

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VLOGA BANK PRI IMPLEMENTACIJI INOVATIVNIH NAČINOV
PLAČEVANJA**

Ljubljana, 23. november 2018

ANJA RIJAVEC URŠEJ

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Anja Rijavec Uršej, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Vloga bank pri implementaciji inovativnih načinov plačevanja, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem izr. prof. dr. Matejem Marinčem

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 23. november 2018

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 EKOSISTEM PLAČIL.....	3
1.1 Osnovni pojmi	3
1.2 Ekosistem plačil.....	6
1.2.1 Ekosistem plačil v Sloveniji.....	9
1.3 Značilnosti trga (malih) plačil.....	11
1.4 Pravna ureditev ekosistema plačil	13
1.4.1 Pravna ureditev na ravni EU	16
1.4.2 Pravna ureditev v Sloveniji	20
1.5 Spreminjanje ekosistema plačil	21
2 POGLAVITNI DEJAVNIKI SPREMEMB V EKOSISTEMU PLAČIL.....	25
2.1 Sociološko/demografski dejavniki	26
2.2 Tehnološki dejavniki.....	29
2.3 Spremembe regulatornega okvira	31
3 PREGLED PRIMEROV INOVACIJ PRI PLAČEVANJU	33
3.1 Mobilna plačila	34
3.2 Spletna plačila	35
3.3 Inovacije, povezane z izboljšavo plačilne infrastrukture	38
3.3.1 Takojšnja plačila	38
3.3.2 Tehnologija veriženja podatkovnih blokov (ang. Blockchain) in tehnologija razpršene evidence (ang. Distributed ledger technology – krajše tudi DLT)..	40
4 SPREMINJAJOČA SE VLOGA BANK PRI IMPLEMENTACIJI INOVATIVNIH NAČINOV PLAČEVANJA	43
4.1 Uveljavljene banke in njihovi izzivalci na trgu plačil – prednosti in slabosti enih in drugih.....	44
4.2 Predvidevanje nadaljnjega razvoja trga plačil	47
4.3 Vloga slovenskih bank pri implementaciji inovativnih načinov plačevanja na trgu plačil v Sloveniji	50
SKLEP	53
LITERATURA IN VIRI	55

KAZALO TABEL

Tabela 1: Število ponudnikov, ki lahko opravljajo plačilne storitve v Sloveniji	10
---	----

KAZALO SLIK

Slika 1: Plačilni proces pri plačilih malih vrednosti.....	7
Slika 2: Število notificiranih PI in EMI v Sloveniji	11
Slika 3: Inovacije pri odreditvi plačila in zagotavljanja prejemanja plačil	23
Slika 4: Razslojevanje ekosistema plačil.....	25
Slika 5: Relativni čas sprejemanja inovacij s strani uporabnikov	27
Slika 6: Faze cikla navdušenja.....	30
Slika 7: Prikaz poteka storitve odreditve plačil	36
Slika 8: Prikaz poteka storitve zagotavljanja informacij o računih	37

SEZNAM KRATIC

ang. – angleško

AIS – storitev zagotavljanja informacij o računih

API – aplikacijski programski vmesnik

BIS – (ang. Bank for International Settlement); Banka za mednarodne poravnave

EMD – Direktiva 2000/46/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. septembra 2000 o začetku opravljanja in opravljanju dejavnosti ter nadzoru skrbnega in varnega poslovanja institucij za izdajo elektronskega denarja

EMD2 – Direktiva 2009/110/ES Evropskega parlamenta in Sveta o začetku opravljanja in opravljanju dejavnosti ter nadzoru skrbnega in varnega poslovanja institucij za izdajo elektronskega denarja

EMI – družba za izdajo elektronskega denarja

EU – (ang. European Union); Evropska unija

PI – plačilna institucija

PIS – storitev odobritve plačila

PSD – Direktiva 2007/64/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. novembra 2007 o plačilnih storitvah na notranjem trgu in o spremembah direktiv 97/7/ES, 2002/65/ES, 2005/60/ES in 2006/48/ES ter o razveljavitvi Direktive 97/5/ES

PSD2 – Direktiva 2015/2366/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2015 o plačilnih storitvah na notranjem trgu, spremembah direktiv 2002/65/ES, 2009/110/ES ter 2013/36/EU in Uredbe (EU) št. 1093/2010 ter razveljavitvi Direktive 2007/64/ES

ZPlaSS – Zakon o plačilnih storitvah in sistemih

ZPlaSSIED – Zakon o plačilnih storitvah, storitvah elektronskega denarja in plačilnih sistemih

UVOD

Plačilni sistemi v širšem smislu predstavljajo nabor instrumentov, postopkov, pravil in tehnološke podpore za prenos informacij in poravnavo denarnih sredstev med njihovimi udeleženci (Banka Slovenije, brez datuma a). So pomemben del gospodarske in finančne infrastrukture, saj z zagotavljanjem varne, učinkovite in pravočasne poravnave plačilnih transakcij ključno prispevajo k učinkovitosti gospodarstva in s tem pomembno doprinašajo k delovanju temeljnih gospodarskih in družbenih dejavnosti (7. uvodna izjava Direktive 2015/2366/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2015 o plačilnih storitvah na notranjem trgu, spremembah direktiv 2002/65/ES, 2009/110/ES ter 2013/36/EU in Uredbe (EU) št. 1093/2010 ter razveljavitvi Direktive 2007/64/ES (PSD2), Ur. l. EU L 337).

Vendar pa ekosistem plačil, ki ga poleg uporabnikov plačilnih storitev sestavljajo banke in druga finančna in nefinančna podjetja kot ponudniki potrebne infrastrukture in tehnologije, in vloge navedenih subjektov še zdaleč niso konstantne – prav nasprotno: razvoj na področju plačil je bil v zadnjih desetletjih, še bolj pa v zadnjih letih silovit. To pa tudi ne preseneča, saj so bila plačila zgodovinsko gledano vedno prvo področje finančnega sistema, na katerega so vplivale inovacije (Bech & Ougaard, 2018, str. 76). Kot inovacijo sicer razumemo nov, učinkovitejši način ali pristop pri oblikovanju produkta, storitve ali izkušnje, ki je velikokrat dramatično drugačen od predhodnega in je zaradi naštetega zanimivejši za uporabnika.

Razvoj trga plačil določa več t. i. mega trendov (Goldman, Sachs & Co. LLC, 2015, str. 3), med katerimi velja izpostaviti zlasti naslednje tri ključne gonilnike razvoja:

- sociološko demografskega,
- tehnološkega in
- regulatornega.

Sociološki demografski trendi vse pogosteje določajo usmeritve za tehnološke rešitve oziroma inovacije, te pa so vse drznejše. Čedalje pogosteje uporabljamo skovanko finteh (ang. FinTech), ki je izpeljana iz besedne zveze finančna tehnologija. Finteh se po opredelitvi Odbora za finančno stabilnost (ang. Financial Stability Board) nanaša na tehnološko pogojene inovacije na področju finančnih storitev, ki bi se lahko odrazile v novih poslovnih modelih, aplikacijah, procesih ali postopkih, s pomembnim učinkom na finančne trge, institucije in ponudbo (raznolikih) finančnih storitev. Ključni izzivi v tej povezavi so posledično povezani z medsebojno povezljivostjo številnih novonastalih tehnoloških inovativnih rešitev ter sodelovanjem bank kot tradicionalnih ponudnikov plačilnih storitev in novih ponudnikov plačilnih storitev. (Tehnološkim) inovacijam z določenim časovnim zamikom sledi regulacija, katere cilj je zagotavljanje stabilnosti finančnega sistema, zagotavljanja tehnološke varnosti in varstva uporabnikov plačilnih storitev. Vendar lahko

regulacija z novimi zahtevami tudi sama spodbuja inoviranje in pojav novih poslovnih modelov (na primer PSD2 z zahtevo glede dostopa do plačilnih računov).

V kontekstu plačil prihaja do inovacij na različnih stopnjah izvrševanja plačilnih transakcij: do inovacij lahko pride tako pri odreditvi plačila kot v postopku prejemanja denarnih sredstev s strani prejemnika plačila in v vseh postopkih vmes, vpelje pa jih lahko katerikoli deležnik trga plačil (Svetovna banka, 2012, str. 13). Banke so vse do prehoda v novo tisočletje na trgu plačil močno dominirale ter bile posledično tudi praviloma nosilke inoviranja in razvoja novih načinov plačevanja. Vendar pa je zakonodaja (vsaj v Evropi) omogočila enakopraven položaj na trgu plačil tudi nebančnim ponudnikom plačilnih storitev. Posledično so banke, torej tradicionalni ponudniki plačilnih storitev, zlasti v zadnjem desetletju dobile močne tekmece za naraščajoče prihodke v ekosistemu plačil. Bansal, Bruno, Hou, Istace & Niederkorn (2015) so napovedali rast tovrstnih prihodkov v povprečju za 6 % letno in sicer zaradi rasti obsega plačilnih transakcij.

Namen magistrske naloge je preučiti spreminjajočo se vlogo bank kot tradicionalnih ponudnikov plačilnih storitev v ekosistemu plačil ter s tem povezano njihovo (vsaj v preteklosti) vodilno vlogo pri razvijanju in ponujanju novih, inovativnih načinov plačevanja v luči hitro spreminjajočega se okolja in ključnih razlogov zanje oziroma poiskati dokaze za potrditev ali ovrženje glavne hipoteze. Ta je, da so banke primorane v iskanje načinov za ohranitev oziroma večanje neobrestnih prihodkov in posledično v inoviranje zaradi ohranjanja svoje vloge v ekosistemu plačil. Pri tem pa ne gre prezreti, da morajo banke zagotoviti ustrezno upravljanje s tveganji tudi pri uvajanju novih inovativnih rešitev na trg, zaradi česar so (večinoma) manj drzne kot njihovi nebančni konkurenti.

Cilj magistrske naloge je najprej predstaviti bistvene spremembe v ekosistemu plačil v zadnjem desetletju ter ključne trende kot gonila teh sprememb, nadalje pa analizirati vpliv predstavljenih sprememb in generatorjev le-teh na re-pozicioniranje bank v ekosistemu plačil. S tem odgovarjam na raziskovalno vprašanje, kako vplivajo inovativni načini plačevanja in nebančni ponudniki plačilnih storitev na vlogo bank v ekosistemu plačil, ter potrjujem v prejšnjem odstavku navedeno glavno hipotezo.

Magistrska naloga temelji na poglobljenem teoretično-analitičnem pregledu člankov zlasti tujih strokovnjakov, govorov najvidnejših predstavnikov nekaterih centralnih bank ter poročil in analiz naslednjih mednarodnih institucij: Banke za mednarodne poravnave (ang. Bank for International Settlements, v nadaljevanju BIS), Mednarodnega denarnega sklada (ang. International Monetary Found, v nadaljevanju IMF), Evropske centralne banke (ang. European Central Bank, v nadaljevanju ECB) in Evropskega bančnega organa (European Banking Authority, v nadaljevanju EBA). Na podlagi tovrstne analize sem zapisala lastne zaključke.

Magistrsko delo vsebuje pet vsebinskih poglavij. Uvodu sledi prvo poglavje, v katerem na podlagi opravljene analize opisujem dejavnike ekosistema plačil in bistvene zakonodajne akte, ki sestavljajo obsežno regulativo plačil. Razumevanje tako ekosistema plačil kot tudi osnovnih zahtev zadevne regulative je namreč nujno za nadaljnjo presojo vpliva gonil razvoja ekosistema plačil in spreminjajoče se vloge bank v njem. V drugem poglavju opisno naštevam in opisujem sklope dejavnikov razvoja ekosistema plačil, to so tehnološki napredek, sociološke spremembe in sprememba regulativnega okvira, ter podrobno analiziram razloge za njihov vpliv. Nadalje v tretjem poglavju analiziram pojavne oblike inovativnih načinov plačevanja po naslednjih sklopih: mobilna in spletna ter inovacije, povezane s plačilno infrastrukturo. V okviru slednjih opisujem takojšnja plačila in tehnologijo razpršene evidence. Sledi četrto poglavje, v katerem umeščam banke v ekosistem plačil in opisujem prihodnjo vlogo bank v ekosistemu plačil zaradi razmaha finteh podjetij glede na najverjetnejše scenarije razvoja trga (finančnih storitev) po BIS. V zaključku opredeljujem, kakšno vlogo imajo banke pri vpeljavi novih načinov plačevanja v ponudbo na trgu s posebnim poudarkom na tovrstni vlogi slovenskih bank. Magistrsko nalogo zaključujem s sklepnimi mislimi.

1 EKOSISTEM PLAČIL

V preteklih štirih desetletjih so se plačilni sistemi v širšem smislu razvili v kompleksen ekosistem. Tvorijo ga banke in druge finančne institucije, ponudniki plačilne infrastrukture, ponudniki potrebne tehnologije ter uporabniki plačilnih storitev (potrošniki, gospodarski subjekti in prodajna mesta kot največja skupina prejemnikov plačil). Našteti v ekosistemu plačil zasedajo specifične vloge ter so v tej povezavi razvili sebi lastne poslovne modele (Goldman, Sachs & Co. LLC, 2015, str. 3).

Pri naštevanju tvorcev ekosistema plačil ne gre pozabiti tudi na obsežno regulativo kot skupa pravnih aktov in drugih zahtev, naslovljenih na ponudnike plačilnih storitev. Ta s svojimi zahtevami pomembno vpliva tudi na prihodnji razvoj trga plačil.

1.1 Osnovni pojmi

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika je plačilo opisano kot »kar se da komu za kako drugo vrednost« (Plačilo, brez datuma). Za izvedbo plačila oziroma plačilno transakcijo torej potrebujemo tistega, ki plača (plačnika), in tistega, ki to plačilo za neko drugo vrednost prejme (prejemnika plačila). Plačnika definira drugi odstavek 7. člena Zakona o plačilnih storitvah, storitvah izdajanja elektronskega denarja in plačilnih sistemih (ZPlaSSIED), Ur. l. RS, št. 7/18 in 9/18 – popr., kot osebo (fizično ali pravno), ki odredi plačilno transakcijo. Plačilno transakcijo lahko plačnik odredi bodisi tako, da poda plačilni nalog ali da soglasje k izvršitvi plačilnega naloga, ki ga izda prejemnik plačila. Prejemnik plačila pa je v skladu

s tretjim odstavkom istega člena ZPlaSSIED oseba, ki prejme denarna sredstva, ki so predmet plačilne transakcije.

Plačilo se opravi z denarnimi sredstvi, ki so v skladu s 5. točko 4. člena ZPlaSSIED bankovci in kovanci (torej gotovina), knjižni denar in elektronski denar. Moderni plačilni sistemi pa so elektronski in večina denarja posledično obstaja v obliki digitalnega zapisa na plačilnem računu (Robleh, Barrdear, Clews & Southgate, 2014, str. 262), torej v obliki knjižnega ali elektronskega denarja, pri čemer imam za slednje poimenovanje v mislih pojav kot ga opredeljuje evropska (Direktiva 2009/110/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. septembra 2009 o začetku opravljanja in opravljanju dejavnosti ter nadzoru skrbnega in varnega poslovanja institucij za izdajo elektronskega denarja ter o spremembah direktiv 2005/60/ES in 2006/48/ES in razveljavitvi Direktive 2000/46/ES (EMD2), Ur. l. EU L 267) in posledično slovenska zakonodaja. Elektronski denar je v skladu z 11. točko 4. člena ZPlaSSIED v elektronski obliki shranjena denarna vrednost v obliki terjatve imetnika elektronskega denarja do izdajatelja le-tega, ki:

- jo izda izdajatelj elektronskega denarja na podlagi prejema denarnih sredstev za namen izvrševanja plačilnih transakcij in
- jo kot plačilno sredstvo sprejme tretja oseba (torej oseba, ki ni izdajatelj elektronskega denarja).

Pojavne oblike elektronskega denarja so predplačniški produkti, na primer predplačniške plačilne kartice in pred-napolnjeni (plačilni) računi. Z navedeno definicijo elektronskega denarja je zakon implementiral EMD2, ki je tehnično in nevtraln do obstoječih poslovnih modelov definicijo utemeljila v 8. uvodni izjavi z namenom omogočanja inoviranja in želje po regulaciji tudi poslovnih modelov, ki v času sprejemanja direktive še niso obstajali.

Tudi plačilne storitve so v skladu s PSD2 v ZPlaSSIED v želji do obstoječih poslovnih modelov in tehnološke nevtralnosti opredeljene opisno in abstraktno. 5. člen ZPlaSSIED določa, da so plačilne storitve aktivnosti, ki jih ponudnik plačilnih storitev opravlja v okviru svoje poslovne dejavnosti. Med relevantne aktivnosti sodijo:

- tiste, ki omogočajo polog ali dvig gotovine s plačilnega računa, in vse aktivnosti, ki so potrebne za upravljanje tega računa;
- tiste, ki omogočajo izvrševanje plačilnih transakcij (vključno s tistimi, pri katerih so denarna sredstva zagotovljena z odobritvijo posojila uporabniku);
- izdajanje plačilnih instrumentov in/ali omogočanje prejemanja denarnih sredstev prejemnikom plačil (na primer omogočanje trgovcem sprejemanje plačilnih sredstev za plačilo njihovega blaga ali storitev);
- izvrševanje denarnih nakazil (torej prenos denarnih sredstev med plačnikom in prejemnikom plačila, ki pri tem ponudniku plačilnih storitev nimata odprtega plačilnega računa);

- storitve odreditve plačil (ang. payment initiation services, v nadaljevanju tudi PIS; podrobneje predstavljene v podpoglavju 3.2) in
- storitve zagotavljanja informacij o računih (ang. account information services, v nadaljevanju tudi AIS; podrobneje predstavljene v podpoglavju 3.2).

