

Časopis za poslovnu teoriju i praksu
Rad primljen: 23.04.2019.
Rad odobren: 05.06.2019.

UDK 004.4:336.71]:004.738.5
DOI 10.7251/POS1922115S
Originalan naučni rad

Sajić Mirko, Sberbank a.d. Banja Luka, Bosna i Hercegovina, mirko.sajic@gmail.com
Bundalo Zlatko, Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina
Bundalo Dušanka, Filozofski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina

PRIJEDLOZI ZA UVOĐENJE NOVIH BANKARSKIH USLUGA UZ PRIMJENU INFORMACIONIH I MOBILNIH TEHNOLOGIJA

Rezime: *Rad ima za cilj da ukaže na nužnost promjena u načinu pružanja usluga u bankarstvu, na promjenu sadržaja i prirode tih usluga te na potrebu uvođenja nekih novih bankarskih usluga. U skladu s tim, ukazuje se na potrebu prebacivanja težišta bankarskog poslovanja na neke nove vrste usluga, koje banka do sada nije pružala, ali ima potencijal i potrebu za to. Očekuje se neizbježno smanjivanje obima ili odustajanje od pružanja klasičnih vrsta bankarskih usluga. Razlog za to je, jer se očekuje značajan pad cijena tih usluga, zbog evidentne nadolazeće konkurencije i njihove koncepcije. Ta koncepcija dopušta konkurenciji da te usluge realizuju pod znatno nižim cijenama, jer su u startu smanjili svoje troškove. U tom smislu se predlaže u ovom radu da banke uvedu određene nove proizvode u skup usluga koje pružaju korisnicima, a da iskoriste na najbolji način mogućnosti koje nude informacione i mobilne digitalne tehnologije. To bi omogućilo poboljšanje kvaliteta usluga, smanjenje troškova davanja takvih usluga i prelazak na, za banku, sasvim nove vidove usluga, za koje banka ima potencijal koji treba da razvije i iskoristi. U radu se predlažu i opisuju neke takve nove vrste bankarskih usluga bazirane na primjeni modernih informacionih, komunikacionih i mobilnih digitalnih tehnologija.*

Ključne riječi: *klasične bankarske usluge, uvođenje novih bankarskih usluga, primjena informacionih i mobilnih tehnologija u bankarstvu, poboljšanje kvaliteta i smanjenje troškova davanja usluga*

Jel klasifikacija: *G14, G21, M15, O32, O33*

UVOD

Navike ljudi su podložne stalnim promjenama. Pogotovo su izložene promjenama kada se nalaze pod nekim jačim uticajem. Upravo to se dešava u cijelom svijetu pod uticajem mobilnih digitalnih informacionih i komunikacionih tehnologija. Na osnovu iskustvu u rada sa mobilnim telefonima i drugim mobilnim uređajima, može se vidjeti da je prva navika koja se tako stvara korišćenje prilike da se informacije prikupljaju i razmjenjuju daljinski te da se poslovi obavljaju u realnom vremenu, ali sa udaljene lokacije. Iz toga je prirodno nastala i težnja modernog klijenta banke da svoje aktivnosti sa bankom obavlja na daljinu, u što većoj mogućoj mjeri. Trenutno, sem omogućenja obavljanja nekih bankarskih poslova sa distance od strane banke, uvođenjem pogodnih softverskih i hardverskih rješenja, to u najvećoj mjeri zavisi od pravne regulative konkretne države. Konkretno, to zavisi od toga da li klijent mora lično i fizički, svojim potpisom, u prostorijama banke, dati saglasnost na neki dokument ili je to moguće uraditi daljinski, slanjem verifikovanog digitalnog potpisa kao vida legalne saglasnosti i legalnog poslovanja.

Banke su se u prošlosti primarno bavile, u svom „retail“ poslovanju, prikupljanjem novca u vidu štednje od svojih klijenata uz određenu naknadu tim klijentima te davanjem kredita, takođe svojim klijentima, uz veću svoju naknadu od naknade za štednju. Na osnovu razlike u tim naknadama, banke su, pružanjem tih svojih primarnih usluga, ostvarivale finansijsku dobit i zaradivale.

Tokom vremena, a to se direktno povezuje sa razvojem informacionih tehnologija, banke su proširile djelokrug usluga koje pružaju. Počele su da se bave i investicionim bankarstvom, berzanskim poslom, hipotekarnim poslom, hartijama od vrijednosti, raznim drugim oblicima kreditiranja (npr. kredit na kredit i sl), fondovima tržišta novca, tržištima za ugovore otkupa i sl. Neke od tih vrsta poslovanja banke obavljaju u saradnji sa još nekim institucijama. Svi ti nabrojani i slični poslovi se često nazivaju „Shadow Banking“ ili „Bankarstvo u sjenci“ (McMillan 2014, 65).

Razlog pominjanja ovog termina, koji se kao pojava javlja od 1970. godine, je da se ukaže na pravce razvoja bankarskih usluga, a takođe i na štetna dejstva te pojave. Ta pojava je naročito povezana sa bankarskom krizom 2007. i 2008. godine (Vukić i Knežević i Miličević 2017, 245). Odavno je bankarstvo u sjenci počelo da stvara veliki prihod bankama. Međutim, uglavnom je ono bilo van domašaja regulatornih instrumenata država. Smatra se da su to glavni razlozi veličine pomenute bankarske krize. Klijenti se tu tretiraju više kao roba, nastojeći da se izvuče što veća dobit od njih, ne mareći za posljedice. Normalno je da je to imalo negativne posljedice na poslovanje banaka i dovelo do krize (McMillan 2014, 81).

Takođe, banka koja već duže postoji, je prikupila i svakodnevno prikuplja informacije o klijentima, s posebnim naglaskom na informacije finansijske prirode. Te informacije suštinski imaju finansijsku vrijednost. Mogu se koristiti i na određen način naplatiti, ako se pravovremeno i svrsishodno iskoriste.

Moderni bankarski klijent više ne želi da svoj „retail“ posao, tj. nabavku konkretnog proizvoda ili usluge obavlja parcijalno i da lično ide od institucije do institucije. Moderni klijent više ne želi ili nema vremena da prvo ode u prodavnicu, da vidi i odabere robu, da dobije predračun, pa da sa tim predračunom ode u banku. Banka bi ga onda vjerovatno slala da pribavi potrebnu dokumentaciju o njegovim mjesečnim primanjima i sl. Klijent bi onda išao da svoje firme, pa nazad u banku da potpiše kredit, a onda ponovo u prodavnicu da kupi željenu robu. Moderni klijent želi da sve to može da obavi sa jednog mjesta i uz pomoć mobilnih uređaja, koje svakodnevno koristi, a koji mu omogućavaju da brzo i lako realizuje sve potrebne aktivnosti (Bobrek Macanović 2017, 245). On bi tako mogao da pogleda robu koju želi da kupi, putem slika koje dobije na mobilnom telefonu ili drugom mobilnom uređaju te da brzo i jednostavno izvrši komparaciju cijena i kvaliteta robe u više prodavnica, sve sa jednog mjesta. Takođe, klijent bi mogao da pomoću mobilnih aplikacija banke, u kojoj je klijent, zatvori finansijsku konstrukciju procesa nabavke željenog proizvoda ili usluge te da aktivira kućnu dostavu, da mu sve to bude dostavljeno na željeno mjesto.

Klijent, svjestan mogućnosti moderne mobilne digitalne tehnologije, ne želi više da troši svoje vrijeme i pažnju te da mora da izlazi iz jedne aplikacije, da snima proizvod koji želi, njegovu cijenu i da sve to šalje ka banci na odobrenje kreditne linije pa kada dobije odobrenje, ponovo odlazi do aplikacije koja vrši prodaju željenog proizvoda. Klijent bi želio da ima neku instituciju koja će voditi kompletan „retail“ proces pribavljanja željenog proizvoda, koja će ga brzo i jednostavno voditi kroz taj cjelokupni proces. Koja će institucija, gdje i kako, postati ona koja vodi cijeli taj proces, zavisiće od spretnosti i mogućnosti takve institucije. Banka ima sve resurse za to, samo ih treba aktivirati, a prije toga se treba preorganizovati u tom pravcu (Sajić et al. 2018, 78). Kao dobar uzor kako se to može uraditi, mogu poslužiti najveće Internet prodavnice, koje su već spremne da vrše kompletan proces nabavljanja željenog proizvoda, jer one spajaju svoje klijente kupce i svoje klijente prodavce, istovremeno omogućavajući kupovinu preko svojih elektronskih platnih kartica pa i kupovinu na rate.

