

# Odobravanje i isporuka kredita u banci

Studentica: Maja Ajhorn

JMBAG: 0303039264

Mentor: Luka Blašković, mag. Inf

# Sadržaj

Uvod .....	2
1. Identifikacija poslovnog procesa .....	3
2. Kratki opis procesa .....	5
3. As-is analiza .....	6
4. Potencijalne točke optimizacije – to be analiza .....	11
5. Zaključak .....	13
6. Sažetak .....	14

# Uvod

Ovaj seminarski rad izrađen je u sklopu kolegija „Upravljanje poslovnim procesima“ u akademskoj godini 2024/25 i bavi se analizom i modeliranjem poslovnog procesa odobravanja i isporuke kredita u banci. Cilj rada je prikazati kako se poslovni procesi mogu definirati, optimizirati i implementirati koristeći Camunda program.

Tijekom izrade rada posebna pažnja posvećena je ključnim aspektima modeliranja i unaprjeđenja procesa, uključujući:

- Identifikacija poslovnog procesa – utvrđivanje njegove svrhe, sudionika i glavnih aktivnosti.
- Kratki opis procesa – analiza postojećeg stanja, identifikacija problema i potencijalnih nedostataka.
- As-is analiza i modeliranje trenutnog stanja procesa – vizualizacija postojećeg načina rada kako bi se lakše uočile prilike za poboljšanje.
- To-be analiza ciljanog stanja procesa s potencijalnim poboljšanjima – prijedlog optimiziranog procesa s poboljšanjima koja povećavaju učinkovitost i smanjuju rizike.
- Zaključak– refleksija na provedenu analizu i smjernice za daljnji razvoj procesa.
- Sažetak rada – kratki pregled ključnih tema i rezultata analize.

Rad pruža uvid u važnost optimizacije poslovnih procesa u financijskom sektoru te prikazuje kako suvremeni alati poput Camunde mogu poboljšati učinkovitost, smanjiti administrativne troškove i omogućiti bržu obradu kreditnih zahtjeva.

# 1. Identifikacija poslovnog procesa

U suvremenom finansijskom sektoru, proces odobravanja kredita predstavlja jedan od ključnih poslovnih postupaka svake banke. Krediti omogućuju klijentima financiranje osobnih i poslovnih potreba, dok bankama osiguravaju prihod kroz kamate i naknade. Kako bi se osiguralo transparentno, učinkovito i sigurno poslovanje, banke razvijaju precizne procedure za obradu kreditnih zahtjeva, čime minimiziraju rizik neplaćanja i osiguravaju usklađenost s regulatornim zahtjevima.

Proces odobravanja i isporuke kredita temelji se na jasno definiranim pravilima i kriterijima koji osiguravaju da se svakom klijentu pristupa na objektivan i standardiziran način. S obzirom na to da se finansijski sektor kontinuirano razvija, digitalizacija i automatizacija igraju sve značajniju ulogu u optimizaciji ovog procesa.

Ovaj seminar analizira poslovni proces odobravanja i isporuke kredita u banci, pri čemu se detaljno opisuje svaki korak – od inicijalnog podnošenja zahtjeva do konačne isplate sredstava na račun klijenta. Posebna pažnja posvećena je ključnim fazama, kao što su provjera dokumentacije, procjena kreditne sposobnosti, donošenje odluka o odobrenju, tehnička provjera računa te prijenos sredstava. Uz to, razmatraju se mogućnosti grananja procesa, uključujući situacije u kojima klijent ne dostavi potrebnu dokumentaciju ili u kojima zahtjev biva odbijen zbog neispunjavanja uvjeta.

Kroz detaljnu analizu ovog poslovnog procesa identificirat će se njegovi ključni elementi, uključujući svrhu, sudionike i glavne aktivnosti. Također će biti prikazana razlika između trenutnog („As-is“) i ciljanog („To-be“) stanja procesa, uz naglasak na potencijalna poboljšanja koja mogu unaprijediti učinkovitost i sigurnost obrade kreditnih zahtjeva.

