OTVORENO BANKARSTVO

Tomičić, Ana

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split / Sveučilište u Splitu**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:228:485399

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

Repository of University Department of Professional Studies

SVEUČILIŠTE U SPLITU

SVEUČILIŠNI ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE

Specijalistički diplomski stručni studij Računovodstvo i financije

ANA TOMIČIĆ

ZAVRŠNI RAD

OTVORENO BANKARSTVO

Split, prosinac 2021.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

SVEUČILIŠNI ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE

Specijalistički diplomski stručni studij Računovodstvo i financije

Predmet: Financijske institucije i tržišta

ZAVRŠNI RAD

Kandidat: Ana Tomičić

Naslov rada: Otvoreno bankarstvo

Mentor:mr.sc.Branko Sorić

Split, prosinac 2021.

SADRŽAJ

SAŽETAK 1
SUMMARY 2
1. UVOD 3
2. DEFINIRANJE CILJEVA I METODE ISTRAŽIVANJA 5
2.1. Ciljevi istraživanja 5
3. TEORIJSKO ISTRAŽIVANJE 6
3.1. Ključni elementi otvorenog bankarstva 8
3.1.1. Open API 8
3.1.2. CommunicationHub 9
3.2. Uredba Europske unije PSD2 10
3.3. Sigurnost otvorenog bankarstva 13
3.4. Zaštita podataka i otvoreno bankarstvo 15
3.5. Pristup otvorenom bankarstvu 16
3.6. Otvoreno bankarstvo u svijetu 20
3.6.1. Singapur 20
3.6.2. Japan 21
3.6.3. SAD 22
3.6.4. Hong Kong 23
3.6.5. Australija 23
4. PRIMJENA TEORIJSKIH ZNANJA NA KONKRETNOM PROBLEMU 25
4.1. Otvoreno bankarstvo u RH 25
4.2. Erste banka 28
4.3. Pogled u trendove 29
4.4. Sigurnost 31
4.5. Regulirano otvoreno bankarstvo 31
4.6. Primjer otvorenog bankarstva 32
5. ZAKLJUČAK 38
LITERATURA 39
POPIS SLIKA 40

SAŽETAK

Bankarski financijski sektor prolazi kroz velike promjene i pred njim su veliki tehnološki izazovi. Poslovanje banaka iz godine u godinu sve se više modernizira. Tradicionalno bankarstvo okrenuto građanima već je i prije doživjelo neke od promjena kojima se uspješno prilagodilo i iz svega izašlo još jače. Ključni događaji dogodili su se pojavom telefonskog bankarstva, tijekom osamdesetih kao i pojavom internetskog bankarstva devedesetih godina prošlog stoljeća, te posljednjih godina pojavom FinTecha. Unatoč svim tim promjenama tradicionalno bankarstvo je opstalo. Poslovnice još uvijek postoje, ljudi još uvijek u njima podižu i polažu novac, ugovaraju kredite i hipoteke. Banke još uvijek imaju monopol i vlasnici su svih korisničkih računa. Otvoreno bankarstvo to bi trebalo promijeniti i tako dovesti do najveće promjene u bankarskom sektoru.

Ključne riječi: Otvoreno, bankarstvo, Banke

SUMMARY

Open banking

The banking and financial sector is undergoing major changes and is facing major technological challenges. The business of banks is becoming more and more modernized from year to year. Traditional citizen-oriented banking has already undergone some of the changes to which it has successfully adapted and emerged even stronger. Key events occurred with the advent of telephone banking, during the 1980s as well as the advent of internet banking in the 1990s, and in recent years with the advent of FinTech. Despite all these changes, traditional banking has survived. Branches still exist, people still raise and deposit money in them, arrange loans and mortgages. Banks still have a monopoly and own all user accounts. Open banking should change this and thus lead to the biggest change in the banking sector.

Key words: Open, Banking, Bank

1. UVOD

Tema završnog rada je otvoreno bankarstvo. Radi se o mogućnosti povezivanja sudionika u novoj financijskoj industriji banaka, trećih pružatelja usluga kao i drugih financijskih institucija. Otvoreno bankarstvo omogućuje razvoj novih usluga s dodanom vrijednošću, pruža bolje korisničko iskustvo i najvišu razinu sigurnosti.

Pojam otvorenog bankarstva se odnosi na sposobnost bankarskih klijenata da ovlasti treću stranu kako pristupiti podacima svojih bankovnih računa za prikupljanje podataka o računu ili/i pokretanju plaćanja. Tu se kao primjer mogu navesti jednostavne hipotekarne prijave, tjedne kupovine ili trajni nalog, nadzorna ploča za upravljanje novcem ili financijske alate, obavještavanja o događajima itd.

Završni rad se sastoji od uvoda u kojem se pojašnjava tema rada i prikazuje se struktura rada. Drugi dio rada prikazuje definiranje ciljeva i metoda istraživanja. Treći dio rada prikazuje teorijsko istraživanje. U četvrtom radu se primjenjuju teorijska znanja na konkretnom problemu i primjeru Erste banke te njihove usluge otvorenog bankarstva. Zatim se u petom dijelu rada iznose zaključna razmatranja.

Sažetak zajedničkog istraživanja Hrvatske udruge banaka, Hrvatske gospodarske komore i konzultantske kuće PricewaterhouseCoopers, pokazuje da su hrvatske banke uglavnom spremne za primjenu direktive PSD2. Približno jednak broj ih kaže da još nemaju jasan plan kako će se suprotstaviti novim konkurentima, a nadaju se i da će im u tome pomoći i korisnici koji će, zasigurno, prvo dobro preispitati svakog novog ponuđača financijskih usluga prije negoli se okuraže svoj novac prebaciti njima.

Banke kažu kako će novim izazivačima u njihovu dvorištu parirati objedinjavanjem financijskih usluga (njih čak 42 posto). Zanimljivo je kako većina banaka smatra da će Direktiva PSD2 više utjecati na kartičare nego na njih (gotovo 41 posto). Identičan postotak banaka smatra da će možda najzahtjevniji aspekt nove direktive EU-a biti primjena novih pravila o identifikaciji klijenata. Gledano na tehnološkoj razini, direktiva PSD2 za banke nije prijelomnica.

Više od 90 posto njih već dulje vrijeme investira u opsežne projekte digitalizacije svojih poslovnih procesa. Uz to, banke su naviknute na regulatorne promjene. Kad je riječ o konkurenciji bankama - FinTech, informatičkih i svih drugih tvrtki i organizacija koje vide priliku za sebe u novim pravilima pristupa podacima klijenata banaka, većina, jasne tri četvrtine njih, kaže da će se sami baviti razvojem usluga, bilo u suradnji s bankama ili bez njih. Zanimljivo je kako je istraživanje još pokazalo da domaće FinTech tvrtke smatraju da banke zapravo nisu spremne za PSD2 direktivu, a ni potrošači, koji će za liberalizaciju financijskih tržišta veću spremnost pokazati tek za nekoliko godina.

2. DEFINIRANJE CILJEVA I METODE ISTRAŽIVANJA

U ovom radu će se istraživati otvoreno bankarstvo. U sklopu istraživanja odradit će se teorijski i praktični dio rada.

2.1. Ciljevi istraživanja

Ciljevi istraživanja ovog završnog rada su definirati i pojasniti pojam otvorenog bankarstva. . Zatim se u radu objašnjava Uredba PSD2 i općenito razvoj otvorenog bankarstva u svijetu i Republici Hrvatskoj. Dakle, postavljaju se sljedeći ciljevi:

- Definirati otvoreno bankarstvo,
- Objasniti Uredbu PSD2,
- Prikazati razvoj otvorenog bankarstva u svijetu,
- Prikazati razvoj otvorenog bankarstva u RH,
- Prikazati praktični primjer otvorenog bankarstva u Erste banci.

Prilikom istraživanja i formuliranja rezultata istraživanja tematike koja je prezentirana u ovom diplomskom radu, u odgovarajućim kombinacijama korištene su slijedeće znanstvene metode: metoda indukcije i dedukcije, metoda analize i sinteze, metoda apstrakcije i konkretizacije, metoda generalizacije i specijalizacije, povijesna metoda, komparativna metoda, metoda deskripcije i kompilacije. Metoda kompilacije podrazumijeva preuzimanje tuđih rezultata istraživanja, stavova i shvaćanja, tako da su u radu jasno citirani svi izvori odakle su preuzeti tuđi stavovi i rezultati istraživanja.

3. TEORIJSKO ISTRAŽIVANJE

“Otvoreno bankarstvo je poznato i pod nazivom "podaci otvorene banke". Otvoreno bankarstvo je bankarska praksa koja pruža pružateljima financijskih usluga trećih strana otvoren pristup bankarskom potrošaču, transakcijama i drugim financijskim podacima od banaka i nebankarskih financijskih institucija pomoću sučelja za programiranje aplikacija (API-ja)”[1]

Otvoreno bankarstvo omogućit će umrežavanje računa i podataka između institucija koje će koristiti potrošači, financijske institucije i pružatelji usluga trećih strana. Otvoreno bankarstvo postaje glavni izvor inovacija koje je spremno preoblikovati bankarsku industriju.

Otvoreno bankarstvo je sustav koji omogućava pristup i nadzor nad bankarskim i financijskim računima potrošača putem aplikacija trećih strana. Otvoreno bankarstvo može potencijalno preoblikovati konkurentni krajolik i potrošačko iskustvo bankarske industrije.Otvoreno bankarstvo povećava potencijal za obećavajuće dobitke i ozbiljne rizike za potrošače jer se više njihovih podataka širi. Pod otvorenim bankarstvom banke dopuštaju pristup osobnim i financijskim podacima klijenata osobnim i financijskim podacima davateljima usluga treće strane, a to su obično tehnološki startupi i internetski dobavljači financijskih usluga.[2]

Klijenti su obično dužni dati neku vrstu pristanka kako bi banka dozvolila takav pristup, kao što je potvrda potvrdnog okvira na ekranu s uvjetima usluge u internetskoj aplikaciji. API-ji trećih dobavljača tada mogu koristiti korisnikove zajedničke podatke (i podatke o korisnikovim financijskim partnerima).

Koristi mogu uključivati usporedbu korisničkih računa i povijesti transakcija s nizom mogućnosti financijskih usluga, združivanje podataka preko financijskih institucija koje sudjeluju u radu i klijente radi kreiranja marketinških profila ili izvršavanja novih transakcija i promjena računa u ime klijenta.

[1]Pavić, Z. (2018): PSD2- Otvoreno bankarstvo i revolucija financijskih usluga, Privredni vjesnik, br.4021; str. 1-12.

[2] Otvorena definicija bankarstva - Financijska tehnologija - 2021, dostupno na: https://hr.earnmoneyfromhometoday.com/open-banking, (22.10.2021)

Otvoreno bankarstvo pokretačka je snaga inovacija u bankarskoj industriji. Oslanjanjem na mreže umjesto centralizacije, otvoreno bankarstvo može pomoći klijentima financijskih usluga da sigurno dijele svoje financijske podatke s drugim financijskim institucijama.

Na primjer, otvoreni bankarski API-ji mogu olakšati ponekad zahtjevan proces prelaska s korištenja usluge jedne banke za provjeru računa na drugu banku. API također može pregledati podatke o transakcijama potrošača kako bi identificirao najbolje financijske proizvode i usluge za njih, poput novog štednog računa koji bi ostvario veću kamatnu stopu od trenutnog štednog računa ili druge kreditne kartice s nižom kamatnom stopom.

