

# Digitalno bankarstvo na primjeru Addiko Bank Hrvatska

---

**Kovačić, Kiara**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Zagreb School of Business / Poslovno veleučilište Zagreb**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:180:795424>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-14**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository ZSB - Final papers Zagreb School of Business](#)



POSLOVNO VELEUČILIŠTE ZAGREB

Kiara Kovačić

**Digitalno bankarstvo na primjeru Addiko Bank  
Hrvatska**

završni rad

na

preddiplomskom stručnom studiju

Zagreb, rujan 2020.



POSLOVNO VELEUČILIŠTE ZAGREB

Preddiplomski stručni studij

Smjer manager komunikacija

**DIGITALNO BANKARSTVO NA PRIMJERU  
ADDIKO BANK HRVATSKA**

završni rad

na

preddiplomskom stručnom studiju

MENTOR

Dr.sc. Oliver Hip, prof. v. š.

STUDENT

Kiara Kovačić

Zagreb, rujan 2020.

## Sažetak

Tema ovog završnog rada je „Digitalno bankarstvo na primjeru Addiko bank Hrvatska“.

S obzirom da živimo u dobu u kojem ne možemo pobjeći od digitalizacije i konstantnog unaprjeđenja tehnologije, mnoge djelatnosti pa tako i bankarstvo bili su prisiljeni svoje poslovanje prilagoditi „novom“ dobu. Tako se danas od svake banke očekuje da uz standardnu paletu proizvoda, svojim klijentima omogući poslovanje putem za to predviđenih digitalnih kanala tj. Internet i mobilnog bankarstva u svrhu uštede vremena i olakšanog pristupa financijskim sredstvima. Sve banke u velikoj većini slučajeva nude isti proizvod sa određenim segmentima i funkcionalnostima po kojemu se on razlikuje od proizvoda konkurencije. Razlog zbog kojeg sam se u ovom završnom radu odlučila za primjer uzeti Addiko banku je taj što je Addiko banka napravila iskorak u digitalizaciji i na tržište plasirala digitalni proizvod koji do sada nije viđen na našim prostorima. Osim što jedina u Hrvatskoj ima mogućnost plaćanja putem Viber aplikacije, također jedina u Hrvatskoj klijentima svih banaka nudi mogućnost otvaranja Basic paketa tekućeg računa ili realizacije Blic kredita bez dolaska u poslovnicu i iz udobnosti vlastitog doma. Usklađenjem sa zakonima u Republici Hrvatskoj i mnogim drugim regulativama koje se primjenjuju u Europskoj uniji, Addiko banka je uspjela je digitalizirati klasičan proces obrade kredita i realizacije proizvoda kakav danas poznajemo u poslovnici i omogućiti svim korisnicima da sami ispune, predaju i potpišu zahtjev za kredit, ugovor o tekućem računu i ostalu prateću relevantnu dokumentaciju potrebnu za zasnivanje poslovnog odnosa.

S obzirom da je Addiko Virtualna poslovnica jedini proizvod takvog tipa ne samo u Republici Hrvatskoj nego i na Balkanu, većinu rada sam posvetila opisu procesa i funkcionalnosti koje se koriste kako bi se korisnicima omogućilo kvalitetno korisničko iskustvo, ali i kako bi se ispunili svi zahtjevi koji su postavljeni zakonima Republike Hrvatske i ostalim regulativama koji utječu na poslovanje banke.

**Ključne riječi:** digitalizacija, Internet bankarstvo, mobilno bankarstvo, banka

## **Summary**

The theme of this dissertation is "Digital Banking on the example of Addiko bank Croatia".

As we live in an age where we cannot escape from digitalization and constant advancement of technology, many industries including banking have been forced to adapt their business to a "new" age. Thus today, each bank is expected to provide its customers with a standard range of products through the digital channels provided for there, as internet and mobile banking to save time and facilitate access to finance. All banks in the vast majority of cases offer the same product with certain segments and functionalities by which it differs from the product of the competition. The reason I decided in this dissertation to take Addiko Bank for example is that Addiko Bank has made a breakthrough in digitization and marketed a digital product that has never been seen on our premises before. In addition to being the only one in Croatia to have the possibility to pay through the Viber app, it is also the only one in Croatia that offers clients of all banks the possibility of opening Basic package of current account or realizing Blic loan without coming to the branch and from the comfort of their own home. By complying with the laws in the Republic of Croatia and many other regulations applicable in the European Union, Addiko Bank has been able to digitize the classic loan processing and realization process of products as we know it today in the branch and allow all users to complete, submit and sign the loan application, current account agreement and other supporting relevant documentation necessary for the establishment of a business relationship.

Since Addiko Virtual Branch is the only product of this type not only in the Republic of Croatia but also in the Balkans, I have dedicated most of my work to the description of the processes and functionalities used to enable users to have a quality user experience, but also to meet all the requirements laid down in the laws of the Republic of Croatia and other regulations affecting the bank's business.

**Key words:** digitalization , Internet banking, mobile banking, bank

U Zagrebu, rujan, 2020 godine

## IZJAVA STUDENTA

Izjavljujem da sam završni rad pod naslovom Digitalno bankarstvo na primjeru Addiko bank Hrvatska izradila samostalno, pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentora dr.sc. Olivera Hipa, prof. v.š.

Izjavljujem da je završni rad u potpunosti napisan i uređen prema Pravilniku o završnom radu na stručnim preddiplomskim i specijalističkim diplomskim stručnim studijima PVZG-a te sukladno uputama u priručniku Metodologija pisanja seminara i završnog rada.

Izjavljujem da je završni rad lektoriran na jeziku na kojemu je napisan.

Izjavljujem i da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj završni rad

Digitalno bankarstvo na primjeru Addiko bank Hrvatska u javno dostupnom institucijskom repozitoriju *Poslovnog veleučilišta Zagreb* i javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 i 60/15).

Ime i prezime studenta:

**Kiara Kovačić**

**OIB: 96731139155**

---

## Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. O Addiko bank d.d. ....	2
3. Digitalno bankarstvo .....	4
3.1. Addiko Mobile mobilno bankarstvo .....	4
3.1.1. Funkcionalnosti.....	7
3.1.2. Mjere zaštite .....	8
3.2. Addiko Ebank internet bankarstvo .....	10
3.2.1. Početna stranica .....	10
3.2.2. Glavni izbornik .....	11
3.2.3. Identifikacija korisnika.....	12
3.2.4. Token .....	14
3.2.5. Mtoken .....	15
3.2.6. Ulazak u aplikaciju .....	17
3.2.7. Potpisivanje platnih naloga.....	17
3.3. Addiko chat banking na Viberu.....	18
4. Virtualna poslovnica .....	22
4.1. Proces realizacije Blic kredita .....	24
4.1.1. Verifikacija mail adrese .....	28
4.1.2. Prebaci se na mobitel/ računalo .....	28
4.1.3. Učitavanje/fotografiranje osobne iskaznice.....	28
4.1.4. Popunjavanje podataka korisnika .....	29
4.1.5. Video identifikacija.....	31
4.1.6. Izdavanje kvalificiranog digitalnog certifikata .....	36
4.1.7. Potpisivanje dokumentacije.....	38
4.1.8. Kreditna odluka .....	39
4.2. Proces otvaranja Basic paketa tekućeg računa .....	41
4.3. Mjere sigurnosti.....	41
5. Zaključak .....	44
6. Literatura .....	45
7. Popis slika.....	46
8. Popis tablica.....	47



## 1. Uvod

Život u digitalnom dobu nosi svoje prednosti i mane. Dakako život kakav je čovjek poznao prije uvelike se promijenio razvojem tehnologije i unaprjeđenjem računala, laptopa, pametnih mobitela, tableta...

Tako je čovjek danas navikao u bilo kojem trenutku imati pristup svim informacijama koje su mu potrebne počevši od internetskih izdanja novina, web shopova i ostalih digitaliziranih izdanja proizvoda koje štede vrijeme i omogućuju korisniku pristup i njihovo korištenje u bilo koje doba dana.

Kao i veliki broj drugih industrija i bankarstvo se kroz godine moralo prilagoditi svojim korisnicima i omogućiti im brzo i jednostavno raspolaganje njihovim sredstvima i uvid u njihovo poslovanje u bilo koje doba dana. Razvojem internetskog, a kasnije i mobilnog bankarstva korisnici banaka smanjili su potrebu za dolaskom u poslovnicu.

Ovaj rad podijeljen je na 5 poglavlja kojima se prikazuje digitalizacija Addiko banke te se objašnjavaju funkcionalnosti pojedinih digitalnih kanala. U prvom djelu ovog rada opisana je Addiko bank grupacija, te povijest Addiko banke u Hrvatskoj. Zatim u slijedećem poglavlju upoznajemo digitalne kanale banke kao što su internet i mobilno bankarstvo, njihove funkcionalnosti, posebnosti i sigurnosne sustave kako bi svojim klijentima pružili najvišu moguću razinu zaštite podataka i njihovih financijskih sredstava te spriječili eventualne pokušaje zloupotrebe. Također opisan je i Addiko Viber chat Banking kao prvi takav kanal kojim je omogućeno korištenje financijskih sredstava i uvid u stanje računa. U četvrtom poglavlju predstavljen je proizvod zbog kojeg možemo reći da je Addiko banka u Hrvatskoj lider što se tiče digitalizacije bankarstva. Riječ je o Addiko Virtualnoj poslovnici koja je prvi proizvod na ovim proizvodima koji klijentima svih banaka omogućuje da predaju zahtjev za kredit ili otvore paket tekućeg računa u potpunosti bez dolaska u poslovnicu. Osim samog procesa opisane su i mjere zaštite te navedene zakonske regulative i pravilnici koju su se morali poštovati prilikom osmišljanja i kreiranja procesa.

## 2. O Addiko bank d.d.

Addiko bank d.d. međunarodna bankarska i financijska institucija koja kao grupacija posluje na području središnje i jugoistočne Europe, a osnovana je 8. ožujka 1996. godine. <sup>1</sup>Addiko grupa sastoji se od Addiko Bank AG, matične banke sa sjedištem u Beču u Austriji i njenih 6 podružnica u pet zemalja– Hrvatska, Slovenija, Bosna i Hercegovina, Srbija i Crna Gora.<sup>2</sup>

Addiko bank Hrvatska kakvu znamo danas probila se na tržište rebrendingom kada su novi vlasnici sada bivše grupacije Hypo Group Alpe Adria postali Advent International i Europska banka za obnovu i razvoj. Danas se grupacija Addiko bank nalazi na Bečkoj burzi i regulirana je Austrijskim tijelom za financijska tržišta.<sup>3</sup>

Fokusom na jasno, jednostavno i izravno bankarstvo plasirali su se na tržište i predstavili revoluciji digitalnog bankarstvo u Hrvatskoj, osiguravajući klijentima da posluju s bankom putem pametnih uređaja bez komplikacija, iz udobnosti vlastitog doma. Fokusirana na potrošačko bankarstvo i na mala i srednja poduzeća što i potvrđuje svojom strategijom smanjivanja palete proizvoda i usavršavanja manjeg broja proizvoda kako bi svojim klijentima ponudila vrhunsko iskustvo i kvalitetan proizvod.

Kako Addiko brine o svojim klijentima, tako brine i o svojim zaposlenicima. Iz tog razloga Addiko banka je 5. veljače 2019. postala poslodavac partner, te se može pohvaliti CEP certifikatom kojeg izdaje organizacija SELECTICO d.o.o.<sup>4</sup>



Slika 1. Addiko – poslodavac partner<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Izvor <https://www.addiko.hr/o-nama/o-banci/osnovni-podaci/>, pristup ostvaren 10.08.2020.

<sup>2</sup> Izvor isti kao prethodni, pristup ostvaren 10.08.2020.

<sup>3</sup> Izvor isti kao prethodni, pristup ostvaren 10.08.2020.

<sup>4</sup> Izvor: Addiko Bank je dobitnik certifikata poslodavac partner, <https://www.addiko.hr/o-nama/press-i-publikacije/priopcenja-za-javnost/>, pristup ostvaren 03.09.2020.

<sup>5</sup> Izvor : 24 sata, Addiko banka nagrađena za kvalitetno upravljanje zaposlenicima, <https://www.24sata.hr/amp/tech/addiko-banka-nagra-ena-za-kvalitetno-upravljanje-zaposlenicima-612508>, pristup ostvaren 03.09.2020.

CEP certifikat dobiva se za kvalitetno upravljanje ljudskim kapitalom , koje se očituje kroz partnerski odnos poslodavca i posloprimca , uz sposobnost poslodavca da se najboljim kadrovima nametne kao poslodavac izbora , glavna je odrednica prednosti poduzeća u današnjem gospodarstvu.<sup>6</sup>

Sjedište Addiko bank Hrvatska nalazi se u Slavenskoj aveniji 6. u Zagrebu. Na istoj lokaciji nalazi se i sjedište Uprave Addiko banke na čelu sa predsjednikom Uprave Marijom Žižekom.



Slika 2. Sjedište Uprave Addiko Bank Hrvatska<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Izvor : CEP, Certifikat poslodavac partner, <https://www.poslodavacpartner.org/cep-certifikat> , pristup ostvaren 03.09.2020.

<sup>7</sup> Izvor <https://www.uredinfo.com.hr/uredi-ured-zgrade-za-iznajmljivanje/zagreb/cvjetno-naselje/city-plaza-zagreb> pristup ostvaren 10.09.2020.