Kako bi se proces detaljno analizirao i prikazao na jasan i strukturiran način, u radu će biti korišteni BPMN dijagrami, koji omogućuju vizualno predstavljanje toka aktivnosti unutar sustava. Na temelju modeliranja u Camunda programu, prikazat će se kako digitalna rješenja mogu pojednostaviti administrativne zadatke i ubrzati donošenje odluka u kreditnim odjelima banaka.

Osim tehničkog aspekta modeliranja, razmotrit će se i širi poslovni kontekst, uključujući regulatorne zahtjeve, rizike povezane s kreditnim plasmanima te važnost upravljanja podacima u financijskom sektoru. Zaključno, kroz analizu procesa odobravanja i isporuke kredita pružit će se cjelovita slika načina na koji banke optimiziraju ovaj ključni segment poslovanja, čime se povećava sigurnost kreditnih plasmana i osigurava bolje korisničko iskustvo.

## 2. Kratki opis procesa

Proces započinje podnošenjem zahtjeva za kredit od strane klijenta. Klijent ima mogućnost podnijeti zahtjev putem online obrasca na službenim stranicama banke ili osobnim dolaskom u poslovnicu. Prilikom podnošenja zahtjeva, klijent mora priložiti potrebnu dokumentaciju, koja uključuje osobnu iskaznicu, dokaz o primanjima te izjavu o suglasnosti za provjeru podataka. Ovi dokumenti predstavljaju osnovu za daljnju analizu i procjenu zahtjeva.

Proces se sastoji od nekoliko koraka kao što su: provjera dokumentacije, inicijalna procjena kreditnog savjetnika, odobrenja menadžera za kredite, obavještanja klijenta, pripreme prijenosa sredstava te prijenosa sredstava.

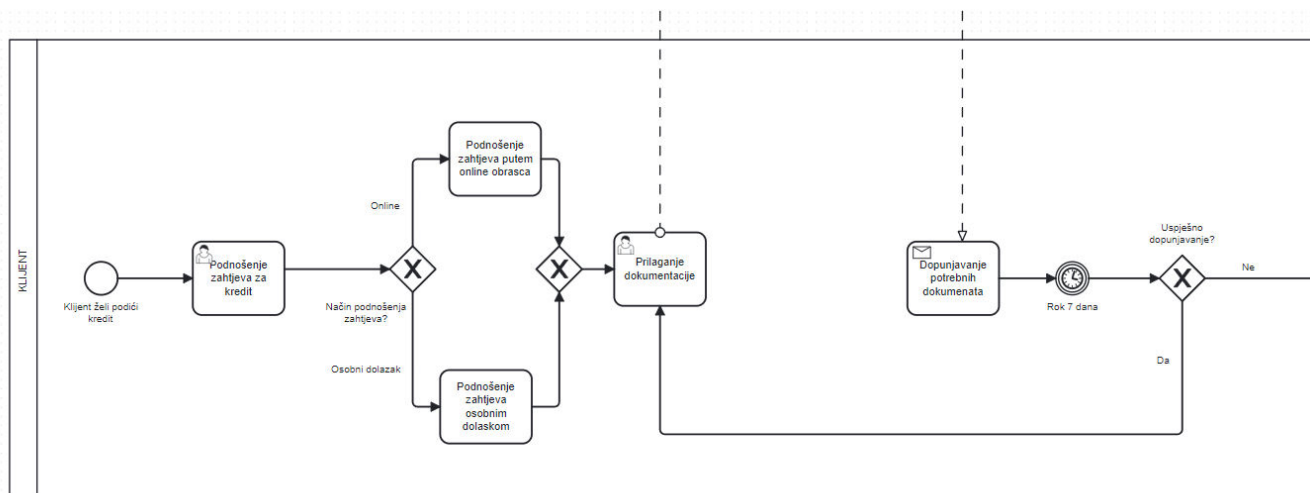
### 3. As-is analiza

U ovom će se poglavlju detaljno prikazati poslovni proces implementiran u BPMN notaciji.

