

# Utjecaj digitalizacije na kadrovsku politiku na primjeru odabranih hrvatskih banaka

---

**Petrović, Dora**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*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:148:938494>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-04**



*Repository / Repozitorij:*

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



**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**  
**Poslovna ekonomija – smjer Financije**

**UTJECAJ DIGITALIZACIJE NA KADROVSKU POLITIKU**  
**NA PRIMJERU ODABRANIH HRVATSKIH BANAKA**

Diplomski rad

**Dora Petrović**

**Zagreb, svibanj 2022.**

**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**  
**Poslovna ekonomija –smjer Financije**

**UTJECAJ DIGITALIZACIJE NA KADROVSKU POLITIKU**  
**NA PRIMJERU ODABRANIH HRVATSKIH BANAKA**

**THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON PERSONNEL**  
**POLICY ON THE EXAMPLE OF SELECTED CROATIAN**  
**BANKS**

Diplomski rad

**Studentica: Dora Petrović**

**JMBAG: 0067551981**

**Mentorica: dr. sc. Ana Pavković**

**Zagreb, svibanj 2022.**

## SAŽETAK

U svrhu ispitivanja učinaka digitalizacije na kadrovsku politiku hrvatskog bankarskog sustava, u ovom radu je provedeno anketno istraživanje među zaposlenicima triju banaka: Erste & Steiermarkische Bank d.d., OTP banke d.d. i Privredne banke Zagreb d.d. Istraživanjem se želi odgovoriti na sljedeća pitanja: (1) Ima li digitalizacija u bankarstvu pozitivan ili negativan utjecaj na zapošljavanje i radne uloge?; (2) Koje su najznačajnije promjene u kadrovskoj politici nastale pod utjecajem digitalizacije?; (3) Koja nova radna mjesta su nastala uslijed promjena? i (4) Strahuju li zaposlenici od gubitka radnog mjesta zbog eventualnih budućih promjena koje bi mogle nastati pod utjecajem razvoja novih tehnologija? Istraživanje je provedeno elektroničkim putem, upotrebom *online* anketnog upitnika u razdoblju od 2. ožujka 2022. do 6. travnja 2022., među zaposlenicima odabranih banaka. Ove su banke pokazale da i u izazovnim vremenima mogu biti akcelerator novih ideja te kontinuirano razvijaju nove inovativne poslovne modele fokusirajući se na virtualne bankovne usluge. U anketnom upitniku sudjelovala su 142 ispitanika, a rezultati pokazuju kako je digitalizacija donijela pozitivne promjene u pogledu zapošljavanja i radnih uloga. Ispitanici su većinom zadovoljni načinom svoje prilagodbe digitalnim promjenama, no ipak smatraju kako bi u budućnosti moglo doći do gašenja sve većeg broja fizičkih poslovnica banaka, čime bi došlo do manjih potreba za zaposlenicima i samim time, njihovo bi radno mjesto moglo biti dovedeno u pitanje. Pokazalo se kako u bankama klijenti samostalno, putem internetskog i mobilnog bankarstva obavljaju između 41% i 60% poslovanja, što zaposlenicima smanjuje opseg posla i ostavlja im vremena za obavljanje zadataka koje klijenti ne mogu samostalno obaviti, kao i za dodatan rad na povećanju kvalitete odnosa s klijentima.

**Ključne riječi:** *bankarsko poslovanje, digitalizacija, kadrovska politika, zapošljavanje*

## **ABSTRACT**

In order to examine the effects of digitalization on the personnel policy of the Croatian banking system, this thesis conducted a survey among employees of three banks: Erste & Steiermarkische Bank d.d., OTP banka d.d. and Privredna banka Zagreb d.d. The research seeks to answer the following questions: (1) Does digitalization in banking have a positive or negative impact on employment and work roles?; (2) What are the most significant changes in personnel policy that have occurred under the influence of digitalization ?; (3) What new jobs have been created due to the changes? and (4) Are employees afraid of losing their jobs due to possible future changes that could occur due to the development of new technologies? The survey was conducted electronically, using an online questionnaire in the period from March 2, 2022. to April 6, 2022., among employees from three selected banks. These banks have shown that even in challenging times they can be an accelerator of new ideas and continuously develop new innovative business models focusing on virtual banking services. 142 respondents participated in the survey questionnaire, and the results show that digitalization has brought positive changes in terms of employment and job roles. Respondents are mostly satisfied with the way they adapt to digital changes, but they still believe that an increasing number of physical commercial banks could be closed down in the future. This would reduce the need for employees, and thus their jobs could be jeopardized. It has been shown that in banks clients perform between 41% and 60% of business independently, via Internet and Mobile banking, which reduces the scope of work for employees and leaves them time to perform tasks that clients cannot perform independently, as well as additional work to increase relationship quality. with clients.

**Key words:** *banking, digitalization, personnel policy, employment*

## **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 na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

---

(vlastoručni potpis studenta)

---

(mjesto i datum)

## **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 my thesis has been written in an unauthorised 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.

---

(personal signature of the student)

---

(place and date)

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1. Predmet i ciljevi rada .....	1
1.2. Metode istraživanja i izvori podataka.....	1
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	2
<b>2. DIGITALIZACIJA BANKARSKOG POSLOVANJA.....</b>	<b>3</b>
2.1. Pojmovno određenje digitalizacije .....	3
2.1. Digitalizacija poslovnih procesa u bankarstvu .....	4
2.1. Glavni pokretači digitalizacije poslovnih procesa.....	5
2.2. Digitalne tehnologije u bankarstvu.....	6
2.3. Koristi i izazovi digitalizacije u bankarstvu .....	11
<b>3. KLJUČNI POKRETAČI PROMJENA U POSLOVANJU BANKARSKOG SEKTORA .....</b>	<b>15</b>
3.1. Utjecaj tehnologije na prirodu posla.....	15
3.2. Utjecaj demografskih promjena na potražnju za bankarskim proizvodima i uslugama	17
3.3. Determinante zapošljavanja u bankarskom sektoru .....	18
3.3.1. Analiza međuodnosa profitabilnosti i zapošljavanja.....	18
3.3.2. Djelovanje nenaplativih kredita na politiku zapošljavanja u bankama .....	19
<b>4. UTJECAJ DIGITALIZACIJE NA ZAPOŠLJAVANJE I RADNE ULOGE.....</b>	<b>21</b>
4.1. Utjecaj pandemije COVID-19 na zapošljavanje i rad u bankarskom sektoru.....	21
4.2. Utjecaj digitalizacije na promjene u opisu posla .....	22
4.2.1. Promjena radnih uloga .....	23
4.2.2. Nova radna mjesta nastala pod utjecajem digitalizacije.....	23
4.3. Transformacija potreba za kompetencijama.....	26
<b>5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE UČINAKA DIGITALIZACIJE NA ZAPOŠLJAVANJE I RADNE ULOGE NA PRIMJERU ODABRANIH BANAKA .....</b>	<b>29</b>
5.1. Predmet i ciljevi istraživanja .....	29
5.2. Metode i instrumenti istraživanja .....	29
5.3. Značajke uzorka istraživanja .....	30
5.4. Rezultati i implikacije istraživanja .....	32
5.5. Ograničenja istraživanja i prijedlozi za buduća istraživanja .....	40
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>41</b>

Popis literature.....	43
Popis tablica .....	50
Popis slika .....	51
Životopis studenta .....	52
Prilog: Anketni upitnik.....	54



## 1. UVOD

Kontinuirani napredak u tehnologiji mijenja način na koji poduzeća posluju. Zasićenost tržišta i zaoštavanje konkurencije zahtijevaju od njih prilagodbu i upotrebu novih tehnologija kako bi svojim potrošačima ponudili suvremene i visoko kvalitetne proizvode te si, na taj način, osigurali konkurentne prednosti. Tehnološke promjene utječu na poslovanje u svim industrijama pa tako nisu zaobišle niti bankarski sektor.

### 1.1. Predmet i ciljevi rada

Bankarski proizvodi i usluge doživjeli su transformaciju zbog promjene ponašanja potrošača i prelaska na digitalno bankarstvo koje je dodatno potaknuto pandemijom COVID-a 19 s početka 2020. godine. Ovaj pomak rezultirao je i promjenom profila bankarskih poslova i potražnje za radnom snagom.

Ovaj rad ima veći broj ciljeva koje je moguće podijeliti na teorijske i empirijske. Teorijski cilj rada je opisati pojam i karakteristike digitalizacije te pretragom relevantne literature identificirati promjene u kadrovskoj politici banaka nastale pod njezinim utjecajem. Empirijski ciljevi navedeni su kako slijedi:

- ispitati ima li digitalizacija u bankarstvu pozitivan ili negativan utjecaj na zapošljavanje i radne uloge,
- utvrditi najznačajnije promjene u kadrovskoj politici nastale pod utjecajem digitalizacije,
- identificirati nova radna mjesta nastala uslijed promjena i
- ispitati strahuju li zaposlenici od gubitka radnog mjesta zbog eventualnih budućih promjena koje bi mogle nastati pod utjecajem razvoja novih tehnologija.

### 1.2. Metode istraživanja i izvori podataka

Teorijski dio rada uključuje sekundarno istraživanje korištenjem dostupne akademske literature, stručnih, znanstvenih članaka i publikacija te relevantnih internet izvora. Empirijski dio rada ispituje učinke digitalizacije na zapošljavanje i radne uloge među tri odabrane banke s područja Republike Hrvatske: Erste & Steiermarkische Bank d.d., OTP banka d.d. i Privredne banke Zagreb d.d. Riječ je o primarnom istraživanju koje je provedeno temeljem *online* anketnog sastavljenog unutar *online* platforme *Google obrasci* i koji je poslan na

adrese e-pošte odabranih banaka. Upitnik se sastoji od ukupno 17 pitanja od kojih su dva otvorena, a preostalih 15 je strukturirano. Istraživanje je provedeno u razdoblju od od 2. ožujka 2022. do 6. travnja 2022., a na njega su pristigla ukupno 142 važeća odgovora.

### **1.3. Sadržaj i struktura rada**

Rad se sastoji od šest međusobno povezanih cjelina. Nakon uvoda, drugo poglavlje rada bavi se digitalizacijom bankarskog poslovanja unutar kojeg je predstavljena konceptualizacija pojma digitalizacije, identificirane su njezine glavne koristi i izazovi te opisani glavni pokretači digitalizacije poslovnih procesa. U trećem poglavlju identificiraju se ključni pokretači promjena u poslovanju bankarskog sektora koji uključuju tehnologiju i promjene u ponašanjima potrošača te se analiziraju determinante zapošljavanja u bankama. Četvrto poglavlje rada bavi se utjecajem digitalizacije na zapošljavanje, promjene u opisu posla i transformaciju potreba za kompetencijama, dok peto poglavlje rada sadrži interpretaciju rezultata provedenog istraživanja. U zaključku rada iznose se glavne spoznaje iz istraživanja i daje kritički osvrt.

## **2. DIGITALIZACIJA BANKARSKOG POSLOVANJA**

Digitalizacija bankarskih usluga započela je početkom novog milenija, ali svoj vrhunac doseže u vrijeme pandemije COVID-19 koja je aktualna i u trenutku pisanja ovog rada. Posredstvom internetskog i mobilnog bankarstva, klijenti banaka u mogućnosti su obavljati čitav niz radnji, koje su nekada mogli napraviti samo odlaskom u poslovnicu banke. Danas banke svojim korisnicima nude *online* usluge koje uključuju uvid u stanje računa, plaćanje računa, transfer novca, pa čak i podizanje kredita bez fizičkog odlaska u banku. Ova transformacija iz tradicionalnog u digitalno poslovanje sa sobom je donijela i brojne promjene u organizacijskoj kulturi, opisu posla i zapošljavanju stručnog kadra. Tome u prilog govori i Ravalimanana (2020, str. 2) ističući kako se pod utjecajem digitalizacije odvijaju dva transformacijska procesa: "transformacija poslovnog modela kako bi on postao dokaz budućnosti za digitalno doba i, paralelno, transformacija cjelokupne radne snage usmjerena na razvoj i jačanje potrebnih digitalnih kompetencija i digitalnog načina razmišljanja".

U ovom poglavlju rada pristupa se definiranju pojma digitalizacije, identificiraju se glavni pokretači digitalizacije poslovnih procesa i inovativne digitalne tehnologije u bankarstvu te se predočavaju koristi i izazovi digitalizacije.

### **2.1. Pojmovno određenje digitalizacije**

Europska komisija digitalizaciju definira kao "proces širenja tehnologije opće namjene", koja povećava mobilnost smanjujući fizičku udaljenost između ljudi i stvari (European Commision, 2014., str. 5). Hagberg, Sundstrom i Egels-Zanden (2016.) smatraju kako je digitalizacija jedna od najznačajnijih tekućih transformacija suvremenog društva i obuhvaća mnoge elemente poslovnog i svakodnevnog života. Autori tumače kako digitalizacija podrazumijeva transformaciju iz "analognog" u "digitalno" s jedne strane i stvaranje novih oblika vrijednosti, s druge strane. Pritom se prvo odnosi na, primjerice, prelazak s gotovinskog na elektroničko plaćanje, dok olakšavanje stvaranja novih oblika vrijednosti podrazumijeva dostupnost, transparentnost i brzinu širenja informacija i podataka. Parviainen i suradnici (2017.) predlažu jednostavnu definiciju koja se odnosi na pretvorbu analognih podataka u digitalni oblik, dok Maxwell i McCain (1997.) daju potpunije objašnjenje ističući kako digitalna tehnologija uzima informacije i rastavlja ih na najsitnije komponente. Pretvorbom analognog signala u manje dijelove, digitalizacija omogućuje manipulaciju

informacijama, tekstom, grafikom, softverskim kodom, zvukom i videom na najsuvremenije načine.

Digitalizacija predstavlja rastuću primjenu informacijsko-komunikacijskih tehnologija u cijelom gospodarstvu, a obuhvaća niz digitalnih tehnologija, koncepata i trendova kao što su umjetna inteligencija i internet stvari (International Energy Agency, 2017.). Digitalne tehnologije pritom se koriste u svrhu stvaranja prihoda, poboljšanja poslovanja, transformacije poslovnih procesa i stvaranja okruženja za digitalno poslovanje (i-SCOOP, 2022.). Iz predstavljenih definicija moguće je zaključiti kako se digitalizacija odnosi na korištenje digitalnih tehnologija u svrhu promjene postojećeg poslovnog modela i stvaranja novih mogućnosti za ostvarivanje prihoda i stvaranje vrijednosti za kupce i klijente poduzeća. Riječ je, dakle, o procesu prelaska s tradicionalnog na digitalno poslovanje.

### **2.1. Digitalizacija poslovnih procesa u bankarstvu**

Digitalna transformacija u današnje vrijeme jedna je od glavnih tema za poduzeća i djelatnosti diljem svijeta (Von Leipzig i sur., 2017.). Schwartz (2001.) smatra kako će tvrtke koje se ne budu u stanju prilagoditi digitalnom svijetu nedvojbeno postati žrtve "digitalnog darvinizma", u kojemu će pojedina poduzeća nestati, a samo ona najprilagodljivija, koja reagiraju na tehnološke trendove, preživjeti će kako bi opstala u konkurentskom okruženju.

Digitalni koncept poslovanja usvaja i bankarski sektor. Banke svih veličina i u svim regijama ulažu visoka financijska sredstva u digitalne inicijative kako bi održale konkurentsku prednost i pružile najveću vrijednost svojim klijentima (Deshpande, 2018.). Komercijalno bankarstvo već dugi niz godina nastoji implementirati digitalni pristup poslovanju, a u ovom trenutku većina banaka diljem svijeta svoje je poslovne procese gotovo u potpunosti digitalizirala. Općenito, danas su banke digitalno umrežene, a mobilno i internet bankarstvo neizostavan su dio njihovog poslovanja kojim dominiraju tzv. *fintech* trendovi (Difference Between, 2022.). *Fintech* se odnosi na razne financijske aktivnosti, kao što su prijenosi novca, plaćanja pametnim telefonima, podnošenje zahtjeva za kredit posredstvom internetskog bankarstva i brojne druge usluge koje klijenti banaka obavljaju samostalno, bez fizičkog odlaska u poslovnicu (Investopedia, 2020.). Premda su digitalno bankarstvo i *fintech* dosta slični, oni ipak nisu jednaki. Svrha *fintecha* je ponuditi povjerenje, transparentnost i tehnologiju kroz poboljšani i učinkovit poslovni model u kojem potrošač ima koristi od povećane učinkovitosti. S druge strane, svrha digitalnog bankarstva je ubrzati i poboljšati proces

interakcije korisnika s bankama putem digitalnih kanala kao što su mobilno, internet bankarstvo, itd. Jednostavno rečeno, digitalno bankarstvo odnosi se na isporuku financijskih proizvoda i usluga putem *web* sučelja i mobilnih aplikacija (Difference Between, 2022.).

U nastavku se identificiraju glavni pokretači digitalizacije poslovnih procesa i analiziraju inovativne digitalne tehnologije u bankarstvu.

## 2.1. Glavni pokretači digitalizacije poslovnih procesa

Do prvih pojavnih oblika transformacije iz tradicionalnog u digitalno bankarstvo došlo je u trenutku kada su banke djelomično ili potpuno reorganizirale svoje ručno vođene poslovne procese, u cilju poboljšanja produktivnosti i skraćanja vremena obrade podataka. Međutim, tehnološki napredak i razvoj interneta primorao je banke da dio svog poslovanja u potpunosti prenesu na digitalnu razinu kako bi udovoljile zahtjevima svojih klijenata. Glavni razlozi zbog kojih banke digitaliziraju svoje poslovanje uključuju (Bank Administration Institute, 2015.):

- **Optimizaciju poslovanja.** U tradicionalnom bankarstvu, prilikom procesa odobravanja kredita, klijent je morao fizički doći u banku i po nekoliko puta kako bi predao ili preuzeo fizičke dokumente koji su potom prenošeni između različitih odjela unutar banke. Digitalizacija je omogućila optimizaciju poslovnih procesa na način da se svi dokumenti u stvarnom vremenu prenose na poslužitelj u oblaku i istovremeno su dostupni svim odjelima unutar i izvan banke.
- **Usmjerenost na kupca.** Nekadašnji način poslovanja banke bio je orijentiran na unutarnje strukture i modele poslovanja gdje je klijent bio primoran prilagođavati im se. Dostupnost internet i mobilnog bankarstva omogućuje klijentima da svojim računima upravljaju s bilo kojeg mjesta i u bilo koje vrijeme, bez potrebe da odlaze u banku.
- **Prikupljanje podataka o klijentima.** S obzirom na to da građani i poslovni subjekti sve više koriste mogućnosti mobilnog i internet bankarstva, posjeti bankama značajno su se smanjili, što ujedno znači i smanjenje količine informacija o klijentima. S obzirom na ovu promjenu u ponašanju potrošača, banke moraju tražiti alternativne načine prikupljanja podataka o klijentima kako bi osigurale zadržavanje kupaca i poboljšale korisničko iskustvo. Banke moraju istražiti profile klijenata na društvenim

mrežama, ponašanje u potrošnji i razne druge strukturirane i nestrukturirane podatke kako bi stekle uvid u klijente.