### 3. Digitalno bankarstvo

Digitalno ili on-line bankarstvo predstavlja kanale kojima banka nudi mogućnost korištenja sredstava, obavljanje platnih transakcija, plaćanje anuiteta kredita, otvaranje štednje i još mnoge druge mogućnosti bez potrebe za dolaskom u poslovnicu. S obzirom na digitalizaciju u 21. stoljeću i banke su joj se jednako tako morale prilagoditi razvojem, konstantnim unaprjeđenjem internetskog, mobilnog bankarstva i kreiranjem novih on-line kanala kako bi zadovoljile potrebe svojih korisnika.

Addiko banka je u veljači 2019. godine na tržište plasirala novi, do sada neviđeni proizvod na ovom području koji je potvrdio da banka prati svoju strategiju i uspješno postaje lider u digitalizaciji bankarstva. Riječ je o „Addiko Virtualnoj poslovnici“ koja korisnicima svih banaka omogućuje otvaranje računa ili isplatu kredita bez dolaska u poslovnicu banke.<sup>8</sup>

Uz Virtualnu poslovnicu, Addiko banka konstantno radi i na unaprjeđenju ostalih digitalnih kanala kao što su mobilno i internetsko bankarstvo, Viber chat banking i drugi.

U nastavku rada pojasnit će se mobilno te internet bankarstvo Addiko banke.

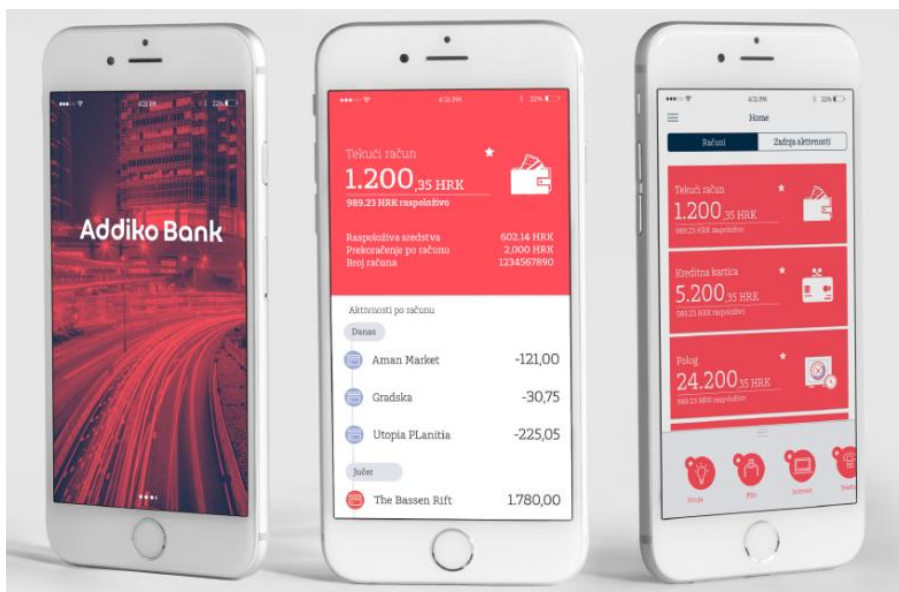
#### 3.1. Addiko Mobile mobilno bankarstvo

Mobilno bankarstvo kao takvo zamišljeno je kao poslovanje s bankom putem pametnih telefona i tableta. Uglavnom je to u obliku posebno kreiranih i zaštićenih aplikacija sa prilagođenim sučeljima koje se preuzimaju na za to predviđenim platformama Google play i/ili App Store.

Praktičnost, dostupnost i jednostavnost najveće su prednosti mobilnog bankarstva. S obzirom da uz mobilno bankarstvo u svakom trenutku možemo upravljati svojim novčanim sredstvima i pratiti financije, klijenti se sve češće odlučuju za tu vrstu poslovanja s bankom.

---

<sup>8</sup> Izvor: Addiko Virtualna poslovnica, prva u potpunosti digitalna poslovnica, <https://www.addiko.hr/otvorenje-i-publikacije/priopćenja-za-javnost/>, pristup ostvaren 10.08.2020.



Slika 3. Prikaz sučelja mobilnog bankarstva<sup>9</sup>

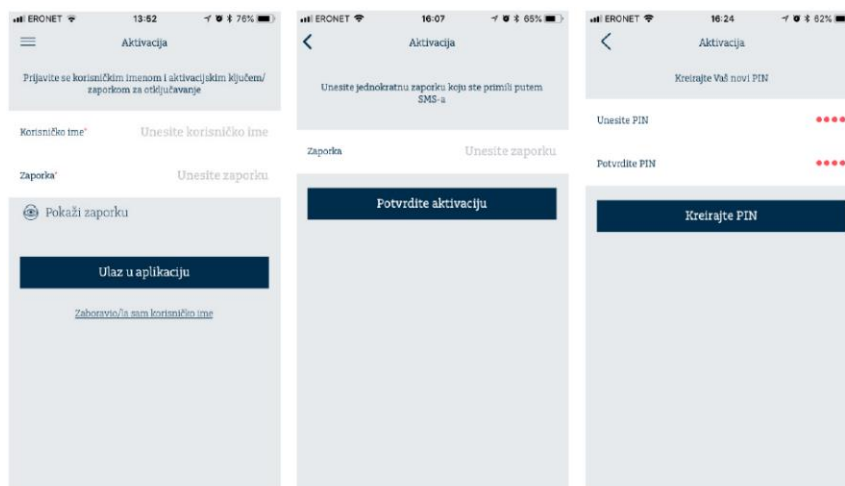
Preduvjeti za korištenje Addiko Mobile mobilne aplikacije su:<sup>10</sup>

- otvoren tekući račun u Addiko banci
- posjedovanje uređaja s mobilnom platformom Android 4.1 ili noviji ili iOS 8.0 odnosno noviji
- pristup internetu prilikom preuzimanja i korištenja aplikacije
- osigurati minimalnu memoriju od 80 MB RAM-a i 80 MB ROM-a na uređaju

Prilikom aktivacije mobilne aplikacije potrebno je unijeti korisničko ime i par zaporki dodijeljenih od strane banke. Kako bi se osigurala najveća moguća razina povjerljivosti i sigurnosti korisniku se par zaporki šalje odvojenim kanalima. Prvi par ključeva korisniku stiže na mail adresu koja je zabilježena u sustavu banke, dok drugi dio zaporke dolazi u SMS poruci na broj mobitela koji je također unesen u sustavu banke od strane korisnika. Nakon unosa obje zaporke korisnik mora definirati PIN od 4 broja koji će koristiti za ulazak u aplikaciju.

<sup>9</sup> Izvor: Uputa za korištenje Addiko Mobile mobilnog bankarstva, <https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko-mBank-Uputa-za-koristenje.pdf>, pristup ostvaren 24.08.2020.

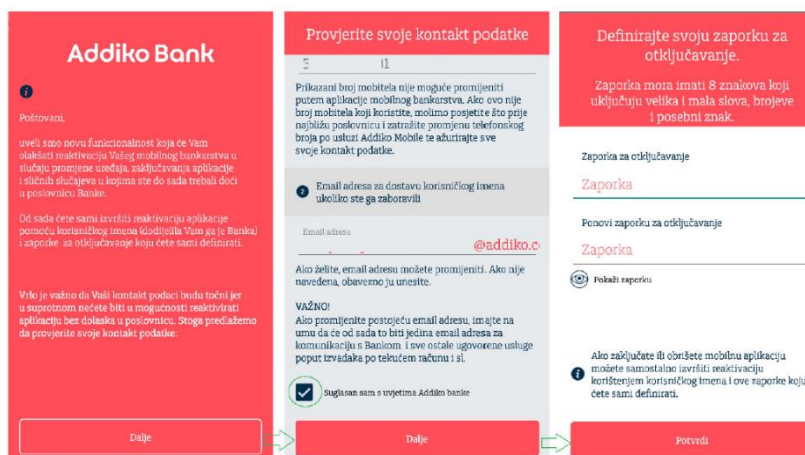
<sup>10</sup> Izvor isti kao prethodni, pristup ostvaren 24.08.2020.



Slika 4. Aktivacija mobilnog bankarstva<sup>11</sup>

Kako bi dodatno pojednostavila korištenje, Addiko banka je svojim korisnicima omogućila reaktivaciju aplikacije u slučaju promjene uređaja bez potrebe za dolaskom u poslovnicu. Korisnici aplikacije prilikom njene aktivacije uz svoj PIN, definiraju i posebnu zaporku za reaktivaciju aplikacije.

Ukoliko je korisnik prethodno definirao zaporku za otključavanje, prilikom slijedeće aktivacije neće biti potrebno otići u poslovnicu banke i zatražiti par ključeva za aktivaciju, već će se unosom zaporku za otključavanje u sučelju aplikacije korisniku ista ponovno aktivirati.



Slika 5. Reaktivacija mobilnog bankarstva<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Izvor isti kao prethodan, pristup ostvaren 24.08.2020.

<sup>12</sup> Izvor isti kao prethodan, pristup ostvaren 24.08.2020.

### 3.1.1. Funkcionalnosti

Addiko banka prepoznala je potrebe današnjeg tržišta i konstantnim unapređenjima i novim funkcionalnostima svojim klijentima smanjila je potrebu za dolaskom u poslovnicu i omogućila im moderno, a s druge strane veoma jednostavno, intuitivno i praktično poslovanje s bankom putem mobilne aplikacije.

Addiko Mobile mobilna aplikacija nudi: <sup>13</sup>

- Pregled poslovanja
  - Pregled stanja, prometa, uplata i povijesti transakcija po računa, karticama, kreditima i štednji
  - Pregled i preuzimanje izvadaka
- Brza plaćanja
  - Opcija “Slikaj i plati“ gdje svojim pametnim telefonom možete skenirati barkod ili „QR“ kod i na taj način popuniti nalog sa svim podacima koji se nalaze na uplatnici
  - Opcijom eRačuna štedite papir i umjesto da primete računa putem pošte u papirnatom obliku, banka nudi opciju zaprimanja računa elektronskim putem
- E-knjižice
  - Moderna i praktična štednja moguća isključivo putem digitalnih kanala banke. Korisnicima e-knjižice omogućeno je putem mobilnog ili internetskog bankarstva u bilo kojem trenutku uplatiti ili isplatiti sredstva i njima nastaviti raspolagati
- Ostale usluge
  - Viber chat banking
  - Ugovaranje kunskih i deviznih oročenja
  - Mogućnost personaliziranog naziva računa, kartica, kredita, oročenih depozita...
  - Označavanje omiljenih sadržaja koji imaju prioritet u prikazu unutar digitalnog bankarstva
  - Sve aktivnosti prikazane na jednom mjestu
  - Mogućnost korištenja digitalnog bankarstva na engleskom jeziku
  - Komunikacija s bankom putem poruka

---

<sup>13</sup> Addiko Bank Hrvatska. Addiko Mobile mobilno bankarstvo <https://www.addiko.hr/gradanstvo/online-druge-usluge/addiko-mobile-mobilno-bankarstvo/>, pristup ostvaren 24.08.2020.



### 3.1.2. Mjere zaštite

Addiko banka danas primjenjuje veliki broj zaštita kako bi se osigurala sigurnost i povjerljivost podataka i uklonila bilo kakva mogućnost malverzacija s financijama i podacima korisnika.

Addiko Mobile mobilna aplikacija garantira izrazito veliku sigurnost i zaštitu podataka svojim klijentima.

Razvojem digitalizacije dolazi potrebe za konstantnim unaprjeđenjem i podizanjem razine zaštite aplikacije kako bi se uklonila svaka mogućnost zloupotrebe. U tom smislu, Addiko Banka radi zaštite Korisnika pri svakom ulasku u aplikaciju mobilnog bankarstva putem za to ugrađenih mehanizama, banka provodi provjeru uređaja Korisnika u svrhu detekcije:

- overlay-a – Overlay uređaja je prikaz neispravnog tj. kreiranog zaslona koji se prikazuje korisniku, dok se pravi podaci u pozadini mijenjaju i time se pokušava prevariti korisnika da napravi preinačenu transakciju.
- Kako bi se takav način zloupotrebe onemogućio Addiko Banka prilikom svake transakcije radi dvostruku provjeru informacije ( prilikom slanja i zaprimanja povratne informacije u sustavu) kojom se potvrđuje autentičnost transakcije i zadanih podataka
- modificirane aplikacije – softversko rješenje kojim se detektira da korisnik aplikacije koristi aplikaciju koja nije preuzeta na za to predviđenom mjestu te je modificirana. Moguće posljedice za korisnika su prijevara i krađa identiteta kao i narušavanje financijske stabilnosti
- zlonamjernog softvera – Malware ili „zlonamjerni“ softver je program koji je štetan za sustave korisnika. Putem takvih programa moguće je putem naizgled bezazlenih aplikacija doći do svih podataka s uređaja korisnika, a tako i do zaporke koju korisnik upisuje prilikom ulaska u svoju mobilnu aplikaciju
- izmjene programskog koda ( root – za korisnike Androida, Jailbreaking- za korisnike IOS-a) – ono omogućava instalaciju programa i sustava koji inače nisu dopušteni za uređaj korisnika, ali se modifikacijom programskog koda isti može postaviti na uređaj.



Samim time uređaj gubi potpunu sigurnost i postoji mogućnost neovlaštenog pristupa korisničkim podacima <sup>14</sup>

Ostale mjere zaštite na mobilnom bankarstvu su: <sup>15</sup>

- Dio sustava implementiran u banci (*backend*)
  - DMZ-u zaštićene komponente
  - Zaštićena komunikacija
  - Višeslojni sustav vatrozida
  - Antivirusni sustav
  - Ostale komponente za poboljšanje zaštite sustava
- Zaštita mobilne aplikacije (*frontend*)
  - Obfuskacija koda
  - *Certificate pinning*
  - Varijabilna tipkovnica za unos PIN-a
- Provjere sigurnosti sustava
  - Penetracijsko testiranje prije puštanja u produkciju
  - Redovno mjesečno skeniranje na ranjivosti
  - Redovno godišnje penetracijsko testiranje

---

<sup>14</sup> Izvor: Addiko bank Hrvatska, Sigurnost na internetu, <https://www.addiko.hr/gradanstvo/online-druge-usluge/sigurnost-na-internetu/>, pristup ostvaren 24.08.2020.