Ovdje, u ovom radu, se predlaže i preporučuje da banke razmotre svoje mogućnosti i potencijale, da ih stalno unapređuju i da pokušaju da se nametnu kao vodeći u određenim

granama „retail“ poslovanja, da uvedu nove bankarske usluge i da po tome postanu prepoznatljive institucije (Harangus 2011, 86).

Neke od takvih novih usluga koje banke već pružaju su: mobilno i elektronsko bankarstvo, mobilni novčanik i personalni finansijski savjetnik, P2P platni promet, P2P kreditiranje, chatbot, crowdfunding, itd. Svim tim uslugama je zajedničko da su to aplikacije koje koriste prednosti mobilnih uređaja, mogućnosti izgrađenih baza znanja (Knowledge Data Base), DataWarehouse sistema, BigData sistema, upotrebe vještačke inteligencije i poslovne inteligencije, izgradnje dobrih CRM platformi, korišćenja API funkcija, dokument menadžment sistema (DMS), „cloud“ tehnologije, upotrebe „Interneta stvari (Internet of Things/IoT)“, upotrebe blockchain tehnologije i sl.

U ovom radu se predlažu i opisuju neke nove bankarske usluge ili proizvodi, koje bi mogle biti veoma zanimljive kao usluge koje bi banke mogle pružati klijentima u budućnosti. Neke od tih usluga su već praktično implementirane i ponuđene bankama, ali ih banke još nisu počele koristiti. Neke od tih usluga su u fazi razvoja. Predlaže se i opisuje pet novih usluga (proizvoda) sa nazivima:

- Marketinška kampanja za potrebe korisnika;
- FotoKredit;
- Upravljanje transakcionim limitima klijenata;
- Digitalni sigurnosni bankarski sef;
- Dokument menadžment sistem (DMS) za mala i srednja preduzeća.

1. MARKETINŠKA KAMPANJA ZA POTREBE KORISNIKA

Pretpostavimo npr. da se otvara prodavnica skupih satova i parfimerija sa brendiranim proizvodima. Da bi se sve dobro izreklamiralo, menadžeri te prodavnice bi trebali da angažuju kvalitetnu marketinšku agenciju. Međutim, neko od menadžera dolazi na ideju i predloži da se angažuje jedna ili više banaka za pronalaženje klijenata (Atif 2002, 19) te da se iskoriste informacije o bankarskim klijentima koje banke već imaju. Banke koje imaju kvalitetne CRM aplikacije, na osnovu podataka koje već posjeduju, mogu sa velikom dozom preciznosti da identifikuju grupe klijenata koji su platežno sposobni za opisanu vrstu proizvoda. Banke, zatim, te klijente mogu da lociraju, npr. u krugu od 10 km, da im pošalju sva potrebna obavještenja sa prigodnim materijalom, sa kuponima na kojima su donosiocu dati popusti i sl. Lociranje klijenta je moguće uraditi veoma jednostavno. Dovoljno je da se to uradi na osnovu adrese klijenta, da se prikupe informacije o longitudama i latitudama adresa klijenata, a postoji mnogo programa (čak veoma jeftinih ili potpuno oslobođenih plaćanja) koji mogu vizuelno da prikažu adresu svakog klijenta banke u vidu određene tačke ili nekog drugog vida markera. Ovaj metod se može koristiti i kao dobar vizuelni metod za prikazivanje gustoće prisutnosti klijenata u željenoj oblasti posmatranja.

U ovakvom slučaju usluge, gdje banka realizuje marketinšku kampanju za nekog korisnika, i korisnik (prodavnica i prodavac) i banka imaju koristi. Prodavac se preko banke obraća dobro odabranoj potencijalnoj klijenteli zbog koje je i otvorena prodavnica. On tako povećava broj kupaca svojih proizvoda ili usluga. Banka, pored ekonomskog interesa koji ostvaruje kroz naplaćivanje troškova pružanja usluge, ostvaruje i posrednu korist. Ona klijente, kojima se obraća, opskrbljuje pravovremenim i korisnim informacijama i tako povećava njihovo povjerenje u banku.

Na osnovu ovog prijedloga, može se realizovati i ponuditi korisnicima niz sličnih novih usluga, gdje bi banka koristila saznanja stečena na osnovu raspoloživih informacija, prvenstveno finansijskih, ali i drugih, o svojim klijentima, na osnovu iskustva stečenog u radu s njima te na osnovu stručnosti svojih radnika. Tako bi banka mogla da djeluje uslužno i/ili u vidu konsaltinga kroz te nove usluge.

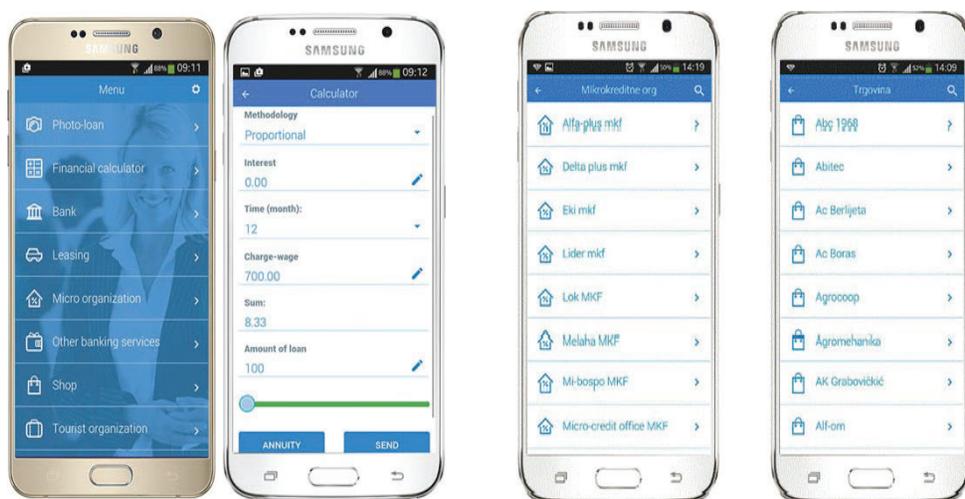
2. FOTOKREDIT

Kao primjer korišćenja digitalnih i informacionih tehnologija u svrhu olakšavanja i ubrzavanja korišćenja usluga za korisnika, ovdje se predstavlja prototip već praktično realizovane aplikacije za odgovarajuću uslugu, koja je nazvana FotoKredit/PhotoLoan (Autori).

FotoKredit/PhotoLoan je aplikacija implementirana na Android platformi (postoji i prilagođena Web verzija koja funkcioniše na svim platformama). Njena prvenstvena namjena je da omogući brzo prosljeđivanje i rješavanje zahtjeva za bankarskim finansijskim uslugama, prvenstveno kreditima, putem mobilnih uređaja.

Ovdje neće biti detaljnije opisivana kompletna aplikacija, već će biti istaknute neke prednosti te i sličnih aplikacija, u kontekstu već naglašanih potencijalnih prednosti banke, koje se nedovoljno koriste.