Definirana su dva glavna poola: klijent i poslovnica banke. Klijent je vanjski akter, a poslovnica banke ima tri lane-a, a to su: kreditni savjetnik, menadžer i IT sektor.

Pool Klijent predstavlja klijenta kao aktera u procesu i u ovom poolu započinje i završava proces. Klijent podnosi zahtjev za izdavanjem kredita, prilaže dokumentaciju, u slučaju nedostataka podataka, dopunjava dokumentaciju, te proces završava ukoliko je sve bilo uspješno sa strane Banke.

Pool Poslovnica banke predstavlja aktere u procesu koji su zaslužni za izdavanje kredita. Akteri su kreditni savjetnik, menadžer te IT sektor. Kreditni savjetnik provjerava dokumentaciju, te obavještava klijenta ukoliko je dokumentacija bila uspješna, procjenjuje zahtjev i obavještava klijenta ukoliko je zahtjev bio uspješan. Menadžer je zaslužan za pregledavanje rezultata te odobravanjem zahtjeva, dok IT sektor obavještava klijenta o uspješnosti odobravanja zahtjeva, te priprema prijenos sredstava i prenosi sredstva na račun klijenta te naposljetku obavještava istog o uspješnosti prijenosa.



Screenshot 1: Klijent

Proces započinje u poolu Klijent, gdje klijent podnosi zahtjev za izdavanjem kredita. Zahtjev se može podnijeti na dva načina, a to je osobnim dolaskom u poslovnicu banke, gdje klijent fizički predaje dokumentaciju i ispunjava potrebne obrasce ili putem online obrasca na službenoj internetskoj stranici banke, čime klijent digitalno predaje zahtjev i prilaže potrebnu dokumentaciju.

Nakon podnošenja zahtjeva, klijent prilaže potrebnu dokumentaciju, koja se zatim prosljeđuje kreditnom savjetniku na provjeru. Kreditni savjetnik analizira priložene dokumente kako bi utvrdio njihovu valjanost i potpunost.

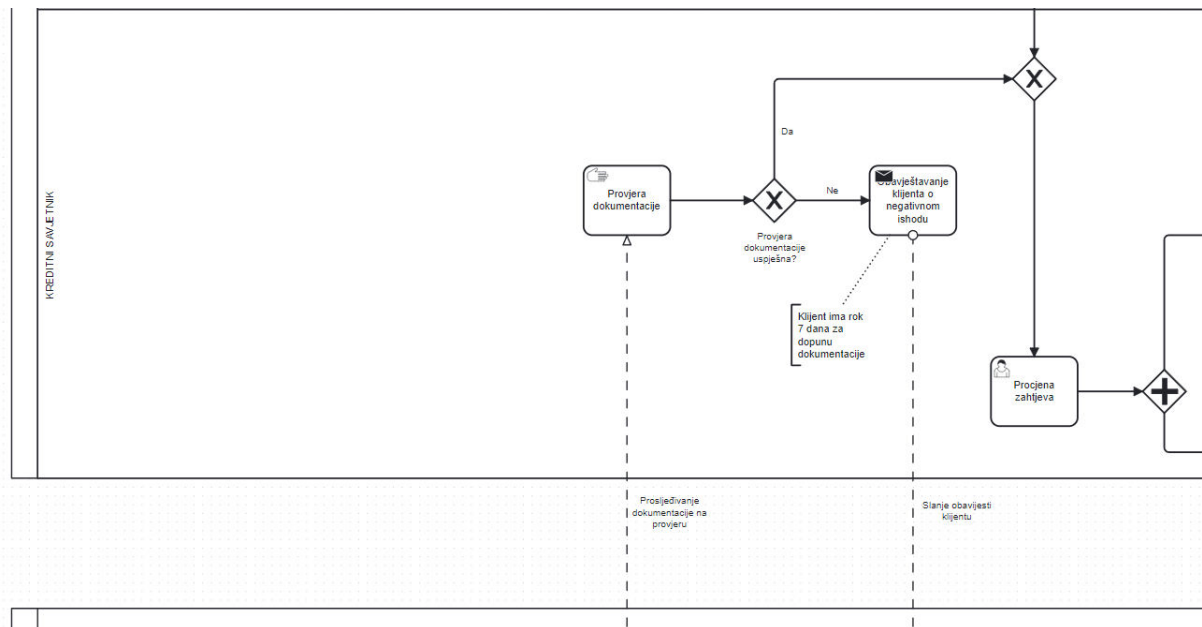
Ako dokumentacija nije ispravna ili je nepotpuna, kreditni savjetnik obavještava klijenta o potrebi za dopunom dokumenata. Klijent ima rok od 7 dana da dostavi nedostajuće dokumente. Ako je provjera dokumentacije uspješna, kreditni savjetnik nastavlja s procjenom zahtjeva, što će biti detaljnije objašnjeno u narednim fazama procesa.