Za plačnike in prejemnike plačil plačilne storitve opravljajo ponudniki plačilnih storitev. Ti so v skladu z 20. členom ZPlaSSIED kreditne institucije (to so banke in hranilnice), družbe za izdajo elektronskega denarja in družbe za izdajo elektronskega denarja z opustitvijo, plačilne institucije in plačilne institucije z opustitvijo ter v primerih, omejenih na opravljanje plačilnih storitev za subjekte javnega prava, tudi Banka Slovenije in Uprava Republike Slovenije za javna plačila. Plačilne storitve bi v skladu z 20. členom ZPlaSSIED sicer lahko opravljali tudi drugi državni organi oziroma organi samoupravnih lokalnih skupnosti, ki pa jih v Sloveniji (trenutno) ne. Kot posebno kategorijo ponudnika plačilnih storitev ZPlaSSIED v 20. členu ločuje tudi ponudnike storitve zagotavljanja informacij o računih zaradi nekaterih specifik v ureditvi njihovega poslovanja, vendar jih nisem uvrstila med predhodno naštete kategorije ponudnikov plačilnih storitev, ampak jih tudi v nadaljevanju upoštevam v okviru plačilnih institucij (tudi zakon določa, da se za ponudnike storitve zagotavljanja informacij o računih uporabljajo določbe glede plačilnih institucij, če ni posebej drugače določeno).

Da ima denarno sredstvo lahko menjalno funkcijo, mora obstajati tudi varen način prenosa tega sredstva. Če ne gre za gotovinsko plačilo, pri katerem plačnik v fizičnem stiku prejemniku plačila izroči določeno vsoto bankovcev in/ali kovancev, so za izvedbo plačila potrebni plačilni oziroma finančni posredniki. V primeru, da imata plačnik in prejemnik plačila plačilni račun pri istem ponudniku plačilnih storitev, ta za namen izvršitve plačilne transakcije opravi interni prenos denarnih sredstev na računih pri njem. V nasprotnem primeru, torej takrat ko plačnik in prejemnik plačila nimata odprtega računa pri istem ponudniku, pa se plačilna transakcija izvrši bodisi preko poravnave v plačilnem sistemu bodisi v okviru korespondenčnega bančništva, to je bilateralnega odnosa med ponudnikom plačilnih storitev plačnika in prejemnika plačila (knjižbe v breme in dobro nostro in vostro računov, ki jih imata ponudnika plačilnih rešitev odprte med seboj). Kot navaja poročilo BIS o korespondenčnem bančništvu (BIS, 2016, str. 1), so imele banke v preteklosti tradicionalno razpredeno mrežo korespondenčnih odnosov, vendar čedalje več znakov kaže na opuščanje tovrstne prakse. Zato narašča pomen plačilnih sistemov. Te ZPlaSSIED opredeljuje kot dogovor med tremi ali več udeleženci plačilnega sistema o standardiziranih postopkih in skupnih pravilih za kliring in/ali poravnavo nalogov za poravnavo med udeleženci tega plačilnega sistema (prvi odstavek 198. člena).

Pomembna je tudi delitev plačil na mala in velika. BIS mala plačila povezuje z nakupi blaga in storitev s strani potrošnikov in poslovnih subjektov ter jih opisuje kot tiste, ki se običajno pojavljajo v bolj raznolikih oblikah kot plačila velikih vrednosti (na primer med plačnikom in prejemnikom plačil na prodajnem mestu, t. i. POS plačila, in plačila na daljavo prek spleta;

poenostavljen plačilni proces pri plačilih malih vrednosti je prikazan na sliki 1). Nadalje se plačila majhnih vrednosti lahko odredijo z uporabo precej bolj raznolikih plačilnih instrumentov kot pa plačila velikih vrednosti ter za obdelavo v znatno večji meri uporabljajo sisteme zasebnega sektorja za razliko od obdelave transakcij plačil velikih vrednosti, ki se večinoma obdelujejo v centralno bančnih sistemih bruto poravnave v realnem času (kot je na primer Evrosistemov plačilni sistem TARGET2), ki so (najznačilnejši) plačilni sistemi za velika plačila. Kljub temu, da so plačila majhnih vrednosti manjša v obsegu pa običajno predstavljajo večino plačil po številu (BIS, 2012, str. 3) in so posledično veliko bolj zanimiva za inovacije kot pa plačila velikih vrednosti.

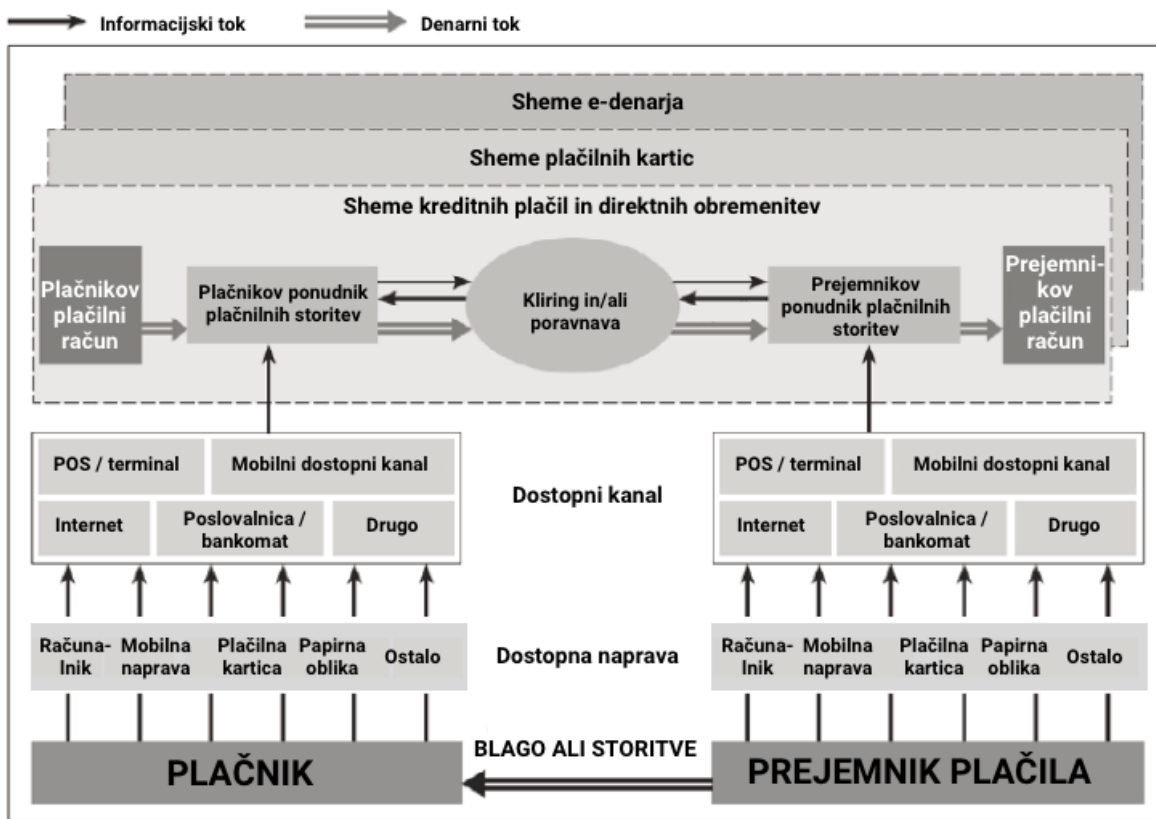
1.2 Ekosistem plačil

Ekosistem plačil lahko enačimo z definicijo plačilnega sistema v širšem smislu, ki ga BIS (2012, str. 8) definira kot »nabor instrumentov, postopkov in pravil za prenos denarnih sredstev med udeleženci« – vključuje torej (BIS, 2005, str. 1-2):

- plačilne instrumente, uporabljene za odreditev in usmerjanje prenosa sredstev med računi, ki jih imata plačnik in prejemnik plačila pri ponudnikih plačilnih storitev;
- sheme za obdelavo in prenos informacij o plačilih ter prenos sredstev med ponudnikom plačilnih storitev plačnika in prejemnika plačila (kot pojasnjuje Mersch (2015) shemo lahko razumemo tudi kot skupni priročnik navodil za prenos denarnih sredstev z enega računa na drugega, ki harmonizira način interakcije ponudnikov s svojimi uporabniki plačilnih storitev in z drugimi ponudniki);
- ponudnike plačilnih storitev, ki vodijo plačilne račune, potrošnikom in poslovnim subjektom izdajajo plačilne instrumente in jim zagotavljajo druge plačilne storitve, ter subjekte, ki za te ponudnike upravljajo mrežne ureditve za prenos informacij in sredstev (ponudniki mrežne infrastrukture);
- tržne dogovore, pravila in pogodbene ureditve na področju zagotavljanja, nudenja, pridobivanja in določanja cen različnih plačilnih instrumentov in storitev;
- zakonodajo, standarde, pravila in postopke, določene s strani zakonodajalca, nadzornikov in drugih deležnikov, ki opredeljujejo postopke plačevanja in delovanja trgov plačilnih storitev.

V ekosistem plačil torej sodijo vsi instrumenti, postopki in pravila, ki so relevantni za izvedbo določenih načinov plačil, vključno s subjekti, ki te zagotavljajo. Načini izvedbe postopka plačila so raznovrstni in z inovacijami postajajo še raznovrstnejši. Slika 1 zato prikazuje le poenostavljen plačilni postopek najpogostejšega plačila malih vrednosti kot prenosa sredstev z (plačilnega, kartičnega, računa elektronskega denarja) računa plačnika na račun prejemnika z uporabo najpogostejših dostopnih naprav in kanalov ter postopka kliringa in/ali poravnave v okviru plačilnega sistema.

Slika 1: Plačilni proces pri plačilih malih vrednosti



Prirjeno po BIS (2012).

Kot že uvodoma izpostavljeno, so banke in hranilnice (v nadaljevanju skupaj poimenovane kot banke) tradicionalni oziroma uveljavljeni ponudniki plačilnih storitev s široko mrežo uporabnikov, ki so dolgo prevladovali med ponudniki plačilnih storitev in imajo še vedno močan tržni položaj. Večinoma so ponudniki plačilnih storitev te vrste velike družbe in uporabnikom ponujajo celovit obseg relativno standardiziranih plačilnih storitev (Skingsley, 2015).

Banke pa v ekosistemu plačil ne delujejo same, nebančni subjekti se v njem pojavljajo v različnih vlogah. Zlasti plačilne sheme so tudi v preteklosti oblikovali in vzpostavili predvsem nebančni subjekti: na primer Mastercard, Visa, Diners Club International kartične sheme, Evropski svet za plačila ali krajše EPC (ang. European Payments Council) pa SEPA sheme (kratica SEPA izhaja iz ang. Single European payments Area oziroma Enotno območje plačil v evrih) – sheme SEPA kreditnih plačil, SEPA direktnih obremenitev in najnovejšo shemo SEPA takojšnjih plačil SCTInst.

Nadalje so lahko nebančni subjekti kot klirinške družbe tudi upravljavci plačilnih sistemov, namen katerih je zlasti opravljati storitve kliringa in poravnave denarnih obveznosti med njegovimi udeleženci. Nenazadnje lahko nebančni subjekti opravljajo tudi finančno

posredništvo. In sicer na različne načine: lahko so (bistveni) zunanji izvajalci pri opravljanju storitev bank (v taki obliki ima pogodbeni odnos z uporabniki oziroma komitenti banka in ne njen zunanji izvajalec), na primer za opravljanje nekaterih zalednih storitev (najpogosteje IT storitve), lahko pa delujejo tudi v vlogi ponudnika plačilnih storitev in torej na tem segmentu storitev konkurirajo bankam (Skingsley, 2015).

Posamezne države oziroma regije različno pristopajo k regulaciji nebančnih ponudnikov plačil. V Evropski unije (v nadaljevanju EU) so ti regulirani že vrsto let. Bankam so se po implementaciji Direktive 2000/46/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. septembra 2000 o začetku opravljanja in opravljanju dejavnosti ter nadzoru skrbnega in varnega poslovanja institucij za izdajo elektronskega denarja (EMD), Ur. l. EU L 275 (ki je bila leta 2009 nadomeščena z EMD2) najprej pridružile nebančne institucije za izdajo elektronskega denarja oziroma družbe za izdajo elektronskega denarja, kot jih imenuje slovenska zakonodaja. To so v skladu s 1. točko 2. člena EMD2 pravne osebe, ki so pridobile dovoljenje za izdajanje elektronskega denarja pristojnega nadzornika, ter lahko izdajajo elektronski denar in opravljajo plačilne storitve, ne smejo pa sprejemati depozitov (ali drugih vračljivih sredstev od javnosti). Ponudnikom plačilnih storitev so se v EU po prenosu Direktive 2007/64/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. novembra 2007 o plačilnih storitvah na notranjem trgu in o spremembah direktiv 97/7/ES, 2002/65/ES, 2005/60/ES in 2006/48/ES ter o razveljavitvi Direktive 97/5/ES (PSD), Ur. l. EU L 319 (ki jo je leta 2016 nadomestila PSD2) v nacionalne pravne rede držav članic pridružile tudi nebančne plačilne institucije – te so v skladu 4. točko 4. člena PSD pravne osebe, ki so pridobile dovoljenje pristojnega nacionalnega organa za opravljanje in izvrševanje plačilnih storitev v Skupnosti. Plačilne institucije lahko poleg plačilnih storitev opravljajo tudi druge gospodarske dejavnosti, ne smejo pa sprejemati depozitov (od javnosti) ali izdajati elektronskega denarja.

Plačilne storitve in storitve izdajanja elektronskega denarja lahko v skladu z zakonodajo EU v posamezni državi članici poleg subjektov (bank, institucij oziroma družb za izdajo elektronskega denarja in plačilnih institucij), ki pridobijo dovoljenje pristojnega nacionalnega organa, opravljajo tudi ponudniki plačilnih storitev (in izdajatelji elektronskega denarja, ki ne opravljajo tudi plačilnih storitev), ki v tej državi članici ustanovijo podružnico ali opravljajo plačilne storitve neposredno iz druge države članice same ali preko zastopnikov (oziroma preko distributerjev v primeru družb za izdajo elektronskega denarja). Gre za izvrševanje t. i. pravice potnega lista (ang. passporting), ko lahko ponudniki storitev z relativno enostavnim postopkom preko obveščanja nadzornega organa, ki mu je izdal dovoljenje, obvesti oziroma notificira opravljanje storitev v drugi državi članici pri nadzornem organu v tej zadevni državi članici. Opisan enostaven postopek, ki dejansko pomeni veljavo izdanega dovoljenja v eni državi članici istočasno tudi v celotni EU, je zlasti pomembno v okolju razvijajočega se spletnega opravljanja (plačilnih) storitev, v katerem fizična prisotnost v posamezni državi s čim bolj razvejano mrežo poslovalnic ni več (nujni) pogoj uspešnega poslovanja, kot je bila še do nedavnega.

Tako EMD oziroma naslednica EMD2 kot PSD in naslednica PSD2 državam članicam omogočata, da v svojih pravnih redih omogočijo subjektom v skladu z nekaterimi pogoji tudi opustitev dela ali celote zahtev za institucije (družbe) za izdajo elektronskega denarja oziroma plačilne institucije, vendar pa lahko tovrstni subjekti zadevne storitve opravljajo le v državi članici, v kateri so pridobili dovoljenje, in ne v celotni EU – ti subjekti torej ne uživajo pravice potnega lista. Navedeni možnosti direktiv sta v Sloveniji uveljavljeni z ZPlaSSIED, ki je tovrstne subjekte poimenoval družbe za izdajo elektronskega denarja z opustitvijo in plačilne institucije z opustitvijo. Tovrstnim subjektom lahko Banka Slovenije ob izpolnitvi zakonskih pogojev dovoli opravljanje plačilnih storitev oziroma izdajanje elektronskega denarja brez izpolnjevanja nekaterih pogojev glede sistema upravljanja notranjih kontrol, kapitala in kapitalskih zahtev, imetništva kvalificiranih deležev in glede varstva denarnih sredstev imetnika elektronskega denarja oziroma uporabnika plačilnih storitev.

1.2.1 Ekosistem plačil v Sloveniji

Slovenski ekosistem plačil je močno vpet v evropskega (in deloma tudi globalnega). Z vidika plačilnih shem to pomeni, da so tudi ponudniki plačilnih storitev v Sloveniji (i) pristopili k plačilnima shemama Evropskega sveta za plačila SEPA kreditna plačila in SEPA direktne obremenitve in (ii) z namenom izdajanja svojim uporabnikom plačilne kartice Mastercard, Visa in Diners Club Card pristopili k zadevnim (globalnim) kartičnim shemam.