Implementirana aplikacija prezentuje praktičan način povezivanja klijenta privatnog lica (kreditnog potražioca) sa klijentom pravnim licem (prodavcem robe) preko banke kao davaoca kredita. Ta aplikacija predlaže, prezentuje i pokazuje kako efikasno stimulirati i organizovati kupovinu, kreditiranje i prenos robe koju kupac treba od prodavca, korišćenjem mobilne aplikacije i mobilne tehnologije. Ona, praktično, pokazuje kako je moguće efikasno povezati klijenta, fizičko lice sa klijentom pravnim licem, putem banke ili kako efikasno stimulirati i organizovati prodaju i tranziciju robe od prodavca do kupca. Jedan od najboljih načina za to je preko finansijskih institucija i banaka, ubrzanim načinom emitovanja kredita, korišćenjem mobilnih uređaja. Korišćenjem FotoKredit mobilne aplikacije korisnik je u mogućnosti da šalje zahtjeve za kredit, pregleda kursne liste, pronalazi osnovne podatke o svim bankinim filijalama, agencijama i ATM-ovima, prodavnicama/turističkim agencijama, kao i da ih pronalazi na Google mapi preko unesenih GPS pozicija. Na slici 1. prikazan je glavni meni i neke opcije aplikacije FotoKredit implementirane na Android platformi (Sajić i drugi 2018, 41).



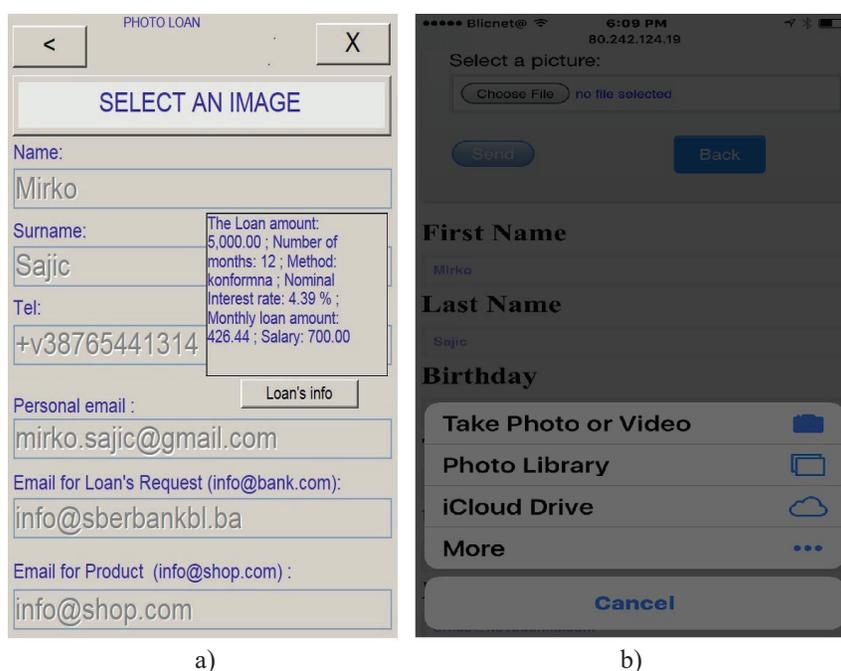
Slika 1. Glavni meni i neke opcije FotoKredit aplikacije (Android verzija) (Autori 2015)

Pri podnošenju zahtjeva za kredit potrebno i dovoljno je da klijent banci pošalje sliku proizvoda koji želi da kupi. Slanjem slike klijent naglašava šta zapravo želi da kupi i bira lakši i brži način da to uradi putem kredita. Banka sada dobro zna o kakvoj potrebi klijenta se radi pa joj preostaje samo da ispita kreditnu sposobnost klijenta. Banka to može da učini preko dobivenih podataka o klijentu te da pristupi realizaciji kredita, da zatraži dodatne informacije

od klijenta ili da ga odbije zbog loše kreditne sposobnosti. Ne treba zanemariti i zainteresovanost treće strane, tj. potencijalnog prodavca ili prodavnice, da proda svoj proizvod.

Pretpostavka je i tako se predlaže da u budućnosti lični bankar/Account Manager bude više profilisan za određene grupe klijenata, kako fizičkih tako i pravnih subjekata. Tako će biti u mogućnosti da iskoristi ovakav vid zahtjeva za kredit, preciznije da iskoristi saznanje u koju svrhu ide kredit, da bi pokušao pribaviti klijentu još bolju ponudu od one koju je poslao, koristeći vlastitu (svoje banke) mrežu kontakata sa potencijalnim prodavcima. Time se ovaj krug jednostavno, brzo i prirodno zatvara, na zadovoljstvo svih strana, klijenta, banke i prodavca. Klijent dobija još povoljniju ponudu od one koju je sam našao. Time se stvara određena vrsta zahvalnosti i povjerenja prema banci i jača povezanost (tzv. socijalizacija klijenata) sa bankom (Sajić i Bundalo i Bundalo 2019, 69). Slična situacija je i za prodavca, jer mu banka pronalazi kupce i povećava prodaju. Na kraju, zadovoljna je i banka, jer je plasirala kredit koji je postavljen na dobrim osnovama. Pored svega navedenog, aplikacija ima mogućnost formiranja liste prodavnica i turističkih agencija, a u budućnosti i njihovih kataloga proizvoda, čija bi se kupovina realizovala plasiranjem kredita banke.

Na slici 2. su prikazane neke opcije FotoKredit aplikacije realizovane kao web i IOS verzija. Slika 2a. prikazuje način pripreme zahtjeva za slanje, tj. postupak sa izborom odgovarajućeg kreditnog proizvoda odgovarajuće banke. Slika 2b. prikazuje opciju za slikanje ili izbor slike željenog proizvoda iz Galerije slika. Ta slika se onda pošalje banci u sastavu podataka o zahtjevu za kredit.



Slika 2. Opcije FotoKredit aplikacije za pripremu zahtjeva za slanje (a) i za slikanje ili izbor slike željenog proizvoda iz Galerije slika (b) (Autori 2015)

Ovdje, za banke, mogu biti podjednako zanimljive postojeće prodavnice i turističke agencije sa kojima već imaju određenu saradnju, kao i sklapanje novih saradnji putem ove aplikacije, nakon iskazane zainteresovanosti korisnika aplikacije za nekom konkretnom prodavnicom/turističkom agencijom ili nekim proizvodima i uslugama koje one nude.

Aplikacija FotoKredit ima ugrađenu lokalnu bazu podataka koja putem mreže (npr. Wi-Fi) razmjenjuje podatke sa serverom (MySQL baza). Na taj način se vrše izmjene u podacima na samoj aplikaciji korisnika. Trenutno aplikacija koristi informacije dostupne sa web sajtova. Za kvalitetno funkcionisanje aplikacije posebno bi bilo važno da se informacije, posebno informacije o katalogu proizvoda sa svim pripadajućim podacima, vrše dostavom podataka od strane banke, na propisanom formatu dokumenata.

3. UPRAVLJANJE TRANSAKCIJAMA I LIMITIMA KLIJENATA

Ova usluga i servis omogućava upravljanje, tj. korišćenje i podešavanje dnevnih i mjesečnih finansijskih transakcionih limita klijenata, visine njihovih dnevnih transakcija i dozvoljenih prekoračenja po računu i po plaćanjima elektronskim karticama, u svrhu stvaranja kvalitetnijeg višenamjenskog bankarskog proizvoda. Ovdje se ukratko opisuju namjene te usluge, s ciljem stvaranja mogućnosti klijentu da sam bira i podešava veličinu i način korišćenja limita, radi zadovoljenja sopstvenih finansijskih potreba. S druge strane, fleksibilnost postavljanja trenutnih limita u realnom vremenu može poslužiti kao jedna od najboljih zaštita klijentu od neovlaštenog i neautorizovanog odliva novca sa njegovog računa, koji je najčešće uzrokovan krađom informacija sa elektronskih platnih kartica korisnika. Opširnije o ovom prijedlogu novog bankarskog proizvoda se može naći u literaturi (Sajić i drugi 2018, 188).