„Direktiva o platnim uslugama nastala je iz želje da se bankarstvo u Europi proširi. Bankarski sektor do sada je bio prilično zatvoren. Zašto nije moguće vidjeti podatke o transakcijama različitih banaka unutar jedne aplikacije? Zato što to banke ne dozvoljavaju. A podaci koje banke imaju raznovrsni su. Banke strogo čuvaju podatke o našim računima i kreditima, gdje podižemo gotovinu, kako i koliko štedimo, kako plaćamo režije….itd“.[3]

Kako bi mogli razumjeti što banke rade s podacima leži u ideji otvorenog bankarstva. Putem uporabe posebnog sučelja tzv. API-ja (Applicatin Programme Interfaces) omogućit će se automatski transfer podataka između različitih programskih rješenja različitih banaka. Ono što sučelja čine moćnim je otvorenost, jer prikazuju korisne podatke i uz pomoć tih podataka omogućuju razvijanje servisa i usluga.

Današnje vrijeme je oblikovano procesom globalizacije i kontinuiranim promjenama na svjetskom tržištu, te je nemoguće navesti jednu od država koja je uspješna. U ovom radu ćemo najviše interesa posvetiti trgovinskim tokovima razmjene.

Svijet se počeo intenzivno mijenjati nakon Drugog svjetskog rata, te je radi lakše robne razmjene započeto osnivanje međunarodnih institucija koje su uređivale odnose među zemljama, kako ne bi došlo do sukoba. Kako bi države ostvarivale zajedničke interese, dolazi do osnivanja Svjetske banke (1944.godine), a nakon nje dolazi do osnivanja drugih

[3]Pavić, Z. PSD2- Otvoreno bankarstvo i revolucija financijskih usluga, Privredni vjesnik, br.4021;2018., str. 1-12.

supernacionalnih banaka (EBRD, ICSID, IDA, IFC, MIGA), a za svaku od njih ću pružiti informacije o radu i svrsi.

Da bi države krenule napretkom i razvojem, otvara se Međunarodni monetarni fond (MMF). Nakon toga dolazi do osnivanja institucija koje brinu o poticanju trgovine (UNDT, UNIDO, IIT), te institucija koje se brinu o zaštiti potrošača.

U radu će se prezentirati najveća globalna učesnika u međunarodnoj trgovini, a to su EU, Kina i SAD. Također će se dotaknuti, i nacionalne trgovinske politike, koje moraju biti usklađene sa međunarodnim ugovorima (WTO). WTO uređuje ne samo trgovinsku politiku, već i druge politike, na primjer poljoprivrednu, intelektualno vlasništvo itd.

Povrh gospodarskih prednosti trgovinska politika igra važnu ulogu u promicanju i zaštiti vrijednosti i standarda EU-a u Uniji, ali i šire. Kako bi se na ujedinjen način predstavilo tržište od 450 milijuna potrošača, trgovinska politika važno je sredstvo za europsko vodstvo na globalnoj sceni.

3.1. Ključni elementi otvorenog bankarstva

Otvoreno bankarstvo, kao i svako bankarstvo mora imati svoje ključne elemente.
Ključni elementi otvorenog bankarstva su:

- Open API i
- CommunicationHub.

U nastavku se navodi opis navedenih ključnih elemenata.

3.1.1. Open API

Open API Omogućava bankama da otvore svoje interne sisteme trećim ponuđačima koji tako imaju mogućnost gradnje inovativnih financijskih aplikacija i usluga. „Otvoreno bankarstvo omogućava raznim tvrtkama pristup do podataka koji se nalaze u bankama, putem uporabe posebnog sučelja, tzv. APIja (*Application Programme Interfaces*), računalnog, internetskog

protokola koji omogućava automatski prijenos podataka iz jednog softvera u drugi. Iz softvera banke u softver (aplikaciju) neke druge tvrtke“.[4]

Korištenjem umreženih računa otvoreno bankarstvo moglo bi pomoći zajmodavcima da dobiju točniju sliku potrošačke financijske situacije i razine rizika kako bi ponudili isplativije uvjete kredita. To bi također moglo pomoći potrošačima da dobiju točniju sliku o vlastitim financijama prije nego što preuzmu dug.

Otvorena aplikacija za bankarstvo za korisnike koji žele kupiti kuću mogla bi automatski izračunati što si kupci mogu priuštiti na temelju svih podataka na svojim računima, možda pružajući pouzdaniju sliku od trenutno pruženih smjernica za hipotekarno kreditiranje.

Druga aplikacija može klijentima s oštećenjem vida pomoći da bolje shvate svoje financije pomoću glasovnih naredbi.

Otvoreno bankarstvo također može pomoći malim tvrtkama preko uštede vremena putem internetskog računovodstva i pomažu tvrtkama za otkrivanje prijevara da bolje prate račune klijenata i brže otkriju probleme.

3.1.2. CommunicationHub

CommunicationHub je korisnička komunikacijska multiplatforma koja omogućava slanje više vrsta poruka preko različitih kanala.*Europski Payment Service Directive* (PSD2) i britanski Standard za otvoreno bankarstvo su začetnici otvorenog bankarstva (engl. *open banking*) u svijetu. Treba naglasiti da razvoj tehnologije otvorenog bankarstva u svijetu nije zasnovan na kopiranju europskog ili britanskog modela nego se radi o izgradnji novih pristupa što odražava specifičnost nacionalnih tržišta.

Otvoreno bankarstvo će prisiliti velike, općeprihvaćene banke da budu konkurentnije manjim i novijim bankama, što idealno rezultira nižim troškovima, boljom tehnologijom i boljim uslugama klijenata. Osnovane banke morat će raditi na nove načine uz usvajanje nove

[4] Reidenbach, R. E., Wiloson, T. C.,McClung, G. W., Goeke, R. W. (1995), The Value Driven Bank. New York: Irwin, Profesional Publishing, a Times Mirror Higher Education Group, Inc. company. Dostupno na: https://eman-conference.org/2019607-2/, (22.10.2021).

tehnologije. Međutim, banke mogu iskoristiti ovu novu tehnologiju za jačanje odnosa s klijentima i zadržavanja klijenta na način da bolje pomažu klijentima u upravljanju njihovim financijama umjesto da jednostavno olakšavaju transakcije.

Prva Direktiva o platnim uslugama usvojena je 2007. godine s ciljem stvaranja jedinstvenog europskog tržišta plaćanja. Od tada se puno promijenilo u tehnološkom napretku, novih digitalnih usluga koji nisu bili obuhvaćeni tom direktivom. Zato se krenulo u izradu novih pravila. Donesena je Direktiva o platnim uslugama 2 sredinom siječnja 2019. godine.

Tako je stupila na snagu jedna od glavnih regulacijskih inicijativa Europske unije PSD2 (Payment Services Directive), kojoj je cilj otvoreni pristup podacima koji se nalaze u našim bankama. Njome se želi unaprijediti financijske usluge koje će korisnicima biti dostupne putem Interneta. Ova uredba određuje bankama u Europskoj uniji da dozvole pristup svojim podacima na standardiziran i siguran način kako bi ih putem Interneta mogle koristiti i druge tvrtke i autorizirane organizacije.

3.2. Uredba Europske unije PSD2

WTO sporazumi znaju biti dugi i kompleksni jer su u svojoj osnovi pravni tekstovi koji se bave širokim spektrom aktivnosti. Područja koja obrađuju su: poljoprivreda, industrija tekstila i konfekcija, bankarstvo, telekomunikacije, vladine nabavke, industrijski standardi, zdravstveni propisi za prehrambene proizvode, intelektualna svojina, i mnoga druga.

Ali postoji i niz jednostavnih, osnovnih principa koji se protežu kroz sve ove dokumente. Ti principi predstavljaju osnovu multilateralnog trgovinskog sistema.

Prema WTO organizaciji, zemlje normlano ne smiju vršiti diskriminaciju među vlastitim trgovniskim partnerima. Ukoliko nekome dodijele posebne ovlasti (kao na primjer niže carinske stope za neki od njihovih proizvoda) to isto moraju učiniti i za sve ostale članice. Ovakav princip nazivamo trgovina bez diskriminacije. Sve barijere u okviru trgovine države članice moraju otkloniti pregovorima.

Otvaranje tržišta znači osigurati da se svi pridržavaju pravila i da se zaštite ključni interesi EU-a. Europska unija aktivno primjenjuje sve instrumente koji su joj na raspolaganju kako bi provodila obveze koje su njezini partneri preuzeli, uklonila trgovinske prepreke i borila se protiv nepoštenih praksi.

Nekoliko partnera EU-a, među njima i najveća gospodarstva svijeta, sve češće poduzimaju nacionalne političke mjere koje štete drugim zemljama ili potkopavaju multilateralni trgovinski sustav utemeljen na pravilima. Stupanjem uredba Europske unije PSD2 (*Second Payment Services Directive*) čiji je cilj otvoriti pristup podacima koji se nalaze u bankama. Radi se o uredbi koja naređuje bankama Europske unije da dopuste pristup svojim podacima na standardiziran i siguran način, kako bi ih, putem interneta, mogle koristiti i druge autorizirane organizacije i tvrtke.

Naime, uredba je propis Europske unije koji je donesen nakon što su zakonodavci u Europskom parlamentu ustanovili da u svijetu financijskih usluga ima premalo konkurencije, donijeli su propis kojim je bankama naređeno da baze podataka o svojim klijentima otvore svima koji to žele vidjeti i na neki ih način iskoristiti, ako ispunjavaju uvjete.

Svi podaci koje banke imaju, o svim njihovim poslovnicama, bankomatima, raznim proizvodima i klijentima sada su dostupni svima. Dok pojedini klijent može vidjeti tko koristi njegove podatke i kako, te ima ovlasti to dopustiti, zabraniti pa i naplatiti.

Odredbe Direktive o transparentnosti i zahtjevima za informacijama za pružatelje platnih usluga te o pravima i obvezama u vezi s pružanjem i uporabom platnih usluga trebale bi se primjenjivati, gdje je to prikladno, na transakcije u kojima se jedan od pružatelja platnih usluga nalazi izvan Europske Ekonomsko područje (EEA) kako bi se izbjegli različiti pristupi u državama članicama na štetu potrošača.

Prema potrebi, te bi odredbe trebalo proširiti na transakcije u svim službenim valutama između pružatelja usluga platnog prometa koji se nalaze u EGP-u.

Zemlje Europske unije morale su prenijeti Direktivu (EU) 2015/2366 u nacionalno pravo do 13. siječnja 2018. Neke države članice još nisu priopćile svoje mjere prenošenja. Prilikom prenošenja Direktive (EU) 2015/2366 u nacionalno zakonodavstvo, države članice mogle bi

iskoristiti brojne mogućnosti. Komisija objavljuje informacije o mogućnostima koje države članice koriste u ispunjavanju svoje obveze.

Direktiva Europske unije uvodi neutralnu definiciju stjecanja platnih transakcija kako bi se obuhvatili ne samo tradicionalni modeli stjecanja strukturirani oko upotrebe platnih kartica, već i različiti poslovni modeli, uključujući one kod kojih je uključeno više stjecatelja.[5]

Tehničke usluge koje se pružaju pružateljima platnih usluga, poput obrade i pohrane podataka ili rada terminala, ne bi se trebale smatrati stjecanjem. Štoviše, neki modeli stjecanja ne predviđaju stvarni prijenos sredstava od strane stjecatelja na primatelja plaćanja jer se stranke mogu dogovoriti o drugim oblicima namire.

Uredba PSD2 dovodi do veće konkurencije kako među samim bankama tako i uvođenjem drugih tvrtki prije svega raznih financijskih start-upa (ali i informatičkih odjela samih banaka) - u svijet bankarstva.