- **Interakciju s klijentima u stvarnom vremenu.** U tradicionalnom bankarstvu, personalizirana korisnička usluga uključivala je telefonski razgovor s agentom, a danas se kreće u smjeru video chata, što zahtijeva potpunu preinaku načina rada službe za korisnike. Banke moraju pružati korisničku podršku 24/7 za video razgovore putem mobilnog i internetskog bankarstva.

Gotovo sve banke do danas su prošle neku fazu digitalizacije, a osim iznad navedenih razloga, postoji još jedan važan element koji je značajno utjecao na ubrzanje procesa digitalizacije. Riječ je o pandemiji COVID-19 koja je započela početkom 2020-e godine i koja traje i u trenutku pisanja ovog rada. Osim što ugrožava živote ljudi diljem svijeta, COVID-19 uzrokovao je potpuno ograničenje poslovanja u gotovo svim industrijama, uključujući i bankarski sektor. Održavanje fizičke distance, nošenje zaštitnih maski i rukavica te ograničenje broja ljudi na jednom mjestu navelo je brojna poduzeća da digitaliziraju svoje poslovanje. Većina banaka u tom je trenutku ubrzala svoju digitalnu transformaciju kroz partnerstva i suradnje unutar *fintech* zajednice, nudeći tako svojim klijentima digitalizirano, beskontaktno iskustvo (KPMG International, 2022.).

Što se tiče bankarskog sektora u Republici Hrvatskoj, Hrvatska narodna banka u 2019. godini provela je istraživanje među svim bankama koje posluju na hrvatskom teritoriju. Rezultati su pokazali da je digitalizacijom najviše zahvaćeno poslovanje sa građanstvom, plaćanja i namire te poslovno bankarstvo. Korporativno financiranje, trgovanje i prodaja, upravljanje imovinom i brokerski poslovi sa stanovništvom digitalizacijom su zahvaćeni u znatno manjoj mjeri. Ustanovljeno je također kako su akvizicija novih i zadržavanje postojećih klijenata navedeni kao temeljni pokretači digitalizacije u poslovnim procesima banaka (Smojver i Jolić, 2020.).

## **2.2. Digitalne tehnologije u bankarstvu**

Kako je i ranije navedeno, posredstvom digitalnih tehnologija, banke nastoje svojim klijentima pružiti što kvalitetnije korisničko iskustvo te im omogućujući da na brz, učinkovit i jednostavan način koriste proizvode i usluge banke bez fizičkog odlaska u poslovnicu. Danas su internet i mobilno bankarstvo postali ustaljeni modeli bankarskog poslovanja.

Da bi mogli koristiti mogućnosti internetskog bankarstva, klijenti banke moraju imati pristup internetu i otvoriti posebno web mjesto na mrežnim stranicama svoje banke. Upotrebom sigurnosne lozinke, klijent se logira na internet bankarstvo i dobiva pristup svojim računima preko kojih može vršiti plaćanja, pregledavati povijest svojih transakcija, potraživati dostupne kredite, pratiti tečajeve i kamatne stope, itd. (Mia, Rahman i Uddin, 2007.). Ubrzo nakon internet bankarstva, klijentima banke omogućeno je i mobilno bankarstvo koje uključuje tri vrste usluga: *Short Message Services* (SMS) bankarstvo, bankarstvo putem mobilne aplikacije koja se instalira na pametne telefone te bankarstvo putem mobilnog web preglednika (Chigori i sur., 2020.). SMS bankarstvo može biti jednosmjerno i dvosmjerno, odnosno "push" i "pull" bankarstvo. Kod jednosmjernog, "push" pristupa, bankovni poslužitelj klijentu šalje obavijesti u obliku kratkih poruka na koje klijent ne može poslati povratni odgovor. Kod "pull" SMS-a, klijent šalje strukturirani zahtjev u aplikaciju za SMS bankarstvo, a ista mu odgovara dostavljajući tražene informacije (Adagunodo, Awodele i Ajayi, 2007.). Ukoliko klijent koristi mobilni web preglednik, on zapravo pristupa internet bankarstvu na službenim web stranicama banke putem svog pametnog telefona i za takav oblik pristupa najčešće plaća troškove u visini koju odredi njegov mobilni operater (Sirovica, 2020.). Posljednja i najčešće korištena opcija su aplikacije mobilnog bankarstva koje se preuzimaju na mobilne telefone putem Apple iStorea, s web stranica banke ili preko Google Play trgovine. Ove aplikacije, osim uvida u bankovne račune i upravljanje financijskim sredstvima, nude korisnicima čitav niz drugih proizvoda i usluga banke (Chigori i sur., 2020.). Osim tih, ustaljenih modela bankarskog poslovanja, konstantno se razvijaju novi, podržani brzim tehnološkim razvojem. Deshpande (2018) ističe osam inovativnih digitalnih tehnologija u bankarstvu, prikazanih u Tablici 1.

**Tablica 1. Inovativne digitalne tehnologije u bankarstvu**

Tehnologija	Opis
<i>Biometrijska tehnologija</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identifikacija korisnika procjenom jedne ili više razlikovnih bioloških osobina (otisak prsta, skeniranje očne jabučice, geometrije ruke, itd.).</li> <li>➤ Biometrijski sustavi mogli bi u potpunosti ukinuti potrebu za PIN kodom i lozinkom.</li> </ul>
<i>Automobilske aplikacije</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aplikacija mobilnog bankarstva kojem se može pristupiti i tijekom vožnje korištenjem sustava glasovnih naredbi.</li> <li>➤ Govoreći u svoj pametni telefon, vozači mogu pristupiti svom bankovnom računu, dobiti uvid u stanje računa i transakcije, kao i uvid u lokacije obližnjih poslovnica banke i bankomata.</li> </ul>

<i>Pametni satovi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aplikacije za pametne satove omogućavaju spajanje bankovnog računa na sat klijenta banke, putem kojeg on ima pristup svim bankovnim uslugama kao i na pametnom telefonu.</li> </ul>
<i>Tehnologija Google Glass</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Google aplikacija koja korisnicima omogućuje lociranje najbližeg bankomata, provjeru stanja računa i korištenje videokonferencija za tehničku podršku.</li> </ul>
<i>Robotika</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upotreba humanoidnih robota kao zamjene za ljudsko osoblje u poslovnicama banaka.</li> <li>➤ Roboti govore nekoliko jezika, sposobni su analizirati izraze lica i ponašanja kupaca i vremenski mogu raditi dulje od čovjeka.</li> </ul>
<i>Beacon tehnologija</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tehnologija koja se temelji na sitnim odašiljačima instaliranim unutar poslovnica banke koji se povezuju s bluetooth uređajima korisnika koji se nalaze u poslovnici.</li> <li>➤ Aplikacija potpomaže fizičko i digitalno iskustvo korisnika (šalju personalizirane poruke na mobilne telefone) i prikuplja podatke o klijentima banke (prikuplja podatke o njihovom angažmanu, kretanju unutar poslovnice, vremenskom razdoblju zadržavanja u poslovnici, itd.)</li> </ul>
<i>Virtualna stvarnost</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aplikacija "Oculus rift" korisnicima nudi mogućnost da putem svog mobilnog telefona "virtualno" pristupe poslovnici i razgovaraju s bankarskim službenikom licem u lice.</li> </ul>
<i>Umjetna inteligencija</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prikupljanje podataka i informacija o ponašanju klijenata temeljem kojih se kreira detaljan, personaliziran portfolio svakog klijenta i posljedično, nude mu se personalizirane usluge kreirane prema njegovim potrebama.</li> </ul>

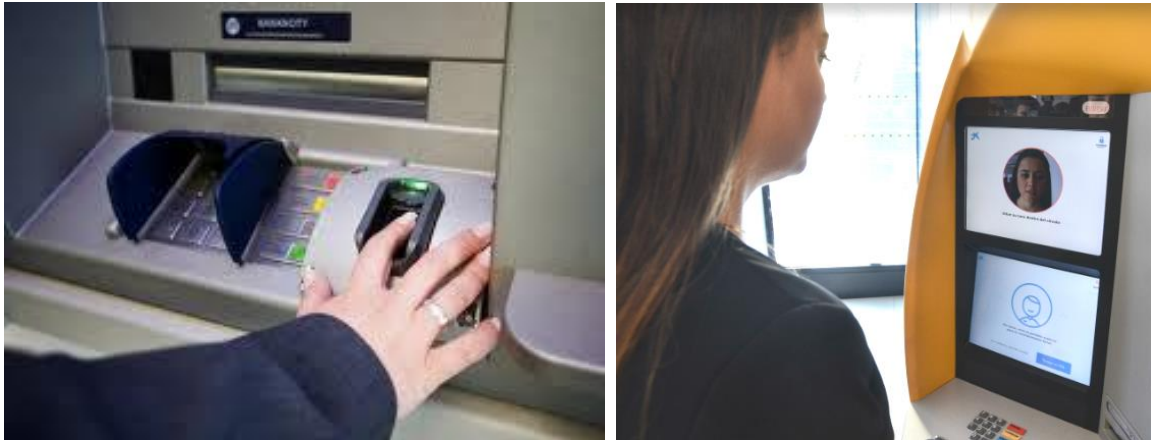
Izvor: izrada autorice, prema Deshpande, B.N. (2018.)

Biometrijska tehnologija odnosi se na sustav za prepoznavanje lica, zjenice, geometrije ruke i slično, a može identificirati ili potvrditi osobu ukoliko se značajke skeniranog dijela tijela poklapaju sa značajkama na digitalnoj slici vlasnika korisničkog računa kojem osoba želi pristupiti (Deshpande, 2018.). Biometrijsku tehnologiju koristi sve veći broj banaka diljem svijeta. Primjerice, španjolska banka CaixaBank (2019.) tehnologiju prepoznavanja lica i otiska prsta (Slika 1) uvela je na svim svojim bankomatima. Hrvatske banke još uvijek svojim klijentima ne nude takve mogućnosti, međutim, Zagrebačka banka koristi biometrijsku tehnologiju u svom mobilnom bankarstvu. Da bi koristili mogućnosti biometrije, klijenti ove banke moraju instalirati m-token s mogućnošću biometrijske autentifikacije na svoj mobilni



uređaj. Potom, umjesto PIN kodom i drugim zaporkama, svoje transakcije potvrđuju otiskom prsta ili prepoznavanjem lica (Zagrebačka banka, 2022.).

**Slika 1. Biometrijska tehnologija**



Izvor: [https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-the-worlds-first-bank-to-use-facial-recognition-to-withdraw-cash-at-atms\\_en.html?id=41476](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-the-worlds-first-bank-to-use-facial-recognition-to-withdraw-cash-at-atms_en.html?id=41476) (preuzeto 26. ožujka 2022.)

Sljedeća inovativna tehnologija u bankarstvu je automobilska aplikacija za mobilno bankarstvo. Prvi ovakav projekt, pod nazivom Linea Abierta BASIC, stvorila je španjolska banka CaixaBank 2015. godine. Riječ je o "hands free" aplikaciji koja radi na glasovno upravljanje kako bi vozači automobila, taksija, autobusa i drugih prijevoznih sredstava mogli istovremeno nesmetano voziti i koristiti usluge mobilnog bankarstva (FS Tech, 2015.).

**Slika 2. Smartwatch bankovna aplikacija (a) i Google Glass (b)**



Izvor: <https://www.1stsource.com/personal/onlinemobile/mobile-banking/smartwatch-app>,  
<https://newatlas.com/google-glass-ubic-pin-privacy/31135/> (preuzeto 26. ožujka 2022.)

Do nedavno su pametni satovi bili povezani samo s mobilnim uređajima i nudili usluge primanja i slanja poziva i poruka, no danas i banke svoje digitalne usluge nude putem pametnih satova. Jedan takav primjer je i 1st Source Bank iz Indiane koja svojim klijentima nudi *Smartwatch* aplikaciju (Slika 2a) putem koje mogu provjeriti stanje svog računa, pregledati zadnjih pet transakcija i primiti upozorenja o upotrebi računa putem drugih uređaja (1st Source Bank, 2022.).

Tehnologija Google Glass je aplikacija instalirana u naočalama (Slika 2b) koja korisnicima omogućuje lociranje najbližeg bankomata, provjeru stanja računa i korištenje videokonferencija za tehničku podršku (Deshpande, 2018.). Banke poput Banco Sabadell u Španjolskoj i nekolicina drugih pokrenule su prve bankarske aplikacije na svijetu za *Google Glass*. Ovakav model bankarskog poslovanja omogućuje klijentima povezivanje s internetom i različite druge operacije putem glasovnih naredbi. Klijenti također mogu pozvati kontakt centar banke i putem svoje *Glass* aplikacije dopustiti bankarskom službeniku da vidi istu stvar koju i on gleda (dok se nalazi u svom domu, na bankomatu i slično) te da mu na taj način što brže i kvalitetnije pomogne u rješavanju problema (The Financial Brand, 2013.).

### Slika 3. Roboti zaposleni u bankama



Izvor: <https://pulsenews.co.kr/view.php?year=2017&no=674050>, <https://banks.am/en/news/fintech/17516> (preuzeto 28. ožujka 2022.)

Robotika je također sve prisutnija u bankarskom poslovanju (Slika 3). Veliki broj korejskih banaka danas koristi robote u svojoj službi za korisnike, a prvi robot korišten u te svrhe, pod imenom Pepper, bio je zaposlen u poslovnici Woori banke i pozdravljao klijente pri ulasku u poslovnicu, usmjeravao ih, nudio financijske savjete i preporučivao proizvode i usluge banke (Pulse by Maeil Business New Korea, 2017.). Drugi primjer je ruski Gotbank koji je angažirao humanoidnog robota kao konzultanta u multifunkcionalnom uredu banke. Iz Gotbanka navode kako zapošljavanje robota donosi brojne prednosti, jer osim što se, za

razliku od ljudi, nikada ne umaraju, roboti mogu istovremeno obavljati funkcije nekoliko zaposlenika i uvijek su dobro raspoređeni (Banks.am, 2019.).

Beacon tehnologija sastoji se od sitnih odašiljača instaliranih unutar poslovnice banke. Odašiljači se povezuju s bluetooth uređajima klijenata i potpomažu njihovo fizičko i digitalno iskustvo šaljući im personalizirane poruke na mobilne telefone. S druge strane, beacon tehnologija prikuplja podatke o klijentima banke, u smislu njihovog angažmana, kretanja unutar poslovnice, vremenskog razdoblja zadržavanja u poslovnici, itd. (Deshpande, 2018.). Zanimljiv primjer korištenja beacon tehnologije imala je londonska Barclays banka, upotrebom beacona u poboljšanju korisničkog iskustva osoba s invaliditetom. Putem ove digitalne tehnologije, signali unutar poslovnice identificiraju osobe s invaliditetom koje dolaze u banku i šalju upozorenja službenicima kako bi ih ovi promptno zaprimili i pružili im adekvatnu razinu usluge. Međutim, korištenje ove tehnologije ima i nekoliko ograničenja koja se odnose na pristanak klijenata na upotrebu aplikacije. Naime, da bi sustav funkcionirao, klijenti banke moraju izvršiti nekoliko koraka: uključiti bluetooth na svom mobilnom uređaju, dopustiti praćenje svoje lokacije i odobriti primanje obavijesti od banke (Retail Dive, 2022.). Ovi elementi zapravo su jedini ograničavajući čimbenici za široku upotrebu beacona u bankarskom poslovanju.

Posljednja inovativna digitalna tehnologija u bankarstvu odnosi se na umjetnu inteligenciju (eng. *Artificial Intelligence* – AI) koja poboljšava učinkovitost i produktivnost financijskih institucija. Švicarska UBS banka AI koristi već nekoliko godina za otkrivanje prijevара u bankovnom poslovanju, upravljanje rizikom i olakšavanje deviznih transakcija. Osim toga, AI se koristi i za analitiku zaposlenika i klijenata banke (Analytics India Magazine Pvt, 2022.). AI prikuplja podatke i informacije o ponašanju klijenata temeljem kojih kreira detaljan, personaliziran portfolio svakog klijenta. Na temelju podataka o klijentima, banka im nudi personalizirane usluge kreirane prema njegovim potrebama (Deshpande, 2018.).

### **2.3. Koristi i izazovi digitalizacije u bankarstvu**

Digitalizacija sa sobom nosi brojne koristi, ali i izazove. Korištenjem mnogobrojne literature, izdvojeno je i u Tablici 2 prikazano nekoliko ključnih koristi i izazova digitalizacije u bankarstvu. Najznačajnija korist proizlazi iz povećane baze klijenata koju je digitalizacija donijela bankarskom sektoru. Naime, omogućavanje digitalnog i online bankarstva građanstvu i poslovnim korisnicima povećalo je broj transakcija koje se svakodnevno odvijaju

jer klijenti sada svoje obveze obavljaju mnogo brže i s bilo kojeg mjesta, bez potrebe odlaska u banku. Druga korist odnosi se na povećanje učinkovitosti poslovnih procesa u bankarskom poslovanju. Danas banke koriste aplikacije za mobilne telefone, elektroničke potpise, biometrijsku tehnologiju za prepoznavanje lica i otiska prsta i slično. Na ovaj način ubrzale su se i pojednostavnile poslovne procedure. Iskustvo korisnika također je poboljšano. Ljudi danas koriste bankarske usluge više nego ikada ranije jer je percepcija tradicionalnog bankarstva obuhvaćala tromost sustava i dugo čekanje u redovima na šalterima banke (Technostacks, 2021.).

**Tablica 2. Koristi i izazovi digitalizacije u bankarstvu**

Koristi	Izazovi
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Povećanje broja klijenata</li> <li>➤ Povećanje učinkovitosti</li> <li>➤ Iskustvo prilagođeno korisniku</li> <li>➤ Donošenje odluka temeljenih na podacima o potrošačima</li> <li>➤ Povećanje isplativosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Remećenje bankarskog lanca vrijednosti</li> <li>➤ Pojava blockchain tehnologije</li> <li>➤ Financijske institucije su prisiljene preispitati postojeću radnu snagu i okruženje potrebno za zadržavanje talenata</li> </ul>

Izvor: izrada autorice

Digitalizacija je donijela poboljšanja i praćenju ponašanja i preferencija klijenata. Nove tehnologije omogućuju bankama brže i kvalitetnije donošenje odluka i prilagodbu bankarske ponude individualnim korisnicima, obzirom da raspolažu velikom količinom podataka o klijentima, u smislu njihovih demografskih karakteristika, količine potrošnje, obrazaca ponašanja i slično (Technostacks, 2021.). Weenman et. al. (2020.) objašnjava kako će do 2030.-e godine potrošači očekivati da ih banke "poznaju" i da budu u potpunosti implementirane u njihov život. Posljednja korist od digitalizacije odnosi se na smanjenje troškova poslovanja, uz istodobno povećanje profita. Kako navodi Forest (2015.), digitalizacija procesa može smanjiti troškove čak do 90% uz istovremeno ubrzanje vremena obrade podataka.