Poravnava in/ali kliring denarnih obveznosti se med udeleženci opravljata tako v plačilnih sistemih, ki delujejo po slovenskem pravu, kot tistih, ki delujejo po tujem pravu – v katerem v vsakem posameznem primeru je odvisno zlasti od tega, v kateri plačilni sistem bo zadevni ponudnik plačilnih storitev (na primer ponudnik plačilnih storitev, ki opravlja pridobiteljstvo plačilnih transakcij za prejemnika plačila – največkrat trgovca) posredoval nalog za poravnavo denarnih obveznosti. Glede na podatke na spletni strani Banke Slovenije so na dan 31. 7. 2018 plačilni sistemi, ki delujejo po slovenskem pravu: (i) nacionalna komponenta vseevropskega plačilnega sistema bruto poravnave v realnem času TARGET2-Slovenija v upravljanju Banke Slovenije, (ii) plačilni sistemi SIMP-PS (za poravnavo domačih kreditnih plačil in direktnih obremenitev), Poravnava kartic in Poravnava bankomatov, ki jih upravlja klirinška družba Bankart d. o. o., (iii) Poravnava Multilateralnega kliringa Mastercard (poravnava denarnih terjatev in obveznosti iz naslova domačih transakcij s plačilnimi karticami Mastercard in Maestro) v upravljanju Banke Slovenije, (iv) Multilateralni kliring Activa (obračun in poravnava denarnih terjatev in obveznosti iz naslova transakcij s kartičnimi produkti Activa v Sloveniji) v upravljanju Banke Intesa Sanpaolo d. d. in (v) Plačilni sistem Moneta (obračun in poravnava denarnih terjatev in obveznosti iz naslova transakcij s plačilnim instrumentom Moneta), ki ga upravlja Nova Kreditna banka Maribor d. d.

Med ponudniki plačilnih storitev s sedežem v Sloveniji kot je razvidno iz Tabele 1 še vedno prevladujejo banke: v registru družb za izdajo elektronskega denarja pri Banki Slovenije je bila na dan 31. 7. 2018 namreč vpisana le ena družba za izdaj elektronskega denarja in sicer MBILLS družba za izdajo elektronskega denarja in plačilne storitve, d. o. o., v registru plačilnih institucij pa so bile na dan 31. 7. 2018 vpisane tri plačilne institucije (Telekom Slovenije d. d., A1 Slovenija, telekomunikacijske storitve, d. d. ter Erste Card poslovanje s kreditnimi karticami d. o. o.). Na dan 31. 7. 2018 pa v registrih Banke Slovenije ni bilo vpisane nobene družbe za izdajo elektronskega denarja z opustitvijo ali plačilne institucije z opustitvijo.

Poleg bank in hranilnic, plačilnih institucij in družb za izdajo elektronskega denarja s sedežem v Sloveniji, ki so za opravljanje plačilnih storitev pridobile dovoljenje Banke Slovenije, kot relevantnih ponudnikov plačilnih storitev v Sloveniji ne gre zanemariti tudi istovrstnih subjektov iz drugih držav članic EU, ki lahko storitve v Sloveniji opravljajo na podlagi pravice potnega lista. V Sloveniji tako bankam na področju opravljanja plačilnih storitev na dan 31. 7. 2018 niso konkurirale le tri plačilne institucije in ena družba za izdajo elektronskega denarja s sedežem v Sloveniji, ampak jim lahko konkurira tudi 71 kreditnih institucij, od katerih imata dve v Sloveniji tudi podružnici, ter, kot je razvidno iz tabele 1, nekaj sto družb za izdajo elektronskega denarja (krajše tudi EMI) in plačilnih institucij (krajše tudi PI) (podatki pridobljeni na spletni strani Banke Slovenije na dan 31. 7. 2018).

Tabela 1: Število ponudnikov, ki lahko opravljajo plačilne storitve v Sloveniji

	Kreditne institucije	EMI	PI
Ponudniki s sedežem v RS	14 (11* bank in 3 hranilnice)	1	3
Ponudniki s sedežem v drugih DČ	71 (2 s podružnicama)	158	370

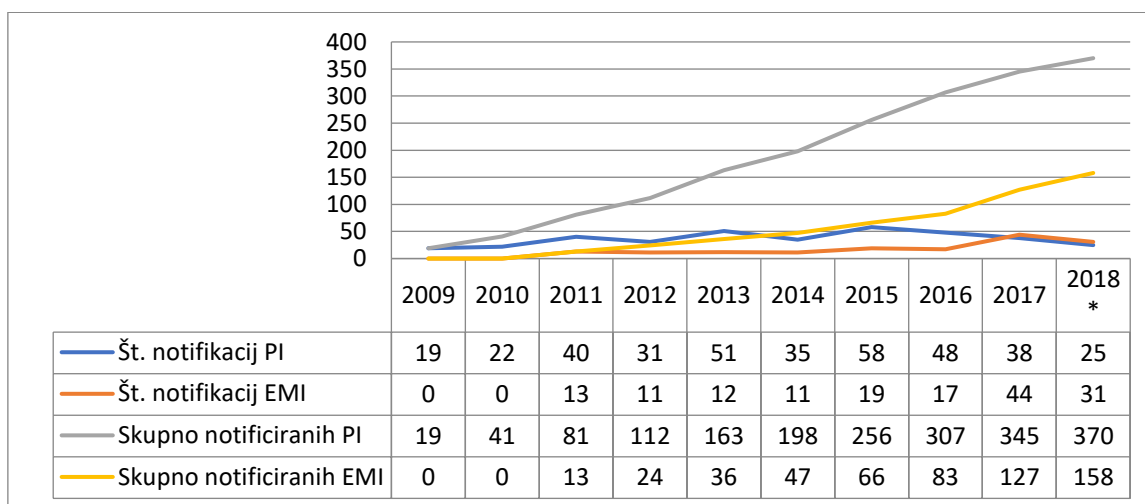
Podatki se nanašajo na dan 31. 7. 2018.

** Upoštevane so le tiste banke, ki so pri Banki Slovenije pridobile dovoljenje za opravljanje plačilnih storitev.*

Vir: Banka Slovenije (brez datuma b).

Med konkurenti slovenskih bank na trgu plačil so tudi tehnološki velikan Google, največji internetni trgovec na svetu Amazon ter nemška digitalna ali neo banka N26. Kot je razvidno iz slike 2, število nebančnih subjektov, ki so notificirali opravljanje plačilnih storitev in/ali storitev izdajanja elektronskega denarja v Sloveniji od leta 2009 konstantno narašča.

Slika 2: Število notificiranih PI in EMI v Sloveniji



* Podatki se nanašajo na dan 31. 7. 2018.

Vir: Banka Slovenije (2016a) in Banka Slovenije (brez datuma b).

1.3 Značilnosti trga (malih) plačil

Poznavanje značilnosti trga plačil je pomembno za nadaljnje razumevanje možnosti novih ponudnikov na tem trgu in vloge bank na njem.

Na strani ponudbe sta zlasti pomembni značilnosti ekonomija obsega in ekonomija povezanih proizvodov (ang. economy of scale and scope) (BIS, 2012, str. 17). Ti dve značilnosti sta doseženi, ko povprečen strošek opravljanja plačilnih storitev pada z večanjem števila opravljenih storitev (ekonomija obsega), ali ko ponudba dveh ali več storitev na podlagi iste infrastrukture zniža stroške ali izboljša kvaliteto storitev v primerjavi z zagotavljanjem le ene tovrstne storitve individualno (ekonomija povezanih proizvodov). Kratkoročno so ekonomije obsega pri zagotavljanju elektronskih plačil precejšnje, ker so marginalni stroški izvršitve dodatne plačilne transakcije blizu nič, če uporabljena infrastruktura deluje pod zmožnostmi. Ekonomije povezanih proizvodov so pogoste pri plačilnem posredništvu, ker se infrastruktura, uporabljena pri procesiranju ene vrste plačila, velikokrat uporablja tudi za procesiranje drugih vrst plačil. Klirinške hiše tako pogosto obdelujejo več različnih vrst plačil na isti platformi; tako tudi slovenska klirinška družba Bankart d. o. o., ki upravlja več plačilnih sistemov za poravnavo kreditnih plačil, direktnih obremenitev in kartičnih plačil.

Na strani povpraševanja BIS (2012, str. 18) kot značilnosti trga plačil izpostavlja mrežne učinke in t. i. dvostranskost trga (ang. double-sided market). Mrežni učinki pri plačilih izhajajo iz dejstva, da vsak nov oziroma dodaten uporabnik vrednost mreže za vsakega od obstoječih uporabnikov še poveča. Pogosto uporabljen primer za ponazoritev pozitivnih eksternalij mreže je telefonsko omrežje, v katerem koristi sodelovanja v njem naraščajo s

številom uporabnikov, ki so dosegljivi v istem omrežju. Za uporabnike je namreč, podobno kot pri telefonskih omrežjih, ključna dosegljivost njihovega izbranega sopogodbena (na primer trgovca) z izbranim načinom plačila. In ravno doseg oziroma možnosti uporabe izbranega načina plačila skupaj z ustreznostjo tega v konkretni situaciji (na primer gotovina ali ček nista ustrezni plačilni sredstvi v primeru spletnega nakupa) po analizi Evropskega bančnega združenja (2017, str. 17) vodi večino uporabnikov plačilnih storitev pri izbiri načina plačila, tudi bolj kot stroški nadomestila za uporabo izbranega plačilnega sredstva.

Ponudniki plačilnih storitev morajo zaradi visokih fiksnih stroškov pridobiti določeno minimalno število uporabnikov, poimenovano tudi kritična masa, da bi bili prihodki od opravljanja zadevnih plačilnih storitev višji od operativnih stroškov. Doseganje kritične mase uporabnikov je še kompleksnejše na dvostranskih trgih, na katerih sta udeleženi dve tipični vrsti uporabnikov, kot so največkrat potrošniki in poslovni subjekti v vlogi plačnikov in trgovci v vlogi prejemnikov plačil. Na dvostranskih trgih je izziv doseči kritično maso lahko primerjan z dilemo, ali je prej obstajala kokoš ali jajce, saj morata obe skupini uporabnikov vzporedno sprejemati inovativni način plačila. V nasprotnem primeru namreč nov način plačila ne bo uspel, saj nobena skupina uporabnikov ne prepozna razloga za njegovo uporabo (BIS, 2012, str. 18).

Prepreko vstopa inovativnim načinom plačevanja oziroma novim ponudnikom na trg plačil, ki jo predstavlja potreba doseči kritično maso uporabnikov zaradi mrežnih učinkov, je v nekaterih primerih lahko premagana z ustvarjanjem iniciative novim uporabnikom ali nižanjem stroškov samega pristopa. Če lahko novi ponudnik plačilnih storitev pridobi uporabnike, ki želijo uporabljati nove, inovativne storitve oziroma najnovejšo tehnologijo (na primer »zgodnje uporabnike« ali ang. early users), lahko uporabi prihodke od te skupine uporabnikov za doseg kritične mase z nižanjem stroškov za pristop drugih skupin novih uporabnikov. Pogosto to pomeni tudi, da potrebujejo novi oziroma tisti ponudniki plačilnih storitev, ki šele vstopajo na trg, dodaten (začetni) kapital za privabljanje novih uporabnikov dokler plačilna shema ni dovolj velika, da lahko pokriva lastne stroške. Uveljavljeni ponudniki plačilnih storitev so zato v prednosti pri vpeljavi inovativnih načinov plačevanja, ker jim z namenom doseganja kritične mase ni nujno potrebno širiti obstoječe mreže uporabnikov.

Vsaj v zgodnjih fazah lahko ponudniki plačilnih storitev z namenom premagati težave s pridobivanjem kritične mase uporabnikov na dvostranskem trgu uporabijo tudi t. i. strategijo določanja cene, ki temelji na kompenziranju na cene bolj občutljive skupine uporabnikov s strani cenovno manj občutljive skupine uporabnikov (BIS, 2012, str. 19). Strošek plačila za uporabnike namreč pomeni, ali je v določenem primeru nakup blaga ali storitve še koristen za prodajalca kot prejemnika plačila in tudi kupca kot plačnika. Strošek plačilne transakcije je pomemben tako za ene kot za druge in (lahko) poleg neposrednih nadomestil za opravljanje plačil vsebuje tudi druge vrste stroškov (na primer stroške preprečevanja prevar).

Za doseganje kritične mase uporabnikov pa ni dovolj pridobiti le potencialne uporabnike, ampak jih je potrebno spodbuditi k dejanski uporabi (nove) plačilne rešitve. Enostavnost uporabe in različne funkcionalnosti načinov plačevanja, ki služijo uporabi ob različnih priložnostih, sta pri tem ključna dejavnika. Ko ponudnik plačilnih storitev z novo plačilno rešitvijo doseže ustrezno dostopnost (potencialnih uporabnikov), mora posebno pozornost nameniti funkcionalnosti nove rešitve. Z dosegom specifičnega namena (ang. fit-for-purpose) plačilne metode bo namreč dosegel ustrezno raven konverzije ter s tem posledično zagotovil kritično maso dejanskih uporabnikov (Liezenberg, Lycklama & Smorenberg, 2007, str. 219).

Vsi ponudniki plačilnih storitev nujno tudi obdelujejo podatke o uporabnikih, saj plačilna transakcija (tudi zaradi zakonskih zahtev s področja preprečevanja pranja denarja in financiranja terorizma) ne more biti izvršena brez obdelave najmanj podatkov za identifikacijo plačnika in prejemnika plačnika. Nadalje si morajo ponudniki plačilnih storitev med seboj izmenjevati tudi relevantne podatke zaradi zagotavljanja, da je plačilno transakcijo dejansko odobril plačnik (avtentikacija plačnika) in zaradi preprečevanja drugovrstnih zlorab. Zmožnost varnega posredovanja podatkov o uporabnikih drugemu ponudniku plačilnih storitev je torej nujni pogoj. V sistemih, ki zahtevajo sodelovanje več subjektov, ima lahko dostop do podatkov o istem uporabniku več kot en subjekt. Plačilne sisteme lahko zato označimo kot skupino subjektov s »skupnim dobrim« (ang. club good), delovanje članov katere je regulirano in nadzorovano (BIS, 2012, str. 19). Ko je ponudnik plačilnih storitev v sistemu oziroma tovrstni skupini, so lahko članom te skupine (ob ustrezni pravni podlagi) nekateri podatki in informacije dostopni kot skupno dobro, saj uporaba podatkov v skupini s strani enega člana ne zmanjša dostopnosti teh podatkov drugim. Po drugi strani pa lahko škoda, ki jo plačilnemu sistemu v širšem smislu povzroči član v primeru kršitve pravil ali škodnega dogodka (na primer, če utрпи kibernetški napad, ki rezultira v izgubi podatkov o uporabnikih), škoduje tako plačilnemu sistemu samemu kot tudi vsem njegovim udeležencem. Zaradi tega imajo ponudniki plačilnih storitev spodbudo, da za vse člane veljajo strogi standardi in pravila, saj lahko vdor in izguba podatkov o uporabnikih uničita zaupanje uporabnikov v ta plačilni sistem, posamezen način plačila ali najmanj ogrozita njun ugled (BIS, 2012, str. 19). Slednje potrjuje tudi raziskava družbe Gemalto NV, ki je pokazala, da bi 44 odstotkov vprašanih uporabnikov prenehalo opravljati plačila prek zadevnega ponudnika plačilnih storitev, če bi bil ta žrtev kibernetškega napada, 38 odstotkov pa bi namesto ogroženega izbralo konkurenčnega ponudnika plačilnih storitev (Gemalto NV, 2018).

1.4 Pravna ureditev ekosistema plačil

Zakonodajalec naj bi s predpisi posegal na trg in s tem v z Ustavo zagotovljeno svobodno gospodarsko pobudo le, če za to obstajajo tehtni razlogi. Finančni sektor je bil vedno visoko reguliran zaradi »naslavljanja ranljivosti in nepravilnosti finančnih trgov, ki šibijo finančno stabilnost, zmanjšujejo tržno učinkovitost ter izpostavljajo uporabnike tveganjem« (He in drugi, 2017, str. 14). Ključni prispevek k tekočemu delovanju finančnih trgov in s tem k

splošni stabilnosti in učinkovitosti gospodarstva pa je razlog za obsežno regulacijo trga plačil kot enem najpomembnejših delov finančnega sektorja. Poleg tega so razlogi za urejanje trga plačil tudi zagotavljanje finančne stabilnosti in omogočanje nemotenega delovanja gospodarstva, omejevanje možnosti zlorabe plačilnih poti za pranje denarja in financiranje terorizma, varovanje potrošnikov ter zagotavljanje pogojev za konkurenčnost trga plačil v največji meri. Učinkovitost trga plačil bi torej brez regulatornega ukrepanja težko zagotovili. Razloga za navedeno sta naslednja (BIS, 2012, str. 37):

- ker so plačilni trgi nagnjeni k oligopolu, jih regulatorji poskušajo odpreti novim ponudnikom z nižanjem zahtev za pridobitev ustreznega dovoljenja (v EU je na primer to naredila PSD, ki je med ponudnike plačilnih storitev uvrstila poleg nebančnih družb za izdajo elektronskega denarja tudi nebančne plačilne institucije, za katere veljajo manj stroge regulatorne zahteve kot za banke), in
- ker se razporeditev stroškov in prihodkov med različnimi deležniki lahko dojema kot neučinkovito, lahko regulatorji posežejo tudi na področje določanja nadomestil za opravljanje storitev – v EU so na primer medbančne provizije pri kartičnih plačilnih transakcijah določene z Uredbo (EU) 2015/751 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 29. aprila 2015 o medbančnih provizijah za kartične plačilne transakcije (IFR), Ur. l. EU L 123.

Hitrost inoviranja in vse pogostejše pojavljanje novih oblik plačevanja pa vse bolj oddaljuje nove oblike storitev oziroma plačilne produkte na trgu od regulatornih odzivov nanje. Zato je izziv za regulatorje in oblikovalce politik, ko se soočajo z novimi tehnologijami, kako omejiti tveganja za potrošnike, investitorje in splošno javnost, ne da bi ob tem zadušili napredek in ekonomske koristi, ki jih te tehnološke inovacije obljublajo (Zilioli, 2016, str. 113). Regulatorni in nadzorniški sistem je pogosto uokvirjen na podlagi poznavanja delovanja obstoječih ponudnikov in opravljanja obstoječih oblik storitev. Zato se zlasti zaradi hitrosti nastajanja novih poslovnih modelov postavlja vprašanje, ali so danes (še) prevladujoči načini regulacije, torej postopki uzakonjanja pravil, v skladu s katerimi morajo delovati ponudniki plačilnih storitev in storitev izdajanja elektronskega denarja, ter na njih uveljavljene nadzorniške prakse, še najustreznejši (Anko & Rijavec Uršej, 2017, str. 65).