Dobijanjem elektronske platne kartice od strane banke klijent najčešće dobija mogućnost odlaska u finansijski minus na toj kartici do visine definisanog limita. Taj limit je najčešće u veličini jedne ili više klijentovih mjesečnih plata. Takođe je poznato da veliki broj klijenata ima više elektronskih platnih kartica (revolving – za plaćanje usluga i proizvoda do visine odobrenog limita; installment – za mogućnost plaćanja na rate; kreditne kartice; kartice koje mogu da se koriste za plaćanja preko Interneta i sl). Kad se uzme u obzir i mogućnost prekoračenja limita (odlaska u minus) na tekućem računu klijenta, može se vidjeti da jedan klijent može po više osnova da koristi dodijeljene limite.

Budući da se, zavisno od korišćenog limita, određeni proizvodi koji to pružaju nalaze u različitim odjelima banke, banke najčešće nemaju cjelokupan uvid o kompletno iskorišćenom limitu klijenta u realnom vremenu. Izgradnjom softverskog rješenja, koje će biti u stanju da u svakom trenutku da informaciju o trenutno iskorišćenom ukupnom limitu klijenta, po svim vrstama proizvoda, banka će moći lakše da kontroliše dodijeljene limite. Takođe će moći da omogući klijentu fleksibilniji pristup u smislu načina iskorišćenja dodijeljenog mu ukupnog iznosa limita.

Razmotrimo dva primjera korišćenja transakcionih limita u praksi.

Primjer 1: Klijentu je na osnovu njegovih finansijskih pokazatelja od banke dodijeljeno 15000 KM mogućnosti ukupnog prekoračenja. Klijent ima tekući račun u banci i revolving i installment elektronske platne kartice. Klijent razmatra kupovinu polovnog automobila na auto pijaci (cijena oko 12000 KM). U pregovorima sa prodavcem dolazi do zaključka da mu je finansijski najbolje da to plati kešom. Klijent se obraća banci da mu obezbijedi dovoljnu količinu novca i dolazi na blagajnu, podiže novac i islaćuje prodavcu za željeni automobil. Ostaje mu neiskorišćeno još 3000 KM dodijeljenog limita.

U ovom primjeru se jasno vidi prednost ovakvog načina tretiranja limita. Ukoliko banka ne bi imala ovu mogućnost, već radila po uobičajenim principima, klijent bi imao ukupni limit dovoljan da kupi željeni automobil, ali ti limiti bi bili razdijeljeni po proizvodima (nešto za prekoračenje po tekućem računu, nešto za installment, a nešto za revolving elektronske platne kartice). Tako bi to bilo nedovoljno, gledajući parcijalno po dodijeljenim limitima, po proizvodima, da izvrši tu kupovinu. U tom slučaju bi morao da se obrati banci da mu dodijeli prigodan kredit, što dugo traje. U mnogim slučajevima, kao što je ovaj opisani primjer, veoma je važna brzina reagovanja zbog nekih povoljnosti ostvarenja kupovine u kratkom roku.

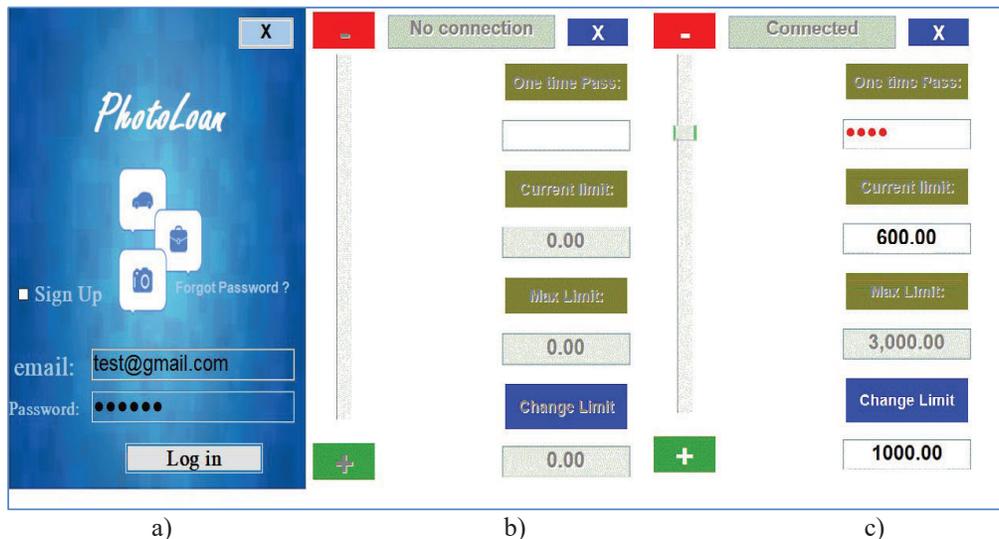
Primjer 2: Pretpostavimo da se klijent nalazi u nekoj stranoj državi i u drugoj vremenskoj zoni. Vodi na večeru poslovne prijatelje i u momentu plaćanja svojom elektronskom platnom karticom konobar kaže da nešto nije u redu s karticom. Značenje poruke koju dobije na POS uređaju nije uvijek najjasnije pa je klijent zbunjen i nalazi se u neugodnom položaju. Kad sazna da je problem u visini transakcije, koja prevazilazi njemu dodijeljeni dnevni limit, shvata da zbog razlike u vremenskim zonama banka tada više ne radi i da je suviše kasno da bilo koga zove da pomogne.

Ovaj primjer, takođe, pokazuje potrebu banke za uvođenjem predloženog ili sličnog proizvoda i usluge za upravljanje limitima. Da bi banka to mogla uraditi na fleksibilan način, prijedlog je za banku da se realizuje odgovarajuć mobilna aplikacija, koja ima mogućnost spajanja na adekvatnu bankarsku aplikaciju. Ona bi prikazala trenutni raspoloživi limit, dnevni i mjesečni, kao i ukupni iznos dodijeljenog limita. Takođe, klijent bi mogao sam da podesi svoj dnevni limit ili limit po transakciji na željenu vrijednost, koja ne može preći dodijeljeni trenutni ukupni limit te izvršiti željenu transakciju. Primjenom ovako definisanog rješenja, jasno je da bi se izbjegle situacije opisane u primjeru 2, jer bi klijent mogao lično i vrlo brzo da promijeni i poveća trenutni transakcioni limit i uspješno izvrši potrebno plaćanje. Ukoliko bi banka imala ovakav sistem za upravljanje limitima klijenata to bi dodatno omogućilo klijentu da sam sebe štiti od neovlašćenih transakcija sa vlastitog računa. U tom slučaju bi klijent, pravilnim korišćenjem aplikacije za regulisanje visine limita, imao mogućnost da sam sebe zaštiti. Postavljanjem limita prije svakog plaćanja na vrlo malu vrijednost (preporučljivo čak na 0) onemogućavaju se neovlašćene transakcije većih finansijskih iznosa (ili nikakvih iznosa) sa računa klijenta. Neposredno prije svakog plaćanja korisnik može podesiti potrebni limit, izvršiti plaćanje pa limit zatim vratiti na minimalni (ili na 0). Čak i kad bi mu bile ukradene elektronske platne kartice ili neka od njih, kad bi nekako bio otkriven i PIN kod na njima, transakcija koja bi mogla da se izvrši bi bila samo do visine trenutnog minimalnog limita. To bi u praksi bio veoma mali iznos. Postavljanjem limita na 0 transakcija bi bila potpuno onemogućena.

Ovdje se opisuje prijedlog i način implementacije jedne takve aplikacije za realizovanje navedene bankarske usluge, razvijene pod nazivom Lukas PCWL. Ta aplikacija i usluga su praktično razvijene i realizovane te ponuđene bankama, ali ih banke nisu još uvrstile u svoje usluge. Lukas PCWL je aplikacija razvijena i implementirana na prilagođenoj web verziji koja funkcioniše na svim kompjuterskim platformama, kao i korišćenjem SMS komunikacione tehnologije. Svrha te aplikacije je da poveća sigurnost i zaštitu finansijskih transakcija koristeći fleksibilnu mogućnost promjene limita i da zaštititi korisnika od neovlašćene upotrebe i neovlašćenih transakcija sa njegovog/njenog bankovnog računa. Takođe, treba da poveća fleksibilnost i komoditet u visini iznosa plaćanja za svaku transakciju. Omogućava brz i jednostavan način definisanja i postavljanja (programiranja) ograničenja visine transfera novca pomoću mobilnih uređaja (pametnih mobilnih telefona i tablet računara), čime se sprječava mogućnost neovlašćenih transakcija većih novčanih sredstava sa korisničkog bankarskog računa.