Otvoreno bankarstvo pomaže raznim tvrtkama pristup do podataka koji se nalaze u banci. Taj pristup moguć je uz pomoć uporabe posebnog sučelja API –ja (Application Programme Interfaces) računalnog internetskog protokola koji omogućava prijenos podataka iz jednog softwera u drugi. Iz softvera banke u softver neke druge tvrtke. Ova Direktiva o platnim uslugama osjećat će se postupno, a ne kao neki veliki prasak.

Međutim povratak na staro više neće biti moguć. Najveći utjecaj promjena očekuje se u dijelu bankovnih usluga namijenjenih poslovanju platnih transakcija i potrošačkom kreditiranju, kao i poslovanju s fizičkim osobama. Mnoge banke razmišljaju o savezništvu sa subjektima iz sektora financijskih tehnologija.

Ova direktiva najviše će utjecati na poslovanje s građanima te malim i srednjim poduzetnicima očekuju mnoge banke iz Srednje i Istočne Europe. Zapadnoeuropske banke za razliku od svojih srednjoeuropskih kolega pokazuju puno veći napredak u svojim programima koji se odnose na uvođenje nove regulative.

[5]Direktiva (EU) 2015/2366 Eurospskog parlamenta i Vijeća, 2015 o platnim uslugama na unutarnjem tržištu.

Prije nego što su banke ponudile otvoreno bankarstvo, najbliže su bile stranice za objedinjavanje poput Mint-a ili Personal Capital-a koji kombiniraju podatke o računima korisnika iz svih njihovih financijskih institucija kako bi ih mogli vidjeti na jednom mjestu. Takve usluge to postižu tako da traže da korisnici predaju svoja korisnička imena i zaporke za svaki račun, a zatim istrgnu podatke sa zaslona tih računa.

Ovakva praksa predstavlja sigurnosne rizike, a rezultati struganja zaslona nisu uvijek u potpunosti točni, što korisnicima ponekad otežava identifikaciju transakcija.[6]

Pored toga, korisnici mogu otkriti da nisu svi njihovi financijski računi kompatibilni s uslugama združivanja računa, sprječavajući ih da dobiju istinsku ili cjelovitu sliku svojih financija. API-ji smatraju se sigurnijom opcijom jer omogućuju aplikacijama da izravno razmjenjuju podatke bez dijeljenja vjerodajnica računa.

3.3. Sigurnost otvorenog bankarstva

Što se tiče sigurnosti, otvoreno bankarstvo bi trebalo biti sigurno kao i internet bankarstvo. Tehnologija koja će se koristiti za razmjenu podataka, tzv. API, po propisu PSD2 mora biti snažno sigurnosno zaštićena, a sve tvrtke koje će htjeti putem tog sučelja pristupati podacima klijenata, morat će biti certificirane i licencirane.

Otvoreno bankarstvo može ponuditi pogodnosti u obliku pristupačnog pristupa financijskim podacima i uslugama potrošačima i pojednostavljenja nekih troškova za financijske institucije. No također potencijalno predstavlja ozbiljan rizik za financijsku privatnost i sigurnost financija potrošača, kao i rezultirajuće obveze prema financijskim institucijama. API-ji za otvoreno bankarstvo nisu bez sigurnosnih rizika, poput potencijalne zlonamjerne aplikacije treće strane da očisti korisnički račun.

To bi bila ekstremna (i manje vjerojatna) prijetnja. Mnogo šire zabrinutosti bile bi jednostavno kršenja podataka zbog slabe prijetnje sigurnosti, hakiranja ili insajdera koja su postala relativno raširena u modernom dobu, uključujući i financijske institucije, i vjerojatno će ostati uobičajena jer više podataka postaje međusobno povezano na više načina.

[6] Estevez E. (2020). Open Banking, dostupno na: https://www.investopedia.com/terms/o/open-banking.asp, (22.10.2021)

Dostupnost podataka stvara više šanse za razne zlonamjernike koji će pokušati prevariti ljude tako da im pošalju svoje podatke. Odnosno nitko tko se koristi uslugom utemeljenom na PSD2 direktivi ne treba davati podatke koji ga identificiraju, to je korisničko ime i lozinka za pristup računima.[7] Ti podatci se daju samo banci koju je odabrao.

Hrvatske potrošače najčešće ne brine sigurnost, zbog čega bi cijena usluge po transakciji mogla biti odlučujuća prilikom odabira pružatelja usluga. Potrošači se boje da im se ne zlorabe kartice u digitalnom svijetu, ali se pretpostavlja da će svejedno prijeći onome tko nudi jeftinije usluge.

Zato se potrošači trebaju približiti prednosti i mane jednostavnim jezikom i učiniti to zajednički, kroz suradnju potrošačkih udruga, banaka i drugih pružatelja platnih usluga. Nove aplikacije i nove usluge mogle bi pozitivno utjecati na potrošače.

Međutim pretjerana dostupnost informacija i osobnih podataka može i negativno djelovati. Zato je neophodno pribaviti suglasnost potrošača u svakom pojedinom slučaju, kao i dozvoliti im da se povuku kada god to požele.

„Nakon donošenja PSD2 direktive Europske komisije na hrvatsko tržište sve jače su nahrupile financijske aplikacije“.[8] Četiri najveće banke u Hrvatskoj : Zagrebačka banka, Privredna banka, Erste & Steiermarkische Bank i OTP banka dočekale su spremno primjenu PSD2 direktive. Iako su pripreme bile značajne banke su to odlično obavile.

Otvorile su svoje IT sustave, tj uvele tzv. Open - API preko kojeg se na njih mogu spajati fintech tvrtke. Svoj odgovor na liberalizaciju platnog prometa pripremile su dvije najveće banke u Hrvatskoj Zaba i HT. Zaba se udružila sa HT -om i na tržište izbacila mobilnu aplikaciju Telekom Bankarstvo, dok je PBZ najavio da će izbaciti dvije nove aplikacije: jednu za građane i drugu za biznise. Kako bi PSD2 zaživio u Hrvatskoj biti će potreban veliki broj zainteresiranih fintecha.

[7]Pavić, Z. (2018): PSD2- Otvoreno bankarstvo i revolucija financijskih usluga, Privredni vjesnik, br.4021; str. 1-12.
[8]Rose, P.S.(1991): Commercial bank Menagement, Richard D. Irwin, INC

Početak pune liberalizacije platnog prometa u Hrvatskoj službeno je počeo. (Poslovni dnevnik, 17. rujna 2019.). Primjena direktive PSD2 ide postupno. U prvom koraku primjene otvorenog bankarstva, otvoreni će biti samo podaci prema tekućim i žiro računima. Ostali podaci o kreditnim karticama i drugim vrstama računa biti će dostupni tijekom nekoliko slijedećih godina. Bankama će trebati vremena za integraciju informatičkih sustava. Kada to sve premoste , doživjet će doba potpuno digitalnih banaka. Banka će tada našim novcem upravljati automatski putem softvera.

3.4. Zaštita podataka i otvoreno bankarstvo

„Otvoreno bankarstvo otvara pitanje zaštite podataka i privatnosti korisnika. Legislativa PSD2 (Revised Payments Service Directive Europske komisije) i GDPR (General Data Protection Regulation) reguliraju zaštitu podataka i privatnosti u otvorenom bankarstvu“. [9]

Otvoreno bankarstvo vjerojatno će izmijeniti konkurentno okruženje industrije financijskih usluga, što bi moglo povećati korist potrošačima povećanjem konkurencije kao što je gore opisano, ali moglo bi imati i obrnuti učinak i povećati potrošačke troškove ako dovede do konsolidacije financijskih usluga, zbog prirodnih ekonomija razmjera od velikih podataka i mrežnih efekata. Rezultat tržišne koncentracije i pridružene cijene mogu više nego nadoknaditi troškovne prednosti za potrošače.

Takva konsolidacija tržišta već je viđena i široko kritizirana u drugim internetskim uslugama, kao što su internetska kupovina, tražilice i društveni mediji, s obzirom na to da potrošači i regulatori smatraju da rezultiraju zlouporabom podataka kupaca od strane tehnoloških divova u vlastitu korist. Osim izravnih troškova koncentracije na tržištu, slična zlouporaba privatnih financijskih podataka kupaca u konačnici bi mogla izazvati još veće zabrinutosti.

Regulativa tako propisuje da treće strane developeri, moraju ispuniti određene sigurnosne uvjete kako bi dobili pristup osjetljivim bankarskim podacima. Na taj način osiguravaju određenu razinu zaštite, i banke trebaju procijeniti svoje sigurnosne protokole prije potpunog ulaska u otvoreno bankarstvo.

[9]Rose, P.S.(1991), Commercial bank Menagement, Richard D. Irwin, INC

3.5. Pristup otvorenom bankarstvu

„Otvaranje banaka prema trećim stranama je izazov i prilika. Izazov za banke je to što će neki novi igrači moći objediniti pojedine usluge različitih banaka i time odvući korisnike iz matičnih bankarskih aplikacija. Prilika je to što će banke kao autoritet na svom području moći proširiti svoju ponudu i olakšati svojim korisnicima praćenje svojih financija. Korisniku je najvažnije brže i jednostavnije upravljati svojim financijama na uređajima, bez papirologije i visokih naknada“. [10]

„Najveći izazov je brzo implementirati proširenja koja omogućava uredba PSD2. Banke moraju otvoriti pristup najčešće korištenim uslugama, to je pregledstanja i transakcija te provedba plaćanja. Mogućnosti trećih strana istovremeno su ograničene i fokusirane. Ovo je svojevrsna prilika kako bi se kroz blisku suradnju s bankama ponudili korisnicima rješenja koja će biti zaokružena, ali s velikim potencijalom za integracije s trećim stranama“.[11]

U prvom koraku primjene uredbe otvoreni su podaci prema tekućim i žiro-računima, dok podaci o kreditnim karticama i drugim vrstama računa biti će dostupni tijekom nekoliko sljedećih godina.

Bankama ujedno treba vremena za integraciju najčešće nespojivih informatičkih sustava. Kad se sve te prepreke premoste, doći će do potpune digitalizacije banaka koji će novcem klijenata upravljati potpuno automatski, putem softvera. Rezultat otvorenog bankarstva je biti će jedna, možda dvije tvrtke koje će vladati tržištem. Uredba PSD2 dovest će do veće konkurencije kako među samim bankama tako i uvođenjem drugih tvrtki u svijet bankarstva.

[10]Jayawardhena, C., Foley, P.(2000): “Changes in the banking sektor – the case of Internet banking in the UK”, Internet Reserch: Electronic Networking Application and Policy, (10), 1: 19-31.
[11]Lazarides, T., Pitoska, E. (2014): The European banking system before and after the crises, International conference: Corporate Governance: a Search for Advanced 55 Standards in the Wake of Crisis, Italy, str. 359.