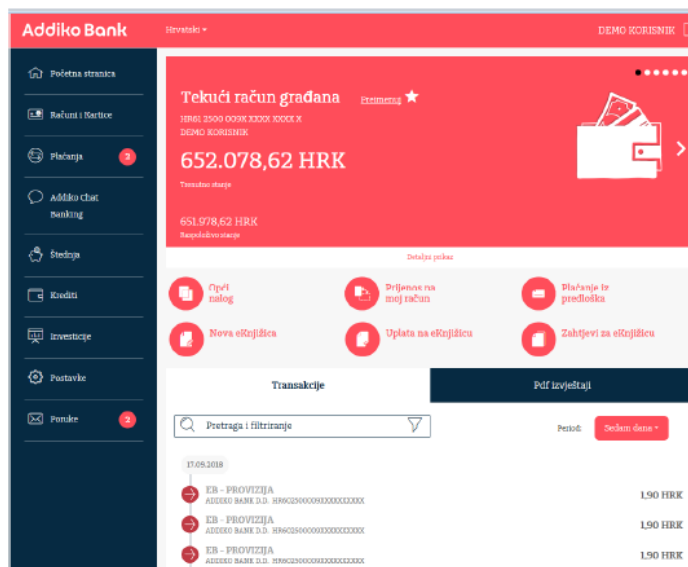
<sup>15</sup> Izvor: Interni akti „Specifikacija za Addiko Mobile mobilnu aplikaciju“

## 3.2. Addiko Ebank internet bankarstvo

Addiko Ebank Internet bankarstvo je usluga koju mogu koristiti domaće i strane fizičke osobe. Korisnikom usluge može postati bilo koji klijent Addiko banke koji ima otvoren tekući račun.

Internetsko bankarstvo kao takvo predviđeno je za korištenje na laptopima i stolnim računalima unosom zaporke koju generira sredstvo za identifikaciju.

Prilikom ulaska u Addiko Ebank internet bankarstvo, korisniku se na početnoj stranici prikazuju lista omiljenih računa, notifikacije koje služe kao podsjetnik na plaćanja i aktivnosti provedenih u internetskom bankarstvu, opcije brzog plaćanja te vremenski prikaz poslovanja.



Slika 6. Sučelje Addiko Ebank Internet bankarstva<sup>16</sup>

### 3.2.1. Početna stranica

Kako bi klijentima omogućili maksimalno kvalitetno i jednostavno iskustvo, korisnicima Addiko Ebank aplikacije omogućeno je postaviti prikaz početne stranice kako to njima najviše odgovara. Označavanjem računa kao favorita, račun je automatski vidljiv na početnoj stranici prilikom ulaska u aplikaciju bez da klijent ulazi u glavni izbornik, iznad svih dodatnih opcija

<sup>16</sup> Izvor: Uputa za korištenje Addiko Ebank Internet bankarstva, [https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko\\_EBank\\_Uputa-za-koristenje-usluge\\_2019v2.pdf](https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko_EBank_Uputa-za-koristenje-usluge_2019v2.pdf), pristup ostvaren 15.08.2020.

na početnoj stanici. Klikom na račun jednostavno se mogu vidjeti njegovi detalji i vršiti opcije plaćanja.

Ispod prikazane liste računa označenih kao omiljenih nalaze se opcije kojima korisnik na brz i jednostavan način može obaviti plaćanje, također bez potrebe za odabirom opcije u glavnom izborniku. Opcije koje se klijentu nude na početnom zaslonu su: Opći nalog, Prijenos na moj račun i Plaćanje iz predloška

Kako bi svojim korisnicima osigurala transparentno poslovanje Addiko banka omogućava uvid u kronološki popis svih akcija provedenih u Addiko Ebank Internet bankarstvu uključujući sav promet po računima, naloge i poruke.

### 3.2.2. Glavni izbornik

Glavni izbornik nalazi se na lijevoj strani sučelja. Veličina glavnog izbornika također je podesiva u 3 opcije, sve zavisi o željama klijenta.

Klikom na opciju Računi i kartice prikazuju se svi žiro i tekući računi te sve kreditne, prepaid i debitne kartice klijenta. Odabirom pojedinog računa ili kartice otvara se sučelje koje omogućava pristup dodatnim detaljima proizvoda, preuzimanju izvadaka u PDF formatu, prometu po računu, a isto tako i opcijama plaćanja. Odabirom opcije plaćanja klijent na izbor ima slijedeće mogućnosti: <sup>17</sup>

- Opći nalog – plaćanje u kunama u granicama RH
- Devizni nalog – plaćanje izvan graniza RH u inozemnim valutama
- Prijenos na moj račun – interni prijenos sredstav između vlastitih računa i računa opunomoćenika
- Mjenjačnica – kupoprodaja deviza
- eRačuni – usluga dostave, registracije i plaćanja računa u internetskoj aplikaciji
- Predlošci – lista unaprijed popunjenih naloga unaprijed spremnih za plaćanje
- Trajni nalozi – pregled trajnih naloga
- Povrat priljeva – mogućnost prihvaćanja ili odbijanja zahtjeva za povratom sredstava
- SEPA izravno terećenje – pregled dogovorenih izravnih terećenja

---

<sup>17</sup> Izvor isti kao prethodni, pristup ostvaren 15.08.2020.

- Ograničenja SEPA izravnog terećenja – kontroliranje SEPA izravnog terećenja prema određenim parametrima

Odabirom opcije štednja korisniku su prikazane njegove oročene štednje i eknjižice te mogućnost oročavanja dodatnih sredstava i otvaranja eknjižice. Eknjižica Addiko banke je moderna i praktična štednja koja je dostupna isključivo putem digitalnih kanala banke. Eknjižica posebna je iz razloga što korisnik u bilo kojem trenutku može na nju uplatiti željeni iznos, a isto tako u bilo kojem trenutku bez dodatnih naknada sredstva prebaciti na svoj tekući račun. Također korisnik može imati više eknjižica, a svakoj može odabrati naziv kako bi štednju učinio preglednijom.

Korisnici putem Addiko Ebank Internet bankarstva imaju mogućnost poslovati s Intercapital fondovima. Korisniku je omogućena kupnja i prodaja udjela pojedinih fondova, pregled odrađenih transakcija i prometa te uvid u stanje pojedinih udjela.

Kako bi se maksimalno olakšala i ubrzala komunikacija, korisniku se unutar internetskog bankarstva nudi mogućnost komunikacije putem poruka. Bilo da je riječ o upitu vezanom uz funkcionalnost digitalnog bankarstva ili pitanje vezano za njihovo poslovanje s bankom. Isto tako banka putem poruka u digitalnim kanalima ima mogućnost obavještavati svoje korisnike o izmjenama u poslovanju i mjerama sigurnosti koje banka koristi kako bi svojim korisnicima omogućila sigurno korištenje internetskog bankarstva.

Korisnicima je Addiko banka omogućila jedinstvenu uslugu aktivacije chat banking na Viberu koja omogućuje korisnicima putem Viber aplikacije vršiti plaćanja koristeći prethodno kreirane predloške.

### 3.2.3. Identifikacija korisnika

Preduvjeti za korištenje Addiko Ebank Internet bankarstva su:<sup>18</sup>

- otvoren tekući račun u Addiko banci
- posjedovanje uređaja za pristup Addiko Ebank Internet bankarstvu
- posjedovanje sredstvo identifikacije

---

<sup>18</sup> Izvor: Uputa za korištenje Addiko Ebank Internet bankarstva, [https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko\\_EBank\\_Uputa-za-koristenje-usluge\\_2019v2.pdf](https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko_EBank_Uputa-za-koristenje-usluge_2019v2.pdf), pristup ostvaren 15.08.2020.

Identifikacijski uređaj predstavlja sredstvo za identifikaciju korisnika za pristup usluzi Addiko Ebank Internet bankarstva. Prilikom ugovaranja usluge korisnik sam odabire vrstu svog sredstva identifikacije. To mogu biti token, mtoken ili pak obje usluge koji prilikom svakog ulaska u Internetsko bankarstvo generiraju OTP ( One Time Passwoerd) potreban za identifikaciju klijenta u svrhu korištenja servisa i pristupa financijskim podacima.

Prilikom ulaska u internetsko bankarstvo Addiko banke od klijenta se očekuje da upiše svoje korisničko ime dodijeljeno od strane banke te jednokratnu zaporku (OTP) koju generira korisnikovo sredstvo identifikacije.

Izrazito je važno da se na sučelju prilikom ulaska u internetsko bankarstvo unese ispravno korisničko ime i odabere ispravna opcija spajanja. Primjerice, ukoliko klijent koristi token, a prilikom spajanja odabere opciju mtoken-a, sustav neće prepoznati korisnika s obzirom da mtoken nije sredstvo identifikacije koje je odabrao prilikom aktivacije usluge, neovisno o tome upisuje li ispravnu kombinaciju korisničkog imena i zaporke.



Slika 7. Odabir sredstva identifikacije<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Izvor:Uputa za korištenje Addiko Ebank Internet bankarstva, [https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko\\_EBank\\_Uputa-za-koristenje-usluge\\_2019v2.pdf](https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko_EBank_Uputa-za-koristenje-usluge_2019v2.pdf), pristup ostvaren 15.08.2020.

### 3.2.4. Token

Token je fizički uređaj koji predstavlja sredstvo identifikacije, a služi za verifikaciju plaćanja i korištenja internetskog bankarstva. Klijentu ga uručuje banka prilikom aktivacije usluge Addiko Ebank Internet bankarstva.



Slika 8. Token

Kako bi token funkcionirao i bio od koristi klijentu, prilikom aktivacije usluge serijskim brojem isti se pridružuje korisniku u sustavu banke. S obzirom da je token sredstvo koje klijentu omogućava autorizaciju platnih naloga i svih ostalih funkcionalnosti dostupnih u internetskom bankarstvu, izrazito je bitno prilikom prvog korištenja definirati četveroznamenkasti PIN, poznat samo klijentu kojeg je kasnije potrebno upisivati prilikom svakog korištenja tokena.

Kako bi se pojačala razina sigurnosti PIN mora biti kreiran prema određenim sigurnosnim pravilima:<sup>20</sup>

- PIN ne smije sadržavati 4 ista broja
- PIN ne smije sadržavati 4 broja u nizu (npr. 1234)

Pristup Addiko Ebank internet bankarstvu klijenti mogu ostvariti putem web stranice banke ili direktno putem linka <https://ebank.addiko.hr/>. Izborom sredstva identifikacije korisniku se otvara sučelje i polja za unos korisničkog imena i zaporke. Korisničko ime klijenta dodijeljeno je od strane banke, dok jednokratnu zaporku korisnik dobije koristeći se tokenom. Prije svega

---

<sup>20</sup> Izvor: Uputa za korištenje tokena, [https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko\\_Bank\\_Uputa-za-koristenje-tokena\\_Tokena\\_2016-07-11.pdf](https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko_Bank_Uputa-za-koristenje-tokena_Tokena_2016-07-11.pdf), pristup ostvaren 15.08.2020.

od korisnika se traži da u token upiše PIN kojeg je definirao prilikom prvog korištenja. Nakon toga potrebno je unesen PIN potvrditi tipkom OK nakon čega će se na ekranu tokena pojaviti niz brojeva koji predstavljaju jednokratnu zaporku potrebnu za ulazak u internetsko bankarstvo. Ukoliko se token ugasi prije nego što klijent upiše zaporku potrebno je ponoviti postupak i generirati novu zaporku kako bi se pristupilo internetskom bankarstvu.

Kako bi se osigurala vjerodostojnost platnih transakcija u internetskom bankarstvu, potrebno ih je autorizirati tokenom.

Nakon potvrde unesenih podataka na sučelju se pojavljuju upute za korištenje tokena i dva polja. Prvo polje pod nazivom „Zaporka 1“ nije moguće mijenjati, a u njemu se nalazi niz brojeva. Drugo polje pod nazivom „Zaporka 2“ je prazno polje koje klijent mora popuniti podacima koje generira token kako bi uspješno potpisao nalog.