Korišćenjem ove mobilne aplikacije i rješenja korisnik je u mogućnosti da pošalje zahtjeve za promjenu limita transakcije novca, da programira potrebnu granicu limita transakcije i da dobije potvrdu da je ograničenje odobreno i promijenjeno na traženu vrijednost. Svakako, traženi limit transakcije ne može preći maksimalnu vrijednost koju je banka odobrila u ugovoru.

Slika 3. prikazuje neke od korišćenih opcija i formi web verzije realizovane aplikacije Lukas PCWL (Sajić i drugi 2018, 188). Na slici 3a. prikazana je pristupna opcija i forma. To je opcija koja se pojavljuje nakon pokretanja mobilne aplikacije i koristi se za prijavljivanje korisnika (klijenta). Korisnik se prijavljuje tako što unosi pravilno svoje korisničko ime i lozinku. Ukoliko do tada nije imao nalog u pomenutoj aplikaciji, korisnik popunjava obavezna polja u aplikaciji i dobija obavještenje o uspješnosti prijavljivanja i otvaranja naloga na svoju e-mail adresu prijavljenu u aplikaciji.



Slika 3. Neke od opcija web verzije aplikacije Lukas PCWL za upravljanje limitima klijenta (Autori 2018)

Slika 3b. prikazuje primjer opcije za definisanje i programiranje limita transakcije. To je opcija koja se pojavljuje prije nego što se definiše i pošalje potrebna vrijednost za ograničenje transakcije. U tom procesu klijent mora prvo da unese jednokratnu lozinku dobijenu od bankarskog servera. Kad je unese, nakon uspjele konekcije sa informacionim sistemom banke, kao povratnu informaciju dobija trenutni odobreni limit. Za programiranje granice transakcije postoji i mogućnost korišćenja klizača sa lijeve strane ekrana za povećanje ili smanjenje granične vrijednosti. Takođe, novi limit se može jednostavno unijeti u polje za unos (Change Limit). Kada se aplikacija startuje i izvrši prijava korisnika, prvo se zahtjeva od banke jednokratna lozinka za verifikaciju i komunikaciju sa bankarskim informacionim sistemom. Zahtjev se vrši klikom na dugme “One time Pass”. Informacioni sistem banke zatim generiše i šalje jednokratnu lozinku putem SMS poruke na broj korisnikovog mobilnog telefona. Bankarski informacioni sistem istovremeno provjerava i podatke o jedinstvenom fabričkom broju korisničkog mobilnog telefona, o korisničkom imenu i lozinki. Svi ti podaci moraju biti identični sa odgovarajućim memorisanim podacima u informacionom sistemu banke, za tog klijenta. Klijent pročita primljenu lozinku u SMS poruci i upisuje tu lozinku u potrebno polje (polje One time Pass).

Aplikacija komunicira sa informacionim sistemom banke. Nakon uspješne provjere jednokratne lozinke i drugih podataka o klijentu, informacioni sistem banke vraća i upisuje u aplikaciju informacije o programiranom tekućem dnevnom limitu i o preostalom mjesečnom limitu, tj. o ukupnoj ili maksimalnoj granici. Ukupna ili maksimalna granica se može definisati kao što je utvrđeno u ugovoru između banke i klijenta. Takođe se može izračunati na osnovu definisanog maksimalnog mjesečnog limita za klijenta, utrošenog dijela do tada, stanja računa klijenta i dozvoljenog prekoračenja na računu klijenta. Veličina definisane maksimalne granice zavisi i od dogovora između banke i klijenta.

Nakon unosa novog željenog limita, unosom jednokratne lozinke (One Time Pass) i klikom na dugme “Change Limit” prosljeđuje se zahtjev ka informacionom sistemu banke za promjenom trenutnog limita. Slika 3. prikazuje primjer stanja koje se pojavljuje na ekranu mobilnog telefona u pripremi promjene trenutnog limita (Slika 3a.) i stanja nakon promjene trenutnog limita (Slika 3b). Na ekranima se vidi da je prethodni limit bio 600.00 KM i da je

nova programirana granična vrijednost transakcije sada 1000.00 KM. Takođe je prikazan maksimalni limit transakcije koji je odobrila banka (ovdje 3,000.00 KM) kao podsjetnik klijentu da ne može prelaziti taj limitirani iznos. Program dopušta dva načina za izmjenu iznosa za željeni limit, putem klizača ili direktno unosom željene vrijednosti u odgovarajuće polje i klikom na dugme „Change Limit“. Nakon obavljene transakcije od 1000 KM novi upotrebljivi maksimalni limit se smanjuje za taj iznos i sada iznosi 2000 KM. Normalno, taj limit će ponovo porasti ka 3000 KM, shodno uplatama klijenta u svrhu nadoknade izvršene posudbe novca od banke od 1000 KM.

Preporuka je da klijent, odmah po izvršenoj transakciji, vrati trenutni limit na željenu minimalnu vrijednost (npr. na 1KM ili još bolje na 0.00KM, kao što je prikazano na slici 3b. da je limit prije njegove promjene i povećanja bio 0.00KM). Tako će sigurno spriječiti zloupotrebu i neovlaštene transakcije sredstava sa sopstvenog računa. Takođe je preporuka bankama da izrade određenu vrstu specijalnog ugovora, gdje klijent postaje svjestan i svojim potpisom odgovoran za eventualne propuste u radu sa tom aplikacijom u slučaju ostavljanja velikog iznosa trenutnog limita. Takođe, banka bi trebala da u svom informacionom sistemu ugradi mogućnost upozoravanja klijenta, pomoću SMS poruka, e-mail upozorenja i sl. kada otkrije da je ostavljen veliki iznos njegovog trenutnog limita. Takođe se mogu uvesti mogućnosti da se vremensko trajanje limita ograniči na određeni vremenski period koji se može programirati. Tako bi se definisalo koliko dugo će informacioni sistem držati postavljeni iznos trenutnog limita i da će nakon isteka tog vremena vratiti iznos limita na minimalnu vrijednost. Slično tome, može se klijentu omogućiti opcija da u aplikaciji postavi podrazumijevanu minimalnu vrijednost trenutnog iznosa limita, a da se poslije svake izvršene transakcije vrijednost limita automatski vraća na tu početnu minimalnu vrijednost.

Prijedlog je da ova ili slična aplikacija bude implementirana kao odvojena i samostalna aplikacija, a ne u sklopu mobilne bankarske aplikacije, zbog jasnih sigurnosnih razloga. Ako neko neovlašćeno uđe u mobilnu aplikaciju klijenta ostaje mu problem sa trenutnim limitima koji se nalaze u drugoj aplikaciji i obrnuto.

Dodatna zaštita aplikacije od neovlašćenog korišćenja se postiže na sljedeći način. Kada korisnik preuzme aplikaciju sa web lokacije banke i instalira je na svoj mobilni uređaj, aplikacija šalje jedinstveni identifikacioni broj tog mobilnog uređaja u informacioni sistem banke. Jedan korisnik može koristiti samo jedan mobilni telefon i jedan broj mobilnog telefona. Za prijavljivanje u aplikaciju koriste se korisničko ime i lozinka za svakog korisnika. Promjene limita transakcija, takođe, su zaštićene na još jedan način, koristi se dodatna jednokratna lozinka za svaku promjenu i podešavanje limita transakcije.

Korišćenjem ovakvog načina rada sa limitima može se reći da klijent postaje stvarni vlasnik nad dodijeljenim mu iznosom maksimalnog limita.