„Prema EMEA(engl. *Center for Regulatory Strategy*) centar za regulatornu strategiju inicijativa otvorenog bankarstva u svijetu donosi nove proizvode i usluge, otvorene za nove sudionike na tržištu koji dolaze su iz tehnološkog područja. Inicijative otvorenog bankarstva u svijetu su različite ipak općenito se mogu podijeliti u dvije grupe: koje se temelje na tržišnom reguliranju te koje su u osnovi regulirane od državnih institucija“.[12]

„Klijenti mijenjaju navike i sve se manje odlazi u poslovnice. Banke su digitalizirale distribucijske kanale. Još prije 15-ak godina neki su bankari odmahivali na ideju o internetskom bankarstvu,ali danas je to uobičajeni uslužni kanal“. [13]

1. Model bankarstva kao platforme. Pouzdaje se u osiguravanje bankarske infrastrukture, usluge kontrole rizika i pridržavanja regulativa za pružatelje *fintech* usluga koji često posluju bez dozvola za bankarsko poslovanje jer nisu banka u užem smislu riječi. Njihov će glavni biznis biti pružanje bankarskih usluga po principu trgovačke marke u maloprodaji. Riječ je o uslugama koje su tek u nastajanju, prihodi takvih kompanija u 2016. godini jedva su premašili četiri milijarde dolara. Tvrtkama koje su se odlučile na takav razvoj poslovanja i dalje nedostaje veličina i sofisticirana poslovna izvrsnost potrebna za jači poslovni zamah. Ipak, za očekivati je kako će svojim razvojem pomoći olakšavanju ulaska kompanija iz drugih industrija na tržište financijskih usluga. Dobar primjer ovog modela su njemačke Fidor Bank i SolarisBank te američki The Bancorp, CVBW Bank i MetaBank. U ovom modelu još prevladavaju niske marže i visoki obujmi poslovanja, što za opstanak zahtijeva dobro usklađene *back-end* operacije, vrhunske OpenAPI proizvode i velik broj poslovnih partnera i kupaca.

2. Model specijalista proizvoda i usluga nadogradnja je modela bankarstva kao platforme, koji pruža inovativnu i visoko specijaliziranu ponudu. Ovdje su tradicionalne banke trenutno usredotočene na digitalizaciju svojih proizvoda, poput ponude kredita u stvarnom vremenu, online savjetovanja i mobilnih plaćanja, a *fintech* kompanije pokušavaju inovirati u bliskim područjima, poput *peer-to-peer* posuđivanja, automatiziranog savjetovanja i kriptovaluta.

[12]Direktiva (EU) 2015/2366 Eurospskog parlamenta i Vijeća, 2015 o platnim uslugama na unutarnjem tržištu.
[13]Otvoreno bankarstvo, dostupno na: https://mreza.bug.hr/otvoreno-bankarstva-i-dalje-u-vrlo-ranoj-fazi-provedbe /, (22.02.2021).

3. Model agregatora temelji se na pokušaju da se zaobiđe tradicionalno korisničko sučelje u distribuciji, obavještavanju i plaćanjima kombiniranjem više pružatelja usluga u jedinstveno, integrirano sučelje koje optimizira korisničko iskustvo i prihod koji se može ostvariti kroz više financijskih proizvoda. Modeli agregatora u značajnom su porastu, ali su tijekom 2016. godine u SAD-u ostvarili prihode od samo 8,2 milijarde dolara, što je tek frakcija prihoda američkog bankarskog sektora. Uz to, većina ovih kompanija nema sposobnost disruptivnog djelovanja na tržište niti kapacitet za dramatičan rast. Dok se banke usredotočuju na unaprjeđenje svojih digitalnih kanala i stvaranje mogućnosti kooptiranja drugih usluga, agregatori su usmjereni na usluge dodane vrijednosti ili licenciranje svoje tehnologije.

4. Model orkestratora ekosustava omogućava klijentima pristup digitalnom ekosustavu, usklađuje financijske i nefinancijske proizvode i usluge i prilagođava ih potrebama pojedinačnog korisnika. To je jedan od najizazovnijih modela, koji od banaka zahtjeva da se transformiraju u interdisciplinarne divove usmjerene ne tehnologiju.

   Činjenica da su bankarske usluge obavljene putem Interneta i do nekoliko puta jeftinije od onih na šalteru utječe na sve veće zanimanje klijenata za Internet bankarstvo. Mobilna i online plaćanja rastu. Mobilni telefoni, pametni telefoni i digitalni uređaji postali su temelj komunikacije, ali i sredstvo za provedbu financijskih transakcija.

   Putem mobilnog telefona primat ćemo informacije o najboljim mjestima za povoljnu kupovinu, temeljeno na našim potrošačkim navikama. Dobivat ćemo savjete o tome kako uštedjeti novac, uložiti ga ili posuditi pod najpovoljnijim uvjetima, sve bazirano na instant usporedbi svih ponuda na tržištu i bihevioralnog uvida u naše potrošačke preferencije. S bankom ćemo komunicirati putem messenger aplikacije ili chatbota koji će nas dobro poznavati i bit će naš financijski savjetnik.

   Kako tradicionalne usluge mobilne telefonske i podatkovne usluge postaju standard,prisutna je sve veća potražnja za njihovom nadogradnjom. Brz razvoj tehnologije i pametnih telefona omogućavaju jeftinija, brža i beskontaktna plaćanja.

Potrebno je samo prisloniti karticu ili mobitel na uređaj ili kod i transakcija je gotova. Daljnji razvoj ove vrste plaćanja ovisit će o suradnji svih sudionika; banaka, telekomunikacijskih operatera, a najviše trgovaca. Banke predviđaju sve veće širenje direktnih distribucijskih elektroničkih kanala. I digitalizacija novca u stalnom je porastu, postala je neizbježna realnost, čak i za one koji su sumnjali u nju.

Financijska industrija sve više se usmjerava prema digitalnim rješenjima za obavljanje financijskih transakcija, na elektronički a ne papirnati način. Iako u stalnom porastu upotreba digitalnih valuta ograničena je na mali dio populacije uglavnom ljudi koji dolaze iz svijeta tehnike i financija. Digitalni novac nastao je zahvaljujući razvoju tehnologije i novi je bankarski proizvod. Poslovni svijet, bankarski sustav i građani shvatili su korisnost. digitalizacije novca. Za banke uvođenje digitalnog novca smanjuje troškove držanja novca u banci. Banke tako postaju učinkovitije, i u mogućnosti su lakše pružiti svoje usluge preko Interneta.

Približavanje Hrvatske društvu bez gotovine ubrzati će direktiva PSD2 Europske unije. Primarni cilj ove direktive je povećanje konkurentnosti, poticanje inovacija i modernije usluge plaćanja u Europi. Europska direktiva PSD2 koja se u cijelosti primjenjuje od rujna 2019. godine postavlja ozbiljne izazove pred bankarske poslovne modele. Bankarski sektor shvaća kako dolaze neka nova vremena.

Treće strane i tvrtke koje ne dolaze iz bankarskog sektora preuzimaju korisnička sučelja, dok plaćanje karticama postaju sve manje profitabilna. Zato su nužne promjene kojima se treba prilagoditi. Nova pravila igre s ciljem bržeg uvođenja tehnoloških revolucija i protresanja tradicionalnog bankarstva.

Najvažniji cilj je uspostava jedinstvenog tržišta kapitala i digitalnog tržišta na području EU. Zahvaljujući uredbi PSD2 kompanije će moći nuditi usluge koje klijenti prije nisu imali. Hrvatsko tržište svjesno je nadolazećih promjena, na koje još uvijek sporo reagira. Promjene je potrebno prihvatiti kako bi se odmaklo od zastarjele tehnologije. Bankarstvo se jako brzo mijenja.

„Banke ako žele ostati konkurentne morati će promijeniti poslovni model. Najveći izazov bankama je prihvatiti izazove koje se pred njih stavlja. Količina promjena koja se događa ogromna je uzevši u obzir konkurenciju, korisnike i regulatorne izazove. Banke se prilagođavaju i iskorištavaju mogućnosti tehnologije“. [14]

Analitičari predviđaju kako će se tržište usluga plaćanja neprestano razvijati. Odgovore na takve izazove trebat će potražiti u stalnom suočavanju sa brojnim izazovima koji će proizlaziti iz promjena na financijskim tržištima. Inovacije i tehnološki razvoj ne mogu se zaustaviti, ali to ne bi ni bilo poželjno.

Svi smo svjedoci kako se način rada, komunikacije i poslovanja svakodnevno mijenja. Brze tehnološke inovacije na području financija (eng. fintech) pridonose odmaku od tradicionalnih financijskih proizvoda. Nove tehnologije diktiraju promjene i jako puno utječu na tržište rada. Zato je neophodno da javnost bude upoznata kakve sve izazove nove tehnologije donose i koje su njihove prednosti.

„Potrebnim obrazovanjem treba umanjiti neznanja o tome kako funkcioniraju nove tehnologije, kako ih možemo koristiti i što nam donose. Sve veća popularnost mobilnog i beskontaktnog plaćanja daje naslutiti da će se ove metode zadržati i postati uobičajne. Tehnološki napredak podizat će očekivanja i određivati daljnji put. Najvažnije je da banke budu spremne na stalne promjene“.[15]

3.6. Otvoreno bankarstvo u svijetu

U ovom poglavlju će se obraditi niz primjera Otvorenog bankarstva u svijetu.

3.6.1. Singapur

[14]Jayawardhena, C., Foley, P.(2000). “Changes in the banking sektor – the case of Internet banking in the UK”, Internet Reserch: Electronic Networking Application and Policy, (10), 1: 19-31.
[15]Bank for International Settlements and CAFRAL (2012): Financial sector regulation for growth, equity and stability, BIS Papers, 62 (15-16), Proceedings of a conference organised by the BIS and CAFRAL in Mumbai, Monetary and Economic Department

Zemlje kao što su Indija, Japan, Singapur i Južna Koreja nemaju neke obvezne ili formalne režime otvorenog bankarstva no, uvedene su određene mjere kako bi se promoviralo preuzimanje okvira za razmjenu podataka u bankarstvo. Singapurska centralna banka MAS i Udruženje banaka objavili su API priručnik za podršku razmjeni podataka i komunikaciji između banaka i fintech tvrtki.

Iako otvoreno bankarstvo nije obvezno, singapurske banke ga prihvaćaju, aktivno usvajajući API-je za izgradnju partnerstava i sudjelovanje u ekosustavima. Forrester očekuje da će kupci u otvorenoj budućnosti zahtijevati više pristupa i kontrole nad svojim podacima.
Singapur ima jake temelje za otvoreno bankarstvo. MAS je predstavio APIX, API platformu za usmjeravanje i suradnju, kako bi potaknuo banke da otvore svoje podatke i usluge. To bi trebalo otvoriti put većoj otvorenosti u sektoru financijskih usluga. Singapurske banke grade ekosustave za svoje klijente. Banke u Singapuru aktivno koriste API-je tako što se ugrađuju u ekosustave trećih strana ili grade svoja vlastita tržišta. Na primjer, DBS-ov portal za razvojne programere nudi preko 200 API-ja i omogućio je inovacije plaćanja i zajmova s tvrtkama kao što su Grab, PropertyGuru i McDonald's.[16]

Partnerstva singapurskih banaka i potraga za različitim putovima do tržišta priskrbila su im reputaciju pionira otvorenog bankarstva u azijsko-pacifičkom području. Međutim, ove su banke uglavnom prepustile partnerima trećih strana stvaranje nove vrijednosti za klijente, dajući im otvorene API-je za inovacije. Pokretanje digitalnih usluga za financijsko planiranje (FPDS) i pokretanje digitalnih banaka učinit će singapurskim bankama potrebu za hitnijom procjenom svoje diferencirajuće vrijednosti ponude i otvorenu bankovnu strategiju. Uspjeh ovisi o tome koliko dobro banke provode svoje načine rada. Banke će raditi na različite načine – izravno prema potrošaču, kao usluga, prodavač na tržištu ili vlasnik platforme - ponekad sve u isto vrijeme. Banke mogu raditi na više načina i moraju se usredotočiti na to gdje su njihove snage.

3.6.2. Japan

[16] Zhi-Ying B. (2020): Stanje otvorenog bankartsva u Singapuru. Dostupno na: https://www.forrester.com/press-newsroom/the-state-of-open-banking-in-singapore/ (25.10.2021)

U Japanu je centralna financijska agencija FSA uspostavila postupak odobrenja za tzv. davatelje usluga treće strane (Third Party Providers TPP), uvodeći obvezu bankama da objavljuju otvorenih API-je te ih potičući da ostvare ugovor s najmanje jednim TPP do kraja 2020. godine. Većina japanskih banaka ispunile su taj rok.