Kako bi korisnik dobio zaporku potrebnu za potpis potrebno je slijedeće:<sup>21</sup>

- U token upisati PIN definiran od strane klijenta
- U token upisati niz brojeva prikazan u polju „Zaporka 1“
- U polje „Zaporka 2“ upisati niz brojeva koje je generirao token
- Pritisnuti na gumb „Potpiši“

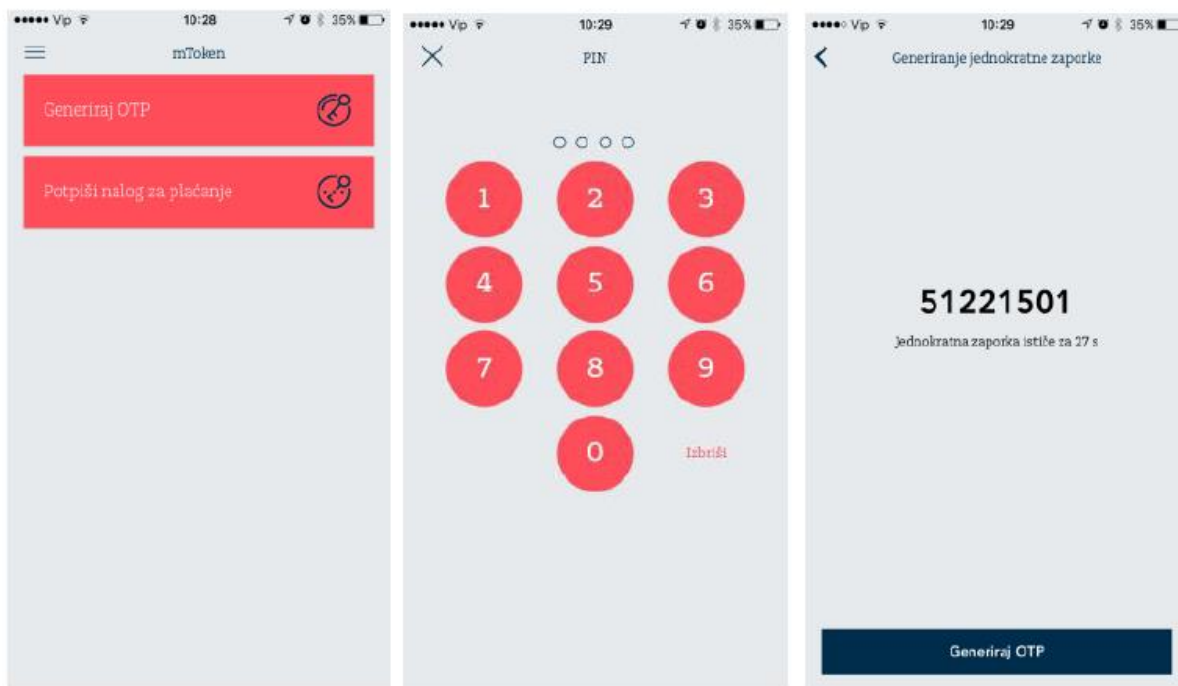
Ukoliko je verifikacija plaćanja bila uspješna, nalog će biti potpisan i pušten u obradu. U slučaju da verifikacija nije bila uspješna korisnika se o tome obavještava unutar internetskog bankarstva.

### 3.2.5. Mtoken

mToken je sredstvo identifikacije koje služi za ulazak i autorizaciju transakcija u Addiko Ebank Internet bankarstvu, a nalazi unutar Addiko Mobile mobilne aplikacije preuzete na za to predviđenim platformama Google play i/ili App Store. Prednost mTokena je to što je dostupan u svakom trenutku i na bilo kojem mjestu, a pristupa mu se jednostavno ulaskom u mobilnu aplikaciju i unosom PIN-a kojeg je korisnik prethodno definirao.

---

<sup>21</sup> Izvor isti kao prethodni



Slika 9. mToken<sup>22</sup>

Dostupnost i praktičnost mTokena je razlog što se klijenti u sve većem broju odlučuju za takav način prijave u internetsku aplikaciju. Aktivacija aplikacije jednaka je aktivaciji Addiko Mobile mobilnog bankarstva.

Preduvjeti za korištenje mTokena su:

- otvoren tekući račun u Addiko banci
- posjedovanje uređaja s mobilnom platformom Android 4.1 ili noviji ili iOS 8.0 odnosno noviji
- pristup internetu prilikom preuzimanja i korištenja aplikacije
- osigurati minimalnu memoriju od 80 MB RAM-a i 80 MB ROM-a na uređaju<sup>23</sup>

Ukoliko korisnik uz mToken i Internet bankarstvo ne koristi i uslugu mobilnog bankarstva, u svojo će Addiko Mobile mobilnoj aplikaciji imati samo funkcionalnost mTokena, odnosno generiranja zaporke za potpisivanje i ulazak u internetsko bankarstvo.

<sup>22</sup> Izvor: Addiko Bank Hrvatska, Uputaza korištenje mToken-a, [https://www.addiko.hr/static/uploads/mToken-Uputa\\_za\\_koristenje\\_3.0.pdf](https://www.addiko.hr/static/uploads/mToken-Uputa_za_koristenje_3.0.pdf), pristup ostvaren 17.08.2020.

<sup>23</sup> Izvor: Addiko Bank Hrvatska, Uputaza korištenje mToken-a, [https://www.addiko.hr/static/uploads/mToken-Uputa\\_za\\_koristenje\\_3.0.pdf](https://www.addiko.hr/static/uploads/mToken-Uputa_za_koristenje_3.0.pdf), pristup ostvaren 17.08.2020.



### 3.2.6. Ulazak u aplikaciju

Pozicioniranjem na sučelje za ulazak u Addiko Ebank Internet bankarstvo i odabirom opcije mToken korisnik započinje proces prijave. Od korisnika se traži da upiše svoje korisničko ime koje mu je dodijelila banka prilikom aktivacije usluge te zaporke koju generira mToken. Ulaskom u Addiko Mobile mobilnu aplikaciju korisniku je u glavnom izborniku prikazana opcija mToken. Odabirom mTokena korisniku se nudi mogućnost opcija „Generiraj OTP“. Klikom na istu od klijenta se traži da na varijabilnoj tipkovnici unese svoj PIN. Unosom PIN-a na sučelju se pojavljuje zaporka u obliku niza brojeva, a klijentu se odbrojava period od 30 sekundi u kojemu je moguće iskoristiti generiranu zaporku.

### 3.2.7. Potpisivanje platnih naloga

Kao i prilikom potpisivanja pomoću tokena, nakon potvrde unesenih podataka na sučelju se pojavljuju upute za korištenje tokena i dva polja. Prvo polje pod nazivom „Zaporka 1“ nije moguće mijenjati, a u njemu se nalazi niz brojeva. Drugo polje pod nazivom „Zaporka 2“ je prazno polje koje klijent mora popuniti podacima koje generira token kako bi uspješno potpisao nalog.

Kako bi se korisniku generirala zaporka za potpisivanje u Addiko Mobile mobilnoj aplikaciji potrebno je izabrati opciju „Potpiši nalog za plaćanje“. Odabirom opcije pojavljuje se sučelje u koje je potrebno unijeti vrijednost upisanu u polju „Zaporka 1“ unutar internetskog bankarstva.

Odabirom opcije „Izračunaj zaporku 2“ korisnik mora upisati PIN definiran od strane korisnika prilikom aktivacije aplikacije, kako bi mu se na sučelju prikazala vrijednost pod nazivom „Zaporka 2“ koju je potrebno upisati u poslije istog naziva unutar internetskog bankarstva.

Ukoliko je verifikacija plaćanja bila uspješna, nalog će biti potpisan i pušten u obradu. U slučaju da verifikacija nije bila uspješna korisnika se o tome obavještava unutar internetskog bankarstva.<sup>24</sup>

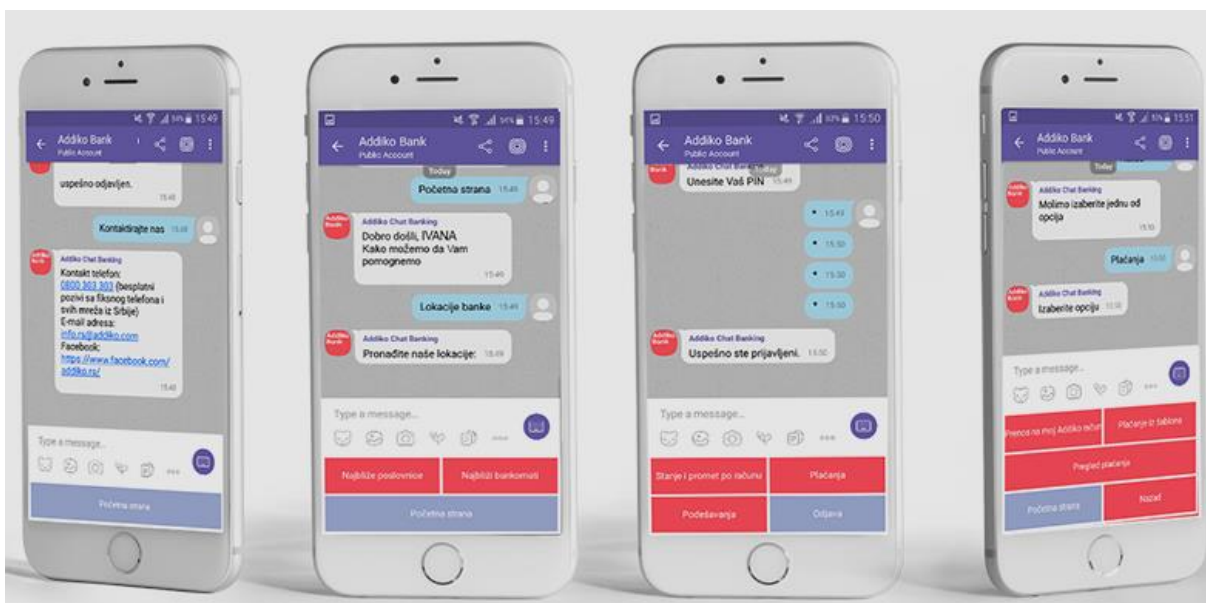
---

<sup>24</sup> Izvor isti kao prethodni, pristup ostvaren 17.08.2020.

### 3.3. Addiko chat banking na Viberu

Svi korisnici Addiko Ebank Internet bankarstva imaju mogućnost jedini na Hrvatskom tržištu koristiti digitalnu inovaciju pod nazivom „Viber chat banking“.

To je funkcionalnost koja korisnicima Internet bankarstva Addiko banke omogućuje korištenje Viber aplikacije u svrhu obavljanja određenih radnji za koje bi u suprotnom bilo potrebno koristiti Addiko Ebank Internet ili Addiko Mobile mobilno bankarstvo.



Slika 10. Addiko Viber Chat Baking<sup>25</sup>

Preduvjeti za korištenje Addiko chat bankinga na Viberu su:

- Aktivna usluga Addiko Ebank Internet bankarstva
- Ažuriran kontakt broj mobilnog telefona u sustavima banke
- Preuzeta i aktivna Viber aplikacija <sup>26</sup>

#### Funkcionalnosti

- **Plaćanje računa po prethodno kreiranim predlošcima**

<sup>25</sup> Izvor Addiko Bank Hrvatska, Uputa za korištenje Addiko Chat Bankinga na Viberu <https://www.addiko.hr/static/uploads/AddikoChatBanking-Uputa-za-koristenje21092017.pdf>, pristup ostvaren 17.08.2020.

<sup>26</sup> Izvor isti kao prethodni

- Odabirom opcije korisniku su prikazani svi prethodno kreirani predlošci. U predlošcima moguće je izmijeniti iznos, opis plaćanja i poziv na broj, dok su podaci o primatelji polja koja se ne mogu korigirati iz sigurnosnih razloga. Kako bi se plaćanje verificiralo potrebno je upisati PIN kojeg je korisnik kreirao prilikom aktivacije usluge.
- **Provjera stanja i prometa po računu**
  - Korisniku je omogućen uvid u stanje i promet po svim računima, karticama, štednji i e-knjižicama.
- **Prijenos na moj račun**
  - Prijenos sredstava između vlastitih tekućih i žiro računa, te uplata na kreditnu ili kartičnu partiju
- **Kontakt s bankom**
  - Korisniku se prikazuju svi načini komunikacije s bankom te navedene adrese i brojevi telefona na koje se može obratiti ukoliko ima poteškoća ili dodatnih pitanja
- **Lokacije najbližih poslovnica i bankomata**
- **Pregled Addiko ponude<sup>27</sup>**

## Glavni izbornik

Kako bi se pristupilo glavnom izborniku, u Viber aplikaciji potrebno je početi pratiti javni profil Addiko banke kako bi se pojavila opcija razgovora. U sučelju ekrana, na mjestu tipkovnice, pojavljuje se glavni izbornik koji je podijeljen na 4 opcije. Opcije i kategorije unutar odabranih opcija postavljene su na slijedeći način:

### 1. Moja Addiko banka

Stanje i promet po računu – odabirom željenog računa ili kartice na zaslonu se pojavljuje 10 zadnje učinjenih transakcija bez obzira jesu li one napravljene digitalnim kanalima banke ili u poslovnici. Korisnik ima mogućnost pregledati i veći broj transakcija prelaskom na slijedeću stranicu prikaza.

Plaćanja - korisniku su ponuđene opcije prijenosa na vlastite račune, plaćanja iz predloška i pregled plaćanja

---

<sup>27</sup> Izvor isti kao prethodni

Podešavanje – mogućnost deaktivacije usluge

Odjava – odjava iz Addiko chat bankinga na Viberu

## 2. Naši proizvodi

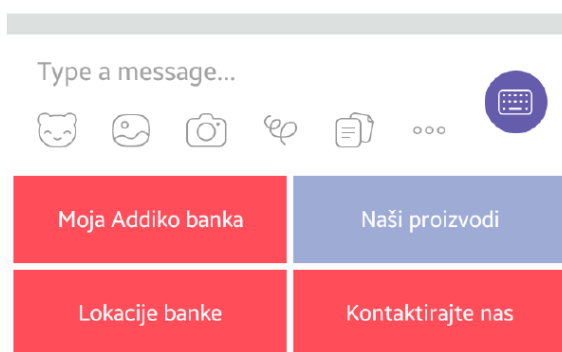
Prikazani su odabrani proizvodi banke, Odabirom određenog proizvoda korisniku se pojavljuju osnovne informacije o odabranom proizvodu i podaci za kontakt kako bi saznao dodatne informacije koje ga zanimaju.