Regulacija sicer lahko naslovi inoviranje na dva načina. Prvi je proaktivni, ex-ante pristop. Primer takšnega pristopa je ureditev izdajanja elektronskega denarja z EMD, ki pa se je s preostrimi zahtevami izkazala za zaviralno inovacij na področju predplačniških plačilnih rešitev, kar je popravila revizija te direktive, EMD2. Nasprotno lahko regulatorji izberejo bolj pazljiv pristop s čakanjem na razvoj trga (ang. wait-and-see pristop), v skladu s katerim pristopijo k regulaciji določenega področja šele po razvoju relevantnih dogodkov na trgu. Oba pristopa imata prednosti in slabosti. Po eni strani je regulatorjem težko predvideti vse bodoče posledice predpisov in odločitev in lahko proaktivni pristop celo vodi v pretirano regulacijo določene dejavnosti, zaradi česar lahko postane zadevna jurisdikcija nezanimiva za vrsto ponudnikov (prihaja do t. i. regulatorne arbitraže, ko ponudniki aktivno iščejo

jurisdikcijo z zanje najprimernejšo, običajno najmanj obremenjujočo ureditvijo). Po drugi strani pa regulatorji v primeru predolgega čakanja tvegajo, da jih bodo zlasti negativni dogodki na trgu prehiteli in se bodo s tem v zgodovino zapisali kot organi, ki so prepozno ukrepali. V obeh primerih mora regulator spremljati dogajanje na trgu in primernost pravnih aktov zaradi ocenjevanja njihove ustreznosti na tveganja na trgu. Prav zato več pravnih aktov EU vsebuje tudi klavzule o pregledu oziroma napolnilo pristojnim organom, da po določenem časovnem obdobju preverijo ustreznost in učinke določb zadevnega akta na trgu (na primer 108. člen PSD2). V vsakem primeru je hitrost spreminjanja trga plačil velik izziv regulatorjem po svetu in spreminja trg plačil v »premikajočo se tarčo« (BIS, 2012, str. 38).

Zaradi opisanih izzivov pri regulaciji plačilnih storitev pravni akti storitve, ki zapadejo v okvir njihovih določb, vse pogosteje (skušajo) definirati na tehnološko in do obstoječih poslovnih modelov nevtralen način. S tem želi zakonodajalec zagotoviti pravni okvir, ki ne bi oviral inoviranja in ne bi zajemal le na trgu že prisotnih plačilnih rešitev, temveč tudi tiste, ki se bodo lahko šele razvili po sprejetju zadevnega akta. S tem prenašajo na pristojnega nadzornika breme prepoznavanja reguliranih storitev med čedalje bolj raznolikimi (in ne nujno vedno le finančnimi) storitvami na trgu. Ta mora prav zaradi naraščajočega števila novih vrst (plačilnih) storitev in neenotne terminologije odločitev, ali določena plačilna rešitev zapade v okvir reguliranega opravljanja plačilnih storitev ali storitev izdajanja elektronskega denarja, sprejemati na podlagi presoje vsakega primera posebej. Pred takšno odločitvijo pa mora preučiti vsa relevantna dejstva zadevnega poslovnega modela (Dombret, 2016, str. 79). S tovrstnim pristopom naj bi zadevni pravni akti omogočali razvoj novih vrst (plačilnih) storitev in obenem zagotavljali enake pogoje opravljanja teh storitev tako obstoječim kot tudi novim ponudnikom (8. uvodna izjava EMD2 in 21. uvodna izjava PSD2 glede definicij elektronskega denarja in plačilnih storitev), saj jih ne bi bilo treba pogosto spreminjati v dolgotrajnih zakonodajnih postopkih.

V postopku priprave pravnih aktov sicer lahko sodeluje tudi zainteresirana javnost, v primeru trga plačil torej ponudniki plačilnih storitev, predstavniki gospodarskih subjektov in potrošnikov kot uporabnikov ter predstavniki trgovcev kot največja skupina prejemnikov plačil. EBA se na primer v postopku priprave regulatornih tehničnih standardov (RTS), izvedbenih tehničnih standardov (ITS) in smernic javno posvetuje o osnutku akta, v okviru katerega lahko svoja stališča in mnenja podajo tudi subjekti, na katere bo akt naslovljen oziroma jih bo kakorkoli zadeval (Banka Slovenije, 2016c). Na tak način pripravljene pravni akti vsebujejo določbe, ki so izvedljive v praksi. Tomsits (2016, str. 17) pa proaktivno sodelovanje bank z regulatorji pri oblikovanju regulative, povezane z novo tehnologijo, priporoča tudi z vidika pravočasnega seznanjanja z njo in oblikovanja te na način, da ne bi bila ogrožena digitalna preobrazba bank.

1.4.1 Pravna ureditev na ravni EU

Ne glede na zgoraj našteje razloge za regulacijo trga plačil pa je preteklo desetletje presenetilo s hiperprodukcijo pravnih aktov na ravni EU, katerih glavni cilj lahko povzamem kot vzpostavljanje enotnega evropskega trga plačil.

Zakonodaja EU na področju plačil temelji na načelu popolne harmonizacije: bodisi so bile sprejete uredbe, ki po uveljavitvi neposredno veljajo za celotno EU, bodisi na tem področju veljajo direktive, ki državam članicam pri implementaciji omogočajo zelo malo diskrecij pri drugačni ureditvi področja plačil, kot je to določeno v direktivi. Razlike v regulativnih ureditvah držav članic namreč zelo vplivajo na stroške in tveganja pri čezmejnem zagotavljanju maloprodajnih finančnih storitev (Evropska komisija, 2015, točka 3.2.2). Ponudniki pa morajo pri opravljanju plačilnih storitev in storitev izdajanja elektronskega denarja poleg regulative, ki ureja trg plačil, upoštevati tudi drugo področno zakonodajo – na primer zakonodajo s področja varovanja osebnih podatkov in zakonodajo s področja preprečevanja pranja denarja in financiranja terorizma.

Prvi pomemben korakov pri zagotavljanju učinkovitega izvajanja čezmejnih plačil je bil sprejem Uredbe Evropskega parlamenta in Sveta št. 2560/2001 z dne 19. decembra 2001 o čezmejnih plačilih v evrih, Ur. l. EU L 344, ki je določila obvezno izenačitev nadomestil, ki se zaračunavajo uporabnikom pri opravljanju čezmejnih kreditnih plačil v evrih, s primerljivimi domačimi plačili v evrih. To uredbo je v letu 2009 nadomestila Uredba št. 924/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. septembra 2009 o čezmejnih plačilih v Skupnosti in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 2560/2001 (Uredba 924/2009), Ur. l. EU L 266, ki je pravilo izenačitve nadomestil razširila še na debetna plačila in podrobneje opredelila obveznosti držav glede zahtev v zvezi s poročanjem statističnih podatkov na podlagi plačilnih transakcij za namene plačilnobilančne statistike. 28. marca 2018 je Evropska komisija objavila predlog spremembe Uredbe 924/2009, v skladu s katerim bi se po njegovi potrditvi zahteva glede izenačitve čezmejnih plačil z domačimi razširila na vsa plačila v Skupnosti v evrih (tudi za plačila v ali izven držav, ki niso v evroobmočju) in uvedli ukrepi za preglednost nadomestil za pretvorbo valut pri čezmejnih plačilih v EU.

Naslednji korak pri vzpostavljanju enotnega trga plačilnih storitev EU je pomenilo oblikovanje usklajenega pravnega okvira za opravljanje plačilnih storitev v državah članicah, ki ga je prinesla PSD. Ta direktiva, ki je morala biti v nacionalne pravne rede držav članic implementirana do 1. novembra 2009, je uresničila tri poglobitve cilje pri vzpostavljanju skupnega trga plačilnih storitev, in sicer:

- opredelila je plačilne storitve na tehnično nevtralen in abstrakten način z namenom, da opredelitve ne bi zajemale le poslovnih modelov, ki so bili na trgu plačilnih storitev EU v času priprave direktive;
- zahtevala je licenciranje in nadzor poslovanja plačilnih institucij, ki lahko kot nebančni ponudniki plačilnih storitev na podlagi dovoljenja nadzornega organa države sedeža, ob

upoštevanju načela prostega pretoka storitev, opravljajo plačilne storitve na celotnem območju EU (t. i. načelo potnega lista);

- določila je enotne pogoje za opravljanje plačilnih storitev na ravni EU za vse ponudnike plačilnih storitev – kreditne institucije (torej banke in hranilnice), družbe za izdajo elektronskega denarja in plačilne institucije, ter s tem uveljavila pogoje konkurenčnega nastopanja in minimalne standarde varstva pravic uporabnikov, zlasti potrošnikov.

Razvoj trga plačil in tehnologije pa je prinesel inovativne načine plačevanja, s tem pa povzročil, da PSD zaradi pravne negotovosti, novih varnostnih tveganj in nezadostnega varstva potrošnikov na nekaterih področjih ni več zagotavljala robustnega in tehnološko nevtralnega pravnega okvira za opravljanje plačilnih storitev. Zaradi navedenega je bila sprejeta PSD2, ki je morala biti v nacionalne pravne rede držav članic prenesena do 13. januarja 2018. PSD2 je prinesla zlasti:

- razširjeno veljavnost (velja tudi, če se le eden od ponudnikov plačilnih storitev, ki so udeleženi v plačilni transakciji, nahaja v EU – in sicer za tiste dele plačilne transakcije, ki so izvršeni v EU),
- strožje pogoje za izvzetje od uporabe direktive (v Sloveniji je pomembna zlasti t. i. izjema omejene mreže, zaradi česar se zahteve iz direktive ne uporabljajo za plačilne transakcije na primer s (plačilnimi) karticami trgovskih verig, ki so opravljene znotraj teh verig),
- izboljšano varstvo potrošnikov pred goljufijami, zlorabami ter drugimi incidenti s strožjimi varnostnimi zahtevami za ponudnike plačilnih storitev,
- regulacijo novih plačilnih storitev, tj. storitev odreditve plačil in storitev zagotavljanja informacij o računih ter
- strožje zahteve za plačilne institucije in družbe za izdajo elektronskega denarja (zaradi česar so morali vsi nebančni ponudniki plačilnih storitev ponovno pridobiti dovoljenje pristojnega nacionalnega nadzornega organa).

Pravno ureditev opravljanja plačilnih storitev in zahtev za poslovanje plačilnih institucij v PSD2 zaokrožujejo izvedbeni akti: pet RTS in eni ITS, ki jih je pripravila EBA in v obliki delegirane uredbe sprejela Evropska komisija, ter šest smernic EBA (v nekaterih primerih aktov postopek priprave in/ali sprejemanja v času pisanja te naloge še ni zaključen). RTS in ITS so po sprejetju objavljeni v Uradnem listu EU in veljajo neposredno, o uporabi smernic pa odločijo pristojni nacionalni nadzorni organi (v Sloveniji določi uporabo smernic EBA Banka Slovenije s sklepom, ki ga objavi v Uradnem listu Republike Slovenije). PSD2 zahteva sprejetje izvedbenih aktov s področja (i) (so)delovanja nacionalnih nadzornih organov, (ii) podrobnejših zahtev za plačilne institucije in družbe za izdajo elektronskega denarja, (iii) zahtev glede vzpostavitve, izvajanja in spremljanja varnostnih ukrepov ter poročanja o varnostnih incidentih za vse ponudnike plačilnih storitev. Najpomembnejši izvedbeni akt, sprejet na podlagi PSD2, s številnimi posledicami za tržne deležnike so RTS glede zahtev za močno avtentikacijo strank ter zahtevami za skupne in varne odprte standarde za komunikacijo. Določbe zadevnih RTS namreč s (tehničnimi) zahtevami na

obeh področjih posredno vplivajo na razvoj plačilnih storitev v Evropi, na pomembnost in zahtevnost teh za implementacijo na strani ponudnikov plačilnih storitev pa kaže tudi dejstvo, da je PSD2 odložila uporabo nekaterih določb, ki jih bodo vsebinsko dopolnili ti RTS, na osemnajst mesecev po uveljavitvi teh RTS (do 14. septembra 2019).

Za uresničitev enotnega trga plačil EU je nadalje pomembna regulacija izdajanja elektronskega denarja. Prva je predmetno področje uredila EMD, ki je pri urejanju izdajanja in izdajateljev elektronskega denarja izhajala iz podobnosti s storitvami sprejemanja depozitov ter posledično glede izvajanja teh dejavnosti opredelila zahteve, ki so primerljive z zahtevami za banke in dejavnost sprejemanja depozitov. Takšna ureditev je zaradi prestrogih zahtev zavrla razvoj novih poslovnih modelov, ki bi temeljili na izdajanju elektronskega denarja, oziroma izdajanje predplačniških plačilnih instrumentov, zato je bila v letu 2009 sprejeta EMD2, ki je za nebančne izdajatelje elektronskega denarja – družbe za izdajo elektronskega denarja – uvedla režim, ki se je bolj približal ureditvi poslovanja plačilnih institucij po PSD(2) kot pa ureditvi poslovanja bank v skladu z bančno regulativo.

Vzporedno z zakonodajnimi akti, ki so uredili področji opravljanja plačilnih storitev in storitev izdajanja elektronskega denarja, je bila z namenom odprave ovir za povezovanje razdrobljenih nacionalnih trgov v enotni trg oblikovana tudi iniciativa evropskega bančnega sektorja za vzpostavitev enotnega območja plačil v evrih (ang. Single Euro Payments Area – SEPA), ki je sledila pozivu Evrosistema za učinkovitejša čezmejna plačila malih vrednosti (Mersch, 2015). Ker pa se samoregulativne iniciative industrije v okviru pobude SEPA niso izkazali za zadostne za uspešno izvedbo usklajenega prehoda na sheme v celotni EU za kreditne prenose in direktne obremenitve, je bila sprejeta Uredba Evropskega parlamenta in Sveta št. 260/2012 z dne 14. marca 2012 o uvajanju tehničnih in poslovnih zahtev za kreditne in direktne obremenitve v evrih in o spremembi Uredbe (ES) št. 924/2009 (SEPA uredba), Ur. l. EU L 94. V skladu s to je bil po 1. avgustu 2014, ki ga je kot končni datum za migracijo na SEPA plačilne sheme za kreditna plačila in direktne obremenitve določila ta uredba, v EU dejansko doseženo enotno območje plačil v evrih za kreditne prenose in direktne obremenitve v evrih (Mersch, 2015).

V zvezi z regulacijo trga plačil je potrebno navesti tudi Direktivo 2014/92/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. julija 2014 o primerljivosti nadomestil, povezanih s plačilnimi računi, zamenjavi plačilnih računov in dostopu do osnovnih plačilnih računov (PAD), Ur. l. EU L 257. PAD določa, da morajo vsi ponudniki plačilnih storitev na zahtevo potrošnikov brezplačno zagotoviti (i) dokument z informacijami o provizijah, ki jih ponudniki plačilnih storitev zaračunavajo za storitve, ki jih potrošniki najpogosteje uporabljajo in ki za potrošnike predstavljajo najvišje stroške in (ii) glosar standardiziranih izrazov, ki se uporabljajo v zvezi s plačilnimi računi. Nadalje ta direktiva tudi poenostavlja postopek zamenjave ponudnika plačilnih storitev, ki potrošniku vodi plačilni račun. Tretji sklop PAD pa se nanaša na zagotovitev pravice potrošnikom, ki zakonito prebivajo v EU, da odprejo plačilni račun z osnovnimi značilnostmi (opredeljenimi v direktivi) pri kreditnih institucijah v EU (tudi v primerih, če niso rezidenti države, v kateri ima institucija sedež). PAD

dopolnjuje en RTS in dva ITS, in sicer: RTS glede standardizirane terminologije EU za storitve, ki so skupne vsaj večini držav članic, ITS glede standardizirane predstavitvene oblike dokumenta z informacijami o nadomestilih in njegovega skupnega simbola ter ITS glede standardizirane predstavitvene oblike obračuna nadomestil in njegovega skupnega simbola.

Nadalje je bila maja 2015 objavljena IFR. Namen te je zagotoviti učinkovito delovanje notranjega trga na področju plačilnih kartic. Za izpolnitev opisanega namena IFR določa najvišje dovoljene višine medbančnih provizij, ki se zaračunavajo pri kartičnih plačilih (medbančne provizije pri plačilnih transakcijah s potrošniškimi debetnimi karticami so omejene na 0,2 % vrednosti posamezne transakcije, medtem ko so medbančne provizije pri plačilnih transakcijah s potrošniškimi kreditnimi karticami omejene na 0,3 % vrednosti posamezne transakcije). IFR nadalje določa tudi poslovna pravila v povezavi z vsemi oblikami transakcij s plačilnimi karticami. Zadevna poslovna pravila vključujejo:

- prepoved vsakršnega ozemeljskega omejevanja v licenčnih pogodbah oziroma pravilih kartičnih shem in pravil, ki bi trgovcem preprečevala usmerjanje kupcev v uporabo za trgovce učinkovitejših (običajno najcenejših) plačilnih instrumentov, ter
- omejitev uporabe pravila t. i. spoštovanja vseh kartic (pravilo, ki zavezuje prejemnike plačil, ki sprejemajo določeno vrsto plačilnih kartic, da sprejemajo tudi druge plačilne kartice, izdane v okviru iste sheme plačilnih kartic).
- IFR zaokrožuje RTS, ki določajo zahteve, ki jih morajo izpolnjevati kartične plačilne sheme in procesorji glede neodvisnosti enih od drugih v smislu računovodstva, postopkov odločanja in organizacije.