Digitalizaciju bankarskog poslovanja prati i nekoliko izazova. U prvom redu riječ je o remećenju lanca vrijednosti. U vrijeme rapidne digitalizacije, brojna poduzeća koja, među ostalim, nude i financijske usluge, implementirala su digitalizaciju u svoje poslovne procese. S druge strane, tradicionalni sustavi, poput onih u bankama, trebaju više vremena i financijskih sredstava za takve transformacije. Pojavljuje se i problem cyber sigurnosti, zbog

čega banke često oklijevaju s prenošenjem svog poslovanja na Cloud, a ograničenje se pojavljuje i zbog izazova kako migrirati postojeće podatke iz naslijeđenih sustava (Forest, 2015.). Drugi izazov je pojava blockchain tehnologije. Riječ je o tehnologiji na kojoj su prvotno izrađene kriptovalute, a koje se danas koriste i za poslovanje preko pametnih ugovora, blockchain aplikacija i slično. Prebacivanje poslovnih procesa na blockchain tehnologiju iziskuje visoke troškove i promjenu velikog udjela standardiziranih procedura (Forest, 2015.). Britanska banka Barclays pionir je u implementaciji blockchaine u bankarsko poslovanje. Iz banke tvrde kako je vrijeme potrebno za izvršenje transakcija razmjene kapitala skraćeno s početnih tjedan dana na jedan dan, ubrzane su trgovinske transakcije, optimizirani interni bankovni procesi i umanjeni su rizici od dokumentarnih prijevara (Reuters, 2016.). Posljednji izazov vezan je uz radnu snagu. Sposobnost zapošljavanja, razvoja i zadržavanja radnika s odgovarajućim tehničkim vještinama ključna je za sposobnost banke da se digitalno transformira. Najveći problemi javljaju se kod postojećih zaposlenika koji obavljanje svog posla moraju prilagoditi digitalizaciji. U pojedinim slučajevima, zaposlenici se nisu u stanju prilagoditi i daju otkaz, dok drugima treba dugo vremena kako bi naučili obavljati svoje zadatke na novi način, prilagođen digitalnom okruženju. Ovdje glavnu ulogu imaju menadžeri koji se trebaju pobrinuti da zaposlenici ostanu motivirani jer kvalificirani zaposlenici zahtijevaju ne samo visoke plaće nego i kreativnu slobodu, svrhu, fleksibilnost te nagrađivane i smislene projekte za koje smatraju da će imati utjecaja na budućnost (Institute of International Finance, 2020.). Upravo na posljednjem izazovu je i fokus ovog rada, o čemu će više riječi biti u narednim poglavljima.

Osim navedenih izazova digitalizacije u bankarstvu, valja spomenuti i općenite izazove s kojima se susreću organizacije prilikom digitalne transformacije svog poslovanja, a koji se odnose i na bankarski sektor. Bughin et al. (2015., prema Kohnke, 2017.) identificirao je deset takvih izazova:

- nedostatak internog vodstva ili talenata za provedbu digitalnih projekata,
- nedostatak podataka i razumijevanja kako digitalni trendovi utječu na različite segmente poslovanja, uključujući konkurentnost,
- nemogućnost držanja koraka s brzinom poslovanja u digitalnom okruženju,
- nemogućnost usvajanja eksperimentalnog načina razmišljanja koji je ključan za najbolje poslovne prakse,
- nedostatak namjenskog financiranja za digitalne inicijative,

- neusklađeni ili konkurentni interesi između digitalnih projekata i tradicionalnih poduzeća,
- nedostatak uključenosti višeg menadžmenta ili želje za promjenom trenutne prakse,
- nedostatak tehnološke infrastrukture i nedovoljno informatičkih sustava,
- organizacijska struktura nije dizajnirana prikladno za digitalnu transformaciju
- poslovni procesi su previše nefleksibilni da bi iskoristili nove prilike.

Može se zaključiti kako digitalizacija bankarstva ima čitav niz pozitivnih i negativnih implikacija, međutim, digitalizirane promjene neizbježne su ukoliko banke žele uspješno poslovati, udovoljavati zahtjevima tržišta i biti konkurentne.

### **3. KLJUČNI POKRETAČI PROMJENA U POSLOVANJU BANKARSKOG SEKTORA**

Analizom relevantne literature, u nastavku je sumirano i opisano nekoliko ključnih pokretača promjena u poslovanju bankarskog sektora. U prvom redu se radi o novim tehnologijama koje značajno mijenjaju prirodu posla, potom o promjenama u karakteristikama i ponašanjima potrošača te o promjenama u samom poslovanju kreditnih institucija u smislu njihove profitabilnosti i kvalitete kreditnih plasmana. Svaki od navedenih faktora detaljnije se objašnjava u nastavku.

#### **3.1. Utjecaj tehnologije na prirodu posla**

Mnogi autori istraživali su ulogu tehnologije u financijskim institucijama. Ahmadirezaei (2011.) je zaključio kako ulaganje u tehnologiju rezultira uštedom vremena kako za klijente tako i za zaposlenike banke. Gupta, Czernik i Sharma (2011.) istaknuli su da je pružanje kvalitetne usluge ključni element poslovanja svake organizacije. Pritom je potrebna učinkovitost i brzina poslovnih operacija kako bi zaposlenici mogli pružati kvalitetnu uslugu jer je u bankama trenutni pristup informacijama uz pravodobno i točno izvješćivanje od vitalne važnosti za poslovanje. Naime, pristup informacijama je jednako važan za zaposlenike banaka kao i inventar i sirovine za proizvodne tvrtke. Oluwatolani, Joshua i Phillip (2011.) otkrili su kako korištenje MICR-a (čitača znakova s magnetskom tintom) u različitim bankama rezultira smanjenjem ručnog rada zaposlenika jer automatski čita znakove magnetske tinte na čeku i generira informacije o vlasniku računa. Korištenje MICR-a za očitavanje čeka osigurava točnost čeka i broja računa. To također rezultira uštedom vremena korisnika. Ugwu i suradnici (2000.) zaključili su kako informacijske tehnologije imaju značajan utjecaj na učinkovitost i produktivnost organizacije u lokalnoj i globalnoj perspektivi. U lokalnoj perspektivi, to rezultira uštedom vremena, kontrolom nad greškama, pomaže u donošenju odluka, smanjenjem papirologije i brzim pristupom informacijama. Dok je u globalnoj perspektivi, pomaže u razvoju poslovanja i povećava tržišni udio. Aliyu i Tasmin (2012.) istaknuli su kako napredak u tehnologiji, u kombinaciji sa sve oštrijom lokalnom i globalnom konkurencijom te promjenama u znanju i ponašanjima klijenata dovodi do restrukturiranja bankarske industrije. Takvi čimbenici natjerali su financijske institucije da pružaju usluge 24 sata dnevno i 7 dana u tjednu.

Što se tiče utjecaja tehnologije na zapošljavanje u bankarstvu, već više od dva desetljeća rasprostranjeno je mišljenje kako usvajanje automatiziranih procesa smanjuje potrebu za

bankarskim osobljem. Ti, tzv. automatizirani procesi odnose se na korištenje bankomata i drugih tehnologija kao što su elektronički skeneri i poboljšani knjigovodstveni programi. Ipak, podaci iz Sjedinjenih Američkih država za 2000. godinu pokazuju kako se dogodilo upravo suprotno - broj zaposlenika u bankama rastao je, sukladno rastu broja podružnica banaka (American Enterprise Institute, 2016.).

Dakle, povijesno gledano, broj zaposlenika rastao je potaknut širenjem poslovnica banaka. Međutim, u današnje vrijeme broj poslovnica je u padu zbog tehnoloških promjena. Američki ured za statistiku rada ističe kako uspon internetskog i mobilnog bankarstva omogućuje klijentima rukovanje mnogim transakcijama koje tradicionalno obavljaju blagajne. Kako sve veći broj ljudi koristi ove alate, manje će klijenata odlaziti u banku, što će rezultirati smanjenjem zaposlenika na šalterima banaka. S druge strane, internet i mobilno bankarstvo omogućavaju plaćanja i različite druge transakcije, a suvremeni bankomati obavljaju sve veći raspon usluga za korisnike koje su do sada obavljali službenici na šalterima, poput izdavanja debitnih kartica ili otkrivanja krivotvorenih novčanica. Ovakvo rasterećenje zaposlenika ujedno omogućuje njihovu veću produktivnost i ostavlja im više vremena da se posvete klijentima. Isti izvor previđa i kako će u sljedećem desetljeću (2020.-2030.) doći do otprilike 5% pada broja zaposlenika u financijskim institucijama, a zapošljavanje službenika na šalteru smanjiti će se za 17% (US Bureau of Labour Statistics, 2021.).

Značajno je istaknuti i kako se priroda posla blagajnika i službenika na šalterima promijenila kao rezultat upotrebe novih tehnologija. Njihove međuljudske vještine i zadaci postali su složeniji, a blagajnici su se više usredotočili na njegovanje odnosa s kupcima. Osim toga, morali postati vještiji u korištenju i prilagodbi na novu tehnologiju. Posljedično, banke su počele zahtijevati višu razinu obrazovanja za blagajnička mjesta, sve više zapošljavajući osobe s višom i visokom stručnom spremom. Došlo je također i do gašenja pojedinih radnih mjesta pod utjecajem digitalizacije, kao i do promjene u radnim ulogama unutar postojećih radnih mjesta. Primjerice, digitalizacija poslovanja u Bank of America dovela je do smanjenja radne snage za čak 100.000 zaposlenika u manje od jednog desetljeća. Suprotno tomu, banke poput Citibanka i Goldman Sachsa, kako ne bi masovno otpuštale zaposlenike, uložile su značajna sredstva u njihovo usavršavanje i promjenu prirode posla unutar njihovih radnih mjesta (Funcas, 2021.).



### **3.2. Utjecaj demografskih promjena na potražnju za bankarskim proizvodima i uslugama**

Potražnja za bankarskim proizvodima i uslugama mijenja se i pod utjecajem demografskih promjena. Najveće promjene vidljive su kod tzv. milenijalaca (generacije rođene između 1981. i 1996. godine). Oni su trenutno najveća generacija radne snage u svim zemljama svijeta (Funcas, 2021), pa tako i u Hrvatskoj. Primjerice, od ukupno 2.635.611 radno sposobnih osoba u Hrvatskoj (u dobi od 15 do 65 godina) u 2019. godini, njih 777.941 pripadalo je generaciji milenijalaca (Državni zavod za statistiku, 2020.).

Milenijalci su segment klijenata koje banke ne mogu zanemariti jer predstavljaju unosan izvor rasta prihoda. Međutim, ova generacija potrošača ima različite preferencije kada je u pitanju način na koji upravljaju svojim financijama. Za razliku od ranijih generacija, imaju oprezniji pristup podizanju kredita, niže stope vlasništva nad nekretninama i više vole samostalna ulaganja, bez angažiranja agenata, privatnih bankara i drugih financijskih savjetnika. Posebno je izazovna i činjenica kako milenijalci, poglavito Amerikanci, svoju štednju većinom čuvaju u gotovini, dok minimalne iznose drže na svojim bankovnim računima. Ovo je većinu banaka natjeralo da promijene svoj pristup. Jedno od rješenja je ponuda internet i mobilnog bankarstva te širok spektar drugih, digitalnih usluga kao što su *chatbotovi* (Funcas, 2021.). *Chatbotovi* su računalni programi koji automatiziraju određene zadatke, razgovaraju s klijentom i prenose mu tražene informacije (King, 2019.). U bankarstvu, *chatbotovi* mogu pomoći u pojednostavljivanju transakcija kao što su prijenosi novca i provjere stanja računa putem sučelja za razgovor tako da klijenti budu stalno vođeni kroz svoje radnje. Također mogu olakšati pristup bankovnim informacijama i čestim pitanjima (eng. *Frequent Asked Questions* – FAQ) s bilo koje stranice na *web*-mjestu banke, dok dodatno pružaju prilagođene informacije korištenjem podataka o klijentima za automatizirano isporuku preporuka i savjeta (Inbenta Holdings, 2021)..

Za razliku od milenijalaca, starija populacija nije naviknuta na upotrebu novih tehnoloških rješenja i radije pribjegava upotrebi bankomata i odlascima u poslovnice kako bi ostvarili interakciju licem u lice sa zaposlenicima. S obzirom na to da je gotovo čitav svijet pod utjecajem trenda starenja stanovništva i produljenja životnog vijeka, banke ne bi smjele zanemariti ovaj potrošački segment čija će vrijednost izražena u štednji, s godinama samo rasti (Funcas, 2021.). Evidentno je kako bi banke, gašenjem sve većeg broja poslovnica i smanjenjem broja šalterskih službenika dovele u pitanje opstanak svog poslovanja s ovim vrijednim klijentima.

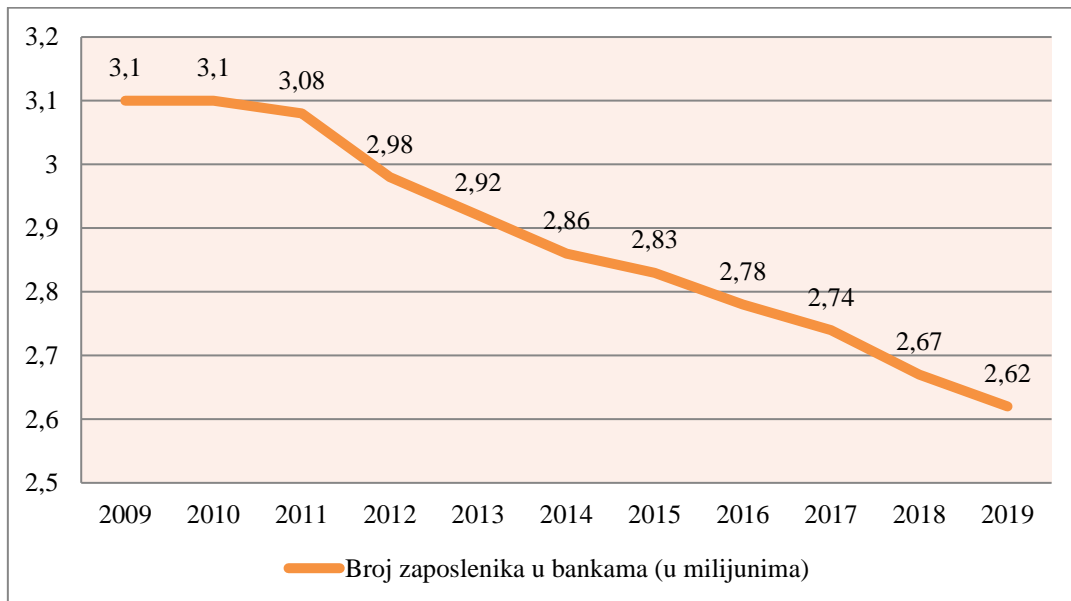
### 3.3. Determinante zapošljavanja u bankarskom sektoru

Temeljni utjecaj na zapošljavanje u bankarskom sektoru ima profitabilnost poslovanja banaka i količina nenaplativih kredita (Funcas, 2021.). Kako bi se navedeno i dokazalo, u nastavku se provodi analiza.

#### 3.3.1. Analiza međuodnosa profitabilnosti i zapošljavanja

Na razine zaposlenosti u bankarskom sektoru značajno je utjecala niska profitabilnost banaka koja je bila izražena u razdoblju nakon recesije iz 2008. godine. No, unatoč poboljšanjima unatrag posljednjih nekoliko godina, povrat kapitala u industriji je još uvijek bio ispod granice od 12% povezane s troškom kapitala prije COVID-a 19. Primjerice, u 2018. godini američka bankarska industrija ostvarila je 18% povrata na kapital (eng. *Return on Capital – ROC*), dok je istovremeno na području Europe situacija bila znatno gora. Povrat je iznosio samo 10% (Funcas, 2021.).

**Slika 4. Kretanje broja zaposlenika u bankama na području Europske unije (2009.-2019.)**



Izvor: izrada autorice, prema Statista (2022.)

Istovremeno, lošu profitabilnost pratilo je i smanjenje broja zaposlenika u bankama, što dokazuju podaci Statiste (2021.) o kretanju broja zaposlenika u bankama na području Europske unije u razdoblju između 2009. i 2019. godine (Slika 4). Između 2009. i 2010. godine broj zaposlenika iznosio je 3,1 milijun, nakon čega je uslijedio nagli pad sve do 2019. godine, kada su europske banke brojile 2,62 milijuna zaposlenih. Riječ je, dakle, o padu za

ukupno 480 tisuća zaposlenih u cjelokupnom razdoblju. Ionako lošu situaciju dodatno su pogoršala brojna ograničenja uzrokovana COVID-om 19.

Premda su se posljednjih nekoliko godina banke znatno oporavile od velike recesije, pandemija je donijela novi udar na njihovu profitabilnost. Kako bi se to i dokazalo, analizirano je kretanje profitabilnosti hrvatskih banaka u razdoblju prije i tijekom pandemije COVID 19, na način da su izdvojeni podaci Hrvatske narodne banke (2021.) o pokazateljima poslovanja kreditnih institucija (banke, štedne banke i stambene štedionice) za 2019., 2020. i 2021. godinu i prikazani u Tablici 3.

**Tablica 3. Pokazatelji poslovanja kreditnih institucija u Republici Hrvatskoj za 2019., 2020. i 2021. godinu**

<b>Godina</b>	<b>Dobit/gubitak tekuće godine (u tisućama kuna)</b>	<b>Prinos na imovinu (ROA)</b>	<b>Prinos na kapital (ROE)</b>
<b>2019.</b>	5.777.534	1.36 %	9.82%
<b>2020.</b>	2.690.136	0.60%	4.40%
<b>2021.</b>	5.615.659	1.17%	8.74%

Izvor: izrada autorice prema podacima Hrvatske narodne banke (2021.)

Već prvim uvidom u tablicu zamjetna je velika razlika u svim istaknutim pokazateljima. U prvoj promatranoj godini, 2019., kada su banke i ostale kreditne institucije normalno poslovale, ostvarena je ukupna dobit u iznosu preko 5,7 milijardi kuna, prinos na imovinu iznosio je 1,36%, a prinos na kapital 9,82%. Međutim, pojavom pandemije koja je ograničila poslovanje bankarskog sektora, situacija se znatno izmijenila i zabilježen je pad iznad 50% u svim promatranim stavkama. Kako su mjere ograničenja s vremenom oslabile, a bankarski sektor proveo digitalnu transformaciju svog poslovanja, brojke su se u 2021. godini nanovo počele povećavati, no još uvijek nisu dosegnule razinu koju su imale u razdoblju prije pandemije. Može se pretpostaviti kako je trend pada profitabilnosti pratilo i smanjenje broja zaposlenika u bankarskom sektoru. U ovom trenutku ne postoje dostupni podaci o kretanju broja zaposlenih u bankama na području Republike Hrvatske u istom razdoblju, no, prema izvješću portala Moj bankar (2021.), banke posljednjih 10 godina konstantno smanjuju broj zaposlenih, s 21.800 u 2011., na 18.400 u 2021. godini.

### **3.3.2. Djelovanje nenaplativih kredita na politiku zapošljavanja u bankama**

Loši, odnosno nenaplativi krediti također imaju značajan utjecaj na zapošljavanje u bankarskom sektoru iz nekoliko razloga. Visok udio nenaplativih kredita u prvom redu

ograničava kreditni kapacitet banaka, čime se automatski smanjuje i broj zaposlenih koji obavljaju poslove povezane s kreditiranjem. Nadalje, u nastojanju da režu troškove i nadoknade smanjenje profitabilnosti uzrokovano lošim kreditima, banke mogu reducirati broj zaposlenih. I naposljetku, velik broj loših kredita banke može učiniti ranjivima i prisiliti ih na potraživanje javne pomoći (najčešće od države) čija će realizacija zahtijevati i agresivan pristup rezanju troškova (Funcas, 2021.). Najbolji primjer toga je talijanska banka Monte dei Paschi koja je 2020. godine dobila pomoć države kako bi nastavila s poslovanjem zbog visokog udjela rizičnih kredita. Međutim, uvjet za dobivanje pomoći uključivao je zatvaranje 600 od ukupno 2.000 poslovnica i zatvaranje 5.500 radnih mjesta (Deutsche Welle, 2021.).