Davatelj usluga treće strane (TPP) je ovlašteni pružatelj internetskih usluga u otvorenom bankarstvu, to jest može provoditi bankovne transakcije uz odobrenje korisnika kod svih banaka. Postoje dvije vrste dobavljača treće strane (TPP):

1. PISP – Pružatelj usluge pokretanja plaćanja i
2. AISP – davatelj usluga informacija o računu.

PISP omogućuje plaćanje putem Interneta pri čemu nisu potrebni podaci o kreditnoj ili debitnoj kartici. Ta plaćanja se mogu izvršiti samo ukoliko je vlasnik dao potrebna dopuštenja. AISP je davatelj internetskih usluga koji s korisnikovog računa može vidjeti određene podatke, stanje i transakcije na koje je korisnik dao dozvolu.Rezultat toga je da AISP može prikazati objedinjeni prikaz računa u nekoliko banaka.[17]

3.6.3. SAD

SAD su se također odlučile za tržišno vođeni pristup, ali bez ikakvih značajnih vladinih inicijativa za potporu razvoju proizvoda i usluga otvorenog bankarstva. Američka riznica preporučio razvoj regulatornih pristupa kako bi se omogućila sigurna razmjena podataka u financijskim uslugama. Iako zbog tradicionalne averzije prema birokratizaciji u američkoj financijskoj industriji praktično nema interesa za donošenjem zajedničke savezne politike o otvorenom bankarstvu.

„Glavne američke banke snažno razvijaju ponude temeljene na API-u, u ugovornim partnerstvima s trećim stranama prije svega zbog tržišnog natjecanja. No, u nedostatku regulative o pristupu informacijama klijenata banaka, odnosno njihovim računima ostaje niz praktičnih problema kako za fintech tvrtke tako i za banke“. [18]

[17] Nordigen (2021): Davatelji usluga treće strane otvorenog bankarstva (TPP), dostupno na: https://nordigen.com/en/open-banking/third-party-providers/ (22.10.2021)
[18]Lazarides, T., Pitoska, E. (2014): The European banking system before and after the crises, International conference: Corporate Governance: a Search for Advanced 55 Standards in the Wake of Crisis, Italy, str. 359.

„Naime, fintech tvrtke bez regulative imaju skuplji pristup računima klijenata banaka a s druge strane banke nemaju uvid koje im fintech tvrtke preuzimaju podatke o klijentima pri čemu se dovodi u pitanje sigurnost podataka o klijentima i njihovim računima. Pri nereguliranom pristupu računima klijenata TPP-ovima je omogućen veći pristup podacima od onih koji im je potreban za pružanje usluga koje klijent želi“.[19]

3.6.4. Hong Kong

„Izvan EU, za regulirani pristup otvorenom bankarstvu odlučili su se. Monetarna vlast Hongkonga je objavila Open API Framework. API omogućuje četiri vrste pristupa podacima banaka, kao što je razmjena informacija o proizvodima i uslugama i razmjenom transakcijskih podataka i usluga plaćanja“. [20]Suprotno modelu otvorenog bankarstva u EU prema kojem banke svoje API-je moraju učiniti dostupnim svim TPP-ovima, u Hongkongu banke će razviti API-je ali će moći omogućiti pristup podacima samo onim TPP-ovima s kojima odluče surađivati.

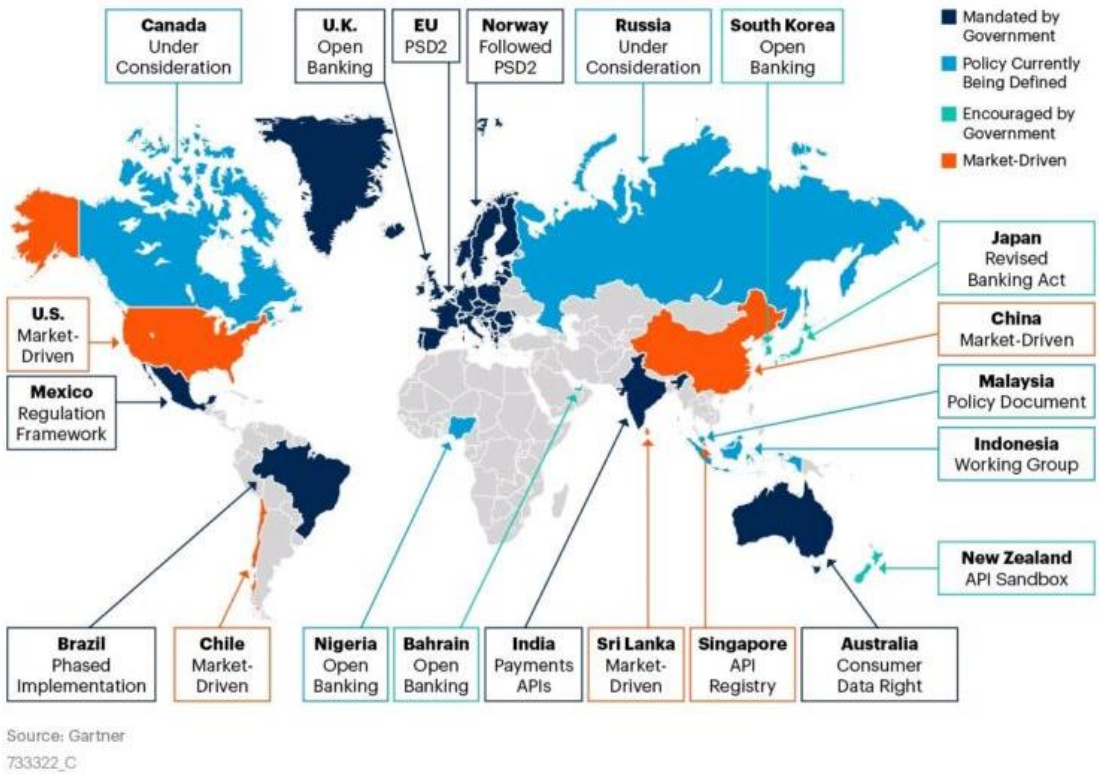
3.6.5. Australija

Australija se ističe svojim inovativnim pristupom i razmjerom ambicija otvorenih podataka jer njihov pristup obuhvaća šire područje od podatak u bankama, odnosno financijskim institucijama. Poput ostalih inicijativa za otvoreno bankarstvo, australski Zakon o pravima potrošača (Consumer Data Right CDR), koji je u fazi finalizacije, omogućit će potrošačima da dijele svoje podatke s bilo kojom ovlaštenim TPP-om koji odaberu. Ključna je razlika međutim u tome što je CDR inicijativa za podatkovnu politiku, a ne za financijske usluge kao u slučaju drugih zemalja. Iako će se australski model prvo primjenjivati na banke, CDR će se naknadno primijeniti i na energetski i telekomunikacijski sektor, a na kraju bi se mogao primijeniti na bilo koji sektor.

[19]Bank for International Settlements and CAFRAL (2012): Financial sector regulation for growth, equity and stability, BIS Papers, 62 (15-16), Proceedings of a conference organised by the BIS and CAFRAL in Mumbai, Monetary and Economic Department

[20]Otvoreno bankarstvo, https://www.halcom.com/bs/rjesenja/za-banke-i-financijske-ustanove/otvoreno-bankarstvo/, (21.02.2021)

Slika 1. Regulacija otvorenog bankarstva u svijetu



Izvor: https://mreza.bug.hr/otvoreno-bankarstva-i-dalje-u-vrlo-ranoj-fazi-provedbe/, (22.02.2021)

Kada je riječ o otvorenom bankarstvu, Europa drži vodeću poziciju u regulaciji Fintech, a PSD2 je najprogresivniji i najznačajniji dio regulacije. To je srž mogućnosti otvorenog bankarstva koja je još uvijek u razvoju i omogućuje ugradnju financija i ponude 'kao-usluge' – od 'bankarstva-kao-usluge' do plaćanja i sve većeg spektra fintech varijacija (slika 1.).

„U Australiji je koncept uzajamnosti uveden u reviziji otvorenog bankarstva, koji su činili osnovu za CDR. Sustav u kojem svi subjekti koji ispunjavaju uvjete o pristupu podacima (kao nositelji podataka i kao primatelj podataka) bio operativniji i promicao veću konkurenciju te inovacije“.[21]

[21]Otvoreno bankarstvo, dostupno na: https://www.halcom.com/bs/rjesenja/za-banke-i-financijske-ustanove/otvoreno-bankarstvo/, [21.02.2021]

4. PRIMJENA TEORIJSKIH ZNANJA NA KONKRETNOM PROBLEMU

„Otvoreno bankarstvo se najjednostavnije može objasniti tako da ako osoba ima žiro ili tekući račun u dvije ili više banaka, do sada se ti računi mogu vidjeti samo zasebno jer banke nisu dopuštale kao i njihovi informatički sustavi. Pomoću otvorenog bankarstva omogućuje se uvid u sve račune i transakcije te ih je moguće imati na jednom mjestu, kroz jedno sučelje, kroz internetsku aplikaciju ili aplikaciju za mobitel“. [22]

Primjerice kada osoba zatraži kredit svoju financijsku sposobnost se moralo na mnoge načine dokazivati banci u kojoj se taj kredit traži. Otvoreno bankarstvo nudi sigurnosno zaštićen pristup tim informacijama putem interneta ustanovama za koje se smatra da mogu ponuditi svoja sredstva. To će potpuno osloboditi i nekih apsurdnih postupaka, kao što je skeniranje raznorazne papirnate dokumentacije koja je potrebna za kredit, samo zato da bi se ona opet manualno unijela u informatički sustav banke.

Sada kad se nešto kupuje putem Amazona, tvrtka kontaktira tvrtku administratora plaćanja koja stupa u kontakt s kartičnim kućama (primjerice s Mastercardom) kako bi se novac za tu transakciju uzeo s tekućeg računa osobe koja kupuje. Otvoreno bankarstvo omogućuje izravnu naplatu s računa, bez puno petljanja s upisivanjem broja kartice i korisničkih imena i lozinki, to je brže i jeftinije jer se tako zaobilaze mnogi posrednici od kojih svaki zaračunava svoju proviziju. Banka će potvrditi transakciju bez upletanja tih drugih organizacija.

4.1. Otvoreno bankarstvo u RH

U Republici Hrvatskoj je 2018. godine provedeno istraživanje od strane Hrvatske udruge banaka, Hrvatske gospodarske komore i konzultantske kuće Pricewaterhouse Coopers, na uzorku do tisući ispitanika. Istraživanje je bilo o promjenama koje donosi PSD2 direktiva. Došlo se do zaključka da su hrvatske banke uglavnom spremne za primjenu direktive PSD2.[23]

[22]Lazarides, T., Pitoska, E. (2014): The European banking system before and after the crises, International conference: Corporate Governance: a Search for Advanced 55 Standards in the Wake of Crisis, Italy, str. 359.

[23] HUB (2018): Otvoreno bankarstvo i revolucija financijskih usluga, dostupno na: https://www.hub.hr/hr/psd2-direktiva-otvara-prilike-za-razvoj-poslovanja-banaka-i-it-tvrtki. (22.10.2021).

Banke i navedene udruge nemaju jasan plan kako će se suprotstaviti novim konkurentima, uzdaju se u pomoć korisnika koji će, zasigurno, prvo dobro preispitati svakog novog ponuđača financijskih usluga prije negoli se okuraže svoj novac prebaciti njima. Također, banke napominju kako će na tržištu parirati objedinjavanjem financijskih usluga. Većina banaka smatra da će Direktiva PSD2 više utjecati na kartičare nego na same banke. Napominje se da je najzahtjevniji aspekt direktive EU-a primjena novih pravila o identifikaciji klijenata.