V sklop pravnih aktov, ki urejajo področje plačil, je na ravni EU treba nenazadnje umestiti tudi direktivo, ki je pomembno vplivala predvsem na ureditev delovanja plačilnih sistemov – Direktiva 98/26/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. maja 1998 o dokončnosti poravnave pri plačilih in sistemih poravnave vrednostnih papirjev (SFD), Ur. l. EU L 166. SFD je prepovedala možnost retroaktivne (povratne) razveljavitve veljavnosti prenosa denarnih sredstev v plačilnih sistemih ali poravnav zaradi morebitnih stečajnih postopkov ali drugih podobnih postopkov nad udeleženci plačilnega sistema. Ker bi takšne retroaktivne razveljavitve povzročale visoko stopnjo nestabilnosti v plačilnih sistemih in negotovost položaja drugih članov plačilnega sistema glede dokončnosti izvedenih prenosov in poravnav, je na podlagi SFD vsakršno retroaktivno poseganje v ta razmerja nedopustno.

Ponudniki plačilnih storitev morajo seveda pri opravljanju plačilnih storitev upoštevati vse relevantne pravne akte in ne le tistih, ki eksplicitno urejajo (le) trg plačil. Tudi ti akti, ki primarno urejajo druga področja (npr. davčna in delovnopravna zakonodaja), pomembno vplivajo na pogoje za konkurenčno opravljanje plačilnih storitev v določenem okolju oziroma državi. Med pravnimi področji, ki so še zlasti pomembni zaradi novih trendov razvoja v ekosistemu plačil, so tudi pravni akti, ki urejajo, zahtevajo ali na določen način omogočajo zbiranje in analiziranje podatkov. Tesno povezana z opravljanjem plačilnih

transakcij je zagotovo pravna ureditev ukrepov za preprečevanje pranja denarja in financiranja terorizma. To na ravni prava EU tvorita Direktiva 2015/849 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. maja 2015 o preprečevanju uporabe finančnega sistema za pranje denarja ali financiranje terorizma, spremembi Uredbe (EU) št. 648/2012 Evropskega parlamenta in Sveta ter razveljavitvi Direktive 2005/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta in Direktive Komisije 2006/70/ES (AMLD4), Ur. l. EU L 141, in Uredba (EU) št. 2015/847 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. maja 2015 o informacijah, ki spremljajo prenose sredstev, in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1781/2006 (Uredba 2015/847), Ur. l. EU L 141. Obdelavo osebnih podatkov ureja t. i. Splošna uredba o varstvu podatkov oziroma krajše GDPR (Uredba (EU) št. 2016/679 Evropskega parlamenta in sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES, Ur. l. EU L 119), digitalno pridobivanje novih strank (ang. digital on-boarding) pa bi lahko olajšala uporaba javnih shem elektronske identifikacije v skladu z Uredbo (EU) št. 910/2014 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. julija 2014 o elektronski identifikaciji in storitvah zaupanja za elektronske transakcije na notranjem trgu o storitvah elektronske identifikacije in avtentikacije in o razveljavitvi Direktive 1999/93/ES (eIDAS), Ur. l. EU L 257.

1.4.2 Pravna ureditev v Sloveniji

Slovenski sistemski predpis, ki celovito ureja tako opravljanje plačilnih storitev in izdajanje elektronskega denarja kot tudi določa zahteve glede vzpostavitve in delovanja plačilnih sistemov, je ZPlaSSIED. Ta je bil sprejet januarja 2018 zaradi implementacije PSD2 in ohranja osnovno vsebino in strukturo predhodnika, Zakona o plačilnih storitvah in sistemih. Z ZPlaSSIED se v slovenski pravni red ne prenaša le PSD2, ampak ta, tako kot predhodnik, celovito ureja področje opravljanja plačil:

- pogoje za ustanovitev, poslovanje, nadzor in prenehanje plačilnih institucij (implementacija PSD2),
- pogoje za opravljanje plačilnih storitev v Republiki Sloveniji (implementacija PSD2),
- pravice in obveznosti uporabnikov in ponudnikov plačilnih storitev v zvezi z opravljanjem plačilnih storitev (implementacija PSD2),
- pravila glede oblikovanja in upravljanja plačilnih sistemov (v manjšem delu implementacija Direktive o dokončnosti poravnave – SFD),
- pogoje za opravljanje dejavnosti izdajanja elektronskega denarja (implementacija EMD2),
- pravila glede primerljivosti nadomestil, povezanih s plačilnimi računi (implementacija PAD),
- pravila o zamenjavi plačilnih računov (implementacija PAD),
- pravila in pogoje dostopa do osnovnih plačilnih računov (implementacija PAD),
- register transakcijskih računov ter
- pristojnosti Banke Slovenije za nadzor po ZPlaSSIED.

Z ZPlaSSIED se v slovenskem pravnem redu ureja tudi izvajanje za področje plačil relevantnih uredb EU: Uredbe 924/2009, SEPA uredbe, IFR in Uredbe 2015/847.

ZPlaSSIED dopolnjujejo na njegovi podlagi sprejeti podzakonski predpisi. V ta okvir sodi več sklepov Banke Slovenije, s katerimi je določena (i) uporaba smernic EBA, ki so bile izdane v skladu z mandatom PSD2, (ii) vsebina zahtev za izdajo dovoljenj, o katerih odloča Banka Slovenije v skladu z ZPlaSSIED (licenciranje plačilnih institucij, družb za izdajo elektronskega denarja, klirinških družb in dovoljenje za upravljanje plačilnega sistema) in (iii) druge podrobnejše zahteve za poslovanje plačilnih institucij, družb za izdajo elektronskega denarja in klirinških družb ter za upravljanje plačilnih sistemov ter (iv) obvezne značilnosti in način izračuna primerne nadomestila za zagotavljanje osnovnega plačilnega računa. Nadalje ZPlaSSIED dopolnjujejo podzakonski akti Agencije RS za javnopravne evidence in storitve (AJPES), ki so povezani z vodenjem registra transakcijskih računov, in pravilnik Ministrstva za finance, ki ureja ravnanje ponudnikov plačilnih storitev v zvezi z izvrševanjem davčnih sklepov o izvršbi ali zavarovanju.

Med pravnimi akti, ki v Sloveniji urejajo področje plačil, je potrebno omeniti tudi Zakon o čeku. Ček je namreč plačilni instrument, za katerega veljajo posebna pravila v zvezi z njegovo izdajo in uporabo ter posledicami, ki jih ustvarja. Zato je ček izrecno izključen iz uporabe ZPlaSSIED v skladu z določbami PSD2, ki določa, da se določbe direktive ne uporabljajo za vprašanja, povezana z izvrševanjem plačilnih transakcij na podlagi čeka. Uporaba čeka kot plačilnega instrumenta je sicer v Sloveniji minorna.

In nenazadnje je, kot nakazano že pri navajanju relevantnih pravnih aktov EU, z opravljanjem storitev, povezanih s prenosom denarnih sredstev, tesno povezana tudi ureditev ukrepov za preprečevanje pranja denarja in financiranje terorizma, ki so v slovenskem pravnem redu urejeni z Zakonom o preprečevanju pranja denarja in financiranja terorizma (ZPPDFT-1), Ur. l. RS št. 68/16.

1.5 Spreminjanje ekosistema plačil

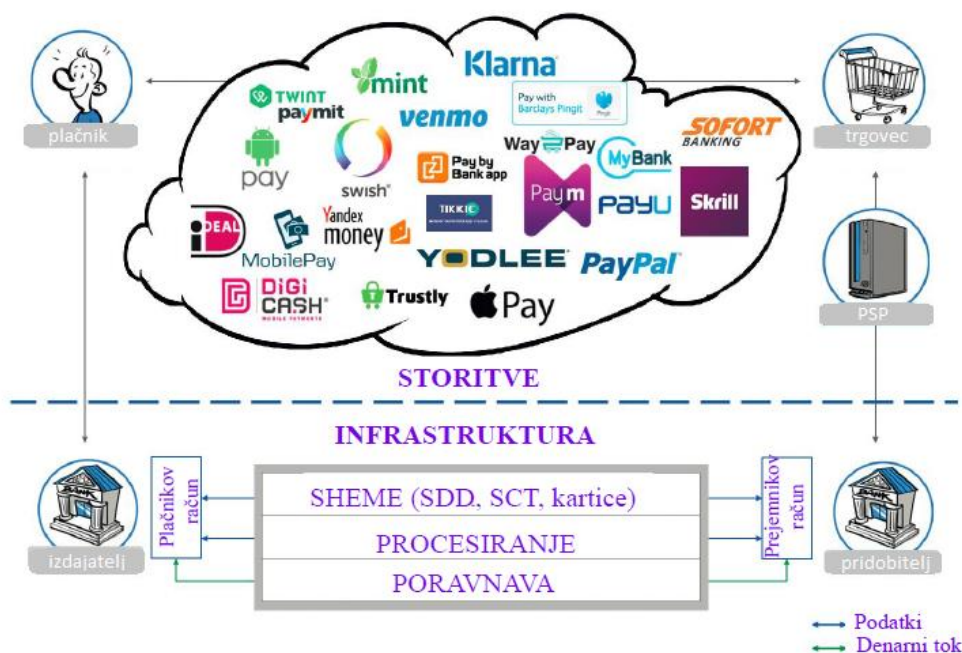
Trg plačil beleži impresivno rast. Cecilia Skingsley (2015), viceguvernerka švedske centralne banke, je navedeno trditev podkrepila s podatki, da je znašala rast trga plačil v zadnjem desetletju osem odstotkov letno na globalni ravni, v Evropi in Severni Ameriki pa približno štiri odstotke letno. Poleg tega je ekosistem plačil v fazi bistvenih sprememb, ki izvirajo iz pospešene globalne digitalizacije, silovitega tehnološkega napredka in vzpona uporabe multifunkcijskih naprav. Navedeno ima večje učinke na gospodarstvo in družbo, pa tudi specifične posledice v ekosistemu plačil. Inovacije na trgu plačil sicer običajno ne prinašajo povsem novih plačilnih procesov od plačilnega računa plačnika do plačilnega računa prejemnika plačila, ampak pomenijo zlasti preoblikovanje obstoječih rešitev s ponudbo novega načina dostopa do te storitve (Skingsley, 2015). Primeroma lahko naštejemo

vrsto mobilnih plačil in elektronskih denarnic, ki so v bistvu samo nov način odreditve kartične plačilne transakcije (na primer Apple Pay).

Med zaznane smernice, ki preoblikujejo trg malih plačil, se uvršča širitev kroga ponudnikov plačilnih storitev s tehnološkimi velikani (predvsem na te se zaradi dejstva, da opravljanje tehnološko pogojenih inovativnih finančnih storitev zanje predstavlja le obstransko dejavnost, vse bolj nanaša skovanka TehFin namesto Finteh), vele trgovci, telekomunikacijskimi operaterji in zagonskimi podjetji. Ti, na trgu plačil novi ponudniki, tekmujejo s tradicionalnimi deležniki (zlasti bankami in kartičnimi shemami) predvsem na nekaterih segmentih (plačila med fizičnimi osebami – P2P, odobritev plačilne transakcije na prodajnem mestu in spletna plačila v povezavi s plačevanjem v spletnih trgovinah). Vendar pa novi deležniki ekosistema plačil s tradicionalnimi tudi sodelujejo – pri razvoju tako univerzalnih plačilnih rešitev kot tudi tripartitnih (zaprtih) rešitev, pri katerih plačilne storitve tako za plačnika kot tudi za prejemnika plačila opravi isti ponudnik plačilnih storitev. Razvoj torej ni linearen in v podpoglavju 1.2 opisan tradicionalen ekosistem plačil ni pridobil zgolj na številu ponudnikov storitev in novih oblikah plačilnih instrumentov, ampak se pojavljajo povsem novi deležniki (na primer agregatorji plačil) in nove storitve (storitve odreditve plačil in storitve zagotavljanja informacij o računu, ki so opisane v nadaljevanju v podpoglavju 3.2). Slednje glede na značilnosti, opisane v podpoglavju 1.3, in s tem povezane težave novih ponudnikov plačilnih storitev za pridobitev kritične mase obeh skupin uporabnikov, ni presenetljivo. Ekosistem plačil, še zlasti v delu plačil na daljavo (spletna in mobilna plačila), tako s številnimi deležniki postaja čedalje bolj kompleksen in razslojen. Kot prikazuje slika 3, se namreč številne inovacije pojavljajo zgolj na enem delu plačilne verige, najpogosteje v segmentu plačilne transakcije, ki se nanaša na odreditev plačila in zagotavljanja prejemanja plačil (t. i. ang. front-end) ter torej redkeje posegajo v plačilno infrastrukturo. Po eni strani lahko to pojasnimo s privlačnostjo možnosti izboljšanja uporabniške izkušnje plačevanja, s katero imamo nenazadnje vsi opravka v vlogi plačnika, ter po drugi strani z velikimi finančnimi vložki, ki jih zahtevajo spremembe zaledne plačilne infrastrukture (Evropsko bančno združenje, 2017, str. 18).

Ne glede na to pa uporabniki pričakujejo, da bo tudi tako kompleksna plačilna veriga varna ter zanje nevidno integrirana v izkušnjo (zlasti spletnega) nakupovanja, spletne socialne medije in druge oblike plačila na drobno (Mersch, 2015).

Slika 3: Inovacije pri odreditvi plačila in zagotavljanja prejemanja plačil



Vir: Evropsko bančno združenje (2017).

Nadalje se inovacije največkrat pojavljajo v obliki novih tristranskih shem, torej ko je v plačilni verigi vključen le en ponudnik plačilnih storitev, ki obenem deluje tako za plačnika kot tudi za prejemnika plačila. Inovacije pri plačilih se posledično pogosto uporabljajo samo na ravni trga ene države ali regionalno ter praviloma medsebojno niso povezljive. Ponudniki tovrstnih plačilnih rešitev ali skupine teh posledično tekmujejo v uveljavljanju lastnih standardov in s tem lastnih poslovnih modelov. Njihova omejena geografska pokritost in zelo majhen obseg medsebojne povezljivosti omeujeta sprejemanje teh rešitev pri trgovcih, kar zmanjšuje njihovo učinkovito (čezmejno) uporabo, ponudniki teh (razen v primeru globalnih ponudnikov) pa le s težavo dosežejo kritično maso uporabnikov.

Privlačnost segmenta odreditve plačil zaradi inoviranja prinaša na sliki 3 prikazano zgoščevanje vedno novih aplikacij, ki so na voljo potrošnikom kot potencialnim plačnikom. Uporabniki imajo tako lahko na primer na svojih pametnih mobilnih napravah več različnih aplikacij, namenjenih plačevanju, ki jih uporabijo glede na to, katere plačilne instrumente sprejema izbrani trgovec. To (lahko) vodi v preštevlnost aplikacij (tudi ang. app overload) in zlasti zmedenost potrošnikov pri njihovi uporabi: običajno zahteva vsaka posamezna aplikacija drugačen način avtentikacije (potrditve posamezne transakcije), prinaša drugačno uporabniško izkušnjo, ni splošno sprejemljiva na prodajnih mestih in ni povezljiva z drugimi plačilnimi aplikacijami (Hendrik, 2018, str. 24). Uporabnikom inovativnih načinov plačevanja, ki se jim kopičijo med seboj nekompatibilne plačilne aplikacije, se torej lahko hitro dogodi, da z izbranim plačilnim produktom ne morejo plačati (v vlogi plačnika) povsod, kjer bi želeli, oziroma njihove stranke niso uporabniki tega plačilnega instrumenta (v vlogi prejemnikov plačil, trgovcev). Opisano neugodno vpliva na uporabniško izkušnjo

in lahko zaradi nevšečnosti pri uporabi vpliva na opustitev uporabe zadevnega načina plačila. Hendrik zato opozarja, da se bodo inovativni načini plačevanja tudi v prihodnje soočali z določeno stopnjo upiranja uporabi vse dokler ne bodo na trgu vzpostavljeni jasni standardi medsebojne povezljivosti (Hendrik, 2018, str. 52). Inovativni načini plačevanja, ki jih na trg vpeljejo banke kot tradicionalni ponudniki plačilnih storitev z obstoječo široko mrežo uporabnikov, imajo posledično bistveno boljše izhodišče za njihovo uveljavitev na trgu. Bančni komitenti kot potencialni uporabniki inovacije namreč (v večini primerov) že pomenijo doseganje kritične mase uporabnikov in že ob uvedbi na trgu obetajo zagotavljanje dosega (Evropsko bančno združenje, 2017, str. 4).