Iz navedenog je moguće zaključiti kako se broj zaposlenih u bankama konstantno smanjuje pod utjecajem različitih faktora. Najčešće je riječ o smanjenju profitabilnosti i visokom udjelu loših u ukupnim kreditima banaka, međutim, to nisu jedini razlozi. Tu je i konstantno reduciranje broja poslovnica, kao i prelazak sa tradicionalnog na digitalno poslovanje što stvara višak zaposlenih koji, ili bivaju otpušteni ili se uvode značajne promjene unutar njihovih radnih mjesta. Potonje od zaposlenika zahtjeva dodatnu motivaciju i angažman u unapređenju njihovih znanja i vještina kako bi bili u korak s novim tehnologijama i svoj posao kvalitetno obavljali u skladu sa zahtjevima transformacije kroz koju je prošlo njihovo radno mjesto.

#### **4. UTJECAJ DIGITALIZACIJE NA ZAPOSŁJAVANJE I RADNE ULOGE**

Ljudske vještine i sposobnosti jedan su od najvažnijih pokretača digitalne transformacije. Bez istih se digitalna transformacija ne može dogoditi. Upravo iz tog razloga važno je premošćivanje jaza u ljudskim kompetencijama i mekim vještinama (sposobnost timskog rada, emocionalna inteligencija, komunikacijske i prezentacijske vještine, međuljudski odnosi, itd.). Tu glavnu ulogu ima odjel za ljudske resurse koji treba izraditi kvalitetnu i učinkovitu strategiju upravljanja radnom snagom kako bi se uspješno nosili s promjenama. U prošlosti je razlika u sposobnostima i kompetencijama zaposlenika najviše utjecala na razinu vodstva i upravljanja bankama, no u novije vrijeme se radna snaga općenito suočava s nedostatkom sposobnosti za obavljanje poslova i zadataka unutar svog radnog mjesta (Ravalimanana, 2020.).

Smatra se kako je najveća prijetnja transformaciji u organizacijama otpor promjenama, a kada se zaposlenici opiru većim promjenama tada banke mogu imati značajnih problema s implementacijom digitalne transformacije. Nesklonost promjenama može se pojaviti u različitim oblicima, kao gubitak motivacije, strah ili gubitak povjerenja u instituciju. Odgovornost odjela za ljudske resurse i općenito menadžmenta banke je spriječiti negativne stavove kod zaposlenika na način da im prezentiraju pozitivne aspekte nadolazećih promjena, ohrabre ih i motiviraju za učenje i prilagodbu novim poslovnim obrascima. Pružanjem podrške zaposlenicima, pomaže im se da brže prihvate promjenu. Sljedeći korak je obučavanje zaposlenika za nove poslovne zahtjeve te zapošljavanje stručnjaka iz područja informacijsko-komunikacijskih tehnologija koji će obavljati poslove unutar novih radnih mjesta koji će se pod procesom digitalizacije pojaviti (Ravalimanana, 2020.).

Ovo poglavlje rada bavi se analizom utjecaja digitalizacije na zapošljavanje i radne uloge u bankarskom sektoru. S obzirom na to da je pandemija COVID-a 19 značajno utjecala na poslovanje bankarskog sektora i izmijenila način na koji ljudi rade, na početku poglavlja istražiti će se kako je ista utjecala na zapošljavanje i rad u bankama. Potom će se opisati utjecaj digitalizacije na promjene u opisu posla i načini na koje je transformirana potreba za stručnim kompetencijama.

##### **4.1. Utjecaj pandemije COVID-19 na zapošljavanje i rad u bankarskom sektoru**

Premda su postojale ranije najave od strane Svjetskog ekonomskog foruma o mogućnosti pojave globalne pandemije koja će znatno ugroziti poslovanje organizacija diljem svijeta,

bankarski sektor, kao i svi ostali sektori, bio je slabo pripremljen za COVID 19. Većina mjera donosila se *ad hoc* i brojne su banke imale velikih problema s prilagodbom novonastaloj situaciji (Funcas, 2021.).

Za razliku od prijašnjih ekonomskih kriza koje su dovele do drastičnog smanjenja broja zaposlenika u bankama, tijekom pandemije većina velikih banaka utvrdila je kako bi masovna otpuštanja dovela do značajne štete njihovoj reputaciji, zbog čega su se odlučile na drugačije pristupe, odgodu otpuštanja radnika ili stavljanje na snagu mjera za očuvanje radnih mjesta. Primjerice, iz Deutsche Banka su u ožujku 2020. godine donijeli odluku o odgodi otpuštanja radnika, u Barclaysu su odgodu produljili do rujna, a HSBC je u potpunosti pauzirao svoj prvotni plan da otpusti čak 35 tisuća djelatnika. Međutim, troškovi zadržavanja radnika u vrijeme iznimno niskih profita i ograničenja poslovanja banaka, za HSBC iznosili su preko 380 milijuna dolara. Kao rezultat toga, banka je ipak otpustila oko 5 tisuća zaposlenika u prvoj polovici 2020. godine. S druge strane, manje banke iskoristile su mjere za očuvanje radnih mjesta. U pojedinim bankama ove su se mjere financirale od strane države, dok su druge, ovisno o uvjetima u zemljama u kojima posluju, same isplaćivale plaće djelatnicima koji nisu radili (Funcas, 2021.).

Evidentno je kako je pandemija COVID 19 izmijenila način na koji banke posluju, angažman zaposlenika i odnose prema klijentima, kojima je omogućen visok stupanj digitalizacije bankovnih usluga kako bi i dalje mogli normalno raspolagati svojim novčanim sredstvima. Štoviše, potražnja za zajmovima potaknuta državnim jamstvima održala je zaposlenje osoblja prednjeg i srednjeg ureda u bankama. Pojedine banke čak su zaposlile i dodatno osoblje u razdoblju pandemije. Najbolji primjeri za to su Barclays banka koja je otvorila dodatnih 7 tisuća radnih mjesta i Bank of America koja je samo u ožujku 2020. zaposlila 2 tisuće novih djelatnika. Većina novih radnih mjesta odnosila se na stručnjake za tehnološke poslove, podršku rada na daljinu i usluge digitalnog bankarstva tijekom krize (Funcas, 2021.).

#### **4.2. Utjecaj digitalizacije na promjene u opisu posla**

Peteropoulos (2018., str. 119) razlikuje dvije vrste utjecaja tehnoloških inovacija na zapošljavanje. Prvi je poznat kao "efekt izmještanja", a odnosi se na premještanje radnika sa zadataka koje su prethodno obavljali na druge poslove i zadatke, dok je drugi efekt usmjeren na povećanje potražnje za radnom snagom u industrijama ili poslovima koji se pojavljuju ili se razvijaju uslijed tehnološkog napretka (učinak produktivnosti). Što se tiče bankarskog

sektora, stručnjaci predviđaju povećanje zapošljavanja od 15% na novim radnim mjestima i gašenje ili promjene unutar 25% postojećih radnih mjesta (Rathi Meena i Parimalarani, 2020.).

#### 4.2.1. Promjena radnih uloga

Većina banaka pod utjecajem digitalizacije mijenja radne uloge svojih zaposlenika spajanjem ljudi i tehnologije. Izuzev implementacije novih, digitalnih alata u poslovanju, banke rade na razvoju ljudskih vještina koji će te alate nadopunjavati. Većina digitalnih alata sada obavlja poslove zaposlenika zbog čega oni dobivaju nove poslove i zadatke. Primjerice, postojanje novih alata za izvještavanje o poslovanju, oslobađa zaposlenike od jednog dijela posla i samim time dobivaju nove radne zadatke (Deloitte Development LCC, 2019.).

**Slika 5. Promjene u radnim mjestima unutar bankarskog sektora**



Izvor: prilagođeno prema Rathi Meena, M. i Parimalarani, G. (2020.), Impact of Digital Transformation on Employment in Banking Sector, *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 9(1), str. 4914.

Na Slici 5 prikazane su promjene unutar pojedinih radnih mjesta u bankarstvu. Radno mjesto kreditnog suradnika prenamijenjeno je u upravitelja investicijskog fonda, suradnik u prodaji uslijed digitalizacije postao je specijalist prodaje, suradnik u korisničkoj podršci – specijalist za rješavanje problema, a radno mjesto glavnog tehnološkog direktora postalo je radno mjesto glavnog direktora digitalizacije. Osim promjena u nazivima radnih mjesta, došlo je i do izmjene u opisu posla, u ovisnosti o zahtjevima pojedinog radnog mjesta.

#### 4.2.2. Nova radna mjesta nastala pod utjecajem digitalizacije

Nove tehnologije također utječu i na stvaranje novih radnih mjesta u bankarskom sektoru. Primjerice, upotreba robota kao savjetnika na bankovnim šalterima zahtijeva i zapošljavanje

stručnjaka koji će raditi na njegovom programiranju. Danas zapošljavaju analitičare podataka, tehnologe, inženjere umjetne inteligencije, specijaliste za cyber sigurnost i druge stručnjake čija prijašnja iskustva u tom sektoru nisu postojala (Deloitte Development LCC, 2019.).

Rathi Meena i Parimalarani (2020.) identificirali su nekoliko ključnih novih radnih mjesta u bankarstvu nastalih pod utjecajem digitalizacije. Isti su prikazani unutar Tablice 4.

**Tablica 4. Nova radna mjesta u bankarskom sektoru**

<b>Radno mjesto</b>	<b>Temeljni poslovi i zadaci</b>
<i>Stručnjak za kibernetičku sigurnost</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rana detekcija pokušaja prijave</li> <li>➤ Predviđanje opasnosti, rad na sigurnosti i sprječavanju krađe informacija</li> </ul>
<i>Analitičar rizika</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Upravljanje rizikom</li> <li>➤ Analiza tržišnih rizika</li> <li>➤ Izvještavanje o prevenciji rizika</li> <li>➤ Transakcijska forenzika i sprječavanje pokušaja pranja novca</li> </ul>
<i>Programer robotike</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programiranje robotske tehnologije za potrebe bankarskog poslovanja</li> <li>➤ Ažuriranje programskih postavki robota i botova</li> <li>➤ Održavanje i servis u slučaju kvara</li> </ul>
<i>Blockchain arhitekt</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Razvoj i dizajniranje blockchain aplikacija u bankarstvu temeljenih na Ethereum blockchainu</li> </ul>
<i>Stručnjak za modeliranje procesa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Stalno praćenje postojećih poslovnih procesa u cilju povećanja učinkovitosti</li> <li>➤ Identificiranje mogućnosti za poboljšanje kroz automatizaciju procesa</li> <li>➤ Osmišljavanje i implementacija rješenja za umanjene postojećih nedostataka u poslovnim procesima</li> </ul>

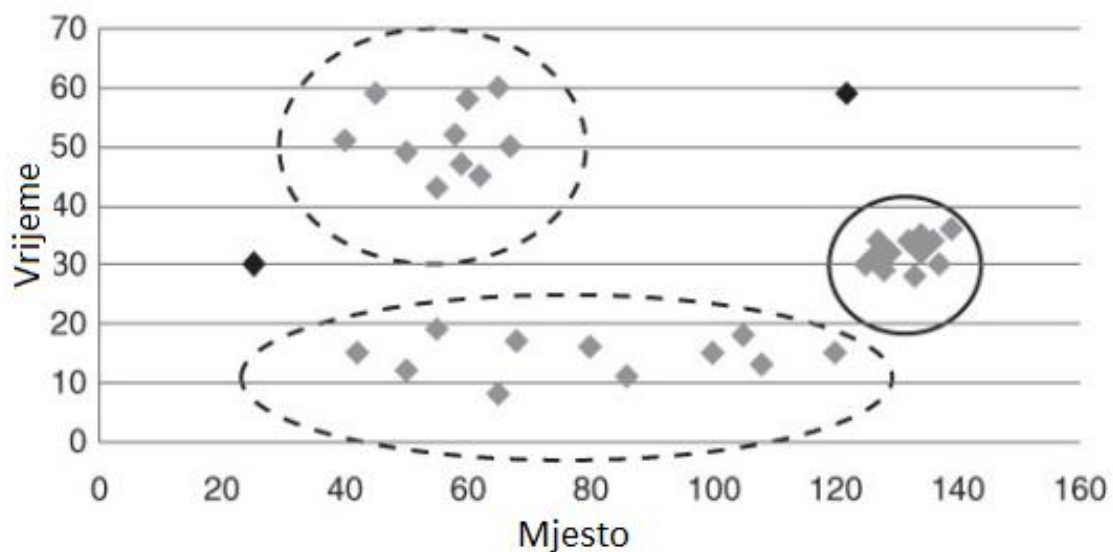
Izvor: izrada autorice, prema Rathi Meena, M. i Parimalarani, G. (2020.), Impact of Digital Transformation on Employment in Banking Sector, *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 9(1), str. 4914.

*Stručnjak za kibernetičku sigurnost* vjerojatno je jedno od najvažnijih radnih mjesta trenutno u bankama. To je tehnološki stručnjak koji ima specifična znanja u području tehnologija kibernetičke sigurnosti, prijetnji i protumjera kako bi osigurale informacijsko-komunikacijske mreže i sustavi. To uključuje zadatke kao što su instaliranje i konfiguriranje sigurnosnog softvera za sprječavanje kibernetičkog napada, odgovor na kibernetičke napade s pravim protumjerama te rano otkrivanje prijevera po kreditnim karticama i educiranje zaposlenika o sigurnosti podataka (Rathi Meena i Parimalarani, 2020.). Rano otkrivanje prijevera po



kreditnim karticama jedan je od najznačajnijih poslova u sklopu ovog radnog mjesta, a uključuje prikupljanje podataka i informacija o provedenim bankovnim transakcijama, praćenje individualnih transakcija i stvaranje tzv. "uobičajenog obrasca ponašanja klijenata" te analiziranje mogućih odstupanja u istima. Primjerice, kako bi se borile protiv prijevornih radnji po kreditnim karticama, banke su usvojile tehnologiju velikih podataka (eng. *Big Data*) kako bi razvile učinkovite sustave za otkrivanje i prevenciju digitalnih prijevara. Kada klijent napravi transakciju kreditnom karticom, u bankovni sustav povratno dolazi preko stotinu informacija povezanih s transakcijom, uključujući ime i prezime te broj kreditne kartice; vrijeme, mjesto i datum obavljanja transakcije, iznos transakcije, podaci o bankomatu gdje je novac podignut i slično. Ovi se podaci evidentiraju u bankovnom sustavu nakon svake izvršene transakcije i s vremenom, stvara se skup podataka o ponašanju klijenta. To je tzv. deskriptivna analitika koja pomaže u identificiranju ponašanja koja odskakuju od trenda i ukazuju na moguće prijevarne aktivnosti (Baesens, Vlasselaer i Verbeke, 2015.).

**Slika 6. Otkrivanje prijevarnih radnji praćenjem odstupanja u transakcijama u odnosu na vrijeme i mjesto**



Izvor: Baesens, B., Vlasselaer, V. i Verbeke, W. (2015.), *Fraud Analytics Using Descriptive and Social Network Techniques*. North Carolina: Wiley, str. 59.

Slika 6 prikazuje ilustraciju odstupanja na razini stavke podataka prikazanu dijagramom raspršenja. U ovom primjeru radi se o transakcijama koje odstupaju od uobičajenog ponašanja klijenta. Skupovi kvadratića ocrtni krugom su klijentova standardna ponašanja koja uključuju niz transakcija koje klijent provodi u određenim vremenskim razdobljima na određenim mjestima (primjerice, to može biti podizanje novca s bankomata u blizini njegovog prebivališta uvijek u određenim vremenskim okvirima). Dva tamna kvadrata koja stoje samostalno prikazuju odstupanja od uobičajenih transakcija i služe kao upozorenja na

abnormalna ponašanja kod klijenta. Često se događa da, ukoliko su takve transakcije popraćene još i visokim novčanim iznosima, stručnjak za kibernetičku sigurnost kontaktirati će klijenta da se uvjeri kako je zaista on napravio izvjesnu transakciju i kako nije u pitanju nikakva prijevara.

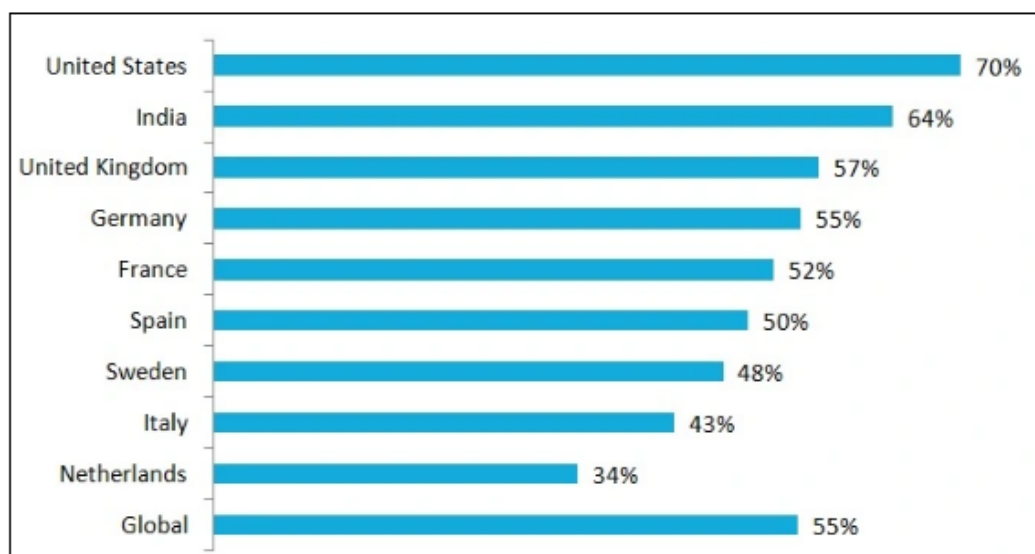
Posao *analitičara rizika* usmjeren je na analizu i upravljanje različitim rizicima, provođenje transakcijske forenzike i sprječavanje pokušaja pranja novca. Nadalje, *programer robotike* bavi se programiranjem različitih vrsta robota i botova koji se upotrebljavaju u digitalnom bankarstvu. On konstantno stvara nove botove koji će pojednostaviti i poboljšati učinkovitost sve veće količine bankarskih poslova, održava postojeće botove i rješava eventualne probleme i kvarove. *Blockchain arhitekt* usredotočen je na implementaciju blockchain tehnologije u bankarstvu. Pritom se koristi Ethereum blockchain aplikacijama (Business Standard, 2019.). Ethereum je inače kriptovaluta koja osim svrhe novčane razmjene, iznajmljuje svoju blockchain tehnologiju za izgradnju različitih aplikacija za poslovne subjekte. Posljednje je radno mjesto *stručnjaka za modeliranje procesa* čiji je temeljni zadatak povećati učinkovitost postojećih procesa posredstvom automatizacije (Rathi Meena i Parimalarani, 2020.).