## 3. Lokacija banke

Korištenjem lokacije uređaja korisnika, Addiko putem chat bankinga na Viberu ima mogućnost korisniku prikazati 3 najbliže poslovnice i 3 najbliža bankomata na karti kako bi klijentu olakšala snalaženje

## 4. Kontaktirajte nas

Prikazane su sve mogućnosti kojima korisnik može stupiti u kontakt s bankom



Slika 11. Addiko Viber Chat Banking, glavni izbornik<sup>28</sup>

### Aktivacija usluge

Aktivacija usluge Addiko Chat Bankinga na Viberu moguća je isključivo putem Addiko Ebank internet bankarstva odabirom opcije “Addiko Chat Banking“ u glavnom izborniku.<sup>29</sup>

Prije početka aktivacije usluge od korisnika se traži da prihvati Opće uvjete korištenja usluga direktnog bankarstva za potrošače i Uvjete i politiku aplikacije Viber. Ako korisnik ne prihvati opće uvjete ne može ni nastaviti proces.

<sup>28</sup> Addiko Bank Hrvatska, Uputa za korištenje Addiko Chat Bankinga na Viberu

<https://www.addiko.hr/static/uploads/AddikoChatBanking-Uputa-za-koristenje21092017.pdf> , pristup ostvaren 17.08.2020.

<sup>29</sup> Izvor isti kao prethodni

Klikom na opciju „Aktiviraj“ korisniku se na sučelju prikazuju upute kako u samo 4 jednostavna koraka aktivirati Addiko Chat Banking na Viberu.

Klikom na opciju „Prati“ u sučelju internetskog bankarstva, na broj mobitela koji je zabilježen u sustavu korisniku dolazi link putem kojeg može započeti pratiti javni profil Addiko banke na Viberu.

Nakon što korisnik započne pratiti javni profil Addiko banke potrebno je u sučelju internetskog bankarstva pritisnuti opciju „Aktiviraj“ čime se ponovno šalje SMS poruka s linkom koji korisnika vodi u Viber razgovor. Od korisnika se traži da u Viber razgovor s bankom pošalje kod koji je već upisan u razgovoru i time aktivira opciju Viber Chat Bankinga.

Prije korištenja svih mogućnosti koje nudi Addiko Chat Banking na Viberu potrebno je još samo definirati PIN koji će se koristiti za autorizaciju transakcija i ostalih funkcionalnosti.

#### 4. Virtualna poslovnica

Kao prva na tržištu, Addiko Banka je 26.02.2019. predstavila revoluciju u digitalizaciji bankarstva, do sada neviđenu na ovim prostorima. Plasirajući na tržište Virtualnu poslovnicu, Addiko banka omogućila je klijentima svih banaka u Hrvatskoj otvaranje tekućeg računa i realizaciju Blic kredita u samo 30 minuta, iz udobnosti svoga doma i bez potrebe za posjet poslovnici banke .<sup>30</sup>



Slika 12. Addiko Virtualna poslovnica<sup>31</sup>

S obzirom na osjetljivost područja, korištenje više od 13 inače međusobno nepovezanih sustava i veliki broj smjernica, uredbi, pravilnika i regulatora koji se moraju poštivati, bilo je potrebno detaljno osmisliti svaki korak procesa kako se banka ne bi dovela do prekršaja koji može završiti novčanom kaznom, reputacijskim rizikom ili pak štetom za klijenta.

Tako je Addiko banka uspjela redovan proces realizacije Blic kredita ili otvaranja Basic paketa tekućeg računa iz fizičkih poslovnica, preslikati i prikazati u potpuno online izdanju u kojem svaki korisnik proces može proći sam koristeći prednosti digitalizacije.

Kako bi se sa sigurnošću mogao utvrditi identitet korisnika, tokom procesa na Virtualnoj poslovnici prolaze se mnoge sigurnosne provjere počevši sa verifikacijom mail adrese,

<sup>30</sup> Izvor Addiko Bank, „Priopćenje za javnost“, preuzeto sa <https://www.addiko.hr/o-nama/press-i-publikacije/priopcenja-za-javnost/> pristup ostvaren 17.08.2020.

<sup>31</sup> Addiko Virtualna poslovnica, <https://virtualnaposlovnica.addiko.hr/>, pristup ostvaren 17.08.2020.

učitavanjem i očitavanjem osobne iskaznice, video identifikacijom i verificiranjem broja mobitela.

Ipak, radi potrebe poštivanja zakona, od korisnika koji realizira proizvod ili uslugu putem Virtualne poslovnice mora u periodu od 12 mjeseci od datuma sklapanja usluge doći do poslovnice kako bi se ažurirali i još jednom provjerili osobni podaci klijenta.

Koristeći potrebne provjere bilo iz bančine ili regulatorne potrebe Addiko banka osigurala visoku sigurnost svih svojih korisnika, a isto tako uspjela je postaviti velike ciljeve konkurenciji koji su svjesni prednosti Virtualne poslovnice i potrebe za konstantnim unaprjeđenjem digitalnih kanala.

Kako Virtualna poslovnica svojim prometom i realizacijom komparira ili čak dostiže fizičke poslovnice, jasno je kada kažemo da je tržište spremno za promjene u bankarstvu i može prihvatit pomak u digitalizaciji.

Kako bi mogli završiti proces otvaranja računa ili realizacije Blic kredita, korisnici Virtualne poslovnice moraju zadovoljiti određene preduvjete za ugovaranje proizvoda udaljenim putem.

Potrebno je da korisnik Virtualne poslovnice bude:

- vlasnik proizvoda koji će se ugovoriti tj. da ga ugovara u vlastito ime,
- potpuno poslovno sposobna punoljetna osoba,
- državljanin Republike Hrvatske s prebivalištem u Republici Hrvatsko,
- sposoban proći proces video identifikacije <sup>32</sup>

Isto tako, kako bi korisnik mogao proživjeti potpuno digitalno iskustvo, potrebno je da proces prolazi na uređaju koji zadovoljava minimalne tehničke uvjete nužne za korištenje Virtualne poslovnice, a to su :

- verzije Internet preglednika: Chrome 63+, Firefox 52+, Internet Explorer 11+, Safari 10.01+
- operativne sustave: Android 6.0+ ili iOS 10.0+<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Izvor: Interni akt

<sup>33</sup> Isti kao prethodni

#### 4.1. Proces realizacije Blic kredita

U Addiko Virtualnoj poslovnici postoje 2 zasebna procesa. To su proces realizacija Blic kredita i proces otvaranja Basic paketa tekućeg računa.



Slika 13. Procesi unutar Addiko Virtualne poslovnice<sup>34</sup>

Oba procesa u suštini su ista, ali do razlike dolazi kod popunjavanja osobnih podataka gdje se u procesu realizacije Blic kredita, u svrhu obrade i odobrenja kreditnog zahtjeva, popunjava veći opseg podataka.

Na samom ulasku u Virtualnu poslovnicu nakon odabira željenog procesa korisniku se prikazuju osnovne informacije o proizvodu za kojeg je zainteresiran. Klikom na opciju „Više informacija o Blic kreditu“ klijent ima uvi u kamatnu stopu, visinu i rok otplate kredita, a na istom sučelju prikazana mu je sva relevantna dokumentacija koju je moguće preuzeti u PDF formatu.

Uvidom u najčešće poteškoće na koje korisnici nailaze tokom realizacije Blic kredita na Virtualnoj poslovnici, Addiko banka odlučila je prije ulaska u sami proces informirati i

---

<sup>34</sup> Izvor : autor



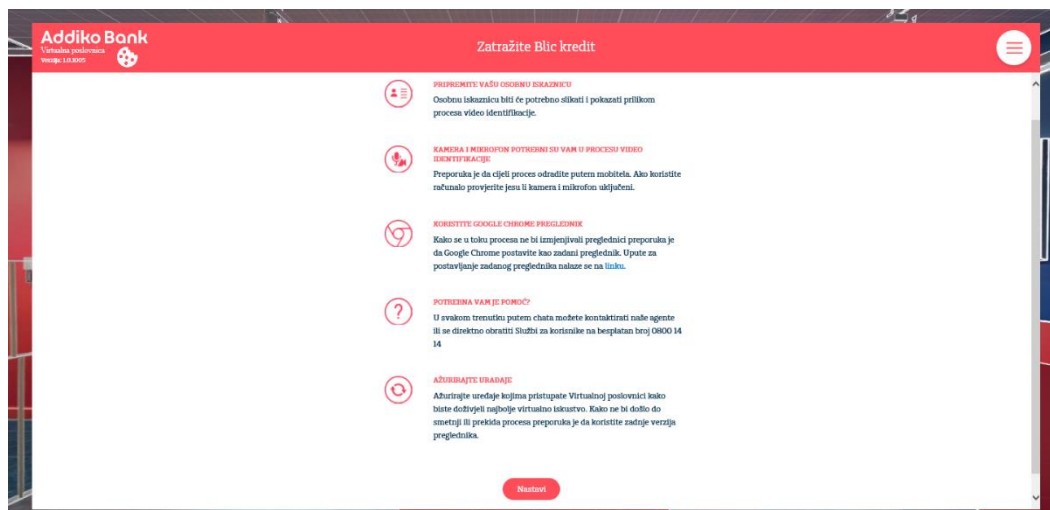
obavijestiti korisnike kako se pripremiti i na što jednostavniji način, što brže i kvalitetnije predati zahtjev za kredit i dobiti povratnu informaciju o realizaciji.

Addiko banka savjetuje svojim korisnicima da<sup>35</sup>:

- Prije ulaska u proces pripreme svoju važeću osobnu iskaznicu koju je potrebno na početku procesa učitati u sustav, a zatim ju pokazati Službeniku za registraciju tokom procesa video identifikacije;
- Provjere ispravnost svoje kamere i mikrofona na uređaju s kojim prolaze proces. Ispravnost mikrofona i kamere potrebna je korisniku kako bi mogao proći proces video identifikacije, neophodan za izdavanje kvalificiranog digitalnog certifikata kojim se kasnije tokom procesa potpisuje ugovorna dokumentacija;
- Tokom cijelog procesa koriste isti preglednik. Izmjenom preglednika može doći do prekida procesa zbog aktivnosti sesije na više različitih uređaja ili preglednika. Iz sigurnosnih razloga sesija Virtualne poslovnice može biti otvorena samo na jednom uređaju. Ukoliko se korisniku prilikom verifikacije mail adrese Virtualna poslovnica otvori u nekom drugom pregledniku/uređaju, a da prethodna sesija nije ugašena, na sučelju će se pojaviti poruka da je proces potrebno proći na drugom uređaju/pregledniku na kojem je proces odnosno sesija aktivna. Također zbog lakoće prolaska kroz proces preporuka korisnicima je da koriste Google Chrome, a također imaju mogućnost vidjeti na koji način isti postaviti kao zadani preglednik.
- U svakom trenutku tokom procesa, ukoliko korisnik naiđe na poteškoće ili ne zna kako nastaviti s procesom može zatražiti pomoć. Na sučelju Virtualne poslovnice postoji opcija chat komunikacije s djelatnicima Kontakt centra koji su za korisnike dostupni unutar radnog vremena Virtualne poslovnice. Isto tako korisnici se mogu obratiti za pomoć i putem info telefona ili mail adrese na kojim asu djelatnici dostupni od 0 do 24.
- Izrazito važno je da prije ulaska u proces korisnici ažuriraju uređaj s kojim pristupaju Virtualnoj poslovnici zbog kvalitetnijeg korisničkog iskustva uzimajući u obzir da su zadovoljeni minimalni tehnički uvjeti za korištenje Virtualne poslovnice.

---

<sup>35</sup> Izvor: Addiko Virtualna poslovnica, <https://virtualnaposlovnica.addiko.hr/> pristup ostvaren 17.08.2020.



Slika 14. Addiko Virtualna poslovnica, upute za lakše korištenje<sup>36</sup>

Slijedeći korak u procesu je informativni kalkulator. Na tom sučelju potrebno je izabrati željeni iznos i rok otplate kredita. Odabirom željenog iznosa i roka otplate korisniku se prikazuju dodatni podaci o kreditu kao što su visina mjesečnog anuiteta, ukupan iznos kamate, ukupan iznos otplate, redovna i efektivna kamatna stopa.

Zatražite Blic kredit

### Informativni kalkulator

Odaberite iznos i rok otplate kredita te provjerite iznos mjesečne obveze.

Odaberite iznos kredita: 5.000,00 kn

Odaberite trajanje kredita: 24 mjeseci

Mjesečna obveza: <b>225,16 kn</b>	Naknada: <b>0,00 kn</b>
Ukupni iznos kamata: <b>377,03 kn</b>	Redovna kamatna stopa: <b>7,57%</b>
Ukupni iznos otplate: <b>5.377,03 kn</b>	Efektivna kamatna stopa: <b>7,83%</b>

Ovaj izračun je informativnog karaktera. Kod konačnog otplatnog plana može doći do minimalnih odstupanja zbog odabranog datuma dospijeća anuiteta.

Nastavi
i

Slika 15. Informativni kalkulator<sup>37</sup>

<sup>36</sup> Izvor: Addiko Virtualna poslovnica, <https://virtualnaposlovnica.addiko.hr/> pristup ostvaren 17.08.2020.

<sup>37</sup> Izvor isti kao prethodni

Izrazito je bitno korisnika obavijestiti i dati mu na uvid sve relevantne informacije kako bi on sam mogao donijeti zaključak odgovaraju li mu svi uvjeti i stavke koje će kasnije tokom procesa potpisati udaljenim putem svojim kvalificiranim digitalnim certifikatom.

Podnošenje zahtjeva za kredit moguće je radnim danom od 9 do 21 , a subotom od 0 do 14 sati sukladno radnom vremenu Službenika za registraciju. Ukoliko korisnik izvan radnog vremena Virtualne poslovnice pokuša podnijeti zahtjev za kredit neće biti u mogućnosti završiti proces te će isti morati ponoviti u toku redovnog radnog vremena.