U slučaju da klijent pravovremeno dostavi dopunjenu dokumentaciju, ista se ponovno šalje na provjeru kreditnom savjetniku.

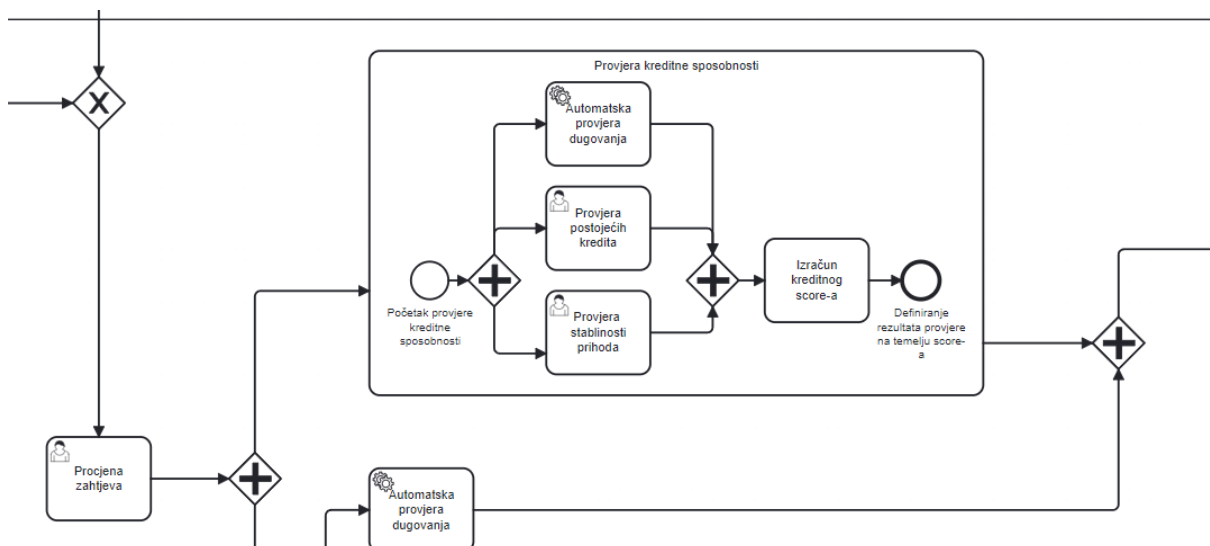
Ako je dokumentacija sada potpuna i ispravna, proces se nastavlja dalje prema procjeni zahtjeva. Ako dokumentacija i dalje nije zadovoljavajuća, poslovni proces se završava, a zahtjev za kredit se odbija.



Ovaj postupak osigurava da svi podneseni zahtjevi budu temeljito provjereni i da klijenti imaju priliku ispraviti eventualne nedostatke u svojoj dokumentaciji prije donošenja konačne odluke o kreditu.