### **4.3. Transformacija potreba za kompetencijama**

Iako se u literaturi potpora najviše razine menadžmenta za usvajanje digitalne transformacije u organizacijama spominje kao kritični čimbenik uspjeha, ona često nije dovoljna. Prema studiji koju je provela tvrtka IDG Communications (2018.), tvrtke se suočavaju s poteškoćama u zapošljavanju stručnjaka s digitalnim vještinama za razvoj korisničkog iskustva. U Harvard Business reviewu (2017.) istaknuto je kako će prekvalifikacija radne snage biti veliki izazov budućnosti, a Daugherty (2018.) je uočio kako sve veći broj organizacija plaća vanjske suradnike za provođenje analize o tome kako na učinkovit način kombinirati ljudske potencijale i tehnologiju u kontekstu digitalizacije.

Campgemini (2018.) je u suradnji s LinkedIn-om proveo istraživanje na 753 zaposlenika i 501 rukovoditelju tvrtki iz različitih zemalja svijeta. Rezultati su pokazali kako čak 55% organizacija priznaje da se jaz u digitalnim talentima povećava. Uvid u cjelokupne rezultate istraživanja dostupan je na Slici 7. Najlošije digitalne kompetencije imaju zaposlenici tvrtki s područja Sjedinjenih Američkih Država, dok je Nizozemska imala najbolje rezultate u usporedbi s drugim zemljama.

**Slika 7. Udio organizacija koje smatraju da se jaz u digitalnim talentima zaposlenika povećava**



Izvor: <https://www.capgemini.com/resources/digital-talent-gap/> (preuzeto 11. travnja 2022.)

Za razliku od prethodnih autora, Daugherty (2018.) tvrdi kako se kroz sljedećih nekoliko godina tvrtke neće boriti s nedostatkom programera i informacijsko-komunikacijskih stručnjaka, već s nedostatkom mekih vještina kod zaposlenika.

Premda se često smatra kako su termini "vještine" i "kompetencije" istoznačnice, radi se o dva različita koncepta. Vještine predstavljaju sposobnost da se nešto učini kvalitetno ili stručno, a kompetencije su složeni skupovi vještina i akumuliranog znanja koje zaposlenici ostvaruju kroz organizacijski proces koji im omogućuje koordiniranje aktivnosti i korištenje organizacijske imovine (Johnson, Scholes i Whittington, 2008.). Suvremeno bankarsko zahtijeva od zaposlenika da prilagode svoje vještine promjenama nastalim pod utjecajem digitalizacije. Poslove prikupljanja, unosa i obrade podataka u današnje vrijeme rade računalni programi zbog čega bi se bankarski sektor trebao usredotočiti na transformaciju vještina svojih zaposlenika da se učinkovito koriste podacima koje im omogućuju takvi, digitalizirani procesi. Primjerice, vještine potrebne za rad s umjetnom inteligencijom su vještine aktivnog slušanja, kritičkog razmišljanja, kreativnog rješavanja problema i znanja u interpretaciji podataka (Rathi Meena i Parimalarani, 2020.). Ovaj primjer još jednom potvrđuje i zaključak koji je iznio Daugherty (2018.) o potrebama razvoja mekih vještina kod zaposlenika.

**Tablica 5. Vještine i kompetencije zaposlenika u sklopu novih radnih mjesta u bankama**

	Specijalist za kibernetičku sigurnost	Analitičar rizika	Programer robotike	Blockchain arhitekt	Stručnjak za modeliranje procesa
<i>Kognitivne sposobnosti</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Razumijevanje sadržaja</i>		✓			
<i>Razumijevanje procesa</i>	✓	✓	✓		✓
<i>Rješavanje kompleksnih problema</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Socijalne vještine</i>					
<i>Kritičko razmišljanje</i>	✓	✓			✓
<i>IT kompetencije</i>	✓	✓	✓	✓	✓

Izvor: Rathi Meena, M. i Parimalarani, G. (2020.), Impact of Digital Transformation on Employment in Banking Sector, *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 9(1), str. 4914.

Rathi Meena i Parimalarani (2020.) predstavili su vještine i kompetencije koje trebaju posjedovati zaposlenici unutar novih radnih mjesta u bankarstvu (Tablica 5). Vidljivo je kako svih pet radnih mjesta mora posjedovati kognitivne sposobnosti, biti u stanju rješavati kompleksne probleme te posjedovati IT kompetencije. Sposobnost kritičkog razmišljanja potrebna je na radnim mjestima: specijalist za kibernetičku sigurnost, analitičar rizika i stručnjak za modeliranje procesa. Razumijevanje sadržaja traženo je samo kod analitičara rizika, a dobre socijalne vještine nisu neophodan faktor za ni jedno radno mjesto od prikazanih. Važno je naglasiti da se socijalne vještine najviše traže u poslovima prodaje, marketinga i slično, odnosno od poslova koji zahtijeva stalnu komunikaciju i interakciju s okruženjem. Razvidno je kako promjene u poslovanju nose sa sobom brojne izazove, uključujući i snažan utjecaj na zapošljavanje i radne uloge te općenito, kadrovsku politiku svake organizacije. Digitalna transformacija bankarstva u velikoj mjeri utječe na potrebu za razvijanjem digitalnih vještina i kompetencija postojećeg kadra, ali i na potrebu regrutiranja novih zaposlenika. Međutim, digitalizacija ne znači samo razumijevanje rada na računalu i IT kompetencije. Digitalizacija od zaposlenika zahtijeva mnogo više, a tu ključnu ulogu imaju meke vještine, za koje se smatra da će biti presudan faktor zapošljavanja u budućnosti.

## **5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE UČINAKA DIGITALIZACIJE NA ZAPOŠLJAVANJE I RADNE ULOGE NA PRIMJERU ODABRANIH BANAKA**

### **5.1. Predmet i ciljevi istraživanja**

Istraživanje u ovom radu usmjereno je na ispitivanje učinaka digitalne transformacije banaka na zapošljavanje i radne uloge na primjeru tri odabrane banke: Erste & Steiermarkische Bank d.d., OTP banka d.d. i Privredne banke Zagreb d.d. Navedene su banke pokazale da i u izazovnim vremenima mogu biti akcelerator novih ideja te kontinuirano razvijaju nove inovativne poslovne modele fokusirajući se na virtualne bankovne usluge, a istraživanje će pokazati kako se njihovi zaposlenici prilagođavaju promjenama u radnom okruženju uslijed digitalizacije. Istraživanje ima nekoliko ciljeva. Prvi cilj je ispitati ima li digitalizacija u bankarstvu pozitivan ili negativan utjecaj na zapošljavanje i radne uloge. Drugi cilj je utvrditi najznačajnije promjene u kadrovskoj politici nastale pod utjecajem digitalizacije. Treći cilj je identificirati nova radna mjesta nastala uslijed promjena, a četvrti cilj istraživanja je ispitati strahuju li zaposlenici od gubitka radnog mjesta zbog eventualnih budućih promjena koje bi mogle nastati pod utjecajem razvoja novih tehnologija.

### **5.2. Metode i instrumenti istraživanja**

Za potrebe istraživanja izrađen je *online* anketni upitnik unutar platforme *Google Obrasci* koji je poslan na adrese e-pošte odabranih banaka, nakon čega se putem telefonskog poziva odgovorne osobe zamolilo da anketu prosljede zaposlenicima na ispunjavanje.

Anketni upitnik sastavljen je od ukupno 17 pitanja, od čega se prvih šest odnosi na socio-demografske karakteristike ispitanika, dok je preostalih 11 usmjereno na ispitivanja učinaka digitalizacije na zapošljavanje i radne uloge u odabranim bankama. Dva pitanja su otvorenog tipa, dok su ostala strukturirana, a ispitanicima je ponuđeno nekoliko mogućnosti odgovaranja, uključujući jednostruke i višestruke odgovore te upotrebu Likertove ljestvice izražavanja stavova i zadovoljstva ponuđenim tvrdnjama (od "U potpunosti se ne slažem" do "U potpunosti se slažem").

Anketni upitnik proveden je u razdoblju od 2. ožujka 2022. do 6. travnja 2022. godine. Prikupljena su ukupno 142 važeća odgovora.

### 5.3. Značajke uzorka istraživanja

U istraživanju su sudjelovala 142 zaposlenika iz odabranih banaka što potvrđuje da je riječ o prikladnom uzorku. Od ukupnog broja zaposlenika, 57,7% su žene, a 42,3% muškarci. Najveći udio ispitanika nalazi se u starosnim skupinama između 25 i 34 godine (n=60; 42,3%) i između 35 i 44 godine (n=53; 37,7%), dok je u starosnoj skupini od 55 i više godina sudjelovalo tek tri ispitanika, odnosno 2,1%.

**Tablica 6. Socio-demografske karakteristike ispitanika**

<b>Spol</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
žensko	82	57,7
muško	60	42,3
<b>Dob</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
18-24	14	9,9
25-34	60	42,3
35-44	53	37,3
45-54	12	8,5
55 i više godina	3	2,1
<b>Stupanj obrazovanja</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
SSS	15	10,6
VSS	50	35,2
VŠS	36	25,4
magisterij (mr. sc.)	41	28,9
doktorat (dr. sc.)	/	/
<b>Duljina radnog staža u bankarstvu</b>	<b>Prosjek</b>	<b>St. dev.</b>
	6	±2,82

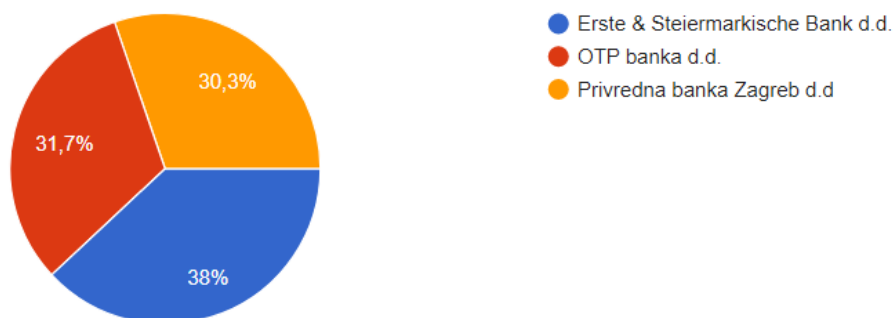
Izvor: izrada autorice

Ispitanici većinom imaju završenu visoku stručnu spremu (n=50; 35,2%) i magisterij (n=41; 28,9%). Najmanje ih je sa srednjoškolskim obrazovanjem (n=15; 10,6%), višu stručnu spremu ima 36 ispitanika (25,4%), a nitko od ispitanika nije prijavio da ima doktorat. Prosječna duljina radnog staža ispitanika u bankarstvu iznosi 6 godina, uz standardno odstupanje ±2,82. U Tablici 6 prikazan je detaljan uvid u socio-demografske karakteristike ispitanika.

Od ukupnog broja ispitanika, njih 54 (38%) zaposleno je u Erste & Steiermarkische banci, 45 (31,7%) u OTP banci, a preostalih 43 ispitanika radi u Privrednoj banci Zagreb (Slika 8).

## Slika 8. Raspodjela ispitanika prema bankama u kojima su zaposleni

142 odgovora



Izvor: istraživanje autorice

S obzirom da su ispitanici na pitanje o trenutnom radnom mjestu u banci davali otvorene odgovore, pristigli su različiti podaci. Većina ispitanika napisala je točan naziv svog radnog mjesta, dok su neki navodili odjel unutar kojeg rade. Radi lakše interpretacije rezultata, odgovori o radnim mjestima kategorizirani su prema odjelima kojima pripadaju i prikazani u Tablici 7. Najveći udio ispitanika radi u Front officeu (n=38; 26,78%). Tu se ubrajaju osobni bankari, bankarski službenici i službenici na šalteru. Slijedi 19 (13,38%) zaposlenika Kreditnog odjela za gospodarstvo, među kojima su najčešća radna mjesta stručni suradnik za gospodarstvo i stručni suradnik u financiranju malog i srednjeg poduzetništva. Na trećem mjestu prema udjelu u ukupnom broju ispitanika nalazi se Sektor građanstva (n=16; 11,27%), a slijede ga tri odjela sa po 11 ispitanika (7,75%). To su: Odjel za poslove platnih sustava, Sektor operativnih poslova i Upravljanje odnosima s klijentima. Preostali odjeli, odnosno sektori zastupljeni su u znatno nižem udjelu.

**Tablica 7. Radna mjesta ispitanika kategorizirana prema odjelima**

Odjel / sektor	Broj zaposlenih	%
Administrativni poslovi	3	2,11%
Front office	38	26,76%
IT sektor	2	1,40%
Korisnička podrška	3	2,11%
Kreditni odjel gospodarstvo- SMI	19	13,38%
Kreditno poslovanje sa stanovništvom	6	4,22%
Odjel za financiranje nekretnina i stanogradnje	4	2,81%

Odjel za informacijsku i cyber sigurnost	1	0,70%
Odjel za ljudske resurse	6	4,22%
Odjel marketinga	4	2,81%
Odjel za poslove platnih sustava	11	7,74%
Odjel za procjenu i kontrolu rizika	5	3,52%
Odjel računovodstva	1	0,70%
Sektor operativnih poslova	11	7,74%
Sektor razvoja proizvoda	1	0,70%
Upravljanje odnosima s klijentima-CRM	11	7,74%
Sektor građanstva – savjetodavni centar	16	11,27%

Izvor: izrada autorice

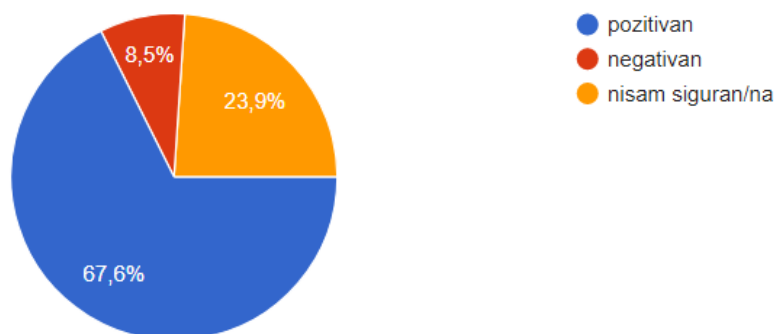
Važno je istaknuti kako su u istraživanju sudjelovala i tri ispitanika čija radna mjesta odgovaraju ranije iznijetom opisu za nova radna mjesta nastala pod utjecajem digitalizacije. To su dva radna mjesta unutar IT sektora (*Operater IT helpdeska* i *Cloud data engineer*) i jedno radno mjesto unutar Odjela za informacijsku i cyber sigurnost (*Specijalist za cyber sigurnost*).

#### 5.4. Rezultati i implikacije istraživanja

Pri izražavanju svojih stavova o utjecaju digitalizacije na zapošljavanje i radne uloge u bankarskom sektoru, natpolovična većina ispitanika smatra ga pozitivnim (67,6%), 23,9% ispitanika negativnim, dok preostalih 8,5% nije sigurno (Slika 9).

**Slika 9. Stavovi ispitanika o utjecaju digitalizacije na zapošljavanje i radne uloge u bankarskom sektoru**

142 odgovora

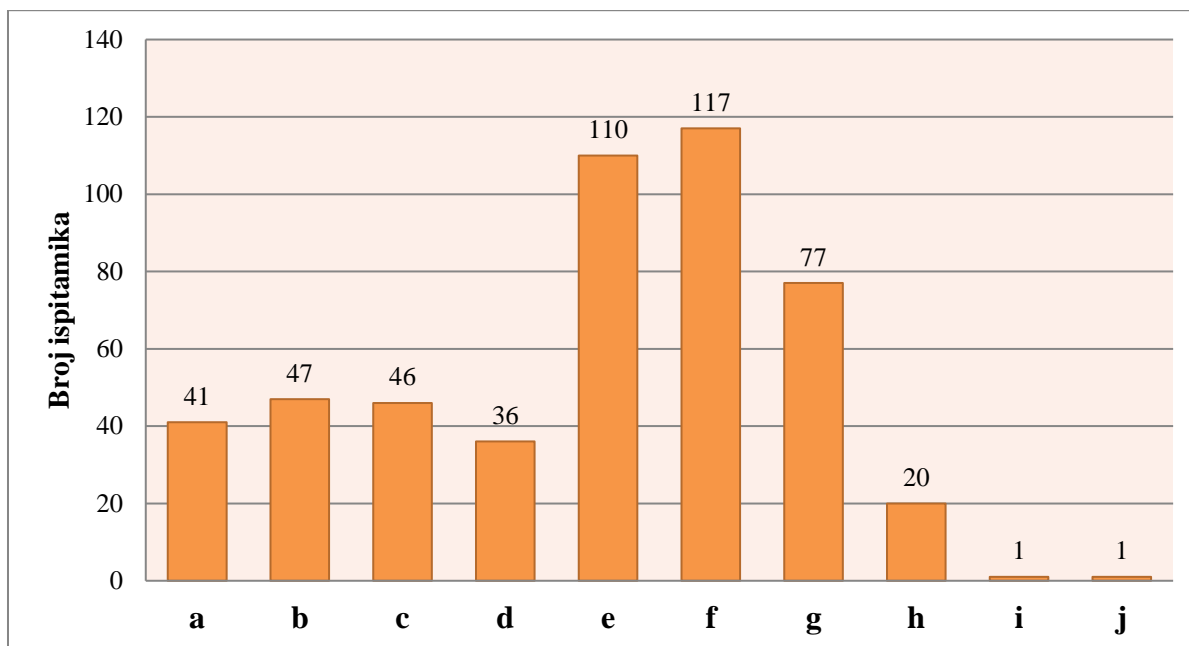


Izvor: istraživanje autorice



U sljedećem pitanju ispitanici su označavali sve promjene do kojih je došlo u sklopu njihovog radnog okruženja pod utjecajem digitalizacije (Slika 10). Ponuđena im je mogućnost označavanja većeg broja odgovora. Tri najznačajnije promjene koje su ispitanici označili su: povećanje brzine i jednostavnosti obavljanja posla (n=117; 82,4%), ubrzanje radnih procedura (n=110; 77,5%), a 54,2% (n=77) ispitanika dobilo je nove radne zadatke.

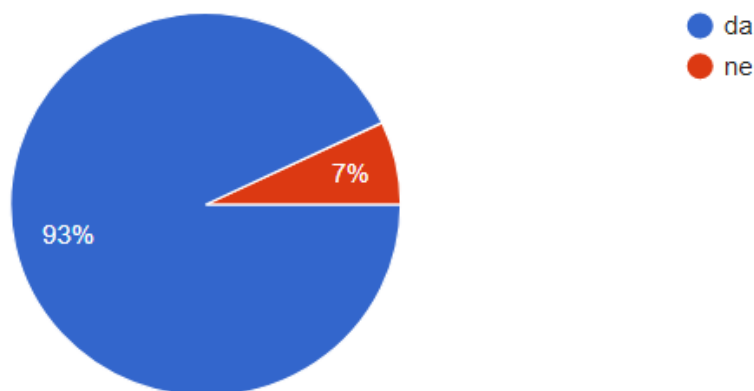
**Slika 10. Promjene do kojih je došlo u sklopu radnog mjesta i radnog okruženja pod utjecajem digitalizacije**



*Legenda:* **a** – smanjenje ukupnog broja zaposlenika; **b** - gašenje određenih radnih mjesta; **c** - otvaranje novih radnih mjesta; **d** - smanjenje opsega posla; **e** - ubrzanje radnih procedura; **f** - povećanje brzine i jednostavnosti obavljanja posla; **g** - dobio/la sam nove radne zadatke; **h** - preuzeo/la sam dio tuđeg posla; **i** - bavimo se poslom koji zahtijeva više kompetencija; **j** - U jednoj službi broj zaposlenika smanjuje dok se istovremeno otvaraju nove službe. Osim toga, sve djeluje kontradiktorno - zaposlenici budu riješeni jednog dijela posla, ali dobiju još više zadataka druge vrste, a ponekad im privremeno opet vrate zadatke kojih su prethodno bili oslobođeni.