Isto tako, sukladno Zakonu o zaštiti osobnih podataka, prije samog početka procesa i prikupljanja bilo kakvih podataka, korisnik mora dati svoju suglasnost za isto. Na sučelju Virtualne poslovnice, nakon prikaza radnog vremena, od korisnika se traži da pročita i prihvati obavijest o obradi osobnih podataka. Tako su mu na uvid prikazani svi podaci koje banka čuva, prikuplja i obrađuje tokom procesa realizacije Blic kredita.

U slučaju da korisnik ne prihvati obavijest o obradi osobnih podataka. Neće biti u mogućnosti realizirati kredit putem Virtualne poslovnice niti započeti sami proces.



Slika 16. Suglasnost i obavijest o obradi osobnih podataka<sup>38</sup>

<sup>38</sup> Izvor isti kao prethodni

#### 4.1.1. Verifikacija mail adrese

S obzirom da je kompletan proces u potpunosti online i da korisnik u niti jednom trenutku nema potrebu za dolazak u poslovnicu, tokom cijelog procesa Addiko banka prikuplja podatke korisnika koji se prikupljaju i u redovnom procesu. Između ostalog, korisnik nije u mogućnosti nastaviti s procesom dok ne otvori link koji mu je stigao na verificiranu mail adresu. Time se potvrđuje ispravnost i aktivnost mail adrese te mogućnost korisnikovog pristupa korisnika.

#### 4.1.2. Prebaci se na mobitel/ računalo

Kako bi se klijentima omogućilo nabolje korisničko iskustvo omogućen im je odabir žele li proces proći putem svojih pametnih telefona ili putem stolnih računala i laptopa.

U slučaju kada klijenti zaključe da bi im neki dio procesa bio jednostavniji putem drugog uređaja, kao na primjer fotografiranje osobne iskaznice) u donjem lijevom kutu ekrana ponuđena im je opcija „Prebaci se na računalo/mobitel“ ovisno o tome na kojem se uređaju korisnik trenutno nalazi. Odabirom opcije „Prebaci se na računalo/mobitel“ korisniku se na mail adresu koju je prethodno verificirao šalje novi link. Potrebno je zatvoriti trenutno sučelje Virtualne poslovnice i otvoriti link na uređaju s kojeg korisnik želi nastaviti proces. Otvaranjem linka na drugom uređaju korisniku će se otvoriti zadnji korak Virtualne poslovnice na kojem se nalazio prije prebacivanja na drugi uređaj.

#### 4.1.3. Učitavanje/fotografiranje osobne iskaznice

Kako se u fizičkoj poslovnici, prilikom zasnivanja poslovnog odnosa, djelatniku banke mora predložiti vlastita i važeća osobna iskaznica, tako je i u Virtualnoj poslovnici potrebno istu učitati u sustav.

Korisnik ima dvije različite mogućnosti unosa osobne iskaznice.

Prva opcija je fotografiranje osobne iskaznice. Ova opcija pogodnija je za korisnike koji su procesu realizacije Blic kredita pristupili putem pametnih uređaja. Odabirom fotografiranja osobne, na uređaju se provjerava dostupnost kamere i otvara se okvir u kojemu je potrebno fotografirati osobnu iskaznicu. Nakon što korisnik fotografira prednju stranu, potrebno ju učitati i stražnju stranu osobne iskaznice.

Druga opcija je učitavanje osobne iskaznice. Ova opcija pogodnija je za klijente koji su osobnu iskaznicu već prethodno fotografirali ili procesu realizacije kredita pristupaju putem laptopa ili stolnog računala. Kao i kod fotografiranja, u sustav je potrebno učitati obje stare osobne iskaznice, prvo prednju, a zatim stražnju stranu.

Prilikom učitavanja osobne iskaznice u sustav, u pozadini se pokreće provjera valjanosti identifikacijskog dokumenta. Ukoliko fotografija nije dovoljno kvalitetna i iz nje se ne mogu jasno vidjeti sva obilježja koja treba sadržavati osobna iskaznica, od korisnika se traži da ponovi unos dokumenta pazeći na kvalitetu fotografija neovisno o tome je li ona učitana ili fotografirana direktno u sustavu Virtualne poslovnice.

Osim što se u sustavu radi provjera kvalitete učitane osobne iskaznice, provjeravaju se i ostale stavke na način da se u pozadini odrađuje OCR tj. očitavaju se podaci koji se nalaze na obje strane osobne iskaznice, te se provjerava podudaraju li se ti podaci s podacima u strojno čitljivoj zoni koja se nalazi na podnožju stražnje strane osobne iskaznice.

Ukoliko se OCR-om podataka utvrdi da se radi o istekloj osobnoj iskaznici, osobnoj iskaznici maloljetnika ili nije riječ o osobnoj iskaznici izdanoj u Republici Hrvatskoj, korisnik nije u mogućnosti nastaviti proces.

Ako se pak nakon OCR-a osobne iskaznice sustav ustanovi da je osobna iskaznica valjana i zadovoljava sve potrebne uvjete, korisniku se na sučelju prikazuju obje strane osobne iskaznice koje je potrebno potvrditi kako bi se proces nastavio.

#### 4.1.4. Popunjavanje podataka korisnika

Popunjavanje podataka korisnika je sučelje u kojem korisnik mora unijeti podatke potrebne za obradu kreditnog zahtjeva. Unosna forma podijeljen je na nekoliko različitih odjeljaka počevši s osobnim podacima, socio-demografskim podacima, podacima o zaposlenju i slično.

**Podaci o zaposlenju**  
 Molimo vas točno odgovoriti na sva niže postavljena pitanja jer su nam ovi podaci potrebni u procesu obaveze Vašeg kreditnog zahtjeva.

Status zaposlenja:  Kategorija zaposlenja:

Vrsta zaposlenja:  Izvor primanja:

Grupa zanimanja:

Naziv poslodavca:  Račno mjesto:

Datum trenutnog zaposlenja:  Ulogni radni staž u godinama:

Vaš račun/IBAN za primanja/plaću:  Ponovite vaš račun/IBAN:

Višina neto primanja (hrn):

### Podaci o obvezama

Molimo vas točno odgovoriti što točnije na sva niže postavljena pitanja jer su nam ovi podaci potrebni u procesu odobrenja Vašeg kreditnog zahtjeva.

Imate li obveza (kredit, prekoračenje po računu, kreditne kartice,...) izvan Addiko banke?

Da  Ne

Jesu li Vaši računi bili blokirani u posljednjih 6 mjeseci?

Da  Ne

Jeste li u posljednje 2 godine kasnili s plaćanjem bilo koje obveze (kredit, kreditna kartica, dopušteno prekoračenje i sl.) dulje od 30 dana i u iznosu većem od 200 HRK?

Da  Ne

Slika 17. Popunjavanje podataka <sup>39</sup>

S obzirom na količinu podataka koju klijent unosi, kako bi se ubrzao unos, a i zbog kontrole i nemogućnosti malverzacije s podacima, svi podaci koje je sustav mogao očitati s osobne iskaznice upisani su i ne mogu se korigirati od strane korisnika. To su podaci kao što su : ime i prezime korisnika, OIB ukoliko se nalazi na osobnoj iskaznici, datum rođenja, izdavatelj osobne iskaznice, datum izdavanja i isteka osobne iskaznice te mjesto rođenja.

Ako korisnik nema osobnu iskaznicu na kojoj je prikazan OIB, polje na unosu podataka ostaje prazno i obavezno je za unos.

Prilikom popunjavanja osobnih podataka postavljaju li se i dodatna pitanja o državljanstvu, dvojnom državljanstvu, politički eksponiranim osobama i slično. Sve te stavke mogu utjecati na pozitivan ishod kreditnog zahtjeva.

Nakon popunjavanja osobnih podataka iste je potrebno potvrditi. U trenutku potvrde osobnih podataka sustav u pozadini radi provjeru jesu li svi upisani podaci pogodni za odobrenje kredita. Ako se provjerom ustanovi da je klijent prethodno realizirao Blic kredit na Virtualnoj poslovnici ili je putem Virtualne poslovnice otvorio Basic paket tekućeg računa, a u

<sup>39</sup> Izvor isti kao prethodni

međuvremenu nije došao fizički u poslovnicu sustav mu neće dopustiti da prođe proces do kraja nego će mu u ovom trenutku reći da nije u mogućnosti online ugovoriti proizvod te da je potrebno uputiti se u fizičku poslovnicu i ponuđena mu je opcija dogovaranja termina sastanka u njemu najbližoj poslovnici.

Isti takav ishod dogodi se ukoliko na Virtualnu poslovnici pristupa djelatnici banke ili korisnik koji nije državljanin Republike Hrvatske.

Kada se provjerom osobnih podataka utvrdi da korisnik zadovoljava uvjete za nastavak procesa može krenuti na popunjavanje podataka o zaposlenju, obrazovanju, bračnom statusu, visini primanja, broju uzdržavanih osoba, IBAN na koji prima plaću, podatke o poslodavcu i sve ostale podatke koje korisnik popunjava i u fizičkoj poslovnici prilikom predaje zahtjeva za Blic kredit.

U nastavku procesa od korisnika se očekuje da potvrdi željeni iznos kredita i rok otplate. Ako se u međuvremenu korisnik predomisli i želi promijeniti zadani iznos ili rok otplate kako bi time korisgirao iznos anuitera, u mogućnosti je to napraviti na ovom koraku.

Odabirom opcije „Promjeni parametre“ korisniku se na sučelju pojavljuje kreditni kalkulator, jednak onom na početku procesa te mu je omogućeno ponovno izabrati novi iznos i rok otplate. Kao i kod prethodnog kreditnog kalkulatora, korisniku su na sučelju prikazane sve potrebne informacije o otplati prije nego što potpiše zahtjev za kredit.

Ako pak korisnik ne želi promijeniti zadani iznos i rok otplate, odabirom opcije „Nastavi“ u mogućnosti je nastaviti s procesom realizacije Blic kredita.

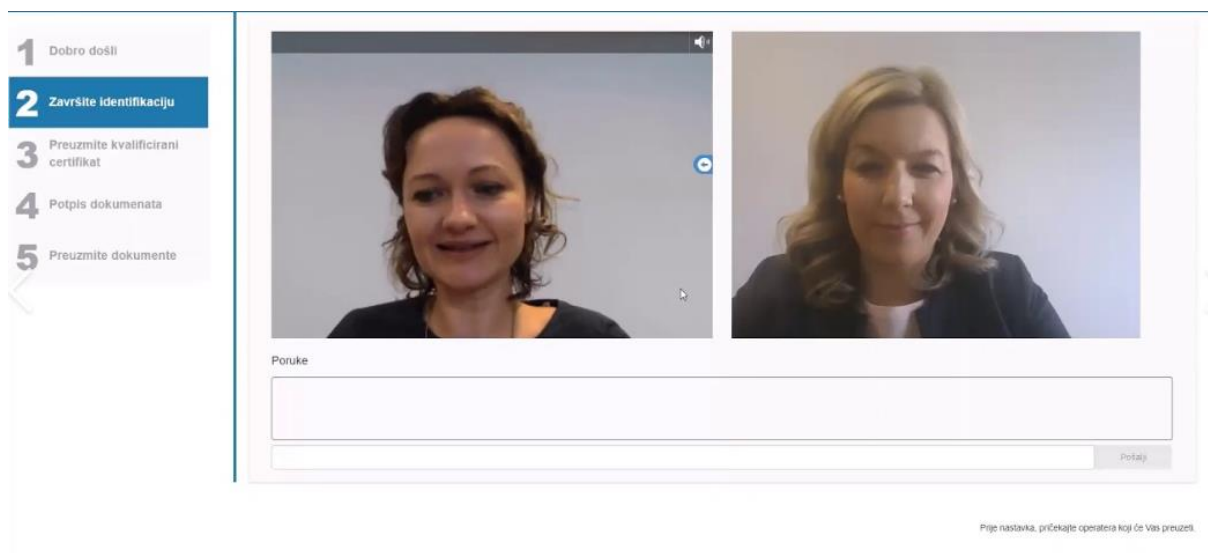
#### 4.1.5. Video identifikacija

Kako bi se utvrdio identitet korisnika koji pristupi Virtualnoj poslovnici s ciljem ugovaranja proizvoda ili usluga, potrebno je provesti postupak video identifikacije.

Kako bi banka provela postupak video identifikacije i zadovoljila sve regulatorne obveze potrebno je od korisnika, prije početka samog procesa video identifikacije prikupiti privole za:

- Provođenje postupka video identifikacije
- Izrađivanje, pohranu i čuvanje snimke postupka video identifikacije

- Izrađivanje, pohranu i čuvanje ispis sadržaja zaslona postupka video identifikacije
- Pohranu i čuvanje biometrijske fotografije korištene u procesu video identifikacije



Slika 18. Video identifikacija<sup>40</sup>

U svrhu visoke kvalitete prijenosa zvuka i slike, prije samog početka postupka video identifikacije radi se provjera dostupnosti kamere i mikrofona na korisnikovom uređaju s kojim pristupa Virtualnoj poslovnici. U slučaju da korisnik nema mogućnost koristiti kameru ili mikrofona na uređaju kojim je pristupio Virtualnoj poslovnici, neće biti u mogućnosti pristupiti procesu video identifikacije ukoliko istom ne pristupi s drugog uređaja. Korisnik se klikom na opciju „Prebaci se na mobitel/računalo“ u donjem lijevom kutu sučelja može prebaciti na uređaj koji je kompatibilan za nastavak procesa.

U postupku video identifikacije obučeni Službenik za registraciju identificira korisnika i provjerava autentičnost priloženog identifikacijskog dokumenta u odnosu na dokument koji je korisnik prethodno učitao na sučelju Virtualne poslovnice.