Direktiva PSD2 za banke nije prijelomnica. Banke već duže vrijeme ulažu u digitalizaciju svojih poslovnih procesa. Banke su navikle na regulatorne promjene. Što se tiče FinTech, informatičkih tvrtki i organizacija koje u otvorenom bankarstvu imaju priliku za sebe, sami se misle baviti razvojem usluga, bilo u suradnji s bankama ili bez njih. Istraživanje je još pokazalo da domaće FinTech tvrtke smatraju da banke zapravo nisu spremne za PSD2 direktivu, a ni potrošači.

Bankarsko poslovanje koje obuhvaća držanje depozita i pozajmljivanje novca. Organizacija i funkcioniranje suvremenog bankarstva temelji se na kreditu, a sustav kreditiranja i razvoj bankarstva se prožimaju. Bankari posluju s dugom, svojim i tuđim. Dugovanja banke (tj. depoziti u bankama koji su obveze banke) dostupna su javnosti.

Kupovanjem vrijednosnih papira temeljem depozitnih obveza, banka zamjenjuje svoje zadužnice s obilježjima novca za druge instrumente duga bez tih karakteristika. Bankar stvara novac. Bankovni sustav sastoji se od središnje banke, poslovnih banaka te štednih i drugih financijskih institucija. Povijesno gledano, b. počinje s bogatim pojedincima koji svoj novac pozajmljuju trgovcima te s razvitkom navike polaganja novca zlataru na čuvanje. Zlatari shvaćaju da je samo dio novca potreban za zadovoljavanje tekućih potreba te razvijaju unosnu praksu pozajmljivanja viškova novca uz kamatu. I drugi pojedinci razvijaju praksu izdavanja novčanica isplativih na zahtjev donositelja.

S vremenom se razvijajui posebne središnje banke. Pritom se pojavljuju dvije oprečne teorije - banking school, koja smatra da izdavanje novčanica treba prepustiti bankarima koji će ograničiti emisiju samo za potrebe poslovanja i trgovine te currency school, koja tvrdi da su novčanice samo supstitut metalnom novcu, a ne instrument kredita te da se emisije trebaju

ograničiti iznosom pokrića u zlatu. Pobjeda currency school je posebno značajna za ulogu Engleske banke te se po uzoru na nju ustrojavaju središnje banke u većini drugih zemalja.

Pokriće u zlatu se s vremenom smanjivalo i konačno nestalo, ali je ostala praksa da država ovlaštava središnju banku za izdavanje novca. Važnost poslovnih banaka je što omogućuju transakcije bez potrebe plaćanja novcem. Pritom banke stvaraju novac. Bankarski novac danas je glavnina novčane ponude svake zemlje. Bankovni depoziti su obveze banaka kojima su protuvrijednosti gotovina, vrijednosni papiri ili zajmovi.

Kada pojedinac pozajmljuje novac od banke, mora jamčiti (vrijednosnim papirom, zalogom ili garancijom) sposobnost plaćanja kamate i otplate glavnice. Banka otvara račun za pozajmljivača, tj. daje mu knjižni dug u obliku bankovnog depozita. Pojedinac stječe kupovnu moć novcem kojim prethodno nije raspolagao te povećava ukupnu ponudu novca na tržištu. Tako zajam stvara depozit.

Depozit nastaje i kada banka sama pribavi neko sredstvo, npr. kada kupi vrijednosne papire koje plaća odobravanjem prodavačeva računa (u svojoj ili u drugoj banci). Bez obzira na način stvaranja, pojedinac uvijek dobiva potraživanje kod banke u obliku depozita, a banka dobiva potraživanje od pojedinca u obliku vrijednosnog papira ili obećanja plaćanja. Pritom je potraživanje pojedinca zapravo novac.

Osnova svih bankovnih operacija jc Stvaranje povjerenja u javnosti da će se stvorenim novcem moći plaćati dugovi. Događa se katkada da banke ne mogu isplatiti sve depozitarc koji bi zamijenili depozite za novac pa nastaje panika i navala na banke (run).

Kako bi izbjegli takve situacije i mogli isplatiti sve zahtjeve depozitara, bankari drže određene rezerve gotovine i likvidnih sredstava koja se mogu brzo pretvoriti u gotovinu. No, nijedna suvremena banka ne bi sve svoje obveze mogla isplatiti u gotovini. Kako banka zarađuje na profitima koje ostvaruje davanjem zajmova i investiranjem, postoji nesklad između profitabilnosti i likvidnosti.

U nekim zemljama banke drže rezerve prema iskustvu, a u većini zemalja obvezna rezerva jc utvrđena zakonom. U većini zemalja, bankovni sustav kontrolira sama središnja banka ili u

suradnji s ministarstvom financija. Te dvije institucije obično se nazivaju monetarnim vlastima.

4.2. Erste banka

„Erste banka vjeruje u principe otvorenog bankarstva. Otvorili su svoja web sučelja (API) i omogućili privatnim i poslovnim klijentima da koriste mobilne i web aplikacije drugih pružatelja platnih usluga za upravljanje bankovnim računima ili za iniciranje platnih transakcija. Aplikacije drugih pružatelja platnih usluga povezuju se s bankovnim računom ili uslugom digitalnog bankarstva klijenta, ukoliko je klijent zainteresiran za korištenje te aplikacije“.[24]

Slika 2. Logo Erste banke

Izvor: https://www.erstebank.hr/hr/otvoreno-bankarstvo/za-klijente, (22.02.2021)

Kako bi povezivanje bilo moguće, klijent uvijek mora dati drugom pružatelju platnih usluga eksplicitnu privolu te time pokazati da je svjestan da će aplikacija dobiti pristup njegovim financijskim podacima (npr. stanja računa, detalji o računu, povijest transakcija, iniciranje platnog naloga itd.).Strategija Erste banke je biti proaktivan pružatelj usluga i iskoristiti prilike za osvajanje novih tržišta i klijenata. Svi koji razmišljaju na taj način, bilo FinTech kompanije ili informatičke, telekom, bankarske institucije, dobrodošli su u taj ekosustav.

[24]https://www.erstebank.hr/hr/otvoreno-bankarstvo/za-klijente, (21.02.2021)

Otvoreno bankarstvo u Erste banci funkcionira tako da drugi pružatelj platnih usluga može povezati svoju aplikaciju s bankovnim računom samo ako je klijent to sam zatražio i dao eksplicitnu privolu za pristup podacima o njegovom bankovnom računu.

Također, klijent ovu privolu mora ponovno potvrditi svaka 3 mjeseca. Svaki pružatelj platnih usluga koji želi povezati svoju aplikaciju s bankovnim računom klijenta mora imati odgovarajuću licencu za pristup osobnim financijskim podacima koju je izdalo nacionalno nadležno tijelo u državama članicama EU (Hrvatska narodna banka u Hrvatskoj).
Erste banka putem otvorenog bankarstva nudi:

- Nove mogućnosti i fleksibilnost u upravljanju osobnim financijama.
- Trenutačni pregled troškova, uključujući i vizualne prikaze.
- Klijenti mogu odmah vidjeti koliko su potrošili u određenom vremenskom periodu u restoranima, za prijevoz ili plaćanje računa.
- Poslovnim klijentima omogućuje upotrebu otvorenih sučelja banke za pojednostavljeno centralizirano upravljanje tvrtkom i za dohvaćanje aktualnih podataka o svojim računima.

4.3. Pogled u trendove

Što će se u bankarskom svijetu točno dogoditi, sad je još teško predvidjeti, no možemo izdvojiti nekoliko trendova. Primjerice, ako imate žiro ili tekući račun u dvije ili više banaka, do sada ste ih mogli vidjeti samo zasebno jer to banke nisu dopuštale, a ni njihovi informatički sustavi nisu to omogućavali. Sad ćete uvid u sve svoje račune i transakcije moći imati na jednom mjestu, kroz jedno sučelje, kroz internetsku aplikaciju ili aplikaciju za mobitel.

Kad ste tražili kredit, svoju financijsku sposobnost morali ste na mnoge načine dokazivati banci u kojoj ste taj kredit tražili. Sad će biti dovoljno dopustiti sigurnosno zaštićen pristup tim informacijama putem interneta, bilo kome za koga mislite da vam može posuditi novac. To će vas potpuno osloboditi i nekih apsurdnih postupaka, kao što je skeniranje raznorazne papirnate dokumentacije koja vam je potrebna za kredit, samo zato da bi se ona opet manualno unijela u informatički sustav banke

Primjena koncepta 'otvoreno' bankarstvo na globalnoj razini se razlikuje u zavisnosti od aktualnog regulatornog okvira koji uređuje ovu oblast. Za Europsko tržište može se konstatirati da je pionir u oblasti regulacije i primjene koncepta 'otvoreno' bankarstvo odnosno na ovom tržištu nije bilo značajnijih prepreka, kada je u pitanju kreiranje potrebne regulative i standarda koji će se primjenjivati u ovoj oblasti. Sa druge strane, na tržištu SAD-a koje regulira više različitih agencija za bankarstvo na državnoj i saveznoj razini, 'otvorene' inovacije nebankarskih pružatelja financijskih usluga 'teško' su napredovale.

Na tržištu Azije, zbog slične fragmentacije u jurisdikcijama, teško je postići jedinstveni regulatorni okvir,ali su pozitivne promjene u toku. Iako se to možda ne očekuje, na tržištu Afrike je zbog kritične potrebe da industrija ima široki doseg utemeljen na mobilnim uređajima u udaljenim područjima osnovano Udruženje za 'otvorenu' tehnologiju i razvoj API standarda koji se koriste za primjenu koncepta 'otvoreno' bankarstvo.

'"Otvoreno' bankarstvo treba da omogući bankama suradnju sa akreditiranim 'otvorenim' bankarskim partnerima i trećim stranama, kako bi se kreirala bolja ekonomija razmjera. Stoga banke počinju da proširuju svoj trenutni poslovni model i kreiraju 'novi' ekoistem sa ciljem boljeg usluživanja klijenata. Pri tome je od posebnog značaja sposobnost brzog i učinkovitog povezivanja sa partnerima, podacima i IT sistemima. Primjena koncepta 'otvorenog' bankarstva podrazumijeva analizu čitavog niza pitanja kao što su upravljanje pristankom i unosom podataka, što će biti 'nove' aktivnosti banaka ili usluga koje će banke koristiti putem trećih strana, uključujući FinTech poduzeća. U godinama koje su pred nama, ključno pitanje neće biti: Da li banke trebaju primjeniti koncept 'otvorenog' bankarstva ili ne?, nego će to biti: Da li su banke spremne maksimalno iskoristiti prednosti 'otvorenog' bankarstva?"[25]

Disruptivne inovacije imaju poseban značaja za razvoj digitalnog bankarstva, što pred svaku banku postavljaju nove izazove u vidu pravovremene pripreme za transformaciju vlastitog poslovanja. Promjena konvencionalnih poslovnih modela koje banke trenutno koriste, organizacijske promjene i promjena organizacijske kulture, koja treba biti 'otvorena'za suradnju sa FinTech poduzećima kao pružateljima usluga treće strane, samo su neki od uticaja disruptivnih inovacija na suvremeno bankarstvo.

[25]Reidenbach, R. E., Wiloson, T. C.,McClung, G. W., Goeke, R. W. (1995), The Value Driven Bank. New York: Irwin, Profesional Publishing, a Times Mirror Higher Education Group, Inc. company.

