoru-na-twitter-150905>
2. Bätz, K. i Siegfried, P. (2022.), From canvas to platform: Reflecting on the digital platform canvas. *Ekonomski vjesnik*, 35 (2), 441-452 preuzeto s <https://doi.org/10.51680/ev.35.2.15>
3. Bejaković, P. i Gladoić Håkansson, P. (2021.), Platform Work as an Important New Form of Labour in Croatia. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 24 (2), 159-171 preuzeto s <https://doi.org/10.2478/zireb-2021-0015>
4. Bilić, P. (2021). *EU Digital Services Act package in the context of large digital platforms / Paket zakona EU-a o digitalnim uslugama u kontekstu velikih digitalnih platformi*. Preuzeto s <https://plateu.irmo.hr/wp-content/uploads/2021/04/platEU-osvrt-br.2.pdf>
5. Brock, J. K.-U., & von Wangenheim, F. (2019.), Demystifying AI: What Digital Transformation Leaders Can Teach You about Realistic Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 110–134 preuzeto s <https://doi.org/10.1177/1536504219865226>
6. Cdata.com (b. d.), Hybrid Cloud: The Model of Choice for Digital Transformation, preuzeto 18.lipnja 2023. s <https://www.cdata.com/blog/hybrid-cloud-digital-transformation>
7. Coolier, D. A. i Evans, J.R. (2007.), *Operations management*, Mason, OH: Thompson Higher Education
8. Cremer, J., de Monjoye, Y. A., & Schweitzer, H. (2019). *Competition Policy for the Digital Era*. Europska komisija. Preuzeto s <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/21dc175c-7b76-11e9-9f05-01aa75ed71a1/language-en>
9. Deloitte (2022.), Digital Maturity Index Survey 2022 [e-publikacija], preuzeto s <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Deloitte%20Digital%20Maturity%20Index-Survey%202022.pdf>
10. Državni zavod za statistiku (2023.), Prva procjena tromjesečnog Bruto domaćeg proizvoda za prvo tromjesečje 2023. na dan: 29.05.2023., [podatkovni dokument], preuzeto s <https://podaci.dzs.hr/2023/hr/58243>

11. EFZG, Spremić, M. (2017.), *Digitalna transformacija poslovanja*, Zagreb, Sveučilišna tiskara d.o.o.
12. Europska komisija (2022.), Digital rights and principles: a digital transformation for EU citizens [podatkovni dokument], preuzeto s <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/digital-rights-and-principles-digital-transformation-eu-citizens>
13. Europska komisija (2022.), Akt o digitalnim uslugama: više sigurnosti i odgovornosti u internetskom okruženju [podatkovni dokument], preuzeto s [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment\\_hr](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment_hr)
14. Europska komisija (2021.), Indeks gospodarske i društvene digitalizacije (DESI) [podatkovni dokument], preuzeto s [https://www.carnet.hr/wp-content/uploads/2021/11/DESI\\_2021\\_Croatia\\_hr.pdf](https://www.carnet.hr/wp-content/uploads/2021/11/DESI_2021_Croatia_hr.pdf)
15. Fitzsimmons, J. A. i Fitzsimmons, M. J. (2006.), *Service management: Operations strategy, and information technology*, Boston: McGraw-Hill/Irwin
16. Franc, S. (2020). *Politika tržišnog natjecanja u digitalnoj ekonomiji*. Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu. Pregledni rad. DOI: 10.17818/EMIP/2020/2.9
17. Frankenfield, J. (2023.), *What is Cloud Computing? Pros and Cons of Different Types of Services*, [e-publikacija], preuzeto s <https://www.investopedia.com/terms/c/cloud-computing.asp>
18. Ferdous, J. (2016.), Organization theories: From classical perspective, International Journal of Business, Economics and Law, Issue 2, preuzeto 18. lipnja 2023. s [https://ijbel.com/wp-content/uploads/2016/05/K9\\_11.pdf](https://ijbel.com/wp-content/uploads/2016/05/K9_11.pdf)
19. FPZG, Jurišić, J., Hrnjić Kuduzović Z. (2021.), *Medijska agenda 2020. – 2030.* preuzeto s [https://scholar.google.hr/scholar?hl=hr&as\\_sdt=0,5&as\\_vis=1&q=implementacija+digitalnih+platformi](https://scholar.google.hr/scholar?hl=hr&as_sdt=0,5&as_vis=1&q=implementacija+digitalnih+platformi)
20. Gartner.com (2023.), *Quick Answer: How Are Digital Platform Companies Using NFTs to Secure Their Web3 Positions?*, preuzeto 17.spnja 2023. s <https://www.gartner.com/en/documents/4476699>
21. Gray, J., Rumpe, B. (2015.), *Models for digitalization. Softw Syst Model* 14, 1319–1320 preuzeto s <https://doi.org/10.1007/s10270-015-0494-9>