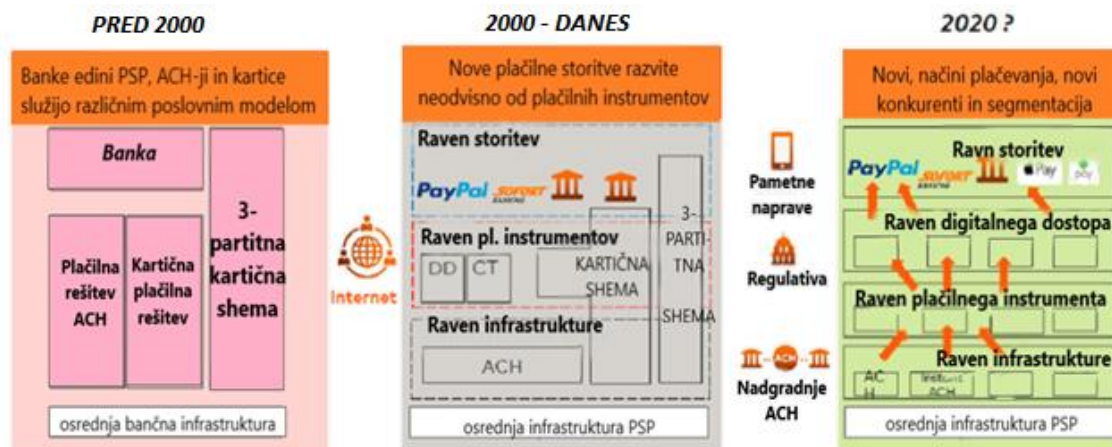
Plačilo je z vidika trgovcev – še posebej to velja pri spletnem nakupovanju – velikokrat dojeta kot odvečni korak v postopku nakupa, ki lahko ogrozi dokončanje nakupa. Zato je faza plačila čedalje bolj vpeta v sam postopek nakupa z namenom izboljšanja uporabniške izkušnje in znižanja števila opuščenih nakupov. Plačilo s tem postaja za plačnika vedno bolj »nevidno« (t. i. en-klik nakupi), kar pa lahko vodi v nižje zavedanje postopka plačila pri potrošnikih in vodi v splošno nižje zaupanje v (varnost) plačil. V tej luči prinaša spremembe tudi internet stvari, ki je in bo podlaga za oblikovanje novih poslovnih modelov, pri katerih se plačila lahko izvršijo za plačnika nezaznano in v avtomatiziranem postopku (kavni avtomat, povezan s spletom na primer naroči in plača kavo, ko zazna, da jo zmanjkuje) (Bergthaler v Hendrik, 2018, str. 59).

Spremembe na trgu plačil imajo močan vpliv tudi na poslovne modele različnih tržnih deležnikov. Dva od teh sta tudi brezplačnost opravljanja plačilnih storitev za potrošnike kot plačnike in t. i. bančništvo kot storitev (ang. banking as a service, BaaS). Brezplačnost je najpogosteje zaznana pri novih ponudnikih plačilnih storitev, katerih glavna dejavnost ni opravljanje plačilnih storitev. Glavni razlog za brezplačnost kot poslovni model pa je zbiranje podatkov o plačilih in plačnikih zaradi opravljanja drugih storitev in posledično prihodkov iz naslova opravljanja teh drugih storitev (na primer ciljnega oglaševanja). Čas bo sicer pokazal, ali je brezplačnost plačilnih storitev trend, ki bo obstal, ali pa je to le način novih ponudnikov, kako pridobiti kritično maso uporabnikov. Zaradi navedenega banke kot tradicionalni ponudniki iščejo nove vire prihodkov in druge načine za zagotavljanje dobičkonosnosti (EBA, 2018, str. 10). Ker se, kot navedeno zgoraj, novi (nebančni) ponudniki plačilnih storitev zlasti osredotočajo na opravljanje storitev z dodano vrednostjo in ne na vodenje računov uporabnikov, lahko banke ustvarijo nove prihodke iz naslova opravljanja te klasične bančne zaledne storitve z razvojem poslovnega modela bančništva kot storitve. Posledica navedenega pa je na sliki 4 prikazano razslojevanje pri opravljanju plačilnih storitev, do katerega prihaja zaradi naslednjih razlogov:

- tehnološkega napredka (svetovni splet, pametne mobilne naprave),
- regulative oziroma pravnih aktov kot opisano v nadaljevanju,
- prilagoditve subjektov, ki opravljajo klirinške storitve (na sliki kratko poimenovanih ACH), in

- pojava novih plačilnih storitev in novih ponudnikov plačilnih storitev (na sliki kratko poimenovanih PSP).

Slika 4: Razslojevanje ekosistema plačil



Vir: Lastno delo.

Nenazadnje je razvoj globalnih spletnih trgovcev, ki ponujajo svoje storitve (skoraj) povsod po svetu, prinesel tudi pojav globalnih spletnih trgovin in razvoj plačilnih rešitev in ponudnikov storitev, katerih cilj je zagotavljanje enake ravni storitev ne glede na lokacijo plačnika in prejemnika plačila ob skladnosti z zakonodajo različnih držav. Posledično postajajo tako za globalne trgovce kot za njihove uporabnike vse pomembnejša (in številčnejša) čezmejna plačila.

2 POGLAVITNI DEJAVNIKI SPREMEMB V EKOSISTEMU PLAČIL

Trenutna hitrost inoviranja je večja kot v prejšnjih desetletjih, očitni znaki pa nakazujejo stopnjevanje tega tempa: bančne avtomate so banke na primer pričele vpeljevati v uporabo pred dvema desetletjema, med implementacijo spletnega in mobilnega bančništva pa je preteklo bistveno krajše časovno obdobje (BIS, 2018, str. 24). Viri pa si med seboj niso edini, kateri so poglobitveni dejavniki, ki vplivajo na hitro spreminjanje ekosistema plačil in prinašajo inovacije. BIS dejavnike sprememb v ekosistemu plačil, ki so običajno gonilniki razvoja inovativnih načinov plačevanja (v nekaterih primerih pa so lahko prav nasprotno zaviralci inoviranja), deli na tiste, ki izvirajo iz samega trga plačil (notranji dejavniki), in tiste, katerih razlog prihaja izven ekosistema plačil (zunanji dejavniki). Glavna notranja dejavnika sta v skladu z BIS (2012, str. 2) sodelovanje ponudnikov plačilnih storitev in standardizacija. Zaradi mrežnega učinka kot ene od pomembnejših značilnosti trga malih plačil lahko skupni standardi deležnikov pomagajo k pridobitvi kritične mase ter s tem doprinejajo k stabilnejšim razmeram za vstop novih ponudnikov na trg. Zaradi smiselno podobnih razlogov lahko tudi sodelovanje med ponudniki zniža stroške v primeru skupnih investicij ter ekonomij obsega in povezanih proizvodov. Nadalje sta kot notranja dejavnika

relevantna tudi določanje in struktura cen, ki lahko vključujeta medbančne provizije, vendar pa je lahko njun vpliv na inoviranje različen (lahko ga spodbujata ali pa zavirata).

Kot pglavitne zunanje dejavnike inoviranja na trgu plačil BIS šteje tehnološki napredek, spremembe uporabniških zahtev oziroma njihovega obnašanja (sociološko demografski dejavniki) in regulatorno urejanje (BIS, 2012, str. 1). Z zadnjima dvema se strinja tudi EBA (2018, str. 8), ki pa kot razlog za inoviranje in vpeljavo tehnološko pogojenih inovacij na področju plačil navaja tudi vse večjo konkurenco in skrb za dobičkonosnost.

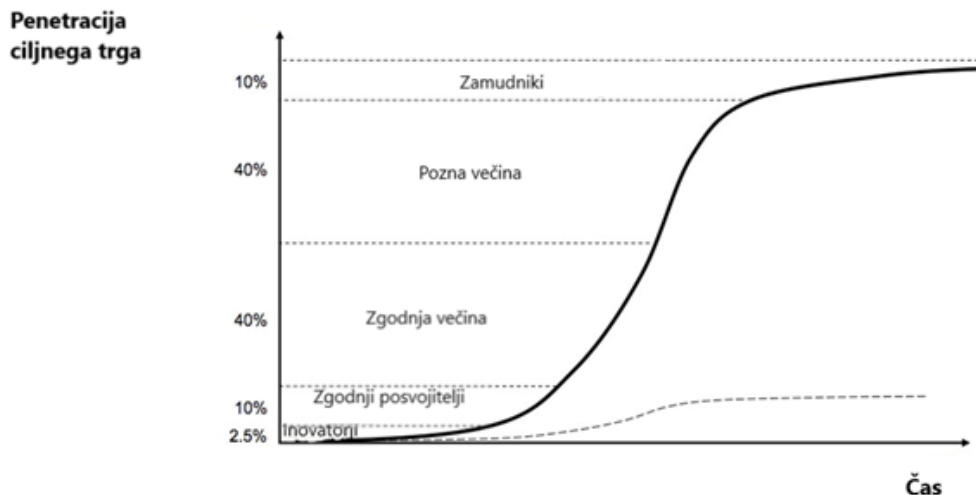
2.1 Sociološko/demografski dejavniki

Največji vpliv med zunanjimi dejavniki inoviranja na trgu plačil BIS pripisuje spreminjanju uporabniških navad. Poznavanje teh je osnova, na kateri temelji uspešen poslovni model – tako zaradi prihodkov kot tudi zaradi vpliva ekonomij obsega in povezanih proizvodov pri opravljanju storitev (BIS, 2012, str. 1). Po stališču BIS (2018, str. 14) je pri ocenjevanju vpliva novih tehnologij na tradicionalne ponudnike plačilnih storitev potrebno zlasti upoštevati naslednja dva dejavnika: stopnjo sprejetosti določene tehnologije v družbi ter stopnjo in vpetost tehnološkega poznavanja pri splošni populaciji. Poleg tega mlajše generacije (tudi ang. digital natives) odraščamo s poznavanjem tehnologije, ki je v osrčju finteh inoviranja. In prav spremenjeno obnašanje in potrebe uporabnikov digitalnih finančnih storitev sta ključni gonili sprememb.

Ne glede na navedeno pa Evropska bančna federacija (EBF, 2015, str. 8) ocenjuje, da se dejstvo, da uporabniki plačilnih storitev potrebujejo preprosta za uporabo in učinkovita plačilna sredstva, ne spreminja. Še več, večina inovacij na trgu je po raziskavi Gourvillea (2006) neuspešnih kljub temu, da uporabnikom dejansko prinašajo izboljšave glede na produkte, ki jih že uporabljajo. Razlog za to je psihološki: uporaba novih produktov za uporabnike pomeni spremembo navad, kar jim predstavlja t. i. psihološki strošek. Veliko inovacij zato propade, ker uporabniki iracionalno precenjujejo koristi blaga in storitev, ki jih imajo oziroma trenutno uporabljajo, glede na preostale na trgu. Rast uporabe inovativnih načinov plačevanja je zato lahko dejansko dosežena le, če ponudniki plačilnih storitev ustrezno spodbudijo uporabnike (na dvostranskem trgu plačil torej tako kupce kot trgovce) oziroma jim znajo prikazati prednosti teh pred splošno razširjenimi in uporabljanimi (na primer kartičnimi plačili). Kot primer Hendrik navaja, da potrošniki tudi v trgovinah, ki sprejemajo mobilna plačila, teh ne uporabijo (vedno), ker preprosto pozabijo nanje (Hendrik, 2018, str. 25).

Pripravljenost uporabnikov sprejeti inovacije je sicer različna, vendar je skupina oseb, ki je izrazito naklonjena uporabi inovacij, majhna (2,5 % populacije). Kot je prikazano na sliki 5, je populacija glede na naklonjenost uporabljati inovacije po Everettu Rogersu razdeljena na inovatorje, zgodnje posvojitelje (inovacij), zgodnjo večino, pozno večino in zamudnike, zato se ugotovitve v nadaljevanju nanašajo na povprečnega uporabnika, če ni navedeno drugače.

Slika 5: Relativni čas sprejemanja inovacij s strani uporabnikov



Vir: InvestAura Management Consultants (brez datuma).

Po drugi strani pa podjetniki po raziskavi Gourvillea (2006) precenjujejo svoje inovacije. Študija Gourvillea je tako pokazala, da je razkorak med pripravljenostjo uporabnikov uporabljati inovacije in mnenjem podjetnikov o uporabnosti njihovih inovacij kar devetkratna (Gourville, 2006). Inovacije se seveda precej razlikujejo med seboj in na največji odpor uporabnikov do uporabe naletijo inovativne storitve, ki od uporabnikov zahtevajo največje prilagajanje navad. V teh primerih lahko inovatorji bodisi (i) čakajo, da bodo uporabniki pričeli uporabljati njihove inovacije (in tvegajo, da vmes propadejo), (ii) ponudijo uporabnikom izboljšave, ki jim prinesejo višje koristi, kot je psihološki strošek spremembe navad, (iii) prilagodijo inovacijo na način, da je kompatibilna s storitvijo, ki jo uporabniki že uporabljajo, (iv) ciljajo oglaševanje na uporabnike, ki tovrstnih storitev še ne uporabljajo (vendar jim ne bo treba preveč spremeniti navad), ali pa (v) z odličnim trženjem ustvarijo t. i. prave vernike (Gourville, 2006).

Vendar pa je pri zgoraj navedem potrebno upoštevati siceršnje spreminjanje navad uporabnikov v zadnjih desetih letih. Danes ima pametni telefon že približno polovica svetovnega prebivalstva, svetovni splet pa uporablja približno 40 % populacije in ta dva deleža se le še povečujeta. Ta tehnologija je razširjena in zlahka dostopna ter posledično tudi korenito spreminja naša življenja. Tudi nakupujemo drugače in posledično zahtevamo temu ustrezno prilagoditev plačilnih sredstev (Skingsley, 2015). Spreminjajo se tudi načini, kako zlasti potrošniki pridobivamo informacije o storitvah in ponudnikih, na podlagi katerih se odločamo o izbiri ponudnikov plačilnih storitev. Ko na primer uporabniki iščemo najprimernejšo in najugodnejšo plačilno kartico, zadostne podatke za odločitev večinoma pridobivamo na spletu in ne več z obiskom v bančni poslovalnici (EBF, 2015, str. 10).

Nadalje je zaznati, da so mlajše generacije uporabnikov plačilnih storitev precej bolj nagnjene k spremembam in hitreje sprejemajo tehnološko pogojene inovativne načine plačevanja. V kontekstu demografskih dejavnikov na inoviranje ponudbe plačilnih storitev

viri večinoma navajajo generacijo t. i. milenijcev (to so rojeni med leti 1980 in 2000) kot vzrok inovacij v ekosistemu plačil (na primer Goldman, Sachs & Co. LLC, 2015, str. 3). Ta generacija je namreč odraščala ob uporabi svetovnega spleta, ceni tehnologijo in ji je izpostavljena že od zgodnjega otroštva, je povezana s svojimi pametnimi mobilnimi napravami in aplikacijami na njih ter celo uporablja nosljive naprave (ang. wearables) zaradi boljše uporabniške izkušnje (EBF, 2015, str. 8). Neprestano iščejo informacije in nasvete na spletu ali socialnih omrežjih. Posledično je ta generacija razvila tudi (bistveno) drugačne plačilne navade in pričakovanja v primerjavi z njihovimi starši. Goldman, Sachs & Co. LLC (2015, str. 3) na primer navaja, da 60 % milenijcev za odreditev plačilnih transakcij uporabi mobilne naprave. Ta segment potrošnikov pričakuje (i) plačilne produkte in storitve, ki so hitre, varne in enostavne za uporabo, (ii) več izbire ter (iii) takojšnjo izvršitev plačil. Tudi glede opravljanja plačilnih storitev izkazujejo večjo lojalnost tehnološkim velikanom, kot so Microsoft, Apple in Google, kot pa bankam. Ti uporabniki so namreč aktivno vstopili na trg v času zadnje finančne krize in gojijo (zdrav) skepticizem do tradicionalnih bank, izkazujejo tudi večjo nagnjenost k tveganjem ter so posledično kot zgodnji posvojitelji pripravljeni hitreje od povprečja uporabljati storitve novih ponudnikov plačilnih storitev (Weichert, 2017, str. 24). Od vseh ponudnikov plačilnih storitev pa pričakujejo več kot le izvrševanje plačilnih transakcij: razumeti bi morali njihove potrebe in jim skrbno svetovati. Ker so to prihodnje generacije uporabnikov, je socialno demografske dejavnike pomembno vzeti v obzir. Ker pa se, kot navaja Gourville, navade potrošnikov spreminjajo počasi, imajo (tradicionalni) ponudniki plačilnih storitev še vedno možnost se prilagoditi spremembam. In to bodo unovčile preišljene banke z dobro strategijo (Weichert, 2017, str. 32).

Na drugi strani pa se še zlasti povečuje delež potrošnikov, ki so stari 55 let in več; starejši od 85 let pa predstavljajo najhitreje rastoči segment potrošnikov. Hitrost in obseg sprememb na trgu plačil, ki nujno vodijo v spreminjanje (plačilnih) navad potrošnikov, so lahko za marsikoga, še posebej pa za ta segment uporabnikov plačilnih storitev, nezaželeni. Ta starostna skupina uporabnikov je sicer zelo heterogena, saj nekateri (zlasti mlajši) posegajo tudi po tehnološko naprednih plačilnih storitvah, drugi pa se oklepajo tradicionalnih načinov rokovanja z denarnimi sredstvi, zlasti z gotovino (Križnik, 2018). Ta starostni segment potrošnikov se namreč ne prilagaja tako hitro spremembam in v večji meri goji lojalnost bankam, vendar pa so finančne navade starajoče se populacije in njihove potrebe mnogo manj raziskane kot pa navade milenijcev (Peyton, 2016, str. 14). Tradicionalne možnosti opravljanja plačil so sicer še vedno na voljo, ključna težava pa je pri tem cena tovrstnih plačilnih storitev. Iz Analize nadomestil za plačilne storitve v letu 2017 Banke Slovenije je namreč razvidno, da so vse banke in hranilnice v obravnavanem obdobju opravljale plačilne storitve za fizične osebe za nižje nadomestilo v primeru, če so se te opravljale v tehnološko naprednejši obliki (t. i. storitve za e-komitente) v primerjavi s tradicionalnim opravljanjem plačilnih storitev (Banka Slovenije, 2018, str. 6-7).