4. DIGITALNI SIGURNOSNI BANKARSKI SEF

Kao sljedeći prijedlog novog bankarskog proizvoda i usluge ukratko se opisuje digitalni modularni sigurnosni depozitni bankarski sef, realizovan primjenom modernih digitalnih informacionih i komunikacionih tehnologija. Više o tom proizvodu i usluzi se može naći u literaturi (Sajić i drugi 2018, 108).

Činjenica je da svaki čovjek koristi i posjeduje sve veći broj digitalnih dokumenata, koji imaju određenu važnost i vrijednost za njega. Dovoljno je samo pomenuti digitalne slike, koje vremenom dobijaju na važnosti, pogotovo porodične slike. Takođe, tu su razni video zapisi, važni digitalizovani dokumenti, diplome, certifikati, projektna dokumentacija u digitalnom obliku i slično. Tačno je da postoje razne firme i aplikacije na Internetu koje nude svoje usluge za čuvanje takvih dokumenata. Ali se postavlja pitanje da li je to dovoljno? Da li je dovoljno prosječnom klijentu da mu se u takvom slučaju nudi opcija „Uzmi ili ostavi“ ili „Slazem se/Ne slazem se“. Da li je to dovoljna garancija klijentu da će njegovi digitalni vrijedni dokumenti biti sigurni i sačuvani? Takođe, privatne i kućne varijante čuvanja takvih

podataka i dokumenata u velikom broju slučajeva dovode do gubljenja tih podataka. Razlog za to je vrlo jednostavan. Standardan korisnik i klijent nema dovoljno informatičkog znanja i opreme da na pravilan način zaštiti i pohrani svoje podatke na čuvanje. Takođe, kad korisnik ima dovoljno znanja i opreme problem je što takav propisno implementiran sistem za lokalno čuvanje podataka može biti vrlo skup.

Na osnovu iznesenih razloga može se zaključiti da postoji dovoljno potreba za kreiranje jedne takve bankarske usluge. Ta usluga bi, po uzoru na klasične sefove koje banke posjeduju, imala mogućnost smještanja i čuvanja digitalnih informacija na sličan način. U klasičnim sefovima se smiještaju i čuvaju klijentove vrijedne stvari kao što su nakit, skupi satovi, vrijednosni papiri u štampanom obliku i slične stvari, gdje banke imaju dugogodišnje iskustvo i povjerenje korisnika. Digitalni sigurnosni depozitni bankarski sef bi pohranjivao i čuvao digitalne informacije i podatke korisnika. Jasno je da bi osnovna prednost koju banka ima, u odnosu na već postojeće pružaoce Internet usluga ovog tipa, bila sigurnost i garancija čuvanja tih podataka.

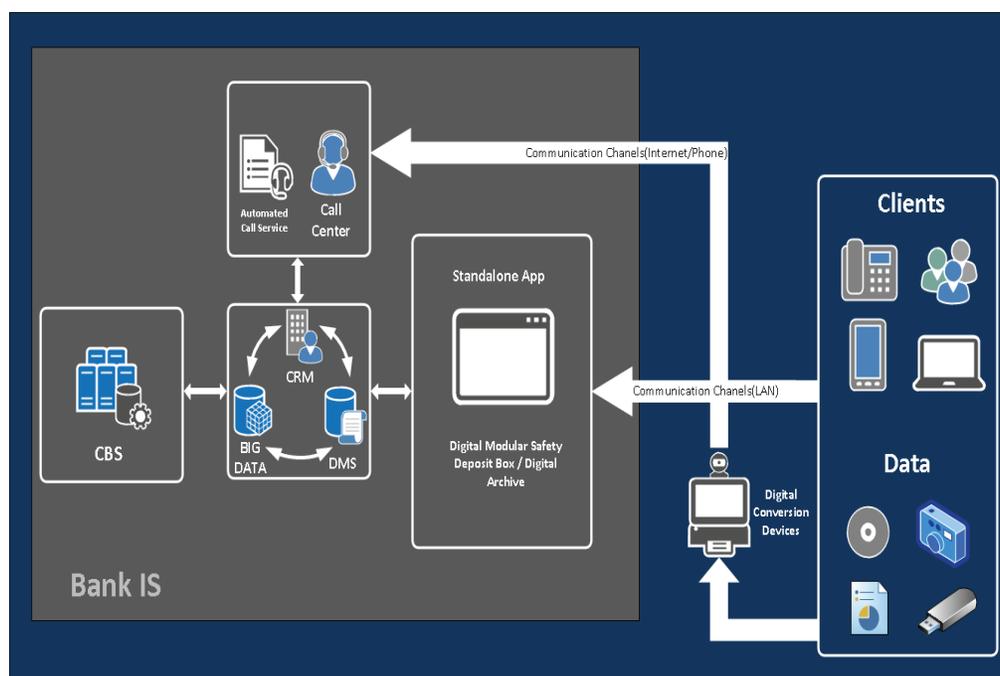
Takva usluga se ne bi trebala zasnivati na prostom ugovoru tipa „Uzmi ili ostavi”. Klijentima bi trebala biti ponuđena određena vrsta ugovora SLA (Service Level Agreement) tipa, gdje bi bila precizno regulisana prava i obaveze i klijenta i banke. Akcenat bi trebao biti na sigurnosnom dijelu ugovora, gdje bi svaki digitalni dokument bio precizno definisan u smislu njegove važnosti i vrijednosti. Pošto je teško odrediti finansijsku vrijednost nekog digitalnog dokumenta, prijedlog je da klijent sam izvrši procjenu važnosti i vrijednosti svojih digitalnih zapisa. Banka može, svojim iskustvom i stručnošću da pomaže pri tome, ali završnu odluku treba ostaviti klijentu. Npr. jako bi teško bilo izvršiti finansijsku procjenu vrijednosti porodičnih slika i ostalih sličnih digitalnih zapisa. Neko može reći da mu te slike imaju vrijednost od svega nekoliko stotina KM, a neko drugi to može procijeniti na višestruko veći iznos. Takođe, izvršiti procjenu vrijednosti samo na osnovu veličine smještajnog kapaciteta, koji ti podaci zauzimaju, ne bi bila dobra procjena. To bi onda bio sličan princip kao kod takvih usluga koje pružaju postojeći Internet provajderi.

Cijena koštanja takve usluge, koju bi vršila i naplaćivala banka, zavisila bi od dogovorene visine procjenjene vrijednosti digitalnih informacija koje se čuvaju, od eventualnih penala koje bi banka plaćala u slučaju kompromitovanja ili gubljenja zapisa, kao i od stepena obligacija koje bi banka bila obavezna da realizuje kroz ugovor. Predlaže se da se u slučajevima sa niskim iznosima procijenjene vrijednosti podataka, klijenti ne odbijaju ili da im se ne prave ugovori sa nepovoljnim iznosima troškova usluga, već da se i takvi klijenti prihvataju, ali bez nekih većih obligacionih uslova za banku. Kod ovakvih slučajeva, cilj bi bio da se dobiju određene korisne informacije i o ovakvim klijentima, a u skladu sa GDPR (General Data Protection Regulation) i ostalim regulatornim normama ponašanja.

Predlaže se da se realizuju dvije verzije digitalnih modularnih bankarskih sigurnosnih sefova: offline i online verzija.