Screenshot 2: Klijent – kreditni savjetnik



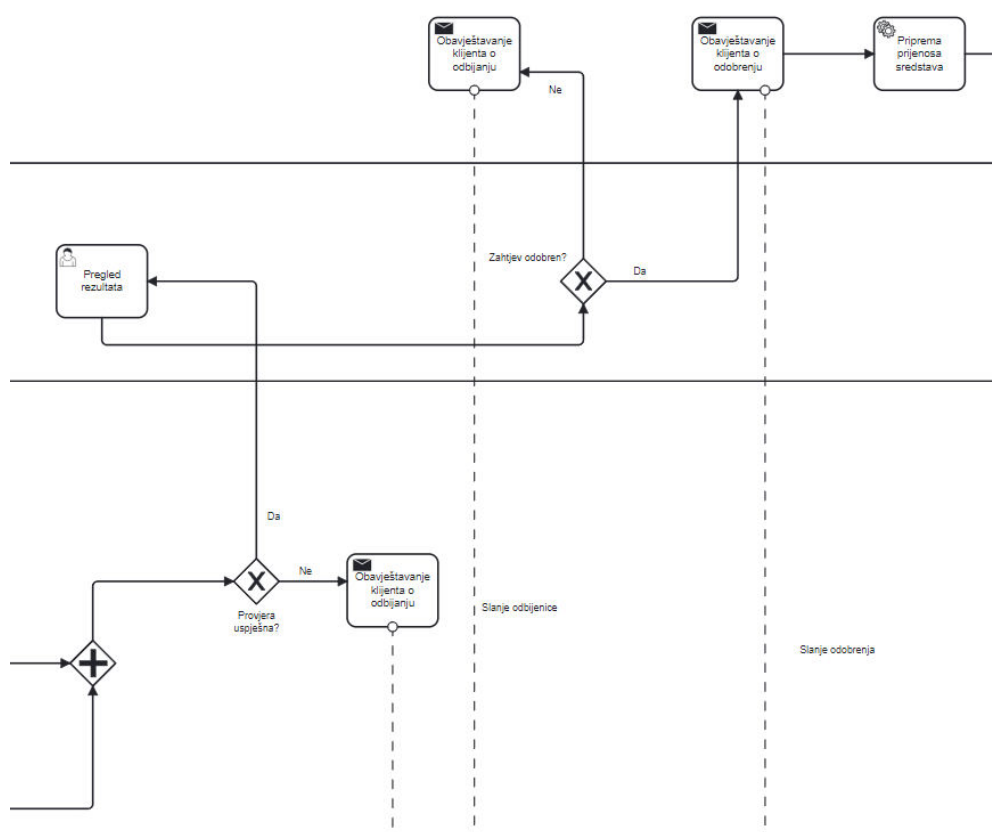
Screenshot 3: Kreditni savjetnik

Nakon što je provjera dokumentacije uspješno završena, kreditni savjetnik provodi procjenu zahtjeva. Istovremeno se automatski pokreće provjera klijentovih dugovanja te provjera kreditne sposobnosti.

Provjera kreditne sposobnosti odvija se kao podproces, unutar kojeg se istovremeno provode tri ključne analize:

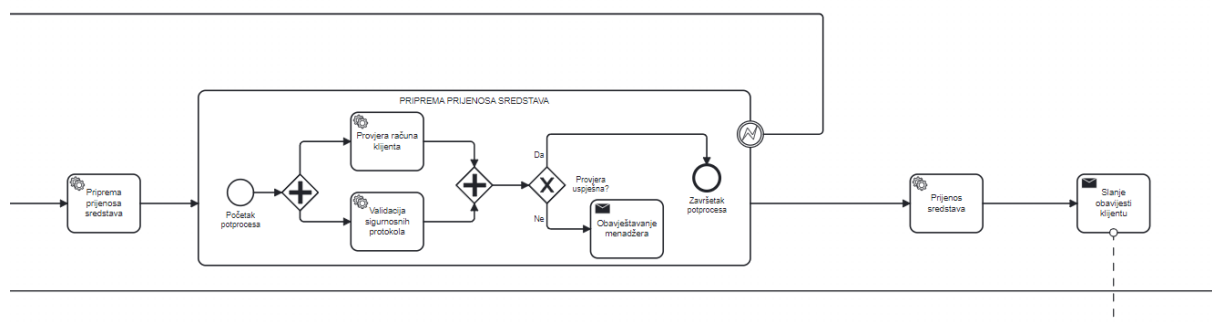
- 1) Automatska provjera dugovanja – analiza postojećih obveza klijenta.
- 2) Provjera postojećih kredita – identifikacija ranijih kreditnih zaduženja.
- 3) Provjera stabilnosti prihoda – evaluacija financijske stabilnosti klijenta.