2.2 Tehnološki dejavniki

Pospešena digitalizacija in nove tehnologije med drugim spreminjajo načine nastanka ter hranjenja informacij in komunikacije. Tehnološki razvoj in razmah novih storitev je povzročil spremembe v razmišljanju, navadah in pričakovanjih uporabnikov tudi na področju plačevanja. Tudi obstoječi in ponudniki finančnih storitev, ki šele vstopajo na trg, pričakujejo koristi tako od novih generacij tehnologij procesiranja, umetne inteligence, masovnih podatkov (ang. big data), računalništva v oblaku (ang. cloud computing), shranjevanja podatkov in kriptografije, kot tudi od družbenih omrežij (Anko & Rijavec Uršej, 2017, str. 64). Poleg tega ponudniki storitev vse bolj uporabljajo masovne podatke, ki jih črpajo iz različnih mest, vključno z družbenimi mediji, da bi zbrali informacije o obstoječih in potencialnih strankah. To jim omogoča boljše razumevanje strank ter seveda na tej podlagi bolj ciljano oglaševanje in prodajo dodatnih storitev (Evropska komisija, 2015, točka 2.2).

Tehnološko pogojene spremembe se pri plačevanju odrazijo na vseh treh ravneh plačilnega procesa na sliki 1 (BIS, 2012, str. 10). Še do nedavnega so bili za odobritev na voljo le papirni in kartični instrumenti, danes pa imajo uporabniki na voljo širok spekter (i) dostopnih naprav, od osebnih računalnikov do različnih pametnih in nosljivih naprav kot so zapestnice, prstani in očala. Plačilni nalog je lahko danes podan prek vrste različnih (ii) dostopnih kanalov, od kartičnih plačil na prodajnem mestu (ang. point of sale – POS) do spletnih plačil (na primer aplikacije spletnega bančništva, mobilne aplikacije ter brezstična plačila prek NFC (ang. near field contact) tehnologije ali skeniranja QR (ang. quick response) kode).

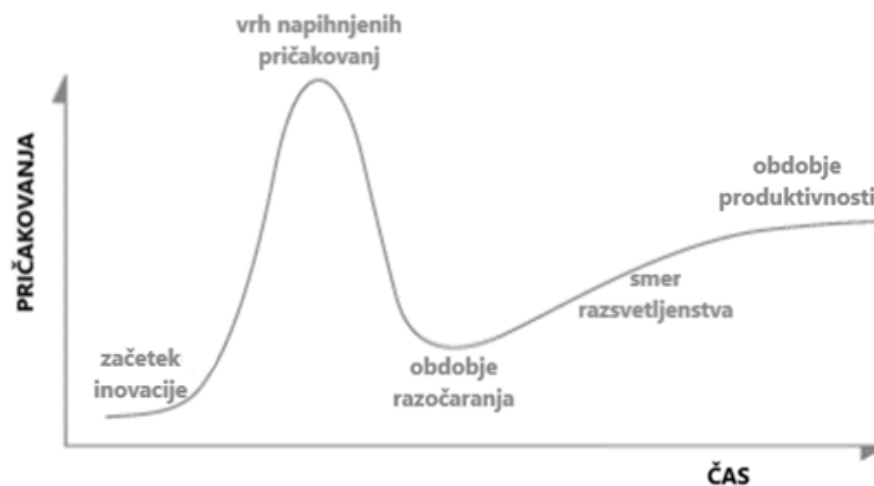
Tehnološke inovacije pa (lahko) vodijo tudi do spreminjanja (iii) zaledne plačilne infrastrukture. Do teh prihaja na ravni ponudnika plačilnih storitev in trgovca zaradi na primer v podpoglavju 3.2 opisane nove plačilne storitve odreditve plačil in s tem povezanih zahtev za varno komuniciranje med ponudniki plačilnih storitev, ki vodijo plačilne račune (to so večinoma banke) in ponudniki teh novih plačilnih storitev z aplikacijskimi programskimi vmesniki oziroma krajše t. i. API-ji (ang. application programming interface), ki lahko pomagajo centralizirati različne plačilne instrumente in storitve. Do spreminjanja zaledne plačilne infrastrukture pa prihaja tudi zaradi nadomeščanja obstoječe z naprednejšimi infrastrukturami z izkoriščanjem rešitev, ki bodo uporabljale nove tehnologije in procese (na primer v podpoglavju 3.3.2 opisano tehnologijo razpršene evidence oziroma DLT (ang. distributed ledger technology), umetno inteligenco in računalništvo v oblaku) z namenom prilagajanja novim potrebam kot so takojšnja poravnava plačil in varnost sporočanja potrebnih podatkov pri plačevanju.

Ob upoštevanju tehnološkega napredka in naraščajočega števila razpoložljivih podatkov na svetovnem spletu in v zbirkah ponudnikov plačilnih storitev, ti uporabljajo čedalje več rešitev, ki temeljijo na umetni inteligenci, v različnih delih plačilne verige. Zlasti pa ponudniki plačilnih storitev zaradi vse obsežnejših regulatornih zahtev uporabljajo umetno

inteligenco za namene zagotavljanja skladnosti poslovanja (uporaba tehnološko pogojenih inovacij pri zagotavljanju skladnosti poslovanja ponudnikov plačilnih storitev je poimenovana tudi s skovanko RegTech, ki izhaja iz ang. Regulation Technology (regulativna tehnologija), ki je opisana v podpoglavju 2.3). Možnosti uporabe umetne inteligence tako kot večine omenjenih tehnologij pri procesiranju plačilnih transakcij v celotni verigi sicer še niso docela izoblikovane, obljublajo pa doprinos zlasti k učinkovitosti postopkov.

Nove tehnologije so sicer zgodovinsko potrjeno nagnjene k sledenju t. i. cikla navdušenja (ang. hype cycle). Slikovit primer navedenega je tudi svetovni splet, ki je prešel celoten cikel na prehodu tisočletja. Ob piku t. i. pika-kom (ang. dotcom) podjetij v letu 2001 se je zdelo, da je konec obljube rasti spletne trgovine. Danes je svetovni splet največja platforma za trgovanje in velik del svetovnega prebivalstva si ne zna predstavljati življenja brez njega (BIS, 2018, str. 14). Tako tudi za marsikatero zgoraj navedeno tehnologijo težko zares napovemo, katera bo (najbolj) spremenila današnji način opravljanja plačil, niti v kateri fazi cikla navdušenja, ki je prikazan na sliki 6, se trenutno nahajajo.

Slika 6: Faze cikla navdušenja



Vir: Gartner, Inc. (brez datuma).

Nove tehnologije in z njimi nove plačilne rešitve pa na trg plačil prinašajo novo kompleksnost in nove izzive. Prehod z uporabe sedanjih tehnoloških rešitev na novo je in bo najverjetneje tudi v prihodnje postopen in bo s tem prinesel soobstoj obstoječih in novih sistemov, tehnologij in storitev (EBA, 2018, str. 14). Sodelovanje teh sistemov in iz tega izvirajočih morebitnih novih tveganj za varnost in učinkovitost končnih plačilnih storitev bi lahko postala naraščajoča težava v naslednjih letih ne le za ponudnike plačilnih storitev, ampak tudi za trgovce.

Nove tehnologije in naprave pa po drugi strani zbuja tudi pomisleke o ustrezni ravni prilagajanja vseh novih plačilnih rešitev, pri čemer ostaja bistvena potreba po ustrezni ravni zaupanja uporabnikov v izbrane obstoječe načine plačevanja. Pojavljajo se nova operativna tveganja v ekosistemu plačil, kot so na primer kibernetične grožnje (He in drugi, 2017, str. 5). Zaradi tržnih pritiskov se krajša čas od pričetka razvoja posameznih plačilnih rešitev do njihove uporabe na trgu (ang. time to market), zaradi česar se povečuje tudi tveganje, da se na trgu vedno bolj uporablja tehnologije, ki še niso dozorele za uporabo (na primer rešitve, ki temeljijo na umetni inteligenci in tehnologiji veriženja podatkovnih blokov) in imajo lahko posledično varnostne luknje (He in drugi, 2017, str. 23). Negativne učinke prinašajo nove rešitve tudi v trenutne postopke, ki zagotavljajo varnost v plačilni verigi (na primer izvajanje ukrepov za preprečevanje pranja denarja in financiranja terorizma, med njimi pa še zlasti v postopke pregleda stranke – ang. know your customer oziroma krajše KYC). In nenazadnje prenekateri ponudniki na podlagi preverjanja odziva potencialnih uporabnikov dajejo prednost uporabniški izkušnji pred (dodatnimi) varnostnimi funkcijami, kar lahko na srednji rok ustvari nova varnostna tveganja, če ponudbena stran trga plačil ne bo našla pravega ravnovesja med priročnostjo in varnostjo (novih) plačilnih rešitev. Kljub navedenim izzivom, ki v koraku s pospešenim inoviranjem na trgu malih plačil terjajo prilagoditve in okrepitev varnostnih zahtev, pa Mersch opozarja, da na inovacije, ki jih prinaša pospešena digitalizacija, ne smemo gledati kot na sovražnika varnosti (Mersch, 2015).

2.3 Spremembe regulatornega okvira

Pravni akti niso le rezultat spremenjenih razmer na trgu, pač pa (lahko) z zahtevami za naslovnike teh tudi oblikujejo nove smeri razvoja na trgu in s tem povzročijo bodisi pospešeno inoviranje, bodisi inoviranje zavrejo (BIS, 2012, str. 36-37). Že opisani primer pravnega akta, ki je zavrl inoviranje je, iz že zgoraj navedenih razlogov, EMD.

Regulirani subjekti, med njimi tudi ponudniki plačilnih storitev, inovirajo tudi zaradi iskanja rešitev, ki jim s pomočjo (inovativnih) tehnologij omogočajo ali olajšujejo izpolnjevanje vse številnejših regulatornih zahtev. Gre za regulativno tehnologijo (že omenjeni RegTech) oziroma rešitve za upravljanje tveganja neskladnosti (ang. compliance risk) nadzorovanih subjektov (BIS, 2018, str. 23). Regtech je omogočen s pospešenim razvojem informacijske tehnologije, vključno z razvojem umetne inteligence. Z RegTech rešitvami regulirani subjekti (i) avtomatizirajo postopke analitičnih in poročevalskih procesov, (ii) izboljšujejo kvaliteto podatkov in (iii) sintetizirajo sicer razpršene podatke v celovitejšo sliko poslovnega procesa z aplikacijami, ki so sposobne učenja skozi proces (torej strojnega učenja). Rešitve vključujejo strojno logično branje predpisov in smiselno zbiranje relevantnih podatkov internega poslovnega okolja. Rezultat tovrstnih inovacij je odkrivanje vrzeli med regulatornimi zahtevami in delovanjem nadzorovanega subjekta, izdelava raznovrstnih poročil za nadzorne organe in/ali notranja uporaba za izboljšanje internega odločevalskega procesa (managerski informacijski sistemi). Konkretno področje uporabe regulativne

tehnologije je na primer uporaba umetne inteligence pri analizi podatkov zaradi izvajanja ukrepov za preprečevanje pranja denarja in financiranja terorizma (BIS, 2018, str. 23-24).

Kot primer pravnega akta, ki ne le (z nekaj letno zamudo) sledi novi dejanski situaciji na trgu, ampak s svojimi zahtevami od ponudnikov plačilnih storitev zahteva tudi vzpostavitev novih tehnoloških rešitev (in s tem inoviranje), različni viri navajajo PSD2 in zlasti določbe glede omogočanja dostopa do računov (kratko tudi XS2A, ki izhaja iz ang. access to account). Evropska komisija je zadevne določbe vključila v predlog PSD2 z namenom spodbujanja inovativnosti in konkurence na trgu plačil EU (6. uvodna izjava PSD2). V skladu z nacionalnimi predpisi, ki v državah članicah implementirajo PSD2, so uporabniki plačilnih storitev tako pridobili pravico povezati se z izbranimi aplikacijami tretjih ponudnikov do svojih plačilnih računov, ki jih (večinoma) vodijo banke, z namenom odreditve plačil oziroma pridobitve informacij o lastnih plačilni računih. S tem uporabniki pridobivajo kontrolno orodje za dejansko izvajanje možnosti izbora široke palete novih storitev na trgu (Evropsko bančno združenje, 2017, str. 19). V takšnem ekosistemu se bodo lahko ponudniki novih storitev priklopili na obstoječo bančno infrastrukturo brez vzpostavljanja nove, kar bo (lahko) rezultiralo v drugačni razporeditvi stroškov in koristi med tržnimi deležniki ter v pospešenem razslojevanju ekosistema plačil. Trend razslojevanja je namreč, še posebej v obdobju implementacije zagotavljanja dostopa do plačilnih računov v skladu s PSD2, očitno. Neposredno PSD2 z opisanimi zahtevami sili banke k razvoju z regulatornimi zahtevami skladnih API-jev, ki bodo omogočili varno komuniciranje ponudnikov PIS in AIS s ponudniki, ki vodijo plačilne račune (z bankami). Posredno pa PSD2 banke sili tudi k razvoju novih, inovativnih plačilnih rešitev, da ne bodo zaostale za novimi ponudniki plačilnih storitev. Očitna grožnja za banke je namreč drobljenje plačilne verige in specializacija ponudnikov za opravljanje le nekaterih delov plačilne transakcije. V primeru, da bi bila zlasti nova plačilna storitev odreditve plačila dobro sprejeta in bi jo opravljali večinoma nebančni ponudniki plačilnih storitev, banke tvegajo izgubo stika s svojimi komitenti (in podatki o njih). Plačilni podatki komitentov so namreč za banke zelo dragoceni zaradi ocenjevanja kreditne sposobnosti in potreb komitentov (Jakšič & Marinč, 2018, str. 10). V primeru opisanega razvoja bi bankam v prihodnje preostalo le še vzdrževanje plačilne infrastrukture – v podpoglavju 4.2 opisano kot predviden razvoj ekosistema plačil v okviru BIS-ovega scenarija odrinjene banke.

PSD2 pa nenazadnje stimulira nastajanje novih poslovnih modelov, ki si jih v tem trenutki niti še ne znamo zamisliti, in novih oblik sodelovanja bančnih in nebančnih ponudnikov (Mersch, 2015). Določbe glede XS2A so namreč le zakonodajne minimalne zahteve, ki so na trgu v nekaterih državah spodbudile večje spremembe: vzpostavljanje ekosistema t. i. odprtega bančništva (ang. open banking; na primer v Združenem kraljestvu Velike Britanije in Severne Irske). Odprto bančništvo bi lahko opredelili kot tehnološko pogojeno (z odprtimi API-ji) evolucijo bančništva, ki vodi v večjo transparentnost, omogočanje večje izbire in nadzora uporabnikov nad lastnimi denarnimi sredstvi in podatki. Združuje dva različna svetova tako, da omogoča uporabnikom uporabo njihovih bančnih in plačilnih storitev prek

izbrane storitve tretjega ponudnika ter s tem združevanje inovativnih funkcionalnosti bank in nebančnih ponudnikov z dosegom prek že vzpostavljene infrastrukture (Evropsko bančno združenje, 2017, str. 21).

Aktualen in z vidika regulatorno pogojenih inovacij v plačilih pomemben pravni akt je tudi GDPR, ki povečuje kontrolo uporabnikov (nad lastnimi podatki). V povezavi z določbami PSD2 glede omogočanja dostopa do plačilnih računov in s tem vzpostavitve regulatornega okolja za okolje odprtega bančništva je za trg plačil zlasti pomembna določba GDPR, ki uporabnikom omogoča pridobitev njihovih (osebnih) podatkov pri določenem ponudniku in njihovo ponovno uporabo pri drugem ponudniku (t. i. pravica do prenosljivosti podatkov). Ta bo (po pričakovanjih) povečala konkurenčnost na trgu z zmanjšanjem možnosti za omejevanje zamenjave ponudnika zaradi nemožnosti prenosa lastnih podatkov k novo izbranemu ponudniku.

Omenjena pravna akta (PSD2 in GDPR) povečujeta potrebo uporabnikov po ustreznih orodjih in tehnoloških rešitvah, ki jim bodo omogočili nadzor nad lastnimi finančnimi sredstvi in podatki. Za diferenciacijo plačilnih storitev in s tem konkuriranje drugim ponudnikom plačilnih storitev (tako bankam kot tudi nebančnim ponudnikom) na trgu v dobi digitalizacije bodo torej danes uveljavljeni ponudniki plačilnih storitev morali ponuditi inovativne storitve, ki ne bodo posegale v obstoječo plačilno infrastrukturo in s tem zaledne storitve bank (Evropsko bančno združenje, 2017, str. 21).

3 PREGLED PRIMEROV INOVACIJ PRI PLAČEVANJU

Enotne razvrstitve inovacij na področju plačil ni. Razlogov za to je več, med pomembnejšima pa sta prav gotovo hitrost pojavljanja novih produktov in njihova raznolikost z globalnega vidika. Inovativna plačilna sredstva lahko razvrstimo glede na različne kriterije, v nadaljevanju pa so razvrščena glede na kriterij produkta, ki se nanaša na intuitivne lastnosti plačilnih sredstev in so očitne z vidika uporabnikov (BIS jih sicer poleg omenjene delitve razvršča tudi na podlagi kriterija načina poteka izvršitve transakcije) (BIS, 2012, str. 9 in 10).