Predložena verzija offline digitalnog modularnog sigurnosnog sefa je izvedba koja koristi izolovanu računarsku mrežu, izolovanu od bankarske računarske mreže, smještenu u posebnim za to namijenjenim prostorijama banke, na sličan način kao što je slučaj sa klasičnim bankarskim depozitnim sefovima. Takva izvedba sigurnosnog digitalnog sefa omogućava klijentima da svoje jako vrijedne digitalne podatke, koji ne smiju da se prenose preko Interneta i računarskih mreža, mogu korišćenjem nekog svog medijuma za skladištenje da prenesu u bančin sistem za skladištenje digitalnih podataka u striktno dodijeljeni sef. Klijenti, takođe, mogu da donesu te svoje dokumente u njihovom originalnom obliku (papir, fotografija, video i slično) i biće u mogućnosti da pretvore te dokumente u digitalni oblik, pomoću digitalnih skenera i drugih u tu svrhu namijenjenih uređaja, a zatim da ih uskladište na dodijeljeni sigurnosni digitalni modularni sef. Pored klasičnog načina zaštite korisničkim imenom i lozinkom, svi uskladišteni podaci se kriptografski štite pomoću odabrane kriptografske tehnologije, ukoliko ih korisnik već nije zaštitio, tako da to ostaje kao opcija korisniku. U obrnutom slučaju, kada klijent treba da dobije dokumente u nekom njihovom

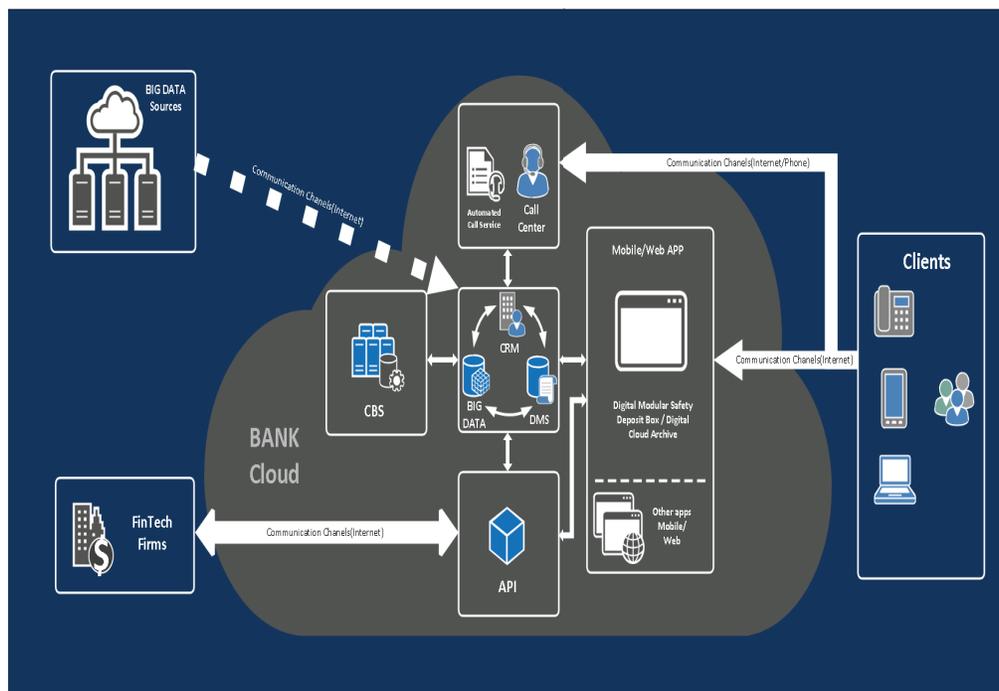
standardnom obliku (papir, fotografija, video zapis), on/ona to može preuzeti preko njemu/njoj dodijeljenog digitalnog sigurnosnog sefa u banci. Za potpunu manipulaciju sa klijentskim podacima i klijentskim dokumentima koristi se odgovarajući DMS kao dio offline digitalnog sistema skladištenja. Offline digitalni sigurnosni sef je kreiran kao modularni sistem. Korišćenjem odgovarajućih hardverskih i softverskih modula moguće je jednostavno i lako povećati kapacitet i mogućnosti tog digitalnog sigurnosnog sefa. Na slici 4. je prikazana predložena blok šema offline digitalnog modularnog sigurnosnog sefa (Sajić i drugi 2018, 110).



Slika 4. Blok šema offline digitalnog modularnog sigurnosnog sefa (Autori 2018)

Predložena verzija online (cloud) digitalnog modularnog sigurnosnog sefa je izvedba koja koristi prenos podataka preko Interneta i koja je dostupna preko Interneta, korišćenjem određene web aplikacije ili mobilne aplikacije, u tu svrhu napravljene od strane banke i postavljene na web stranicu banke. Ta vrsta digitalnog sigurnosnog sefa namijenjena je klijentima kojima je potreban jednostavniji i lakši način arhiviranja, zaštite i osiguranja za njih manje vrijednih i manje važnih digitalnih podataka, različitih vrsta dokumenata i drugih informacija. Klijenti mogu da pristupaju i koriste ove aplikacije (web i/ili mobilnu aplikaciju) iz svojih domova ili radnih mjesta preko Interneta. To omogućava brži, jednostavniji i lakši način da klijenti arhiviraju i pristupaju svojim podacima u bilo kom trenutku, sa svojih računara ili pametnih mobilnih telefona. Ta verzija se realizuje pomoću informacionih tehnologija, računara, odgovarajućeg hardvera (serveri i storage uređaji), odgovarajućeg softvera i korišćenjem odgovarajućih komunikacionih i mobilnih tehnologija. Predloženi sistem digitalnog online (cloud) sigurnosnog sefa bi bio sličan poznatim postojećim cloud digitalnim sistemima za arhiviranje. Ali akcentat i naglasak je na mnogo veću sigurnost i zaštitu podataka, koju garantuje banka kao poznata i sigurna ustanova. Slično kao i kod offline verzije, pored klasičnog načina zaštite korisničkim imenom i lozinkom, svi uskladišteni podaci bi bili kriptografski zaštićeni nekim kriptografskim tehnologijama. Takođe, treba preporučiti klijentu da digitalne podatke, koje šalje, prethodno kriptuje ukoliko

sadrže za njega povjerljive informacije. Za ovu uslugu banka bi, takođe, naplaćivala određenu naknadu, ali mnogo manju nego kod offline digitalnog sefa. Za skladištenje manjih količina podataka, do određenog limita, banka bi ovu uslugu mogla da daje besplatno. Tako bi bio povećan ukupan broj korisnika koji bi kasnije mogli da počnu skladištiti veće količine podataka, a mogle bi i da se tako prikupljaju informacije o tim klijentima. Digitalni online (cloud) sigurnosni sef, takođe, je kreiran modularno. Korišćenjem odgovarajućih hardverskih i softverskih modula moguće je jednostavno i lako povećati kapacitet i proširiti njegove mogućnosti. Na slici 5. je prikazana predložena blok šema online (cloud) verzije digitalnog modularnog sigurnosnog sefa (Sajić i drugi 2018, 111).



Slika 5. Blok šema online (cloud) digitalnog modularnog sigurnosnog sefa (Autori 2018)

Ako bi se sve uradilo na predloženi način moglo bi se reći da tako klijent postaje stvarni vlasnik pohranjenih digitalnih zapisa, čak i u finansijskom dijelu koji određuje njihovu vrijednost.

5. DOKUMENT MENADŽMENT SISTEM ZA MALA I SREDNJA PREDUZEĆA

U osnovi, ovaj prijedlog usluge dokument menadžment sistem za mala i srednja preduzeća se zasniva na rješenju sličnom prethodnom prijedlogu online digitalnog modularnog sefa. Razlika je samo u ponuđenoj Internet aplikaciji koja bi bila dostupna na web stranici banke. To bi omogućavalo da u „cloud” izvedbi banka ponudi malim i srednjim preduzećima da za njih vrši usluge koje pruža jedan dobar dokument menadžment sistem (DMS). Principijelna izvedba, opisana u slučaju online digitalnog modularnog sefa, ostaje gotovo ista i primjenljiva i za ovu vrstu usluge.

Ekonomska osnova za takvu uslugu je jasna. Mala i srednja preduzeća, da bi formirala dobar i kvalitetan DMS, morala bi da ulože mnogo novaca (Duvnjak 2018), da angažuju neku IT firmu da im održava takav sistem ili da zaposle barem jedno adekvatno stručno lice za tu

namjenu. Sve su to dodatni izdaci, koji mogu za male firme biti veliki problem. Takođe, politika prodaje DMS tehnologija zasniva se uglavnom na broju licenci. Kao i u sličnim prodajama informacionih sistema, daleko je veća cijena kada se koristi mali broj kopija za mali broj korisnika, nego kada se radi o velikom broju korisnika i velikom broju kopija. Zato je za mala i srednja preduzeća ta cijena dosta velika i uglavnom neprihvatljiva.