Po završetku ovih provjera, računa se kreditni score klijenta, na temelju kojeg se definira konačni rezultat procjene kreditne sposobnosti. Time se podproces završava i rezultati se proslijeđuju u daljnju obradu.



Screenshot 4: Kreditni savjetnik – menadžer – IT sektor

Ukoliko provjera nije uspješna, kreditni savjetnik obavještava klijenta o odbijanju zahtjeva. Nakon što klijent primi obavijest, proces se završava. U slučaju da provjera bude uspješna, menadžer pregledava rezultate analize te donosi konačnu odluku o odobrenju kredita. Ako zahtjev nije odobren, IT sektor obavještava klijenta o negativnom ishodu, nakon čega se proces završava. Ako je zahtjev odobren, IT sektor obavještava klijenta o pozitivnom ishodu te započinje fazu pripreme prijenosa sredstava.



Screenshot 5: IT sektor

Priprema prijenosa sredstava predstavlja podproces unutar glavnog procesa odobravanja kredita. U ovoj fazi istovremeno se provode dvije ključne provjere, a to su: provjera računa klijenta i validacija sigurnosti protokola. Provjera računa klijenta osigurava da je račun aktivan i tehnički ispravan za prijenos sredstava, a u validaciji sigurnosnih protokola provjeravamo usklađenost s internim i regulatornim sigurnosnim standardima.

Ove aktivnosti odvijaju se paralelno. Ako su obje provjere uspješno završene, podproces se zatvara, a IT sektor provodi prijenos sredstava na klijentov račun te ga obavještava da je kredit odobren. Time se proces uspješno zaključuje.

Međutim, ukoliko provjera nije bila uspješna, aktivira se error boundary event, koji prekida standardan tijek procesa. U tom slučaju, menadžer za kredite biva obaviješten o neuspješnoj provjeri, a proces se vraća na fazu u kojoj kreditni savjetnik ponovno procjenjuje zahtjev. Ovaj mehanizam osigurava da se problemi identificiraju i riješe prije nego što dođe do same isplate sredstava.

## 4. Potencijalne točke optimizacije – to be analiza

Proces odobravanja i isporuke kredita u banci trenutno funkcionira, no postoje određene točke optimizacije koje bi mogle poboljšati njegovu učinkovitost, smanjiti operativne troškove te skratiti vrijeme obrade zahtjeva. Primjermom automatizacije, poboljšanjem komunikacije i eliminacijom suvišnih koraka, moguće je značajno unaprijediti ovaj proces.

### 1) Automatizacija provjere dokumentacije

Trenutno kreditni savjetnik ručno provjerava priloženu dokumentaciju, što usporava proces i povećava mogućnost ljudske pogreške. Rješenje za ovakav problem mogla bi biti implementacija AI sustava koji bi automatski validirao dokumentaciju. Ovaj sustav bi mogao brzo prepoznati jesu li svi potrebni dokumenti priloženi, provjeriti njihovu autentičnost i signalizirati ako neki podaci nedostaju.

### 2) Centralizirani sustav komunikacije s klijentima

Klijenti se trenutno obavještavaju putem e-maila ili telefona, što može uzrokovati kašnjenja u dostavi informacija. Rješenje za problem bi bilo uvođenje automatskih notifikacija putem SMS-a, mobilne aplikacije ili chatbota koji bi klijentima u realnom vremenu pružao informacije o statusu njihovog zahtjeva i eventualnim potrebnim dopunama.

### 3) Automatska analiza kreditne sposobnosti

Kreditni savjetnik i menadžer ručno analiziraju podatke o prihodima, dugovanjima i kreditnoj povijesti klijenta. Rješenje bi mogla biti integracija s vanjskom bazom podataka, primjerice poreznom upravom, kako bi se automatski dohvatili svi relevantni podaci o financijskoj stabilnosti klijenta.