Osim same autentičnosti potrebno je provjeriti i ostale sigurnosne komponente osobne iskaznice a to su .<sup>41</sup>

<sup>40</sup> Izvor You Tube, Addiko Virtualna poslovnica <https://www.youtube.com/watch?v=kTKDtEF5FP8> , pristup ostvaren 17.08.2020.

<sup>41</sup> Izvor: interni akt



**Kinegram** je računalno generirani hologram ( DOVID) koji može prikazivati više slika visoke razlučivosti. Sadrži posebne vrste računalno generiranih difraktivnih optičkih elemenata. Mogu se izraditi tako da djeluju kinematski ili prikazuju efekte promjene boje, izmjene kontrasta i druge posebne efekte.<sup>42</sup>



Slika 19. Kinegram<sup>43</sup>

**Promjenjiva laserska slika** jest slika s promjenjivim efektom ugrađena u plastične kartice: slike su ugravirane pod različitim kutovima putem niza cilindričnih leća utisnutih u površinu kartice.<sup>44</sup>



Slika 20. Promjenjiva laserska slika<sup>45</sup>

**Serijski broj ili jedinstveni broj identifikacijske isprave** je broj koji je otisnut i/ili perforiran na ispravi (ili dijelovima isprave); ta jedinstvenost omogućava ulaženje u trag ispravi, npr. tijekom postupka proizvodnje i u slučaju gubitka ili krađe.<sup>46</sup>



Slika 21. Broj osobne iskaznice<sup>47</sup>

<sup>42</sup> Izvor isti kao prethodni

<sup>43</sup> Izvor: interni akti

<sup>44</sup> Izvor isti kao prethodni

<sup>45</sup> Izvor isti kao prethodni

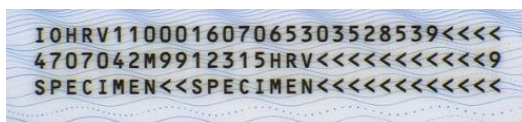
<sup>46</sup> Izvor isti kao prethodni

<sup>47</sup> Izvor isti kao prethodni

**Oštećenja na osobnoj iskaznici** na način da je otežano ili onemogućeno vizualno čitanje podataka u vizualnoj ili strojno čitljivoj zoni, ako je djelomično ili u potpunosti prelomljena ili iz bilo kojega drugog razloga ne služi svrsi. Posebno provjeriti da fotografija nije mijenjana<sup>48</sup>

**Razdoblje valjanosti osobne iskaznice** koji ne smije biti suprotan standardu za takav tip isprave, te se posebno treba obratiti pozornost da datum izdavanja nije upisan neki budući datum<sup>49</sup>

**Provjera znamenki u strojno čitljivoj zoni** Unutar strojno čitljive zone kodirani su ime i prezime, broj osobne iskaznice, nacionalnost, datum rođenja, spol, datum isteka valjanosti i osobni identifikacijski broj.<sup>50</sup>



Slika 22. Strojno čitljiva zona<sup>51</sup>

Znakovi koji se koriste u strojno čitljivoj zoni su A-Z, 0-9 i oznaka razmaka:

Tablica broj 1. Značenje znakova na osobnoj iskaznici

Pozicije	Znakovi	Značenje
1-2	slovo	IO, označava osobnu iskaznicu
3-5	slovo	Zemlja izdavanja ili organizacija (ISO 3166-1 alfa-3 kod)
6-15	broj	Broj osobne iskaznice
16-26	broj	Osobni identifikacijski broj (OIB)
31-36	broj	Datum rođenja (YYMMDD)

<sup>48</sup> Izvor isti kao prethodni

<sup>49</sup> Izvor: Interni akt

<sup>50</sup> Izvor isti kao prethodni

<sup>51</sup> Izvor isti kao prethodni

37	broj	Kontrolna znamenka za 31–36
38	broj	Spol (M, F ili < for muško, žensko or neodređeno)
39-44	broj	Datum isteka valjanosti (YYMMDD)
45	broj	Kontrolna znamenka za 39–54
46-48	broj	Nacionalnost (ISO 3166-1 alfa-3 kod)
60	broj	Kontrolna znamenka
61 -	broj	Prezime, pradena s dvije oznake razmaka, a u nastavku ime ili imena

Službenik za registraciju koji provodi postupak video identifikacije korisnika, prethodno je mora biti osposobljen i imati adekvatna prava sukladno „Pravilniku o minimalnim tehničkim uvjetima koje moraju ispunjavati sredstva video elektroničke identifikacije.

Službenik za registraciju, osim redovne edukacije prolazi i edukacije o:

- Sprječavanju pranja novca
- Provođenju postupka video identifikacije
- Standardnoj komunikaciji putem video identifikacije
- Propisima zaštite osobnih podataka

Kako bi banka zadovoljila svoje regulatorne obveze, tijekom procesa video identifikacije čuva i prikuplja: dvije fotografije prednje i stražnje strane osobne iskaznice, dvije fotografije korisnika fotografirane tijekom procesa video identifikacije, datoteku s podacima koje je „Službenik za registraciju“ prikupio tijekom trajanja procesa video identifikacije te video snimku procesa video identifikacije.

U slučaju da se nakon procesa video identifikacije korisniku izda kvalificirani digitalni certifikat i ugovori proizvod ili uslugu banke, prikupljene podatke banka je sukladno dužna arhivirati i čuvati u periodu od 10 godina od dana završetka poslovnog odnosa između banke i klijenta.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup>Izvor: Interni akt

Video identifikacije nije moguće provesti u slučaju :

- da Službenik za registraciju ustanovi da korisnik prilaže krivotvorenu ili isteklu osobnu iskaznicu
- da Službenik za registraciju ustanovi da je korisnik pod prisilom
- da podaci koje korisnik prilaže tokom video identifikacije ne odgovaraju prethodno unesenim podacima
- da se pojave problemi s internetskom vezom
- da se pojave problemi s uređajem na kojem korisnik prolazi proces video identifikacije
- Nekvalitetne snimke<sup>53</sup>

#### 4.1.6. Izdavanje kvalificiranog digitalnog certifikata

Nakon utvrđivanja identiteta korisnika procesom video identifikacije, korisnik je spreman za izdavanje kvalificiranog digitalnog certifikata za elektroničko potpisivanje, nužnog za sklapanje ugovora i potpisivanje ugovorne dokumentacije u procesu realizacije Blic kredita u Virtualnoj poslovnici.

Kvalificirani pružatelj usluga povjerenja s kojim je Addiko banka u poslovnom odnosu, korisnicima na Virtualnoj poslovnici izdaje kvalificirani digitalni certifikat za elektroničko potpisivanje u svrhu sklapanja poslovnog odnosa, odnosno potpisivanja ugovorne dokumentacije.

Certifikat sadrži osnovne informacije o korisniku kao što su:<sup>54</sup>

- Ime i prezime
- Mail adresa
- Broj telefona
- Adresa stanovanja
- OIB

---

<sup>53</sup>Izvor: Interni akt

<sup>54</sup>Izvor: Interni akt

U slučaju da za vrijeme trajanja izdanog certifikata dođe do promjene podataka koji su u njemu sadržani, korisnik je o tome dužan obavijestiti banku ili direktno izdavatelja certifikata kako bi se poduzele potrebne mjere.

Prilikom izdavanja certifikata, uz pripadajući certifikat kreira se i javni ključ koji je povezan s izdanim certifikatom. Javni ključ je element para ključeva koji povezuje certifikat s informacijama o korisniku te se njime utvrđuje kvalificirani potpis na dokumentaciji koja je potpisana elektroničkim putem.<sup>55</sup>

Privatni ključ, koji je također element para ključeva koji povezuju certifikat s informacijama o korisniku, definira korisnik, sukladno određenim pravilima prilikom izdavanja certifikata.<sup>56</sup>

Elektronički potpis predstavlja podatke u elektroničkom obliku, povezani logičkim vezama s ostalim elektroničkim podacima koje korisnik koristi u svrhu potpisivanja.<sup>57</sup>

Prije samog izdavanja certifikata od korisnika se traži da definira zaporke koju će koristiti za potpisivanje dokumentacije i prihvaćanje certifikata (privatni ključ). Nakon definiranja zaporke i prihvaćanja podataka koje će certifikat sadržavati, korisnik unosom zaporke koju je sam definirao i jednokratne zaporke koja dolazi u SMS poruci na korisnikov verificiran broj mobitela, potpisuje „Zahtjev za aktivaciju usluge kvalificiranog elektroničkog potpisa“ i time aktivira svoj certifikat.

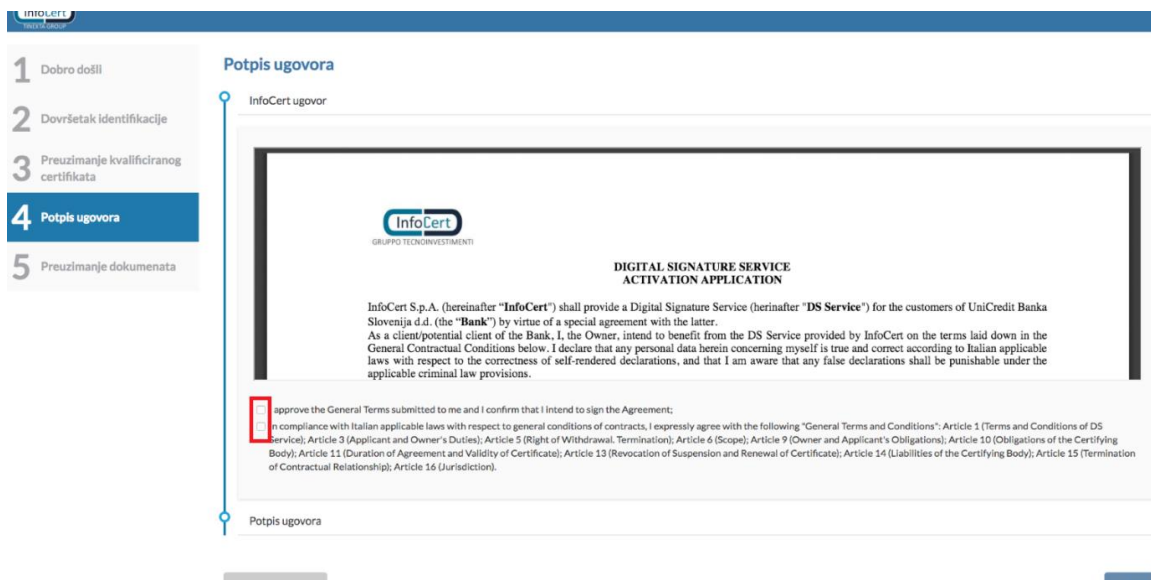
Certifikat se izdaje na 2 godine, a trošak izdavanja snosi banka

---

<sup>55</sup> Izvor: Interni akt

<sup>56</sup> Izvor: Interni akte

<sup>57</sup> Izvor isti kao prethodni



Slika 23. Potpisivanje ugovora o certificiranju za fizičke osobe<sup>58</sup>

#### 4.1.7. Potpisivanje dokumentacije

Kada je korisniku izdan certifikat za elektroničko potpisivanje, korisnik je spreman službeno podnijeti i potpisati ugovornu i ostalu relevantnu dokumentaciju, a to je:

- Zahtjev za kredit
- Zahtjev za ponudu
- Potvrda unesenih osobnih i ostalih podataka klijenta
- Obavijest i suglasnost- FINA<sup>59</sup>






Sva dokumentacija koja je već popunjena s podacima klijenta prikazana je na sučelju Virtualne poslovnice kako bi ju klijent, ukoliko želi mogao pregledati ili pak preuzeti u PDF formatu.

<sup>58</sup> Izvor: Addiko Virtualna poslovnica, <https://virtualnaposlovnica.addiko.hr/> pristup ostvaren 17.08.2020.

<sup>59</sup> Izvor: Interni akti

## Pregled i potpis dokumentacije za pokretanje obrade kreditnog zahtjeva

Prije potpisivanja pročitajte i proučite dokumente.

-  Potvrda unesenih osobnih i ostalih podataka klijenta (A4)
-  Privola za marketinške svrhe
-  Zahtjev za ponudu [PDF]
-  Zahtjev za kredit [PDF]
-  Obavijest i suglasnost - FINA [PDF]

U nastavku ćemo Vas spojiti na platformu našeg partnera Infocert gdje ćete pomoću kvalificiranog digitalnog certifikata potpisati Zahtjeve. Upute za potpisivanje dobit ćete na samoj platformi za potpis.

Nastavi

Slika 24. Dokumentacija za potpis<sup>60</sup>

Odabirom opcije „Nastavi“ korisniku se otvara platforma za potpisivanje dokumentacije. Na sučelju korisnika ponovno je prikazana sva dokumentacija koju je potrebno potpisati.

Sukladno Zakonu o zaštiti potrošača, korisnik ne može potpisati dokument dok klikom na njega ne pregleda informacije koje se nalaze u samom dokumentu te dok ne označi polje da je suglasan s potpisivanjem dokumentacije.

Nakon što korisnik pregleda i označi da je suglasan sa svim dokumentima može krenuti u postupak potpisivanja koji je jednak potpisivanju „Zahtjeva za aktivaciju usluge kvalificiranog elektroničkog potpisa“. Potrebno je upisati zaporku za potpisivanje, definiranu tokom procesa izdavanja certifikata te jednokratnu zaporku koja dolazi u SMS poruci na verificiran broj mobitela.

Sva potpisana dokumentacija, osim što je klijentu dostupna u sučelju Virtualne poslovnice, šalje se nakon potpisivanja na mail adresu korisnika koju je verificirao tokom procesa.

### 4.1.8. Kreditna odluka

Kada je „Zahtjev za kredit“ potpisan, banka može provesti analizu kreditne sposobnosti klijenta i na temelju rezultata donijeti kreditnu odluku.