Nadalje, personalizirana rješenja i poboljšanje korisničkih iskustava isporučenih putem digitalnih kanala neizbježne su promjene čiji ćemo svjedoci biti u narednom periodu, kada je u pitanju uticaj distruptivnih inovacija na kreiranje jedinstvenog korisničkog iskustva u suvremenom bankarstvu.

4.4. Sigurnost

Što se tiče sigurnosti, otvoreno bankarstvo bi moralo biti sigurno najmanje onoliko koliko je danas zaštićeno internetsko bankarstvo. Tehnologija koja će se koristiti za razmjenu podataka, tzv. API, po propisu PSD2 mora biti snažno sigurnosno zaštićena, a sve tvrtke koje će htjeti putem tog sučelja pristupati podacima klijenata, morat će biti certificirane i licencirane od regulatora.

No sama veća dostupnost podataka stvara više šanse za razne zlonamjernike koji će pokušati prevariti ljude tako da im pošalju svoje podatke. Tu je važno naglasiti kako nitko tko se koristi uslugom utemeljenom na PSD2 direktivi ne treba davati podatke koji ga identificiraju - podatke kao što su korisničko ime i lozinka za pristup računima - nikome osim banci koju je odabrao. Ako se ipak dogodi nešto loše s nekom transakcijom, banka bi to trebala nadoknaditi, a ako se slučaj svede na zloporabu podataka – to onda potpada pod drugu uredbu Europske unije, GDPR, koja vam omogućuje da se žalite Agenciji za zaštitu osobnih podataka.

„Kako je u PSD2 uredbi upravljanje ‘fraudom’, prijevarama, jako važna tema, mi smo svoje anti-fraud rješenje prilagodili tom propisu, a radimo i u savjetodavnom području gdje svojim FinTech klijentima pomažemo da se usklade sa strogim sigurnosnim zahtjevima Direktive”[26]

4.5. Regulirano otvoreno bankarstvo

Izvan EU, za regulirani pristup otvorenom bankarstvu odlučili su se Hong Kong i Australija. Monetarna vlast Hongkonga objavila Open API Framework u srpnju 2018. godine. API

[26]Jayawardhena, C., Foley, P.(2000). “Changes in the banking sektor – the case of Internet banking in the UK”, Internet Reserch: Electronic Networking Application and Policy, (10), 1: 19-31.

omogućuje četiri vrste pristupa podacima banaka, počevši od razmjene informacija o proizvodima i uslugama, a završavajući razmjenom transakcijskih podataka i usluga plaćanja.

Suprotno modelu otvorenog bankarstva u EU prema kojem banke svoje API-je moraju učiniti dostupnim svim TPP-ovima, u Hongkongu banke će razviti API-je ali će moći omogućiti pristup podacima samo onim TPP-ovima s kojima odluče surađivati.

Australija se ističe svojim inovativnim pristupom i razmjerom ambicija otvorenih podataka jer njihov pristup obuhvaća šire područje od podatak u bankama, odnosno financijskim institucijama. Poput ostalih inicijativa za otvoreno bankarstvo, australski Zakon o pravima potrošača (Consumer Data Right CDR), koji je u fazi finalizacije, omogućit će potrošačima da dijele svoje podatke s bilo kojom ovlaštenim TPP-om koji odaberu.

Ključna je razlika međutim u tome što je CDR inicijativa za podatkovnu politiku, a ne za financijske usluge kao u slučaju drugih zemalja. Iako će se australski model prvo primjenjivati na banke, CDR će se naknadno primijeniti i na energetski i telekomunikacijski sektor, a na kraju bi se mogao primijeniti na bilo koji sektor.

4.6. Primjer otvorenog bankarstva

„PSD2/Payments Services Directive 2 jeste revidirana direktiva o platnim uslugama čiji je glavni cilj da potiče inovacije i podrži pojačanu konkurenciju i transparentnost širom europskih platnih tržišta“.[27]

Kada govorimo o financijskim uslugama, asocijacije nas vežu za banke. Tradicionalne banke. Banke se o ovome brinu već vijekovima. Bez obzira na to kakve moderne kanale koristimo – bankomate, online bankarstvo ili mobilno bankarstvo – velika je vjerovatnoća da iza njih stoji tradicionalna banka, koja pruža ove usluge.

Međutim, sasvim je moguće da će PSD2 i, općenito, otvoreno bankarstvo to zauvijek promjeniti, jer će za igrače van bankarske industrije (npr. Fin Tech i kompanije iz drugih

[27]Reidenbach, R. E., Wiloson, T. C.,McClung, G. W., Goeke, R. W. (1995), The Value Driven Bank. New York: Irwin, Profesional Publishing, a Times Mirror Higher Education Group, Inc. company.

industrija) biti mnogo lakše da uđu na ovo, često zatvoreno tržište. Nema sumnje da će ti novi igrači imati značajnu ulogu u ovlasti financija u budućnosti.

„PSD2/Payments Services Directive 2 jeste revidirana direktiva o platnim uslugama čiji je glavni cilj da potiče inovacije i podrži pojačanu konkurenciju i transparentnost širom europskih platnih tržišta. Banke će biti u obavezi da omoguće trećim licima-pružaocima usluga (TPPs – Third Party Providers) pristup računu klijenta (koji se zove XS2A), naravno, uz njegovo odobrenje“. [28]

Glavni doprinos XS2A jeste omogućavanje potpuno novih vrsta usluga koje su regulirane direktivom PSD2 – inicijacija plaćanja od strane trećeg licai pristup računu trećeg lica, Neke zemlje već idu brže i dalje od zahtjeva PSD2-a, poput Velike Britanije i njenog Otvorenog bankarstva.

PSD2 i otvoreno bankarstvo remete uobičajeno poslovanje banaka. To se ne odnosi na mogućnost oduzimanja „tradicionalnih prava“ bankama, niti to predstavlja prečicu ka bankarskim licencama za nove igrače na tržištu.
Na primjer, ako je riječ o otvorenim digitalnim ekosistemima, banke bi na to trebalo da gledaju kao na polje u kome se pružaju mnogobrojne mogućnosti, počev od potencijalnih partnerstava sa nizom komplementarnih učesnika na tržištu itd. U okviru digitalnih ekosistema, etablirane banke još uživaju mnoge konkurentne prednosti u odnosu na one koji tek ulaze na tržište.

One imaju povjerenje korisnika, izgrađen brend i sposobnost da adekvatno obrade ogromne količine podataka, za šta imaju provjerenu arhitekturu i infrastrukturu. Banke samo treba da donesu stratešku odluku o tome koliko daleko žele da odu sa otvorenim bankarstvom, kakve su strateške i tehnološke implikacije pristupa koje odaberu i kakvi ih izazovi čekaju na tom putu.

[28]Kolić, J. (2017): Otvoreno bankarstvo, dostupno na: https://www.netokracija.com/otvoreno-bankarstvo-marcin-dzienniak-bcg-138900, (22.02.2021)

Sa Otvorenim API interfejsom, kompanije van financijskog sektora također mogu da imaju pristup financijskim uslugama bez potrebe za usklađivanjem sa regulativom, što banke moraju da urade.

Treće osobe mogu inicirati online plaćanje trgovcima, e-trgovcima ili bilo kojoj drugoj osobi na jednostavan način, putem računa uplatitelja. Ako se ovakvi podaci pravilno koriste, ova metoda predstavlja veliku priliku za pružanje potpuno novih usluga zasnovanih na izdvojenim podacima i prikupljenim informacijama.

PSD2 vjerovatno je jedna od najvećih prilika, ali i prijetnji bankarskoj industriji. Međutim, banke su potpuno slobodne odlučiti hoće li će sačekati da vide kako će se cijela stvar razviti ili će uzeti u obzir primjere iz drugih industrija. U tome će najbolje proći oni koji najbrže prilagode svoj poslovni model i buduće aplikacije otvorenoj API ekonomiji.

„Značajnije promjene i pozitivan uticaj disruptivnih digitalnih trendova na bankarstvo još uvijek nisu vidljive na domicilnom tržištu. Ukoliko se transformacija poslovanja banaka koje djeluju na domicilnom tržištu adekvatno izvrši, banke će ne samo imati priliku povećati prihode i smanjiti troškove, nego će imati mogućnost da pozitivno utiču na poboljšanje digitalnog korisničkog iskustva svojih klijenata i osiguraju diferencijaciju na tržištu. Izostanak transformacije banaka na domicilnom tržištu znači značajno zaostajanje za primjenom aktualnih globalnih trendova“.[29]
Zahvaljujući primjeni vrhunskih softvera i alata umjetne inteligencije, digitalne platforme u bankarstvu nezaobilazni su mehanizam za suradnju sa postojećim i potencijalnim klijentima na globalnom tržištu.

Suvremene banke trebaju u potpunosti iskoristiti predosti disruptivnih digitalnih trendova, pravovremeno implementirati promjene u vlastitom poslovanju i proaktivno kreirati nove usluge svojim klijentima. Najznačajniji pozitivan uticaj disruptivnih digitalnih trendova na bankarstvo podrazumijeva unaprijeđenje digitalnog korisničkog iskustva trenutnih klijenata, uz istovremenu mogućnost ulaska na nova tržišta, te povećanje tržišnog udjela i profitabilnosti.

[29]Bank for International Settlements and CAFRAL (2012): Financial sector regulation for growth, equity and stability, BIS Papers, 62 (15-16), Proceedings of a conference organised by the BIS and CAFRAL in Mumbai, Monetary and Economic Department

Razvoj informacijske i telekomunikacijske tehnologije utjecao je na promjenu dosadašnjeg tradicionalnog načina poslovanja pa tako i bankarskog. Brz razvoj informacijske tehnologije doveo je do liberalizacije gospodarstva i do elektroničkog načina poslovanja.

Nove tehnologije pridonijele su promjenama na radnim mjestima, u uvjetima stanovanja, kao i u poslovanju banaka. Sve više se koriste različiti oblici elektroničkog poslovanja između tvrtki, a u porastu je i primjena poslovanja u pokretu. Glavni motiv za uvođenje elektroničkog poslovanja je očekivana ušteda. U razvijenim gospodarstvima broj poduzeća koja primjenjuju elektroničko poslovanje u stalnom je porastu. I u budućnost će se nastaviti ulaganja u tehnologiju. Moderna banka ne može opstati bez informatičke tehnologije, jer upravo upotreba moderne tehnologije postaje temelj današnjeg bankarstva. Klijenti mijenjaju navike i sve se manje odlazi u poslovnice. Banke su digitalizirale distribucijske kanale. Još prije 15-ak godina neki su bankari odmahivali na ideju o internetskom bankarstvu,ali danas je to uobičajeni uslužni kanal.

Činjenica da su bankarske usluge obavljene putem Interneta i do nekoliko puta jeftinije od onih na šalteru utječe na sve veće zanimanje klijenata za Internet bankarstvo. Mobilna i online plaćanja rastu. Mobilni telefoni, pametni telefoni i digitalni uređaji postali su temelj komunikacije, ali i sredstvo za provedbu financijskih transakcija.

Kako tradicionalne usluge mobilne telefonske i podatkovne usluge postaju standard,prisutna je sve veća potražnja za njihovom nadogradnjom. Brz razvoj tehnologije i pametnih telefona omogućavaju jeftinija, brža i beskontaktna plaćanja. Potrebno je samo prisloniti karticu ili mobitel na uređaj ili kod i transakcija je gotova.