### 4) Paralelna provjera kreditne sposobnosti i procjene zahtjeva

Trenutno se procjena zahtjeva i provjera kreditne sposobnosti odvijaju sekvencijalno, što produžuje proces. Implementacijom paralelnog procesa, u kojemu se procjena zahtjeva i provjera kreditne sposobnosti odvijaju istovremeno, skratilo bi se ukupno vrijeme obrade kredita.

### 5) Unaprijed definirane zamjene dokumenata

Ako klijent ne dostavi traženi dokument, proces se zaustavlja dok se ne dostavi točno taj dokument. Ovaj problem mogao bi se riješiti tako što bi se definirala alternativna dokumentacija koja se može koristiti kao zamjena (npr. potvrda porezne uprave umjesto platne liste).

6) Automatizirana validacija bankovnih računa prije prijenosa sredstava

Iako je provjera računa klijenta automatizirana, moguće je da neki vanjski podaci (npr. stanje računa, blokade ili ograničenja) nisu odmah dostupni ili nisu sinkronizirani u stvarnom vremenu. Rješenje za problem bi bila integracija s vanjskim sustavima banaka i regulatornih tijela kako bi se osigurala real-time provjera statusa računa, uključujući eventualne blokade, ograničenja ili sudske ovrhe.

## 5. Zaključak

Proces odobravanja i isporuke kredita u banci ključan je dio financijskog poslovanja koji omogućuje klijentima pristup potrebnim financijskim sredstvima, dok bankama osigurava stabilan prihod i upravljanje rizikom. Kroz analizu postojećeg procesa (As-Is analiza) identificirane su ključne faze i sudionici, kao i određene slabosti koje mogu usporiti proces i povećati operativne troškove.

Kako bi se proces učinio učinkovitijim, bržim i sigurnijim, kroz To-Be analizu predložene su različite metode optimizacije, uključujući automatizaciju provjere dokumentacije, bolju komunikaciju s klijentima, paralelizaciju zadataka, automatsku analizu kreditne sposobnosti te integraciju s vanjskim sustavima. Ove optimizacije omogućuju bržu obradu zahtjeva, smanjenje ljudske pogreške i poboljšanje korisničkog iskustva, što je ključno za modernizaciju bankarskog poslovanja.

Zaključno, digitalizacija i optimizacija poslovnih procesa predstavljaju nužnost u suvremenom bankarskom sektoru, a kontinuirana prilagodba novih tehnologija i metoda upravljanja procesima osigurat će konkurentsku prednost i dugoročnu stabilnost financijskih institucija.

## 6. Sažetak

Ovaj rad analizira i modelira poslovni proces odobravanja i isporuke kredita u banci korištenjem BPMN (Business Process Model and Notation) standarda. Prikazan je detaljan tijek ključnih aktivnosti, uključujući podnošenje zahtjeva, provjeru dokumentacije, procjenu kreditne sposobnosti, donošenje odluke o odobrenju kredita te prijenos sredstava klijentu. Cilj rada je identificirati mogućnosti optimizacije procesa i demonstrirati primjenu procesne automatizacije kroz implementaciju u Camunda BPM sustavu.

Poseban fokus stavljen je na automatizaciju ključnih koraka, uključujući provjeru dokumentacije, analizu kreditne sposobnosti i komunikaciju s klijentima, s ciljem smanjenja operativnih troškova i ubrzanja procesa odobravanja kredita. Kroz To-Be analizu predložene su različite metode optimizacije, uključujući integraciju s vanjskim bazama podataka, paralelizaciju zadataka i uvođenje digitalnih sustava za poboljšanje korisničkog iskustva.

Rezultati pokazuju da digitalizacija i optimizacija poslovnih procesa omogućuju značajno povećanje učinkovitosti, smanjenje vremena obrade zahtjeva te poboljšanje sigurnosti i točnosti podataka.

Ključne riječi: BPMN, odobravanje kredita, poslovni procesi, procesna automatizacija, Camunda