22. Geliskhanov, I. (2018). *Digital platform: A new economic institution*. *Quality - Access to Success Journal*, 19(S2), 20-26. Dostupno na: <https://ssrn.com/abstract=3297290>
23. Greene, T., Martens, D. & Shmueli, G. (2022.), Barriers to academic data science research in the new realm of algorithmic behaviour modification by digital platforms. *Nat Mach Intell* 4, 323–330, preuzeto s <https://doi.org/10.1038/s42256-022-00475-7>
24. den Hartigh, E., Stolwijk, C. C., Ortt, J. R., & et al. (2023). Configurations of digital platforms for manufacturing: An analysis of seven cases according to platform functions and types. *Electron Markets*, 33, 30. <https://doi.org/10.1007/s12525-023-00653-4>
25. Heskett, J. I., (1986.), *Managing in the Service Economy*, Boston, MA: Harvard Business Press
26. Hrvatski digitalni indeks (2021.) Digitalna transformacija u Hrvatskoj 2019., preuzeto s <http://digitalni-indeks.hr/>
27. Lai, Z., Wang, B., & He, X. (2023). Research on the digital transformation of producer services to drive manufacturing technology innovation. *Sustainability*, 15(4), 3784. <https://doi.org/10.3390/su15043784>
28. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business and Information Systems Engineering*, 57, 339-343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
29. Metaverse post (2023.), Tražite li najbolje registre imena domena i platforme u 2023.? Ne tražite dalje! Preuzeto s <https://mpost.io/bs/tra%C5%BEite-li-najbolje-registre-imena-domena-i-platforme-u-2023.-ne-tra%C5%BEite-dalje/>
30. Merkaš, Z. (2018.), Rizici globalnog poslovnog okruženja – izazovi prve četvrtine 21. stoljeća, Zbornik VPŠ Libertas Zagreb, 32 (suppl 2), 141-14
31. Mukherjee, A., Rangaraja P. S., Meer, V. D., Dutta, K. (2023.), Domain-independent real-time service provisioning in digital platforms: Featuring bundling and customer time-preference, *Decision Support Systems*, ScienceDirect, 5-11.
32. Njuškalo.hr (b. d.), Njuškalo PayProtect, preuzeto 01. svibnja 2023. s [https://www.njuskalo.hr/?ctl=help&section\\_id=34](https://www.njuskalo.hr/?ctl=help&section_id=34)
33. Prester, J. (2014.), *Menadžment inovacija*, Zagreb, Sinergija