Daljnji razvoj ove vrste plaćanja ovisit će o suradnji svih sudionika; banaka, telekomunikacijskih operatera, a najviše trgovaca. Banke predviđaju sve veće širenje direktnih distribucijskih elektroničkih kanala. I digitalizacija novca u stalnom je porastu, postala je neizbježna realnost, čak i za one koji su sumnjali u nju. Financijska industrija sve više se usmjerava prema digitalnim rješenjima za obavljanje financijskih transakcija, na elektronički a ne papirnati način. Iako u stalnom porastu upotreba digitalnih valuta ograničena je na mali dio populacije uglavnom ljudi koji dolaze iz svijeta tehnike i financija. Digitalni

novac nastao je zahvaljujući razvoju tehnologije i novi je bankarski proizvod. Poslovni svijet, bankarski sustav i građani shvatili su korisnost digitalizacije novca.

Za banke uvođenje digitalnog novca smanjuje troškove držanja novca u banci. Banke tako postaju učinkovitije, i u mogućnosti su lakše pružiti svoje usluge preko Interneta. Približavanje Hrvatske društvu bez gotovine ubrzati će direktiva PSD2 Europske unije. Primarni cilj ove direktive je povećanje konkurentnosti, poticanje inovacija i modernije usluge plaćanja u Europi. Europska direktiva PSD2 koja se u cijelosti primjenjuje od rujna 2019. godine postavlja ozbiljne izazove pred bankarske poslovne modele.

Bankarski sektor shvaća kako dolaze neka nova vremena. Treće strane i tvrtke koje ne dolaze iz bankarskog sektora preuzimaju korisnička sučelja, dok plaćanje karticama postaju sve manje profitabilna. Zato su nužne promjene kojima se treba prilagoditi. Nova pravila igre s ciljem bržeg uvođenja tehnoloških revolucija i protresanja tradicionalnog bankarstva. Najvažniji cilj je uspostava jedinstvenog tržišta kapitala i digitalnog tržišta na području EU.

Zahvaljujući uredbi PSD2 kompanije će moći nuditi usluge koje klijenti prije nisu imali. Hrvatsko tržište svjesno je nadolazećih promjena, na koje još uvijek sporo reagira. Promjene je potrebno prihvatiti kako bi se odmaklo od zastarjele tehnologije.

„Bankarstvo se jako brzo mijenja. Banke ako žele ostati konkurentne morati će promijeniti poslovni model. Najveći izazov bankama je prihvatiti izazove koje se pred njih stavlja. Količina promjena koja se događa ogromna je uzevši u obzir konkurenciju, korisnike i regulatorne izazove. Banke se prilagođavaju i iskorištavaju mogućnosti tehnologije. Analitičari predviđaju kako će se tržište usluga plaćanja neprestano razvijati“. [30]

Odgovore na takve izazove trebat će potražiti u stalnom suočavanju sa brojnim izazovima koji će proizlaziti iz promjena na financijskim tržištima. Inovacije i tehnološki razvoj ne mogu se zaustaviti, ali to ne bi ni bilo poželjno. Svi smo svjedoci kako se način rada, komunikacije i poslovanja svakodnevno mijenja.

[30]Bank for International Settlements and CAFRAL (2012): Financial sector regulation for growth, equity and stability, BIS Papers, 62 (15-16), Proceedings of a conference organised by the BIS and CAFRAL in Mumbai, Monetary and Economic Department

Brze tehnološke inovacije na području financija (eng. fintech) pridonose odmaku od tradicionalnih financijskih proizvoda. Nove tehnologije diktiraju promjene i jako puno utječu na tržište rada. Zato je neophodno da javnost bude upoznata kakve sve izazove nove tehnologije donose i koje su njihove prednosti. Potrebnim obrazovanjem treba umanjiti neznanja o tome kako funkcioniraju nove tehnologije, kako ih možemo koristiti i što nam donose.Sve veća popularnost mobilnog i beskontaktnog plaćanja daje naslutiti da će se ove metode zadržati i postati uobičajene. Tehnološki napredak podizat će očekivanja i određivati daljnji put. Najvažnije je da banke budu spremne na stalne promjene.

U budućnosti će se nastaviti ulaganja u nove tehnologije i usluge putem Interneta. Moderna banka ne može opstati bez informatičke tehnologije, jer upravo ona postaje temelj današnjeg bankarstva i društva. Zato su banke 21. stoljeća pod utjecajem niza noviteta.

Nove aplikacije i nove usluge mogle bi pozitivno utjecati na potrošače. Međutim pretjerana dostupnost informacija i osobnih podataka može i negativno djelovati. Zato je neophodno pribaviti suglasnost potrošača u svakom pojedinom slučaju, kao i dozvoliti im da se povuku kada god to požele. Nakon donošenja PSD2 direktive Europske komisije na hrvatsko tržište sve jače su nahrupile financijske aplikacije.

Četiri najveće banke u Hrvatskoj : Zagrebačka banka, Privredna banka, Erste & Steiermarkische Bank i OTP banka dočekale su spremno primjenu PSD2 direktive. Iako su pripreme bile značajne banke su to odlično obavile. Otvorile su svoje IT sustave, tj uvele tzv. Open - API preko kojeg se na njih mogu spajati fintech tvrtke. Svoj odgovor na liberalizaciju platnog prometa pripremile su dvije najveće banke u Hrvatskoj Zaba i HT.

Zaba se udružila sa HT -om i na tržište izbacila mobilnu aplikaciju Telekom Bankarstvo, dok je PBZ najavio da će izbaciti dvije nove aplikacije: jednu za građane i drugu za biznise. Kako bi PSD2 zaživio u Hrvatskoj biti će potrebno veliki broj zainteresiranih fintecha. Početak pune liberalizacije platnog prometa u Hrvatskoj službeno je počeo. Primjena direktive PSD2 ide postupno. U prvom koraku primjene otvorenog bankarstva, otvoreni će biti samo podaci prema tekućim i žiro računima. Ostali podaci o kreditnim karticama i drugim vrstama računa biti će dostupni tijekom nekoliko slijedećih godina. Bankama će trebati vremena za integraciju informatičkih sustava. Kada to sve premoste, doživjet će doba potpuno digitalnih banaka. Banka će tada našim novcem upravljati automatski putem softvera.

5. ZAKLJUČAK

Otvoreno bankarstvo je koncept koji pruža sigurnu razmjenu podataka o klijentima između banaka i trećih strana, u ovom slučaju poduzeća koja usluge pružaju kroz otvoreni API. Klijentima banaka, odnosno korisnicima, ono pak omogućava pristup bankarskim uslugama izravno kroz aplikacije razvijene od trećih strana.

Otvoreno bankarstvo je svojevrstan odgovor na očekivanja klijenata u današnje vrijeme digitalizacije. Inicijative otvorenog bankarstva i dalje su u vrlo ranoj fazi provedbe. Tvrtke i regulatori trebaju učiniti više kako bi se iskoristio ogromni potencijal razmjene podataka u financijskoj industriji. Izgradnja sigurnog i potpuno funkcionalnog sustava za razmjenu podataka među industrijama potrajat će još duže.

Otvoreno bankarstvo bi moglo utjecati na potpunu transformaciju bankarske industrije gdje će klijenti biti u mogućnosti otvoriti i zatvoriti bankovni račun bez troška i odlaska u banku. Smatra se da je usvajanje otvorenog bankarstva neizbježno. U budućnosti će se nastaviti ulaganja u nove tehnologije i usluge putem Interneta. Moderna banka ne može opstati bez informatičke tehnologije, jer upravo ona postaje temelj današnjeg bankarstva i društva. Zato su banke 21. stoljeća pod utjecajem niza noviteta

"Otvoreno bankarstvo" stvara nove mogućnosti i dizajnirane programe koji pomažu korisnicima u lakšem življenju. Primjenom koncepta "otvorenog bankarstva", financijske institucije i banke mogu poboljšati svoju korisničku uslugu i postati klijentov pamet. Doista, potrošači više vole koristiti brze i neprimjetne financijske usluge i usluge plaćanja, planirane upute za plaćanje koje im pomažu uštedjeti vrijeme, upravljati saldom računa, upravljanjem rizicima ili čak ažuriranom promocijom na temelju osobnih podataka.

"Otvoreno bankarstvo" sortira i analizira podatke kako bi steklo bolji uvid u aktivnosti i interakcije kupaca i pomaže financijskim tvrtkama da saznaju više o obrascima ponašanja svojih klijenata, financijskom zdravlju, investicijskim planovima i ciljevima. Otvoreno bankarstvo također će zasigurno omogućiti platnim tvrtkama u pronalasku stručnih područja i razvijanju jedinstvene proizvode i usluge.

LITERATURA

Knjige

1. Lazarides, T., Pitoska, E. (2014): The European banking system before and after the crises, International conference: Corporate Governance: a Search for Advanced 55 Standards in the Wake of Crisis, Italy.
2. Pavić, Z. PSD2- Otvoreno bankarstvo i revolucija financijskih usluga, Privredni vjesnik, br.4021;2018., str. 1-12.
3. Rose, P.S.(1991), Commercial bank Menagement, Richard D. Irwin, INC

Članci i internet izvori

1. Bank for International Settlements and CAFRAL (2012): Financial sector regulation for growth, equity and stability, BIS Papers, 62 (15-16), Proceedings of a conference organised by the BIS and CAFRAL in Mumbai, Monetary and Economic Department
2. Direktiva (EU) 2015/2366 Eurospskog parlamenta i Vijeća, 2015 o platnim uslugama na unutarnjem tržištu.
3. Direktiva (EU) 2015/2366 Eurospskog parlamenta i Vijeća, 2015 o platnim uslugama na unutarnjem tržištu.
4. Estevez E. (2020). Open Banking, dostupno na: https://www.investopedia.com/terms/o/open-banking.asp, (22.10.2021)
5. https://www.erstebank.hr/hr/otvoreno-bankarstvo/za-klijente, [21.02.2021]
6. HUB (2018): Otvoreno bankarstvo i revolucija financijskih usluga, dostupno na: https://www.hub.hr/hr/psd2-direktiva-otvara-prilike-za-razvoj-poslovanja-banaka-i-it-tvrtki. (22.10.2021).
7. Jayawardhena, C., Foley, P.(2000): "Changes in the banking sektor – the case of Internet banking in the UK", Internet Reserch: Electronic Networking Application and Policy, (10), 1: 19-31.
8. Kolić, J. Otvoreno bankarstvo, https://www.netokracija.com/otvoreno-bankarstvo-marcin-dzienniak-bcg-138900, [22.02.2021]
9. Nordigen (2021): Davatelji usluga treće strane otvorenog bankarstva (TPP), dostupno na: https://nordigen.com/en/open-banking/third-party-providers/ (22.10.2021)

10. Otvorena definicija bankarstva - Financijska tehnologija - 2021, dostupno na: https://hr.earnmoneyfromhometoday.com/open-banking, (22.10.2021)
11. Otvoreno bankarstvo, https://mreza.bug.hr/otvoreno-bankarstva-i-dalje-u-vrlo-ranoj-fazi-provedbe/, [22.02.2021]
12. Otvoreno bankarstvo, https://www.halcom.com/bs/rjesenja/za-banke-i-financijske-ustanove/otvoreno-bankarstvo/, [21.02.2021]
13. Reidenbach, R. E., Wiloson, T. C.,McClung, G. W., Goeke, R. W. (1995), The Value Driven Bank. New York: Irwin, Profesional Publishing, a Times Mirror Higher Education Group, Inc. company. Dostupno na: https://eman-conference.org/2019607-2/, (22.10.2021).
14. Zhi-Ying B. (2020): Stanje otvorenog bankartsva u Singapuru. Dostupno na: https://www.forrester.com/press-newsroom/the-state-of-open-banking-in-singapore/ (25.10.2021)

POPIS SLIKA

Slika 1. Regulacija otvorenog bankarstva u svijetu 24
Slika 2. Logo Erste banke 28