Zanimljivo je primijetiti kako je 33,1% ispitanika istaknulo da je došlo do gašenja određenih radnih mjesta, a istovremeno je gotovo podjednak udio ispitanika (32,4%) naveo kako je došlo do otvaranja novih radnih mjesta. Unutar radnog okruženja od 28,9% ispitanika došlo je do smanjenja ukupnog broja zaposlenika, a 14,1% njih tvrdi da je preuzelo dio tuđeg posla. Dva ispitanika dodala su i vlastite odgovore. Jedan od njih je naveo kako se zaposlenici unutar njegovog radnog mjesta sada bave poslom koji zahtijeva više kompetencija, a drugi ispitanik navodi kako se "U jednoj službi broj zaposlenika smanjuje dok se istovremeno otvaraju nove službe. Osim toga, sve djeluje kontradiktorno. Zaposlenici budu riješeni jednog dijela posla, ali dobiju još više zadataka druge vrste, a ponekad im privremeno opet vrate zadatke kojih su prethodno bili oslobođeni".

**Slika 11. Udio ispitanika od kojih su promjene zahtijevale usvajanje novih znanja, stručnosti i kompetencija**



Izvor: istraživanje autorice

Na pitanje jesu li promjene uslijed digitalne transformacije od njih zahtijevale usvajanje novih znanja, stručnosti i kompetencija, 93% ispitanika odgovorilo je potvrdno, dok je preostalih 7% dalo negativan odgovor (Slika 11). Oni koji su na navedeno pitanje dali pozitivan odgovor pozvani su da u sljedećem pitanju izraze razinu svog slaganja odnosno neslaganja s tvrdnjama koje se tiču nastalih promjena (Tablica 8).

**Tablica 8. Stupanj slaganja ispitanika s tvrdnjama povezanih s promjenama u opisu njihovog posla**

Tvrdnja	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Drago mi je da je došlo do promjena u opisu mog posla.	5 (3,5%)	1 (7,6%)	25 (17,6%)	43 (30,3%)	49 (34,5%)
Novi zadaci koje sam dobio/la zahtijevali su minimalne prilagodbe.	2 (1,4%)	13 (9,2%)	37 (26,1%)	53 (37,3%)	28 (19,7%)
Relativno brzo sam usvojio/la nova znanja potrebna za obavljanje posla.	4 (2,8%)	6 (4,2%)	15 (10,6%)	53 (37,3%)	55 (38,7%)
Spreman/na sam i dalje učiti i unapređivati svoja znanja, vještine i kompetencije.	4 (2,8%)	-	17 (12%)	34 (23,9%)	77 (54,2%)
Bojim se da bi u budućnosti moje radno mjesto pod utjecajem digitalizacije i novih tehnologija moglo biti ugašeno.	18 (12,7%)	39 (27,5%)	36 (25,4%)	26 (18,3%)	13 (9,2%)

Izvor: izrada autorice

Prvim uvidom u tablicu moguće je iznijeti općeniti zaključak kako su ispitanici većinom zadovoljni promjenama koje su se dogodile i relativno dobro su im se prilagodili. Naime, najveći udio ispitanika u potpunosti se složio s tvrdnjom da im je drago da je došlo do promjena u opisu njihovog posla (n=49; 34,5%). Za većinu ispitanika novi zadaci koje su dobili zahtijevali su minimalne prilagodbe (37,7% slaže se s tvrdnjom; 19,7% u potpunosti se slaže s tvrdnjom). Ispitanici većinom tvrde i kako su relativno brzo usvojili nova znanja potrebna za obavljanje posla (76% njih se slaže ili u potpunosti slaže), a natpolovična većina njih (54,2%) izrazila je spremnost za daljnje učenje i unaprjeđivanje svojih znanja, vještina i kompetencija. Međutim, u pogledu posljednje tvrdnje, koja se odnosi na strah da bi njihovo radno mjesto u budućnosti, pod utjecajem digitalizacije moglo biti ugašeno, ispitanici imaju podijeljene stavove. Ukupno 40,2% njih sigurno je da do toga neće doći, 25,4% nije sigurno, dok se preostalih 27,5% ispitanika pribojava mogućnosti gašenja njihovog radnog mjesta.

**Tablica 9. Slaganje s tvrdnjama koje se odnose na opseg i količinu posla i angažman zaposlenika banke pod utjecajem digitalizacije**

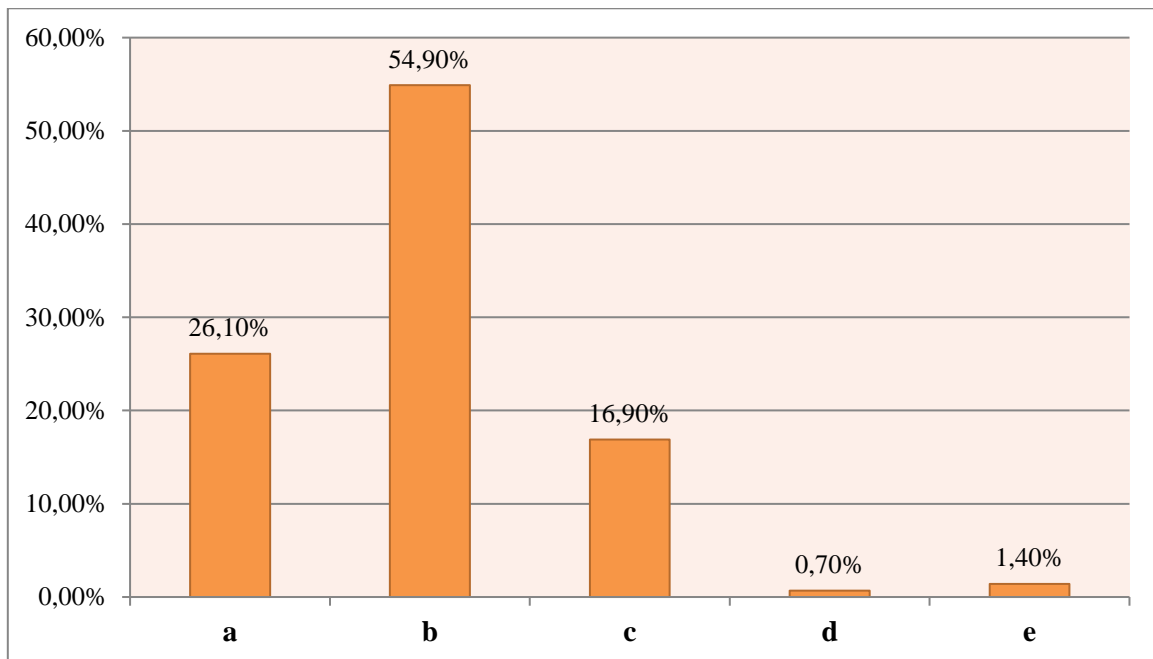
Tvrdnja	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Opseg i količina posla jednaki su u tradicionalnom i digitalnom poslovanju, no sam način rada bitno se razlikuje.	2 (1,4%)	16 (11,3%)	43 (30,3%)	61 (42,9%)	20 (14,1%)
Zbog promjena koje je donijela digitalizacija klijenti samostalno obavljaju jednostavne korake, a zaposlenici su time dobili više vremena za koncentraciju na važniji i kvalificiraniji posao koji klijenti sami ne mogu obaviti.	2 (1,4%)	6 (4,2%)	21 (14,8%)	53 (37,3%)	60 (42,3%)
Zahvaljujući digitalizaciji moram usvajati nova znanja i razvijati nove vještine, zbog čega smatram kako je digitalizacija povećala ili barem održala moj radni angažman.	4 (2,8%)	-	12 (8,5%)	68 (47,9%)	58 (40,9%)

Izvor: izrada autorice

Ukupno 42,9% ispitanika slaže se s tvrdnjom kako su opseg i količina posla jednaki u tradicionalnom i digitalnom poslovanju, no sam način rada bitno se razlikuje. S ovim se u potpunosti složilo 14,1% ispitanika, nije se složilo njih 11,3%, a čak 30,3% niti se slaže niti

ne slaže. Međutim, većina ih je složna oko tvrdnje kako zbog promjena koje je donijela digitalizacija klijenti samostalno obavljaju jednostavne korake, a zaposlenici su time dobili više vremena za koncentraciju na važniji i kvalificiraniji posao koji klijenti sami ne mogu obaviti (79,6% se slaže ili u potpunosti slaže s tvrdnjom). Slične stavove iskazali su i u pogledu tvrdnje da je digitalizacija doprinijela tomu da moraju usvajati nova znanja i razvijati nove vještine, čime je ujedno i povećan njihov radni angažman (88,8% se slaže ili u potpunosti slaže s tvrdnjom).

**Slika 12. Utjecaj digitalizacije na radno okruženje ispitanika**

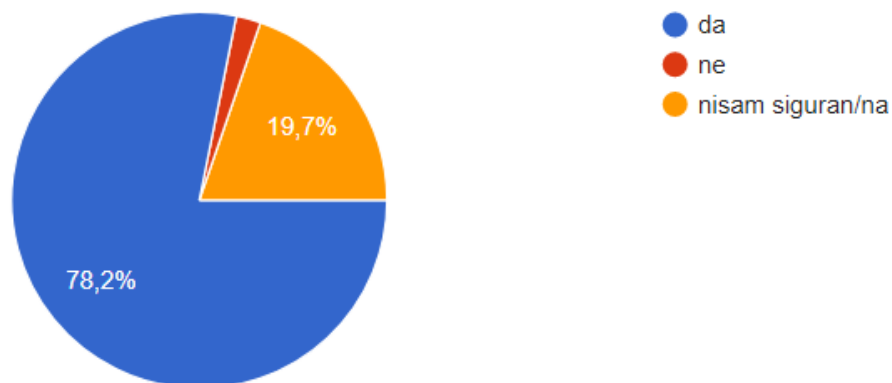


*Legenda:* **a** - Digitalizirane promjene u početku bile pomalo zbunjujuće, no svi su se zaposlenici brzo snašli.; **b** - Banka je prošla nekoliko faza digitalizacije zbog čega su se zaposlenici postupno uhodavali u promjene i nije bilo većih problema u prilagodbi.; **c** - Na samom početku procesa digitalizacije bilo je dosta stresno. Obujam posla bio je iznimno velik jer se morao izmijeniti cjelokupan postojeći način rada, a nitko od zaposlenika nije bio siguran na koji način će to biti provedeno i znači li to gašenje pojedinih radnih mjesta.; **d** - Nisam radio/la u banci u vrijeme početka digitalizacije.; **e** - Utjecaj bi općenito trebao biti dobar, ali katkad može doći i do komplikacija.

Kada su upitani kako je digitalizacija utjecala na njihovo radno okruženje (Slika 12), 54,9% ispitanika navelo je da je njihova banka do sada prošla nekoliko faza digitalizacije zbog čega su se zaposlenici postupno uhodavali u promjene i nije bilo većih problema u prilagodbi. Da su digitalizirane promjene u početku bile pomalo zbunjujuće, no svi su se zaposlenici brzo snašli, tvrdi 26,1% ispitanika, a njih 16,9% istaknulo je kako je na samom početku procesa digitalizacije bilo dosta stresno, obujam posla bio je iznimno velik jer se morao izmijeniti cjelokupan postojeći način rada, a nitko od zaposlenika nije bio siguran na koji način će to biti provedeno i znači li to gašenje pojedinih radnih mjesta. Preostalih 2,1% nije radilo u banci u

vrijeme početka digitalizacije ili smatraju kako bi utjecaj općenito trebao biti dobar, ali katkad može doći i do komplikacija.

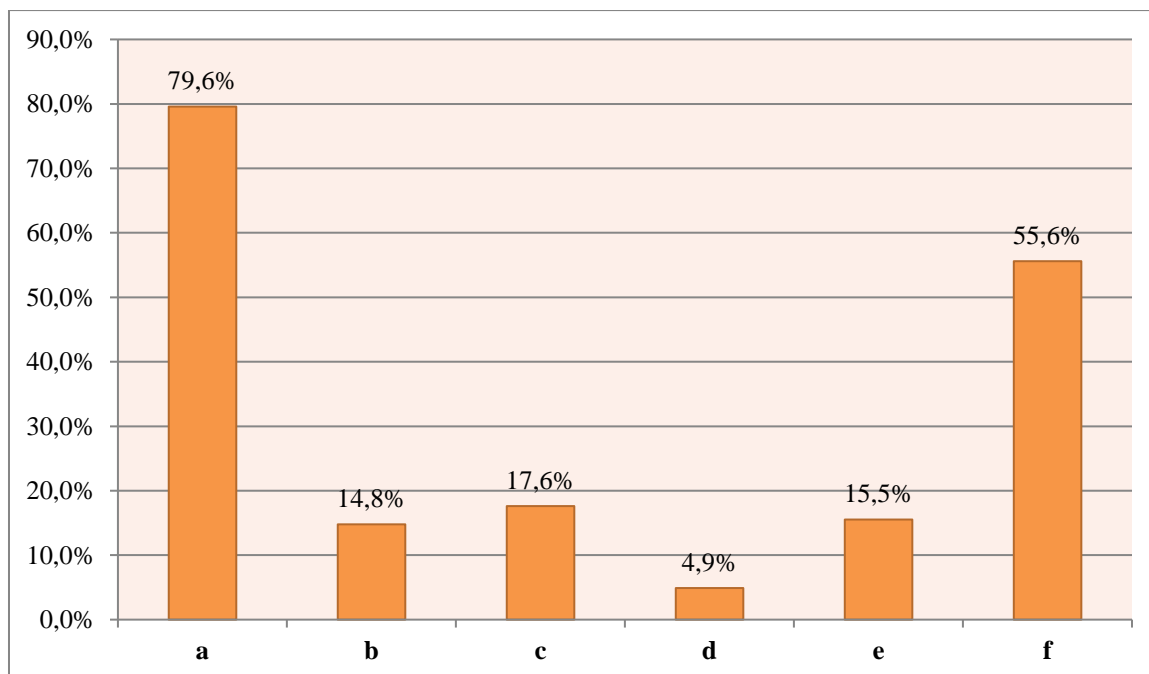
**Slika 13. Mišljenja ispitanika o usmjerenosti ciljeva poslovanja, bonusa i targeta na povećanje digitalizacije poslovanja u bankama**



Izvor: istraživanje autorice

Prema mišljenju većine ispitanika (78,2%), ciljevi poslovanja, bonusi i targeti u bankama gdje su zaposleni, usmjereni su na povećanje digitalizacije (Slika 13). Od preostalih ispitanika, njih 19,7% nije sigurno, a 2,1% dalo je negativan odgovor.

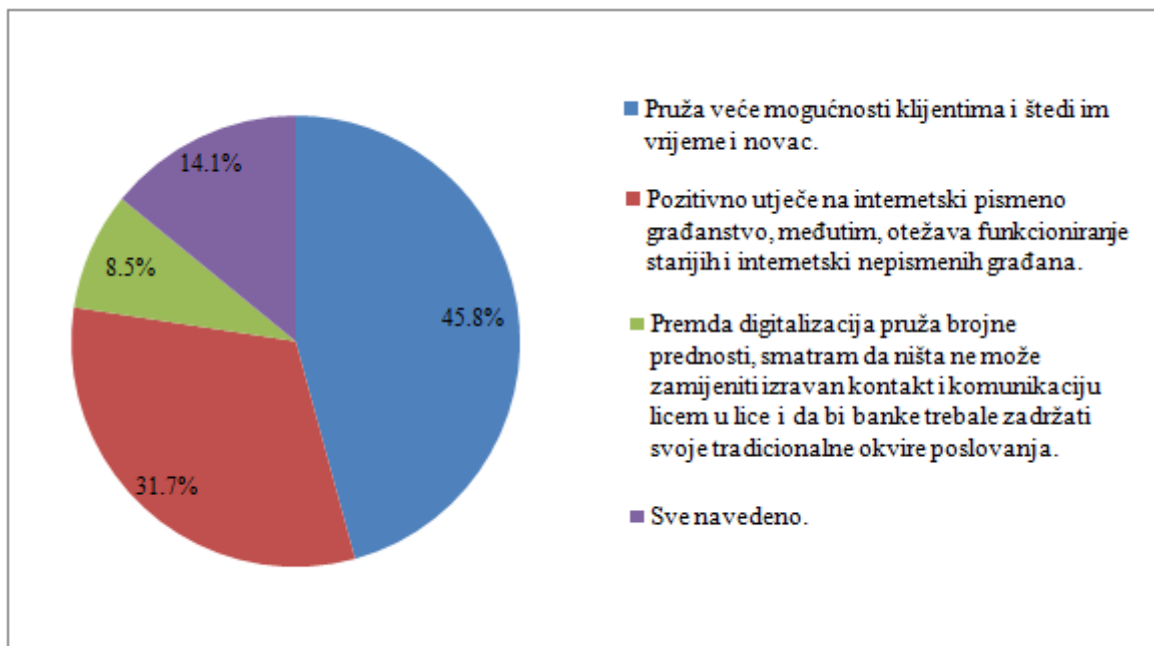
**Slika 14. Utjecaj digitalizacije na internu komunikaciju u bankama**



*Legenda:* **a** - većina komunikacije odvija se online kanalima; **b** - povećao se broj sastanaka, **c** - količina interne komunikacije se smanjila; **d** - komunikacija pod utjecajem digitalizacije je redovitija i kvalitetnija od komunikacije licem u lice; **e** - online sastanci stimuliraju interakciju među zaposlenicima; **f** - digitalizacija je pridonijela smanjenju fizičke interakcije među zaposlenicima što negativno utječe na njihove međusobne odnose

S obzirom na to da digitalizacija unosi brojne promjene u poslovanje, htio se ispitati i njezin utjecaj na internu komunikaciju u bankama (Slika 14). Ukupno 79,6% ispitanika tvrdi kako se većina interne komunikacije odvija online kanalima, no isto tako, 55,6% njih ističe kako je digitalizacija posljedično donijela i manjak fizičke interakcije među zaposlenicima, što negativno utječe na njihove međusobne odnose.