Iz tih razloga se predlaže uvođenje ove bankarske usluge, usluge pružanja DMS usluga malim i srednjim preduzećima. Banka, svakako, mora realizovati za svoje potrebe dobar i kvalitetan DMS. Prilikom realizovanja i uvođenja DMS-a, određeni broj ljudi sa strane IT-a i sa potpuno biznis strane, će se dobro obući u radu sa tim sistemom. Oni mogu predstavljati dobro jezgro za formiranje odjela koji bi se bavio pružanjem usluga DMS unutar banke i eksterno, kao dodatnu uslugu klijentima, u ovom slučaju pravnim licima, malim i srednjim preduzećima.

Potencijalni klijenti ove usluge bi mogli biti i advokati, notari i sve one firme koje imaju i koriste dosta dokumentacije u svom radu. Zatim, to bi mogle biti i firme koje se udružuju sa drugim firmama u cilju izvođenja zajedničkih projekata. U takvim slučajevima bi bilo zgodno da imaju mogućnost da zajedno iznajme digitalni sef sa prigodnom DMS aplikacijom sa potrebnim certifikatom, pravno priznat te da tu pohranjuju dokumentaciju vezanu za planiranje, izvođenje i nadzor projekata. Tako bi bio omogućen tačan, pravno podržan uvid u tok projekta. Takođe, znatno bi bio olakšan proces evidentiranja grešaka, kašnjenja i drugih anomalija, koje bi nastajale u lošije vođenim projektima. Sve bi to imalo čvrstu pravnu osnovu i time bi se izbjegli eventualni dugi i iscrpljujući pravni sporovi.

ZAKLJUČAK

S pojavom mobilnih prenosnih uređaja, smart mobilnih telefona i mobilnih personalnih računara nastale su nove mogućnosti i nove potrebe ljudi i klijenata banaka, a time su stvoreni uslovi za uvođenje novih bankarskih usluga. U ovom radu je predloženo i opisano pet prijedloga za uvođenje novih usluga, koje bi banke mogle u budućnosti pružati klijentima. Evidentno je da neke usluge, koje su do sada banke pružale i od kojih su imale značajne finansijske koristi (kao što je platni promet), zbog pojave konkurencije, prvenstveno u vidu tehnološki naprednijih Internet baziranih tzv. Fitech firmi (npr. PayPal), postaju sve manje finansijski isplative. Slična situacija je i sa bankomatima pa i sa pružanjem usluga malih kreditnih linija, gdje Internet bazirane firme, koje se bave prodajom robe i usluga preko Interneta, već sad emituju svoje elektronske platne kartice i omogućavaju plaćanje na rate. Sve to smanjuje finansijsku dobit banaka koje su navikle na uobičajeni, ustaljeni, klasični način rada i poslovanja.

Jasno je da će banke, da bi opstale, morati da pronalaze dodatne usluge i proizvode koje bi mogle da pruže klijentima. Pri tome će se bazirati na tome da nude i realizuju one usluge gdje mogu biti u prednosti u odnosu na konkurenciju, s obzirom na svoju poziciju na tržištu, obučeni kadar i dosadašnje stečeno povjerenje klijenata.

Zbog navedenih razloga je u ovom radu dat i opisan prijedlog pet novih usluga koje bi mogle pomoći da se kvalitet usluga banke poveća na viši nivo, da se poveća zadovoljstvo klijenata, a i da se poboljšaju finansijski efekti za banku. Zajedničko za sve prijedloge je da se baziraju na korišćenju digitalnih informacionih i mobilnih tehnologija, tehnologija u „cloud“-u. Takođe, pristup kod svih predloženih usluga je takav da se teži da se zadovolje potrebe klijenata, a da se ne teži na ostvarivanje zarade putem skupih usluga. Cilj je da se postigne razumna cijena usluga kako bi se dobilo na kvantitetu korisnika i ostvarila sekundarna dobit sticanjem povjerenja klijenata. Klijenti bi na osnovu toga proširivali spisak usluga koje bi tražili od svoje banke što bi poboljšavalo finansijske efekte za banku. Npr. aplikacija FotoKredit pruža mogućnost bankama da spajaju svoje klijente pravna lica sa klijentima fizičkim licima te da obezbjeđuju zadovoljstvo sklopljenim i urađenim poslom i za jedne i za druge. To stvara realne osnove za očuvanje klijenata i postavlja perspektive za proširenje broja klijenata na osnovu dobrih preporuka. Takođe, aplikacija za upravljanje korisničkim limitima pruža visok

komfor i zadovoljstvo klijentima pri radu sa njihovim računima i transakcijama. To bi sigurno imalo za posljedicu očuvanje postojećih i mogućnost povećanja ukupnog broja klijenata te povećanje finansijskih efekata u poslovanju banke. Sa uvođenjem digitalnog modularnog sefa i njegovim proširenjem na davanje usluga DMS-a, gotovo je sigurno da bi preduzeća, koja bi prihvatila takvu vrstu usluga, prešla velikim dijelom svog rada na korišćenje usluga konkretne banke. Pružanje konsultanskih i marketinških usluga generalno, a i za nove uvedene bankarske proizvode, takođe će povećati reputaciju banke i može više koristi donijeti retroaktivno, nego što bi to na prvi pogled izgledalo.

LITERATURA

1. McMillan, Jonathan. 2014. *The End of Banking Money, Credit, and the digital Revolutio*. Switzerland: Zero/One Economics GmbH Zurich.
2. Vukić, Slavko i Knežević, Danijel i Miličević, Vinko. 2017. "Perspectives of the European Banking Union significance and mechanism of action. *Business Studies*. 9(17-18): 199-215.
3. Bobrek Macanović, Kristina. 2017. "Behavior of "millennials" as consumers." *Business Studies*. 9(17-18): 249-256.
4. Duvnjak, Valentina. 2018. "Coping with Crisis in the EU Periphery: The Case of Bosnia and Herzegovina." *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*. 20(2): 196-210.
5. Sajić, Mirko and Bundalo, Dušanka and Bundalo, Zlatko and Pašalić, Dražen. 2018. "Digital Technologies in Transformation of Classical Retail Bank into Digital Bank". *ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering*. 16(3)77-81.
6. Harangus, Daniela. 2011. "Promoting Banking Products in the Context of the Digital Economy". *Bulletin UASVM Horticulture*. 68(2): 85-89
7. Atif, Yacine. 2002. "Building trust in e-commerce". *IEEE Internet Computing*. 6(1):18-24.
8. Google. 2015. „FotoKredit aplikacija”. Pristupljeno 15.02.2019. <http://www.fotokrediti.com/>
9. Sajić, Mirko and Bundalo, Dušanka and Bundalo, Zlatko i Pašalić, Dražen. 2018. "Using Digital and Mobile Technologies for Increasing Efficiency of Financial Institutions". *Acta tehnica corviniensis – Bulletin of Engineering*. 11(3):39-42.
10. Sajić, Mirko and Bundalo, Dušanka and Bundalo, Zlatko. 2019." Defining the need for and proposing how to transform traditional into digital banks with the support of information and mobile technologies". *EJAE*. 16(1). 59-76.
11. Sajić, Mirko and Bundalo, Dušanka and Bundalo, Zlatko and Kuzmić, Goran and Sajić, Luka. 2018. "Programmable Electronic Payment Card Transaction Limit Implemented Using Mobile Electronic Technologies". Scientific paper presented at an 7th Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO 2018, Budva, Montenegro, 10-14 June, 186-190.
12. Sajić, Mirko and Bundalo, Dušanka and Bundalo, Zlatko and Stojanović, Radovan and Sajić, Luka. 2018. "Design of Digital Modular Bank Safety Deposit Box Using Modern Information and Communication Technologies". Scientific paper presented at an 7th Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO 2018, Budva, Montenegro, 10-14 June, 107-112.