34. Prester, J. (2014.), *Operacijski menadžment u uslugama*, Cham: Sinergija
35. Silberglitt, R., Antón, P. S., Howell, D. R., Wong, A., & Gassman, N. (2002). *The global technology revolution 2020, in-depth analyses: Bio/nano/materials/information trends, drivers, barriers, and social implications* (Vol. 303). Rand Corporation
36. Poslovni dnevnik (2019. 14. listopada), Iskoristimo sve brojnije prednosti digitalizacije, *poslovni.hr*, preuzeto s <https://www.poslovni.hr/hrvatska/iskoristimo-sve-brojnije-prednosti-digitalizacije-358487>
37. Publicis sapient (b. d.), Digital Transformation Indeks, preuzeto 14. lipnja 2023. s [https://www.publicissapient.com/solutions/digital\\_transformation\\_index](https://www.publicissapient.com/solutions/digital_transformation_index)
38. Raturi, A. S. i Evans, J. R. (2005.), *Principles of Operations Management*, Mason, OH: Thomson/South-Western
39. Schmit, E., Kovačević, S., Cohen, J. (2015.), : Novo digitalno doba. Nove tehnologije mijenjaju ljude, države, ali i kako ćemo živjeti i poslovati. *Društvena istraživanja*, 24 (2), 306-310. <https://doi.org/10.5559/di.24.2.08>
40. Sikavica, P., Novak, M. (1999.), *Poslovna organizacija*, Zagreb, Informator
41. Sofronijević, A., Milićević, K. V., Ilić, B. J., (2017.), Strategijski pristup digitalnoj transformaciji poslovanju, preuzeto 11. lipnja s <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0040-2176/2017/0040-21761702273S.pdf>
42. Stančić, H. (2009.), *Digitalizacija*, Cham: Zavod za informacijske studije
43. Stojanović, L., Usländer, T. Volz, F., Weißenbacher, C., Müller, J., Jacoby, M. (2021.), *Methodology and Tools for Digital Twin Management—The FA3ST Approach*. 2, 717–740. <https://doi.org/10.3390/iot2040036>
44. Styria Media Group (b. d.), Njuškalo, preuzeto 02.svibnja 2023. s <https://www.styria.com/en/brands/njuskalo>
45. Su, Z., Wei, J., & Liu, Y. (2023). Digital industrial platform development: A peripheral actor's perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 194, 122683. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122683>
46. Uzelac, A. (2004.), *Digitalna kulturna dobra u informacijskom društvu između javne domene i privatnog vlasništva*. Medijska istraživanja, 10 (1), 37-53.

47. Popovich, A., & Aliyeva, O. (2024). Analysis of the effectiveness of using digital technologies in teaching 1st year medical students. *Educational Challenges*, 29(2), 327–338. <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2024.29.2.22>
48. Narodne novine, br. 1702. (2006). Zakon o uslugama. Preuzeto s [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011\\_07\\_80\\_1702.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_07_80_1702.html)
49. Zrinskić, A. (2018.), Poslovanje u digitalno doba, preuzeto 07. svibnja s <https://www.mirakul.hr/bizdirekt/poslovanje-digitalno-doba/#>
50. You, W., Sarpong, D., & O'Regan, N. (2022). Global value chains in a digitalized era. *Strategic Change*, 31(1), 5-8. <https://doi.org/10.1002/jsc.2476>

## **POPIS SLIKA**

Slika 1 Glavni uzroci sigurnosnih proboja i proboja podataka.....	14
Slika 2 Kategorizacija po vrstama oglasa .....	36
Slika 3 Reklamni prikaz lansiranja nove platforme na internetu.....	40



# ŽIVOTOPIS

Maja Matun, rođena 07.05.1996. godine u Zagrebu, srednjoškolsko obrazovanje započinje 2011. godine u Prvoj ekonomskoj školi koju završava 2015. godine. Akademsko obrazovanje nastavlja 2015. godine upisom na Ekonomski fakultet u Zagrebu na kojem nastavlja usavršavati i širiti znanje iz područja ekonomije, a na četvrtoj godini studija upisuje smjer Menadžment i organizacija. Tijekom studija, obavljala je razne studentske poslove u području prodaje, savjetovanja, proizvodnje i organizacije, čime je stekla praktično iskustvo i usavršila svoje vještine. Osim toga, Maja je posebno razvila interes za marketing, slušajući brojne kolegije u području marketinga i komunikacije, što je dodatno oblikovalo njenu strast prema ovom području. Trenutačno je zaposlena kao administrativni asistent u Njuškalo d.o.o., gdje obavlja razne zadatke u računovodstvenim programima, bavi se nabavom, organizacijom, administriranjem i planiranjem. Kroz radno iskustvo razvija snažne komunikacijske, organizacijske i analitičke vještine koje svakodnevno primjenjuje. Također, uz praktično iskustvo, usavršila je rad u Microsoft Office aplikacijama (Word, Excel, PowerPoint), kao i u specijaliziranim računovodstvenim i brokerskim programima, što joj omogućava uspješno obavljanje zadataka u različitim poslovnim okruženjima. Maja je zainteresirana za daljnji profesionalni razvoj u područjima gdje su kreativnost, timski rad i strateško razmišljanje ključni za uspješno upravljanje poslovnim procesima.