**Slika 15. Utjecaj digitalizacije bankarskih usluga na iskustvo klijenata**

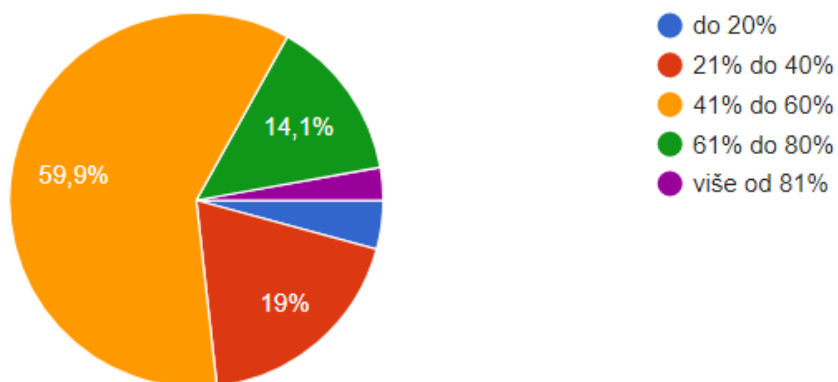


Izvor: istraživanje autorice

Što se tiče utjecaja digitalizacije bankarskih usluga na iskustvo klijenata (Slika 15), 45,8% ispitanika smatra kako digitalizacija klijentima pruža veće mogućnosti i štedi im vrijeme i novac. Čak 31,7% ispitanika svjesno je kako digitalizacija usluga ima pozitivan utjecaj na internetski pismeno građanstvo, međutim, otežava funkcioniranje starijih i internetski nepismenih građana. Od preostalih ispitanika, njih 8,5% smatra kako premda digitalizacija pruža klijentima brojne prednosti, ipak ništa ne može zamijeniti izravan kontakt i komunikaciju licem u lice, dok preostalih 14,1% ispitanika smatra da je svaka od navedenih stavki točna. Natpolovična većina ispitanika smatra kako klijenti samostalno putem online bankarskih usluga obavljaju od 41% do 60% udjela poslovanja (59,9%), njih 19% označilo je da se radi o udjelu između 21% i 40%, a 14,1% da se udio kreće između 61% i 81%. Tek 4,2% ispitanika kako je ovaj udio niži od 20%, a preostalih 2,8% da udio prelazi 81% (Slika 16).

### Slika 16. Udio poslovanja koji klijenti obavljaju samostalno putem online bankarskih usluga

142 odgovora

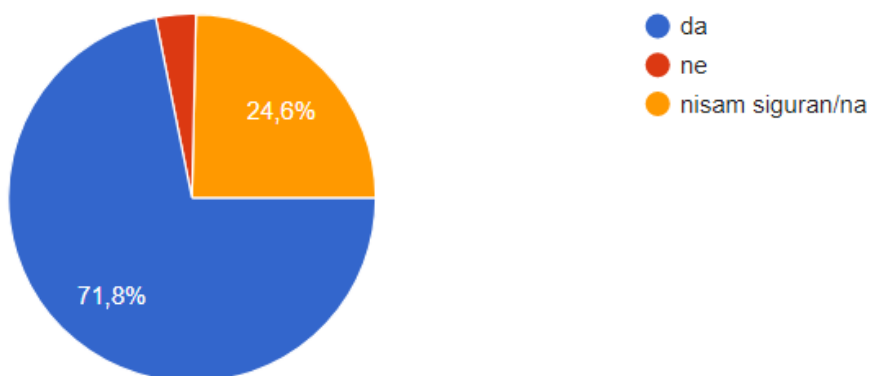


Izvor: istraživanje autorice

Naposljetku se željelo stavove ispitanika o tome hoće li u budućnosti, pod utjecajem digitalizacije, doći do gašenja sve većeg broja fizičkih poslovnica banaka i posljedično, do dodatnog smanjenja potreba za ljudskim kadrom (Slika 17). Čak 71,8% ispitanika smatra kako će se to dogoditi, 26,% nije sigurno, a preostalih 3,5% tvrdi da neće.

### Slika 17. Stavovi ispitanika o tome hoće li budućnost digitalnog bankarstva sa sobom donijeti gašenje sve većeg broja fizičkih poslovnica banaka i dodatno smanjenje potreba za ljudskim kadrom

142 odgovora



Izvor: istraživanje autorice

## **5.5. Ograničenja istraživanja i prijedlozi za buduća istraživanja**

Istraživanje u ovom radu ima dva ograničenja. U prvom redu radi se o relativno niskom broju zaposlenika odabranih banaka koji su odgovorili anketni upitnik. Naime, Erste & Steiermarkische Bank d.d. (2022.) ima gotovo 2.500 zaposlenika, OTP banka d.d. (2022.) preko 2.000, a Privredna banka Zagreb d.d. (2020.) krajem 2020. godine brojila je 3.529 zaposlenih (podaci za 2022. godinu sadrže broj zaposlenih za cijelu PBZ grupaciju zbog čega je korišteno Godišnje izvješće poslovanja za 2020.). Ukupno 142 pristigla odgovora na anketni upitnik čine tek 1,77% od svih zaposlenika triju banaka, što je nizak udio, ali preporučuje se proširenje uzorka u budućim istraživanjima kako bi se dobila što preciznija slika stvarnog stanja te obuhvat šireg spektra banaka na temelju čijih rezultata bi se mogla napraviti usporedba i iznijeti zaključci o tome u kojim je bankama došlo do najvećih promjena u kadrovskoj politici pod utjecajem digitalizacije. Drugo ograničenje odnosi se na sam anketni upitnik. S obzirom na to da je riječ o strukturiranim pitanjima, ispitanici većinom nisu imali mogućnost dati vlastite odgovore i na taj način opisati promjene unutar svojih radnih mjesta pod utjecajem digitalizacije, kao što je slučaj kod otvorenih pitanja. Iz navedenog razloga u budućim istraživanjima metoda anketnog upitnika mogla bi se nadopuniti upotrebom određenih kvalitativnih metoda kao što su studija slučaja, dubinski intervju ili fokus grupa jer će se pomoću tzv. triangulacije dobiti uvid u druge aspekte problema istraživanja.



## 6. ZAKLJUČAK

Digitalna transformacija donijela je brojne promjene u bankarskom poslovanju, kako za klijente tako i za zaposlenike banaka. Kako bi se ispitalo kako su digitalizirane promjene utjecale na kadrovsku politiku hrvatskog bankarskog sustava, u ovom radu je provedeno anketno istraživanje među zaposlenicima triju banaka: Erste & Steiermarkische Bank d.d., OTP banke d.d. i Privredne banke Zagreb d.d. Istraživanje je imalo nekoliko ciljeva: ispitati ima li digitalizacija u bankarstvu pozitivan ili negativan utjecaj na zapošljavanje i radne uloge; utvrditi najznačajnije promjene u kadrovskoj politici nastale pod utjecajem digitalizacije, identificirati nova radna mjesta nastala uslijed promjena te ispitati strahuju li zaposlenici od gubitka radnog mjesta zbog eventualnih budućih promjena koje bi mogle nastati pod utjecajem razvoja novih tehnologija.

U istraživanju su sudjelovala 142 ispitanika s prosječnim radnim stažem od 6 godina u bankarskom sektoru, razmještenih unutar ukupno 17 odjela unutar banaka. Rezultati su pokazali kako većina ispitanika smatra da promjene nastale pod utjecajem digitalizacije pozitivno utječu na zapošljavanje i radne uloge u bankarskom sektoru. Najčešće promjene do kojih je došlo uključuju povećanje brzine i jednostavnosti obavljanja posla, ubrzanje radnih procedura i dodjelu novih radnih zadataka zaposlenicima. Od 93% ispitanika promjene su zahtijevale usvajanje novih znanja, stručnosti i kompetencija, no pokazalo se kako su ispitanici većinom zadovoljni promjenama i svom načinu prilagodbe istima. Ipak, pokazali su različite stavove pri odgovaranju na pitanje strahuju li od gubitka radnog mjesta zbog eventualnih budućih promjena koje bi mogle nastati pod utjecajem razvoja novih tehnologija. Uvidom u pojedinačne odgovore utvrđeno je kako bojazan iskazuju većinom ispitanici koji rade u *Front officeu* (osobni bankari i šalterski službenici), dok, primjerice, kreditni referenti, zaposlenici Odjela za ljudske resurse i Odjela za odnose s klijentima najmanje strahuju od gašenja radnih mjesta. Nadalje, ispitanici u većini smatraju kako su opseg i količina posla u digitalnom poslovanju jednaki kao i u tradicionalnom modelu, ali da se sam način rada razlikuje. Također, većina ih je potvrdila kako zbog promjena koje je donijela digitalizacija klijenti samostalno obavljaju jednostavne korake, a zaposlenici su time dobili više vremena za koncentraciju na važniji i kvalificiraniji posao koji klijenti sami ne mogu obaviti. Rezultati pokazuju i kako su banke prošle već nekoliko faza digitalizacije zbog čega su se zaposlenici postupno uhodavali u promjene i nije bilo većih problema u prilagodbi, a ciljevi poslovanja, bonusi i targeti većinom su usmjereni na povećanje digitalizacije u bankama. Iskustva zaposlenika pokazala su i kako se većina interne komunikacije obavlja online, što negativno

djeluje na međuljudske odnose u poduzeću zbog nedostatka fizičke interakcije i komunikacije licem u lice. Gotovo 60% ispitanika složilo se kako klijenti samostalno, putem *online* bankarskih usluga obavljaju između 41% i 60% bankarskog poslovanja. U većini smatraju da digitalizacija bankarskih usluga klijentima pruža veće mogućnosti i štedi im vrijeme i novac, no istovremeno otežava funkcioniranje starijih i internetski nepismenih građana. I naposljetku, čak 71,8% ispitanika složilo se kako bi u budućnosti, pod utjecajem novih tehnologija moglo doći do zatvaranja sve većeg broja fizičkih poslovnica banaka što će posljedično umanjiti i potrebe za zaposlenicima.

Bez obzira što akademska literatura i izdvojeni slučajevi pokazuju kako je digitalizacija doprinijela razvoju novih radnih mjesta, činjenica je da se pojedina radna mjesta gase i postojeći zaposlenici bivaju otpušteni ili dobivaju nove poslove i zadatke. To od njih zahtijeva prilagodbu u smislu usvajanja novih znanja, vještina i kompetencija. I premda se dobro snalaze pod utjecajem promjena, zaposlenici ipak strahuju od onog što slijedi i kakva će biti budućnost bankarskog poslovanja pod utjecajem brzog tehnološkog napretka. Valja podsjetiti kako napredak u tehnologiji nije jedini pokretač promjena i da je pandemija COVID-a 19 primorala banke da što brže prijeđu na digitalizaciju. Stoga preostaje samo pratiti tijek događanja u narednim desetljećima.

## Popis literature

1. Adagunodo, E.R., Awodele, O. i Ajayi, O.B. (2007.), SMS Banking Services: A 21<sup>st</sup> Century Innovation in Banking Technology, *Issues in Informing Science and Information Technology*, 4, 227-234. <http://proceedings.informingscience.org/InSITE2007/IISITv4p227-234Adag332.pdf>
2. Aliyu, A.A., Tasmin, R.B. (2012.), The Impact of Information and Communication Technology on Bank's Performance and Customer Service Delivery in the Banking Industry, *International Journal of Latest Trends in Finance and Economic Sciences*, 2 (1), 80-90. <https://www.journalfirm.com/journal/31>
3. Ahmadirozai, H. (2011.), The Effect of Information Technology in Saderat Banking System, *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 30, 23-26. [https://www.researchgate.net/publication/257714383\\_The\\_Effect\\_of\\_Information\\_Technology\\_in\\_Saderat\\_Banking\\_System](https://www.researchgate.net/publication/257714383_The_Effect_of_Information_Technology_in_Saderat_Banking_System)
4. American Enterprise Institute (2016.), What the story of ATMs and bank tellers reveals about the rise of the robots' and jobs, preuzeto 3. travnja 2022. s <https://www.aei.org/economics/what-atms-bank-tellers-rise-robots-and-jobs/>
5. Analytics India Magazine Pvt (2022.), AI is the cornerstone of our data intelligence & automation strategy: Jayashree Mitra, UBS, preuzeto 28. ožujka 2022. s <https://analyticsindiamag.com/ai-is-the-cornerstone-of-our-data-intelligence-automation-strategy-jayashree-mitra-ubs/>
6. Baesens, B., Vlasselaer, V. i Verbeke, W. (2015.), *Fraud Analytics Using Descriptive and Social Network Techniques*. North Carolina: Wiley
7. Bank Administration Institute (2015.), Digitization of business processes in banking, preuzeto 28. ožujka 2022. s <https://www.bai.org/banking-strategies/article-detail/digitization-of-business-processes-in-banking/>
8. Banks.am (2019.), Humanoid robot starts working at bank, preuzeto 28. ožujka 2022. s <https://banks.am/en/news/fintech/17516>
9. Business Standard (2019.), Bank digitisation creates new jobs: Robot programmer to blockchain expert, preuzeto 11. travnja 2022. s <https://www.business->

standard.com/article/finance/bank-digitisation-creates-new-jobs-robot-programmer-to-blockchain-expert-119062900851\_1.html

10. Caixa Bank (2019.), CaixaBank, the world's first bank to use facial recognition to withdraw cash at ATMs, preuzeto 26. ožujka 2022. s [https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-the-worlds-first-bank-to-use-facial-recognition-to-withdraw-cash-at-atms\\_en.html?id=41476](https://www.caixabank.com/comunicacion/noticia/caixabank-the-worlds-first-bank-to-use-facial-recognition-to-withdraw-cash-at-atms_en.html?id=41476)
11. Campgemini (2018.), A Capgemini and LinkedIn joint research report shows that the digital gap is widening, preuzeto 11. travnja 2022. s <https://www.capgemini.com/resources/digital-talent-gap/>
12. Chigori, D., Viljoen, K., Ford, M. i Cilliers, L. (2020, 13. May), Mobile phone banking: A comparative analysis of e-service quality and customer loyalty of banking applications and Unstructured Supplementary Service Data services, *Journal of Economic and Financial Sciences*, ISSN: (Online) 2312(2803): 1-11. <https://www.researchgate.net/publication/341278390>
13. Daugherty, R. P. i Wilson, H. J. (2018.), *Human + machine: Reimagining work in the age of AI*. Brighton, Massachusetts: Harvard Business Review Press
14. Deloitte Development LCC (2019.), *Future of Work in Financial Services*. Hermitage: Deloitte, preuzeto s <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/process-and-operations/us-future-of-work.pdf>
15. Deshpande, B.N. (2018, October), Digitalization in Banking Sector, *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD)*, preuzeto s [https://www.researchgate.net/publication/333709259\\_Digitalization\\_in\\_Banking\\_Sector](https://www.researchgate.net/publication/333709259_Digitalization_in_Banking_Sector)
16. Deutsche Welle (2021.), Bailed out Italian bank to cut thousands of jobs, close branches, preuzeto 5. travnja 2022. s <https://www.dw.com/en/bailed-out-italian-bank-to-cut-thousands-of-jobs-close-branches/a-39551627>
17. Difference Between (2022.), Difference Between Fintech and Digital Banking, preuzeto 25. ožujka 2022. s <http://www.differencebetween.net/technology/difference-between-fintech-and-digital-banking/>

18. Državni zavod za statistiku (2020.), Procjena stanovništva republike hrvatske u 2019., preuzeto 4. travnja 2022. s [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2020/07-01-03\\_01\\_2020.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/07-01-03_01_2020.htm)
19. Erste & Steiermarkische Bank d.d. (2022.), O nama, preuzeto 8. travnja 2022. s <https://www.erstebank.hr/hr/o-nama>
20. European Commission (2014.), *Commission Expert Group on Taxation of The Digital Economy*. Brussels: EU, preuzeto s [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/system/files/2016-09/report\\_digital\\_economy.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/system/files/2016-09/report_digital_economy.pdf)
21. Forest, H. (2015.), *Delighting Customers and Democratizing Finance: Digitalisation and the Future of Commercial Banking*. Deutsche Bank, preuzeto s [https://cib.db.com/docs\\_new/GTB\\_Digitalisation\\_Whitepaper\\_\(DB0388\)\\_v2.pdf](https://cib.db.com/docs_new/GTB_Digitalisation_Whitepaper_(DB0388)_v2.pdf)
22. FS Tech (2015.), CaixaBank unveils first in-car FS app, preuzeto 26. ožujka 2022. s [https://www.fstech.co.uk/fst/ CaixaBank\\_Car\\_Banking\\_App\\_Ford.php](https://www.fstech.co.uk/fst/ CaixaBank_Car_Banking_App_Ford.php)
23. Funcas (2021.), *The Future of Banking Jobs: A Sector in Transformation*. Report, preuzeto s: <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2021/06/Banking-Jobs-in-transition-WEB-1.pdf>
24. Gupta, M.C., Czernik, A. i Sharma, R.D. (2001.), Operations Strategies of Banks – Using New Technologies for Competitive Advantage, *Technovation*, 21(12), 775-782. [https://www.researchgate.net/publication/245131646\\_Operations\\_strategies\\_of\\_banks\\_-\\_Using\\_new\\_technologies\\_for\\_competitive\\_advantage](https://www.researchgate.net/publication/245131646_Operations_strategies_of_banks_-_Using_new_technologies_for_competitive_advantage)
25. Hagberg, J., Sundstrom, M., Egels-Zanden, N. (2016.), The digitalization of retailing: an exploratory framework, *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(7), 694-712. [https://www.researchgate.net/publication/305922138\\_The\\_digitalization\\_of\\_retailing\\_an\\_exploratory\\_framework](https://www.researchgate.net/publication/305922138_The_digitalization_of_retailing_an_exploratory_framework)
26. Harvard Business review (2017.), Nearly half of companies say they don't have the digital skills they need, preuzeto 11. travnja 2022. s <https://hbr.org/2017/07/nearly-half-of-companies-say-they-dont-have-the-digital-skills-they-need>
27. Hrvatska narodna banka (2021.), Pokazatelji poslovanja kreditnih institucija, preuzeto 5. travnja 2022. s <https://www.hnb.hr/statistika/statisticki-podaci/financijski-sekto>

r/druge-monetarne-financijske-institucije/kreditne-institucije/bankovna-supervizija/pokazatelj-poslovanja-kreditnih-institucija?p\_p\_id=documentfolderfilterassetpublisherportlet\_WAR\_hnbportlet\_INSTANCE\_ttPDmo7XWYBj&p\_p\_lifecycle=1&p\_p\_state=normal&p\_p\_mode=view&\_documentfolderfilterassetpublisherportlet\_WAR\_hnbportlet\_INSTANCE\_ttPDmo7XWYBj\_javax.portlet.action=searchAction&p\_auth=5mDRHpaU

1. IDG Communications (2018.), Eight Essential Roles for Successful Digital Transformation, preuzeto 10. travnja 2022. s <https://www.cio.com/article/3258767/digital-transformation/8-essential-roles-for-a-successful-digital-transformation.html>
28. Inbenta Holdings (2021.), Chatbots in Banking: The New Must-Have in Customer Care, preuzeto 5. travnja 2022. s <https://www.inbenta.com/en/blog/chatbots-in-banking-the-new-must-have-in-customer-care/>
29. Institute of International Finance (2020.), Realizing the digital promise Top nine challenges to digital transformation for financial institutions. Deloitte, preuzeto s <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Financial-Services/gx-fsi-iif-deloitte-digital-transformation-study-2020-report.pdf>
30. International Energy Agency (2017.), Digitalisation and Energy, preuzeto 25. ožujka 2022. s <https://www.iea.org/reports/digitalisation-and-energy>
31. Investopedia (2020.), Financial Technology – Fintech, preuzeto 25. ožujka 2022. s <https://www.investopedia.com/terms/f/fintech.asp>
32. i-SCOOP (2022.), Digitization, Digitalization, Digital and Transformation: The Differences, preuzeto 25. ožujka 2022. s <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/digitization-digitalization-digital-transformation-disruption/>
33. Johnson, G., Scholes, K. i Whittington, R. (2008.), *Exploring corporate strategy: Text and cases*. 8th edition. Hoboken, New Jersey: Prentice Hall
34. King, B. (2019.), *Bank 4.0. Banking Everywhere, Never at a Bank*. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
35. Kohnke, O. (2017.), It's Not Just About Technology: The People Side of Digitization, u: Oswald, G. i Kleinemeier, M. (Eds.), *Shaping the Digital Enterprise Trends and*