<sup>60</sup> Izvor: Addiko Virtualna poslovnica, <https://virtualnaposlovnica.addiko.hr/> pristup ostvaren 17.08.2020.

U Virtualnoj poslovnici postoje 3 moguća odgovora na kreditni zahtjev, a to su:

- Kredit je odobren – ako se prilikom provjere kreditne sposobnosti utvrdi da korisnik zadovoljava uvjete potrebne za realizaciju Blic kredita, zahtjev za kredit se automatski odobrava.
  - Ono što korisnik mora učiniti prije isplate je potpisati „Ugovor o kreditu“. Kao i kod potpisivanja zahtjeva za kredit, korisniku je prije potpisivanja ugovora prikazana i druga relevantna dokumentacija kao što je otplatni plan i ESIS. „Ugovor o kreditu“ potpisuje se na isti način kao i sva ostala dokumentacija.
  - Nakon potpisivanja ugovora korisnik na mail adresu koju je verificirao u procesu zaprima ostalu dokumentaciju koju je potpisao i dobio na uvid.
  - Isplata kredita ovisi o terminu podnošenja zahtjeva i o tome je li korisnik ujedno i klijent banke.
  - Ako je korisnik klijent banke, isplatu sredstava može očekivati u svega nekoliko minuta od odobrenja zahtjeva. Ako je pak riječ o korisniku koji nije klijent banke i isplatu želi na drugi račun, sredstva može očekivati sukladno terminskom planu obavljanja platnih transakcija u međubankovnom poslovanju;
- Kredit je odbijen - ako se prilikom provjere kreditne sposobnosti utvrdi da korisnik ne zadovoljava uvjete potrebne za realizaciju Blic kredita, zahtjev za kredit se automatski odbija.
  - Korisnik na mail adresu koju je verificirao u procesu zaprima moguće razloge odbijanja njegovog kreditnog zahtjeva;
- Potrebna je dodatna obrada zahtjeva – ponekad je za odobrenje kredita potrebna i dodatna dokumentacija kako bi se potvrdila kreditna odluka koja se donosi. Svakog klijenta kojemu se na kraju procesa prikaže navedena poruka, kontaktira banka kako bi ga obavijestila koju dokumentaciju je potrebno dostaviti kako bi se mogla donijeti kreditna odluka i napraviti eventualna isplata kredita.



## 4.2. Proces otvaranja Basic paketa tekućeg računa

Proces otvaranja Basic paketa tekućeg računa ne razlikuje se po puno toka od procesa realizacije Blic kredita.

Zapravo cijeli proces ugovaranja je potpuno isti do unosa podataka klijenta. S obzirom da za otvaranje paketa tekućeg računa postoji puno manje kriterija u odnosu na one kod odobravanja kredita, od klijenta se traži da unese puno manji set podataka. Svakako je potrebno učitati osobnu iskaznicu, popuniti osobne podatke, ali za razliku od procesa Blic kredita korisnik nema potrebu unositi socio demografske podatke, podatke o zaposlenju, obrazovanju, obvezama i slično.

U odnosu na Blic kredit, prilikom otvaranja Basic paketa tekućeg računa, korisniku se ugovaraju i usluge:

- PIN over SMS – usluga koja klijentima omogućava preuzimanje PIN-a za karticu putem SMS poruke;
- Internet ili mobilno bankarstvo - korisniku na unosnoj formi odabire želi li da mu se uz paket tekućeg računa ugovor Addiko Ebank Internet ili Addiko Mobile mobilno bankarstvo. U slučaju da se korisnik odluči na uslugu internetskog bankarstva, automatski mu se ugovara usluga mToken. mToken se ugovara kako bi korisnik odmah nakon otvaranja paketa, bez potrebe za dolaskom u poslovnicu mogao krenuti upravljati svojim računom i raspolagati sredstvima;

Isto tako, s obzirom na to da se u procesu otvaranja Basic paketa tekućeg računa na mora odraditi provjera kreditne sposobnosti, proces je nešto kraći, a korisnici platformi za potpisivanje pristupaju 2, a ne 3 puta kao u procesu realizacije Blic kredita.

Nakon otvaranja paketa tekućeg računa, korisniku na mail dolazi sva potpisana i prateća dokumentacija kao i dodatne informacije o ugovorenim proizvodima i uslugama.

## 4.3. Mjere sigurnosti

S obzirom da je proces u potpunosti online bilo je potrebno postaviti mnogo mjera sigurnosti kako bi se zaštitio integritet podatka, dokazala njihova vjerodostojnost, spriječila mogućnost

krađe identiteta, a sve to popraćeno dodatnim zakonima i zahtjevima regulatora kao što su HNB i AZOP.

Kako si se dostigla visoka razina sigurnosti za korisnike Addiko banka morala je implementirati veliki broj zaštita kao što su:

- Verifikacije mail adrese - na samom početku procesa korisnik mora verificirati mail u sustavu i u tom trenutku na njega mu dolazi link putem kojeg se može vratiti u proces ugovaranja proizvoda ili usluga u Virtualnoj poslovnici. Ta mail adresa u sustav banke upisuje se kao kontakt podatak korisnika, a sva dokumentacija generirana tokom procesa proslijedit će se na istu mail adresu.
  - Time banka osigurava da će dokumenti stići na adresu koja je dostupna korisniku te da neće doći do situacije gdje netko neovlašteni može doći do korisnikovih informacija i ugovora.
- Verifikacija broja mobitela - broj mobitela unosi se na formi za unos osobnih podataka. Broj mobitela korisnika verificira se tokom procesa video identifikacije, slanjem koda korisniku na broj mobitela koji je potvrdio kao važeći i čitanjem istog Službeniku za registraciju. Na taj broj mobitela će se u nastavku procesa, prilikom potpisa dokumentacije korisniku slati jednokratne zaporke potrebne za potpis dokumentacije.
- OCR osobne iskaznice – prilikom učitavanja ili fotografiranja osobne iskaznice, u pozadini se provodi OCR iste kako bi se očitali podaci. OCR osobne iskaznice uvelike umanjuje mogućnost propusta kod provjere osnovnih elemenata osobne iskaznice s obzirom da se ista odbija ukoliko informacije nisu zadovoljile propisane kriterije ili kvaliteta iste nije zadovoljavajuća.
- Blokiranje izmjena polja na formi unosa podataka - s obzirom da se OCR-om osobne iskaznice prikupi veliki broj osobnih podataka korisnika, kako bi se smanjila mogućnost malverzacije podacima, podaci očitani s osobne iskaznice ne mogu se korigirati na unosnoj formi.
- Video identifikacija
  - Kao što je već prethodno objašnjeno, video identifikacija je ključni element u procesu ugovaranja proizvoda ili usluge u Virtualnoj poslovnici i izdavanja kvalificiranog certifikata za elektronički potpis.

- Službenik za registraciju provjerom svih potrebnih elemenata nužnih za uspješnu video identifikaciju garantira i potvrđuje identitet korisnika i točnost podataka.
- Kako dodatna mjera zaštite Addiko banka sve uspješno provedene video identifikacije koje su rezultirale ugovaranjem proizvoda ili usluge banke, čuva i arhivira na 10 godina od datuma završetka poslovnog odnosa zajedno sa fotografijama osobne iskaznice i korisnika prilikom provođenja procesa video identifikacije.

Sve mjere zaštite implementirane su poštujući Zakon o zaštiti osobnih podataka, Zakon o kreditnim institucijama, Zakon o platnom prometu, Zakon o zaštiti potrošača, Zakon o elektroničkom novcu, EBA smjernicama i ostalim zakonima i regulatornim obvezama.

## 5. Zaključak

Kroz godine banke su dostigle veliki pomak u razvoju svojih digitalnih kanala te veliku većinu svog poslovanja prebacili na servise kao što su internetsko ili mobilno bankarstvo. Razlog velike popularnosti tih proizvoda j i današnji način života u kojem korisnici svoju uslugu/proizvod žele sada i odmah. S obzirom na dostupnost podataka i upravljanja financijskim sredstvima neovisno o tome gdje se nalazili , logično je i zaključiti da se digitalizacija iz dana u dan unaprijeđuje sve više i u svakom pogledu. Svaka ozbiljna banka na tržištu trudi se napraviti iskorak i putem za to predviđenih servisa kao što su internet i mobilno bankarstvo, svojim korisnicima omogućiti veliki broj funkcionalnosti i u potpunosti digitalno iskustvo bez dolaska u poslovnicu. Samom činjenicom da korisnik mora doći u poslovnicu banke kako bi otvorio račun i ugovorio mobilno ili internetsko bankarstvo ne ostavlja dojam „digitalne“ i jednostavne banke kakvu društvo danas očekuje.

U bankarskom svijetu Addiko Banka je definitivno napravila iskorak na domaćem tržištu. Plasirala je proizvod koji nam pokazuje da poslovanje s bankom ne mora biti naporno, zahtjevno i popraćeno čekanjem u redu već bezbrižno, jednostavno i iz udobnosti vlastitog doma bilo da je riječ o otvaranju računa ili realizacijom Blic kredita. Putem Virtualne poslovnice korisnik prolazi identičan proces kao što bi prolazio u bilo kojoj fizičkoj poslovnici banke, ali za to ne mora gubiti vrijeme ,

Kako digitalizacija donosi svoje i korisnici izražavaju svoje potrebe, možemo očekivati sve više ovakvih proizvoda na tržištu neovisno o tome radi li se o bankarskoj ili drugoj instituciji. Kod korisnika sve je manje straha od korištenja digitalnih kanala kao sredstva plaćanja i upravljanja financijama, pa shodno tome i banke kao i ostale grane na tržištu moraju u korak s potrebama korisnika aktualizirati i unaprijediti svoje poslovanje pazeći da ga usklade sa svim zakonskim regulativama.

## 6. Literatura

### Web članci

1. Addiko Bank, "Osnovni podaci", preuzeto sa <https://www.addiko.hr/o-nama/o-banci/osnovni-podaci/>
2. Addiko Bank, "Priopćenja za javnost", preuzeto sa <https://www.addiko.hr/o-nama/press-i-publikacije/priopcenja-za-javnost/>
3. 24 sata, "Addiko banka nagrađena za kvalitetno upravljanje zaposlenicima, preuzeto sa <https://www.24sata.hr/amp/tech/addiko-banka-nagra-ena-za-kvalitetno-upravljanje-zaposlenicima-612508>
4. CEP, "Certifikat poslodavac partner", preuzeto sa <https://www.poslodavacpartner.org/cep-certifikat>
5. Addiko Bank, "Uputa za korištenje Addiko Mobile Mobilnog bankarstva", preuzeto sa <https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko-mBank-Uputa-za-koristenje.pdf>
6. Addiko Bank, "Addiko Mobile mobilno bankarstvo", preuzeto sa <https://www.addiko.hr/gradanstvo/online-druge-usluge/addiko-mobile-mobilno-bankarstvo/>
7. Addiko Bank, "Sigurnost na internetu", preuzeto sa <https://www.addiko.hr/gradanstvo/online-druge-usluge/sigurnost-na-internetu/>
8. Addiko Bank, "Uputa za korištenje Addiko Ebank internet bankarstva", preuzeto sa [https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko\\_EBank\\_Uputa-za-koristenje-usluge\\_2019v2.pdf](https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko_EBank_Uputa-za-koristenje-usluge_2019v2.pdf)
9. Addiko Bank, "Uputa za korištenje tokena", preuzeto sa [https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko\\_Bank\\_Uputa-za-koristenje-tokena\\_Tokena\\_2016-07-11.pdf](https://www.addiko.hr/static/uploads/Addiko_Bank_Uputa-za-koristenje-tokena_Tokena_2016-07-11.pdf)
10. Addiko Bank, "Uputa za korištenje mtokena", preuzeto sa [https://www.addiko.hr/static/uploads/mToken-Uputa\\_za\\_koristenje\\_3.0.pdf](https://www.addiko.hr/static/uploads/mToken-Uputa_za_koristenje_3.0.pdf)
11. Addiko Bank, "Uputa za korištenje Addiko Chat Bankinga na Viberu", preuzeto sa <https://www.addiko.hr/static/uploads/AddikoChatBanking-Uputa-za-koristenje21092017.pdf>
12. Addiko Virtualna poslovica, preuzeto sa <https://virtualnaposlovnica.addiko.hr/>
13. interni akti i procedure banke

## 7. Popis slika

Slika 1. Addiko – poslodavac partner

Slika 2. Sjedište Uprave Addiko Bank Hrvatska

Slika 3. Prikaz sučelja mobilnog bankarstva

Slika 4. Aktivacija mobilnog bankarstva

Slika 5. Reaktivacija mobilnog bankarstva

Slika 6. Sučelje Addiko Ebank Internet bankarstva

Slika 7. Odabir sredstva identifikacije

Slika 8. Token

Slika 9. mToken

Slika 10. Addiko Viber Chat Banking

Slika 11. Addiko Viber Chat Banking, glavni izbornik

Slika 12. Addiko Virtualna poslovnica

Slika 13. Procesi unutar Addiko Virtualne poslovnice

Slika 14. Addiko Virtualna poslovnica, upute za lakše korištenje

Slika 15. Informativni kalkulator

Slika 16. Suglasnost i obavijest o obradi osobnih podataka

Slika 17. Popunjavanje podataka

Slika 18. Video identifikacija

Slika 19. Kinegram

Slika 20. Promjenjiva laserska slika

Slika 21. Broj osobne iskaznice

Slika 22. Strojno čitljiva zona

Slika 23. Potpisivanje ugovora o certificiranju za fizičke osobe

Slika 24. Dokumentacija za potpis

## 8. Popis tablica

Tablica 1. Značenje znakova na osobnoj iskaznici