*Use Cases in Digital Innovation and Transformation* (pp. 69-93.). New York: Springer International Publishing

36. KPMG International (2022.), COVID-19: Impact on the banking sector, preuzeto 28. ožujka 2022. s <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2020/07/covid-19-impact-on-banking-m-and-a-2020.html>
37. Maxwell, L., McCain, T. (1997.), Gateway or gatekeeper: the implications of copyright and digitalization on education, *Communication Education*, 46(3), 141–157.
38. Mia, A.H., Rahman, M.A. i Uddin, M. (2007.), E-Banking: Evolution, Status and Prospects, *The Cost and Management*, 35(1), 36-48. <https://www.researchgate.net/publication/257351914>
39. Moj bankar (2021.), Banke zatvaraju poslovnice i smanjuju broj zaposlenih, preuzeto 6. travnja 2022. s <https://www.moj-bankar.hr/Vijesti/Banke-zatvaraju-poslovnice-i-broj-zaposlenih>
40. Oluwatolani, O., Joshua, A. i Phillip, A. (2011.), The Impact of Information Technology in Nigeria's Banking Industry, *Journal of Computer Science and Engineering*, 7 (2), 63-67. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1108/1108.1153.pdf>
41. OTP banka d.d. (2022.), O nama, preuzeto 8. travnja 2022. s <https://www.otpbanka.hr/o-nama/otp-banka>
42. Parviainen, P., Tihinen, M., Kaariainen, J., Teppola, S. (2017.), Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice, *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63-77. <https://www.sciencesphere.org/ijispm/archive/ijispm-050104.pdf>
43. Peteropoulos, G. (2018.), The Impact of Artificial Intelligence on Employment, u: Neufeind, M., O'Reilly, J. i Ranft, F. (Eds.), *Work in The Digital Age* (pp.119-132.). Rowman & Littlefield International Ltd.
44. Privredna banka Zagreb (2020.), Financijska izvješća 2020. – godišnje, preuzeto 8. travnja 2022. s <https://www.pbz.hr/document/documents/PBZ/financijska-izvjesca/2020-godisnje/GFI-KI-PBZ-Grupa-31-12-2020.xlsx>

45. Pulse by Maeil Business New Korea (2017.), Robots have more jobs to do in Korea, preuzeto 27. ožujka 2022. s <https://pulsenews.co.kr/view.php?year=2017&no=674050>
46. Rathi Meena, M. i Parimalarani, G. (2020.), Impact of Digital Transformation on Employment in Banking Sector, *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 9(1), 4912- 4916.
47. Ravalimanana, L. (2020.), *Impacts of the technology on the workforce in the banking industry in Switzerland*, Bachelor Thesis, International Business Management, Geneve, preuzeto s [https://doc.rero.ch/record/329858/files/RAVALIMANANA\\_Lov\\_a\\_2020\\_BT\\_IBM.pdf](https://doc.rero.ch/record/329858/files/RAVALIMANANA_Lov_a_2020_BT_IBM.pdf)
48. Retail Dive (2022.), Barclays taps beacons to streamline bank visits for disabled customers, preuzeto 28. ožujka 2022. s <https://www.retaildive.com/ex/mobilecommerce-daily/barclays-taps-beacons-to-streamline-bank-visits-for-disabled-customers>
49. Reuters (2016.), *Barclays says conducts first blockchain-based trade-finance deal*, preuzeto 30. ožujka 2022. s <https://www.reuters.com/article/us-banks-barclays-blockchain/barclays-says-conducts-firstblockchain-based-trade-finance-deal-idUSKCN11D23B>
50. Schwartz, E.I. (2001.), *Digital Darwinism: Seven Breakthrough Business Strategies for Surviving in the Cutthroat Web Economy*. New York: Broadway Books
51. Sirovica, K. (2020.), *Internet i mobilno bankarstvo*, završni rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek
52. Smojver, S. i Jolić, I. (2020.), *Digitalizacija – rezultati ankete hrvatskih banaka u 2019.*, preuzeto s: <https://www.hnb.hr/documents/20182/3682980/p-048.pdf/f990f2e1-cb87-e586-3dee-66e8e7fdf905>
53. Statista (2021.), Number of individuals employed by credit institutions in Europe (EU28) from 2009 to 2019., preuzeto 5. travnja 2022. s <https://www.statista.com/statistics/940990/number-of-bank-staff-in-europe/>
54. Technostacks (2021.), Key Advantages of Digitization in Banking, preuzeto 29. ožujka 2022. s <https://technostacks.com/blog/advantages-of-digitization-in-banking>



55. The Financial Brand (2013.), Wearable Banking: Banks Roll Out First Apps for Google Glass, preuzeto 27. ožujka 2022. s <https://thefinancialbrand.com/34773/wearable-banking-google-glass-applications/>
56. Ugwu, L., Oyebisi, T., Illori, M. i Agagunodo, E. (2000.), Organizational Impact of Information Technology on the Banking and Insurance Sector in Nigeria, *Technovation*, 20(12), 711-721. [https://www.researchgate.net/publication/245131480\\_Organisational\\_impact\\_of\\_information\\_technology\\_on\\_the\\_banking\\_and\\_insurance\\_sector\\_in\\_Nigeria](https://www.researchgate.net/publication/245131480_Organisational_impact_of_information_technology_on_the_banking_and_insurance_sector_in_Nigeria)
57. US Bureau of Labour Statistics (2021.), Tellers, preuzeto 4. travnja 2022. s <https://www.bls.gov/ooh/office-and-administrative-support/tellers.htm#tab-6>
58. Von Leipzig, T., Gamp, M., Manz, D., Schottle, K., Ohlhausen, P., Oosthuizen, G., Palm, D., von Leipzig, K. (2017.), Initialising customer - orientated digital transformation in enterprises, *Procedia Manufacturing*, 8, 517-524. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978917300720>
59. Weenman, F., de Vries, L., Stigter, K., Vos, W., Thomassen, G., Berghuijs, M. ... Heijnen, J. (2020.), *Digitalization in banking beyond Covid 19: Covid 19 an accelerator for the changes already underway in banking*. Bruxelles: KPMG, preuzeto s <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/be/pdf/2021/Digitalization-in-banking-beyond-Covid-19.pdf>
60. Zagrebačka banka (2022.), Plaćanje na internetu metodom 3DS biometrije, preuzeto 25. ožujka 2022. s <https://www.zaba.hr/home/placanje-na-internetu-metodom-3ds-biometrije>
61. 1st Source Bank (2022.), With Our Smartwatch Apps, Banking Just Got A Little Easier, preuzeto 26. ožujka 2022. s <https://www.1stsource.com/personal/online/mobile/mobile-banking/smartwatch-app>

## **Popis tablica**

Tablica 1. Inovativne digitalne tehnologije u bankarstvu .....	7
Tablica 2. Koristi i izazovi digitalizacije u bankarstvu .....	12
Tablica 3. Pokazatelji poslovanja kreditnih institucija u Republici Hrvatskoj za 2019., 2020. i 2021. godinu.....	19
Tablica 4. Nova radna mjesta u bankarskom sektoru.....	24
Tablica 5. Vještine i kompetencije zaposlenika u sklopu novih radnih mjesta u bankama .....	28
Tablica 6. Socio-demografske karakteristike ispitanika.....	30
Tablica 7. Radna mjesta ispitanika kategorizirana prema odjelima.....	31
Tablica 8. Stupanj slaganja ispitanika s tvrdnjama povezanih s promjenama u opisu njihovog posla .....	34
Tablica 9. Slaganje s tvrdnjama koje se odnose na opseg i količinu posla i angažman zaposlenika banke pod utjecajem digitalizacije .....	35

## Popis slika

Slika 1. Biometrijska tehnologija .....	9
Slika 2. Smartwatch bankovna aplikacija (a) i Google Glass (b).....	9
Slika 3. Roboti zaposleni u bankama .....	10
Slika 4. Kretanje broja zaposlenika u bankama na području Europske unije (2009.-2019.) ...	18
Slika 5. Promjene u radnim mjestima unutar bankarskog sektora .....	23
Slika 6. Otkrivanje prijevornih radnji praćenjem odstupanja u transakcijama u odnosu na vrijeme i mjesto.....	25
Slika 7. Udio organizacija koje smatraju da se jaz u digitalnim talentima zaposlenika povećava.....	27
Slika 8. Raspodjela ispitanika prema bankama u kojima su zaposleni .....	31
Slika 9. Stavovi ispitanika o utjecaju digitalizacije na zapošljavanje i radne uloge u bankarskom sektoru.....	32
Slika 10. Promjene do kojih je došlo u sklopu radnog mjesta i radnog okruženja pod utjecajem digitalizacije .....	33
Slika 11. Udio ispitanika od kojih su promjene zahtijevale usvajanje novih znanja, stručnosti i kompetencija .....	34
Slika 12. Utjecaj digitalizacije na radno okruženje ispitanika .....	36
Slika 13. Mišljenja ispitanika o usmjerenosti ciljeva poslovanja, bonusa i targeta na povećanje digitalizacije poslovanja u bankama .....	37
Slika 14. Utjecaj digitalizacije na internu komunikaciju u bankama .....	37
Slika 15. Utjecaj digitalizacije bankarskih usluga na iskustvo klijenata.....	38
Slika 16. Udio poslovanja koji klijenti obavljaju samostalno putem online bankarskih usluga.....	39
Slika 17. Stavovi ispitanika o tome hoće li budućnost digitalnog bankarstva sa sobom donijeti gašenje sve većeg broja fizičkih poslovnica banaka i dodatno smanjenje potreba za ljudskim kadrom.....	39

## Životopis studenta

Bitoljska 11, Zagreb

mob: +385919483357

e-mail: dora.petrovi@gmail.com

### DORA PETROVIĆ

#### OBRAZOVANJE

2016. - ... Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, smjer Financije

2012. – 2016. Opća gimnazija 2012.-2016.

#### *Dodatna edukacija*

1. 2020.- 12.12.2021. NLP Practitioner Akademija

#### RADNO ISKUSTVO

13.10.2021. – 1.4.2022. Erstebanka | Administrativni poslovi

- Vođenje brige o kreditnoj dokumentaciji, briga o urednosti kreditnih spisa, instrumenata osiguranja te sve ostale dokumentacije i evidencije

1.5.2021. – 15.7.2021. Addiko banka | Pozivni centar naplate

- Telefonsko kontaktiranje klijenata dužnika u svrhu naplate potraživanja
- Administracija poziva
- Prikupljanje i evidentiranje povratnih informacija i dogovora s klijentima

#### *Ostalo*

Kaufland | Rad na inventuri po potrebi

- Inventura pomoću barkod čitača te pomoćni poslovi u poslovnici

#### VJEŠTINE

##### STRANI JEZICI

Engleski *razumijevanje: izvrsno*

*pisanje: izvrsno*

*govor: vrlo dobro*

Njemački     *razumijevanje*: vrlo dobro  
                  *pisanje*: dobro  
                  *govor*: dobro

## INFORMATIČKE VJEŠTINE

- aktivno korištenje Office paketa
- stečene vještine rada u Navision sustavu prilikom slušanja kolegija "Poslovni i informacijski sustavi"
- rad u programu Vensim prilikom polaganja kolegija "Menadžerske simulacijske igre"

## **DRUŠTVENE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE**

Sklonost timskom radu, prilagodljivost, želja za konstantnim educiranjem i usavršavanjem. Razvijene komunikacijske vještine kroz rad s profesionalnim imotiviranim timom unutar odjela Upravljanje rizikom Poslovanja s građanstvom, tim Pozivni centar naplate.

Dodatno educiranje o upravljanju projektima te prodajne i pregovaračke vještine stečene na tečaju Coca-Collina podrška mladima za 2019. Unaprijeđene vještine prezentiranja, pregovaranja, jezični obrasci za motiviranje sudionika stečenina NLP Practitioner edukaciji.

## **OSTALE VJEŠTINE**

Vozačka dozvola: B kategorija

## **Prilog: Anketni upitnik**

### **UTJECAJ DIGITALIZACIJE NA KADROVSKU POLITIKU NA PRIMJERU ODABRANIH HRVATSKIH BANAKA**

Poštovani,

moje ime je Dora Petrović i studentica sam diplomskog studija na Ekonomskom Fakultetu pri Sveučilištu u Zagrebu. Provodim istraživanje za potrebe svog diplomskog rada pod nazivom "Utjecaj digitalizacije na kadrovsku politiku na primjeru odabranih hrvatskih banaka" i ovim putem Vas usrdno molim da sudjelujete u istom te na taj način doprinesete novim spoznajama na navedenu temu.

Pred Vama se nalazi anketni upitnik koji sadrži ukupno 17 pitanja, a čiji je cilj ispitati utjecaj digitalizacije na kadrovsku politiku na primjeru odabranih hrvatskih banaka. U anketi mogu sudjelovati sve osobe s područja Republike Hrvatske koje su zaposlene u nekoj od sljedeće tri banke: Erste & Steiermarkische Bank d.d., OTP banka d.d. ili Privredna banka Zagreb d.d.

Ukoliko ispunjavate navedene uvjete, molim Vas da odvojite nekoliko minuta svog vremena i ispunite anketu. Rezultati dobiveni istraživanjem biti će prikazani grupno čime se jamči Vaša anonimnost.

Unaprijed hvala na sudjelovanju.

#### ***1. Dob***

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55 i više godina

#### ***2. Spol***

- žensko
- muško

#### ***3. Obrazovanje***

- SSS
- VŠS

- VSS
- magisterij (mr. sc.)
- doktorat (dr. sc.)

**4. Ukupni broj godina radnog staža u bankarskom sektoru:**

\_\_\_\_\_

**5. U kojoj od navedenih banaka ste zaposleni?**

- Erste banka
- OTP banka
- Privredna banka Zagreb

**6. Trenutno radno mjesto:**

\_\_\_\_\_

**7. Kakav utjecaj, prema Vašem mišljenju, digitalizacija ima na zapošljavanje i radne uloge u bankarskom sektoru?**

- pozitivan
- negativan
- nisam siguran/na

**8. Označite sve promjene do kojih je došlo u sklopu Vašeg radnog mjesta i radnog okruženja pod utjecajem digitalizacije (mogućnost zaokruživanja većeg broja odgovora):**

- smanjenje ukupnog broja zaposlenika
- gašenje određenih radnih mjesta
- otvaranje novih radnih mjesta
- smanjenje opsega posla
- ubrzanje radnih procedura
- povećanje brzine i jednostavnosti obavljanja posla
- dobio/la sam nove radne zadatke
- preuzeo/la sam dio tuđeg posla
- ostalo \_\_\_\_\_

**9. Jesu li promjene do kojih je došlo zahtjevale od Vas usvajanje novih znanja, stručnosti i kompetencija?**

- da
- ne

**10. Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili pozitivno, u ovom pitanju molim izrazite svoju razinu slaganja odnosno ne slaganja s navedenim tvrdnjama (ukoliko ste prethodno dali negativan odgovor, preskočite pitanje):**

	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Drago mi je da je došlo do promjena u opisu mog posla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Novi zadaci koje sam dobio/la zahtijevali su minimalne prilagodbe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relativno brzo sam usvojio/la nova znanja potrebna za obavljanje posla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Spreman/na sam i dalje učiti i unaprjeđivati svoja znanja, vještine i kompetencije.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bojim se da bi u budućnosti moje radno mjesto pod utjecajem digitalizacije i novih tehnologija moglo biti ugašeno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**11. Izrazite svoju razinu slaganja sa sljedećim tvrdnjama koje se odnose na opseg i količinu posla i angažman zaposlenika banke pod utjecajem digitalizacije:**

	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Opseg i količina posla jednaki su u tradicionalnom i digitalnom poslovanju, no sam način rada bitno se razlikuje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zbog promjena koje je donijela digitalizacija klijenti samostalno obavljaju jednostavne korake, a zaposlenici su time dobili više vremena za koncentraciju na važniji i kvalificiraniji posao koji klijenti sami ne mogu obaviti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zahvaljujući digitalizaciji moram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



usvajati nova znanja i razvijati nove vještine, zbog čega smatram kako je digitalizacija povećala ili barem održala moj radni angažman.					
---	--	--	--	--	--

**12. Kakav je utjecaj digitalizacija imala na Vaše radno okruženje?**

- Digitalizirane promjene u početku bile pomalo zbunjujuće, no svi su se zaposlenici brzo snašli.
- Banka je prošla nekoliko faza digitalizacije zbog čega su se zaposlenici postupno uhodavali u promjene i nije bilo većih problema u prilagodbi.
- Na samom početku procesa digitalizacije bilo je dosta stresno. Obujam posla bio je iznimno velik jer se morao izmijeniti cjelokupan postojeći način rada, a nitko od zaposlenika nije bio siguran na koji način će to biti provedeno i znači li to gašanje pojedinih radnih mjesta.
- Ostalo: \_\_\_\_\_

**13. Jesu li ciljevi poslovanja, bonusi i targeti banke u kojoj ste zaposleni usmjereni na povećanje digitalizacije poslovanja?**

- da
- ne
- nisam siguran/na

**14. Kako je digitalizacija utjecala na internu komunikaciju u banci? (mogućnost zaokruživanja većeg broja odgovora)**

- većina komunikacije odvija se online kanalima
- povećao se broj sastanaka
- količina interne komunikacije se smanjila
- komunikacija pod utjecajem digitalizacije je redovitija i kvalitetnija od komunikacije licem u lice
- online sastanci stimuliraju interakciju među zaposlenicima
- digitalizacija je pridonijela smanjenju fizičke interakcije među zaposlenicima što negativno utječe na njihove međusobne odnose

**15. Kako, prema Vašem mišljenju, digitalizacija bankarskih usluga utječe na iskustvo klijenata banke?**

- pruža veće mogućnosti klijentima i štedi im vrijeme i novac
- pozitivno utječe na internetski pismeno građanstvo, međutim, otežava funkcioniranje starijih i internetski nepismenih građana
- premda digitalizacija pruža brojne prednosti, smatram da ništa ne može zamijeniti izravan kontakt i komunikaciju licem u lice i da bi banke trebale zadržati svoje tradicionalne okvire poslovanja

- sve navedeno

**16. Koliki dio poslovanja klijenti obavljaju samostalno putem online bankarskih usluga?**

- do 20%
- 21% do 40%
- 41% do 60%
- 61% do 80%
- više od 81%

**17. Smatrate li da će, s obzirom na činjenicu da je većina bankarskih usluga već danas dostupna online, u budućnosti doći do gašenja sve većeg broja fizičkih poslovnica banaka i samim time dodatno smanjiti potrebe za ljudskim kadrom?**

- da
- ne
- nisam siguran/na