Digitalizacija, to je »razvoj novih poslovnih modelov in storitev na podlagi tehnologije« (Evropska komisija, 2015, str. 2), in tehnološki napredek sta v zadnjih letih, kot opisano zgoraj, izjemno hitro spremenila ponudbo plačilnih storitev in jo bosta najverjetneje spreminjala tudi v prihodnje. Nove priložnosti in koristi uporabnikom v skladu z dokumentom Evropske komisije prinaša zlasti razvoj mobilnih, spletnih in takojšnjih plačil. Ob tem pa ne gre pozabiti na virtualne valute in, kot navaja Robleh (v Robleh, Barrdear, Clews & Southgate, 2014, str. 262) pravo inovacijo v povezavi s temi – tehnologijo razpršene evidence (DLT). V zvezi s tem zaradi lažje razvrstitve v nadaljevanju naloge združujem takojšnja plačila in DLT v skupino inovacij, povezanih s plačilno infrastrukturo.

3.1 Mobilna plačila

Uporaba mobilnih telefonov je v porastu. Več kot polovica potrošnikov na globalni ravni poseduje pametni telefon in so obsedeni z njim: več kot tretjina jih pogleda na telefon najkasneje pet minut zatem, ko se zjutraj zbudijo, in 20 % jih pogleda na telefon več kot 50 krat na dan (Deloitte Touche Tohmatsu Limited, 2017, str. 8-9). V porastu je tudi spletno nakupovanje preko pametnega telefona: 11 % spletnih nakupovalcev nakup opravi prek telefona, 34 % vprašanih pa namerava uporabljati mobilni telefon kot primarni dostopni kanal do spleta (Hendrik, 2018, str. 3). Temu sledi tudi porast mobilnega plačevanja: v letih 2018 in 2019 naj bi število uporabnikov mobilnih plačil naraščalo s stopnjo rasti dveh števk in naj bi leta 2020 preseglo milijardo uporabnikov na globalni ravni (Hendrik, 2018, str. 3).

Definicija mobilnih plačil se vzporedno s tehnološkim razvojem mobilnih telefonov spreminja. Poročilo BIS iz leta 2012 opredeljuje mobilna plačila kot vsa tista, pri katerih je naprava (na primer mobilni telefon, tablica), preko katere se odobri plačilo in prenese podatke, povezana z mobilnim omrežjem ali ima vgrajen čip, ki omogoča NFC (BIS, 2012, str. 13). Podobno jih opredeljuje Osnutek priporočil Evropske centralne banke za varnost mobilnih plačil (dokončnih priporočil ECB ni nikoli objavila) iz leta 2013, ki kot definicijo mobilnih plačil uporablja opredelitev iz 7. Poročila o napredku SEPA iz leta 2010. Ta določa, da so mobilna plačila »plačila, pri katerih se podatki in plačilni nalog prenašajo in/ali so potrjena preko mobilne komunikacije in tehnologije za prenos podatkov po mobilnih napravah med plačnikom in prejemnikom plačila pri s spletom povezanim ali nepovezanim načinom nakupa storitev ter digitalnega ali stvarnega blaga« (ECB, 2013, str. 2-3), iz pojma mobilna plačila pa izvzema »plačila z uporabo mobilne naprave, ki jih uporabnik odobri prek uporabe spletnega brskalnika ali mobilne bančne ali plačilne aplikacije, ki deluje zgolj kot spletni brskalnik«, saj tovrstna plačila uvršča med spletna plačila (ECB, 2013, str. 3-4). Pri tem ECB kot mobilno napravo opredeljuje »napravo, ki se jo (lahko) drži v roki, in (i) je priključena na druge naprave ali sisteme prek radijske tehnologije ali prek telekomunikacijske mreže, ki temelji na brezžični tehnologiji (to so GSM/GPRS/UMTS, Wi-Fi, NFC, RFID, Bluetooth), (ii) je oblikovana z multifunkcijskim vmesnikom za uporabniško interakcijo, (iii) je opremljena s pomnilnikom za shranjevanje uporabnikove identifikacije (na primer SIM kartica, drug UICC ali mikro SD kartica), in (iv) je opremljena z mobilnim operacijskim sistemom« (ECB, 2013, str. 2). Med mobilne naprave, ki se uporabljajo za odreditev mobilnega plačila, poleg mobilnih (pametnih) telefonov in tablic uvrščamo tudi nosljive naprave, kot sta na primer pametna ura in t. i. zapestnica za rekreacijo (ang. fit band) (Deloitte Touche Tohmatsu Limited, 2017, str. 7).

S čedalje širšim naborom opravil, ki jih opravljamo z mobilnimi telefoni, ter zlasti uporabo pametnih telefonov za dostopanje na splet, se vedno bolj zamegljuje tudi meja med mobilnimi in spletnimi plačili. PSD2 v sklopu določb glede obveznosti zagotavljanja varnosti posameznih kanalov plačil za ponudnike plačilnih storitev tako ne razlikuje več teh dveh oblik plačil, ampak jih zajema s skupnim izrazom »plačila na daljavo«, ki zajema vse

»plačilne storitve prek spleta ali drugih kanalov na daljavo, katerih delovanje ni odvisno od tega, kje se fizično nahajata naprava za odreditev plačilne transakcije ali plačilni instrument« (95. uvodna izjava PSD2). Prejemanje različnih oblik mobilnih in spletnih plačil s strani trgovca pa se označuje kot večkanalna (ang. multichannel) plačila (Bambora Group, brez datuma). Kot nadgradnjo sprejemanja večkanalnih plačil se vedno pogosteje omenja tudi omni-kanalne (ang. omnichannel) platforme, ki omogočajo za potrošnike nezaznavno prehajanje med različnimi kanali nakupovanja in s tem plačevanja (Bambora Group, brez datuma). Omni-kanalni načini plačevanja uporabnikom omogočajo enako uporabniško izkušnjo ne glede na to, ali nakup opravijo v spletni ali fizični prodajalni in ne glede na izbrano plačilno sredstvo.

Oblike mobilnih plačil se hitro razvijajo in zagotavljajo raznolike rešitve za plačila, ki jih ponujajo raznovrstni ponudniki, na primer banke, mobilni operaterji in spletni velikani. BIS mobilna plačila deli na podvrste glede na to, na kakšen način plačnik zagotovi denarna sredstva za izvršitev plačila: (i) debetna plačila, ki so povezana s plačilnim (transakcijskim) računom (na primer švedski Swish), (ii) plačila, sredstva za uporabo katerih ponudnik plačilnih storitev (na primer mobilni operater) obračuna skupaj z obračunom ostalih storitev (na primer Moneta), in (iii) plačila, ki uporabljajo predplačniške račune (v tem primeru gre za prenos elektronskega denarja; na primer mBills) (BIS, 2012, str. 14). Raznovrstne pa postajajo tudi pojavne oblike mobilnih plačil. Tovrstne plačilne storitve najpogosteje zajemajo plačila med osebami (t. i. P2P plačila), mobilne denarnice ter bančne in kartične aplikacije. Mobilne denarnice so aplikacije, ki v večini primerov shranjujejo podatke o plačilnih karticah posameznika, vse pogosteje pa shranjujejo tudi podatke o karticah lojalnosti posameznih trgovcev ter nudijo povezavo do plačilnih računov z namenom uporabe teh neposredno prek iste aplikacije (Evropska Komisija, 2015, točka 2.2).

Tovrstna plačila se lahko odredijo prek brezžične komunikacije med plačnikovo mobilno napravo in trgovčevim POS terminalom (na primer prek NFC) ali pa s skeniranjem QR kode, ki jo plačniku poda trgovec (na zaslonu blagajne, natisnjeno na računu ali pa na spletni strani zadevne spletne trgovine) in ji sledi komunikacija med plačnikovo mobilno napravo in mobilno plačilno rešitvijo trgovca. Tako nove oblike mobilnih plačil kot tudi novi načini uporabe se razvijajo vse pogosteje (ECB, 2013, str. 3).

3.2 Spletna plačila

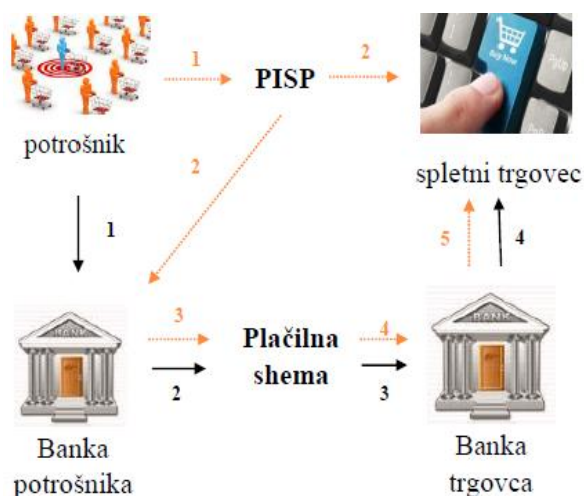
Kot spletna plačila opredelimo tista, pri katerih je dostopni kanal za odobritev plačila svetovni splet. Gre torej za plačila, ki so odobrena z uporabo naprave, ki je povezana s spletom (na primer namizni in prenosni računalniki, tablice in mobilni telefoni). Smernice EBA za varnost spletnih plačil med spletna plačila primeroma vključujejo (EBA, 2014b, str. 5):

- izvrševanje spletnih plačil s plačilnimi karticami in vnos podatkov o plačilnih karticah za njihovo uporabo v digitalni denarnici,
- izvrševanje spletnih kreditnih plačil,
- izdajanje in spreminjanje elektronskih pooblastil za direktne obremenitve in
- prenose elektronskega denarja prek svetovnega spleta.

Razvoj inovativnih spletnih plačil poganja vztrajna rast spletne trgovine, saj plačilne storitve, ki jih uporablja povprečen uporabnik plačilnih storitev, ne zadostijo vedno njegovih potreb glede varnosti in želja glede učinkovitosti plačevanja (BIS, 2012, str. 2). Najznačilnejša inovativna primera spletnih plačil sta storitev odobritve plačil oziroma PIS in storitev zagotavljanja informacij o računih oziroma AIS, ki ju je po letih neregulirane pojavnosti na trgu PSD2 uvrstila med regulirane plačilne storitve. Storitvi sta bili namreč že pred regulacijo (prva celo od leta 2005 dalje) prisotni v nekaterih evropskih državah: na Nizozemskem je storitev odreditve plačil ponudilo s strani bank ustanovljeno podjetje, v Nemčiji in nekaterih drugih državah pa so jih ponudili novi, nebančni ponudniki. Ker so se v običajno štiripartitno plačilno transakcijo, v kateri sta udeležena plačnik in prejemnikov ponudnik plačilnih storitev, vpletli še ponudniki PIS in AIS, se je teh prijel izraz tretji ponudniki storitev (ang. third party providers – krajše TPP). Pravno so tretji ponudniki storitev delovali v sivini, obenem pa njihov pojav kaže na to, da ponudniki plačilnih storitev niso zadostno naslovili potreb uporabnikov (Mersch, 2015).

Storitve odreditve plačil kupcu lajšajo spletno nakupovanje z vzpostavitvijo programske povezave med spletnim mestom trgovca in spletno bančno aplikacijo (na primer spletno banko) plačnikovega ponudnika plačilnih storitev, ki vodi njegov plačilni račun (povzeto po 27. uvodni izjavi PSD2).

Slika 7: Prikaz poteka storitve odreditve plačil

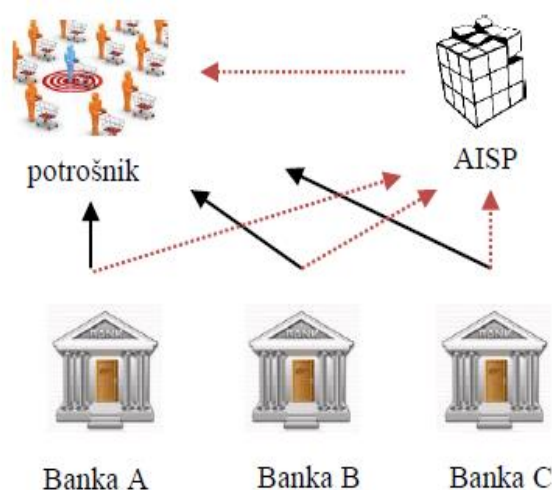


Vir: Capgemini Services SAS (2015).

Kot je prikazano na sliki 7, storitev izboljšuje kupčevo uporabniško izkušnjo spletnega nakupa, saj ta preide v manj korakih od spletne strani prodajalca do svoje spletne banke in mu ni potrebno vpisovati vseh potrebnih podatkov za odreditev plačilne transakcije v spletno banko, ampak se ti avtomatično prenesejo iz spletne strani prodajalca. Istočasno spletni trgovec prejme obvestilo, da je bilo plačilo uspešno izvedeno, zato lahko nemudoma pošlje kupljeno blago ali opravi storitev (povzeto po 29. uvodni izjavi PSD2). Tovrstna storitev predstavlja alternativo kartičnim plačilom pri spletnem nakupovanju, za katerega pa kartična plačila niso bila niti zasnovana niti docela ne ustrezajo spletnemu okolju. Pri kartičnih spletnih plačilih gre namreč za t. i. transakcije brez prisotnosti kartice (ang. card-not-present), pri katerih imetnik kartice in spletni trgovec ne moreta pričeti plačilne transakcije fizično na istem mestu (Mersch, 2015).

V okviru storitve zagotavljanja informacij o računih, kot je prikazano na sliki 8, uporabniku zagotavlja pregledne informacije v zbirni obliki o stanju na njegovih plačilnih računih, ki jih ima pri enem ali več različnih drugih ponudnikih plačilnih storitev, in/ali izvedenih plačilnih transakcijah prek teh računov. Ponudnik storitve zagotavljanja informacij o računih lahko uporabniku zagotavlja zbirne podatke o njegovih računih le, če so ti dostopni prek spletnih vmesnikov ponudnika plačilnih storitev, ki vodi račune (banke). S tem je uporabniku plačilnih storitev omogočeno, da ima v danem trenutku celovit pregled nad svojim finančnim položajem (povzeto po 28. uvodni izjavi PSD2). Ker v okviru njene izvedbe ne pride do prenosa denarnih sredstev, je storitev zagotavljanja informacij o računih dejansko bolj dopolnilna (plačilna) storitev.

Slika 8: Prikaz poteka storitve zagotavljanja informacij o računih



Vir: Capgemini Services SAS (2015).

PSD2 je torej prinesla formalno regulacijo storitve odobritve plačil in storitve zagotavljanja informacij o računih z namenom povečanja konkurence na trgu plačil in odpravljanja ovir za vstop nebančnih ponudnikov na trg. Banke namreč ne smejo več zavrniti tretjih ponudnikov storitev, ki izpolnjujejo vse regulatorne zahteve, dostopa do računov, ki jih

vodijo za svoje komitente (Mersch, 2015). Po drugi strani pa je uvrstitev obeh storitev v okvir plačilnih storitev prinesla tudi možnost bankam, da jih konkurenčno ponujajo na trgu. Banka namreč lahko opravljajo le storitve, ki jim jih, poleg njihove osnovne dejavnosti sprejemanja depozitov od javnosti in dajanja kreditov, dovoljuje Zakon o bančništvu (ZBan-2), Ur. l. RS št. 25/15, 44/16- ZRPPB, 77/16-ZCKR in 41/17.

3.3 Inovacije, povezane z izboljšavo plačilne infrastrukture

Kljub privlačnosti inovacij na področju plačil, namen katerih je izboljšanje uporabniške izkušnje, je predmet inoviranja tudi zaledna plačilna infrastruktura. V tem okviru večina inovacij posega predvsem na področje krajšanja časa, potrebnega za izvršitev plačilnih transakcij, ob hkratnem ohranjanju varnosti in stroškovne vzdržnosti opravljanja storitev izvrševanja plačil.

3.3.1 Takojšnja plačila

Uporabniki plačilnih storitev, zlasti potrošniki, pogosto ne zaznavajo celotne plačilne verige in se ne zavedajo vključenosti številnih deležnikov, ki s svojimi aktivnostmi skrbijo za izvršitev plačilne transakcije. Zato mnogi uporabniki plačilnih storitev ne razumejo, zakaj ne morejo izvrševati plačil kjerkoli in kadarkoli, oziroma, zakaj izvršitev plačilne transakcije ne more biti tako hitra kot dostava elektronskega sporočila ali delovanje drugih aplikacij, kot je na primer WhatsApp (Mersch, 2015). Da bi se trg plačil približal uporabniškim potrebam in željam, ponudniki plačilnih storitev pospešeno razvijajo nove storitve in nadgrajujejo obstoječe, temu pa mora slediti tudi razvoj na področju tržnih infrastruktur.

Plačila v realnem času oziroma t. i. takojšnja plačila (ang. instant payments) že obstajajo v nekaterih regijah in državah, v drugih pa so pritegnila precejšnje zanimanje, saj (lahko) njihova hitrost spodbudi inovacije in nastanek novih plačilnih rešitev (Evropska Komisija, 2015, točka 2.2). Takojšnja plačila so elektronska plačila malih vrednosti, ki so na voljo neprestano (24/7/365) in so običajno sopomenka »real-time« ali »near real-time« plačilom. Gre za skupno poimenovanje plačil, pri katerih se v skladu z opredelitvijo Evropskega odbora za mala plačila takoj ali skoraj takoj po odreditvi plačilnega naloga s strani plačnika izvrši tudi odobritev računa prejemnika plačila oziroma je slednjemu dan na razpolago znesek plačila (ECB, brez datuma). Da bi takojšnja plačila v Evropi postala realnost, je bilo potrebno oblikovati naslednje tri ravni: (i) novo plačilno shemo, ki jo je oblikoval EPC, (ii) storitve kliringa takojšnjih plačil in (iii) storitve iz naslova poravnave teh terjatev oziroma obveznosti (ECB, brez datuma).

V izogib razdrobljenosti (različnih) rešitev za takojšnja plačila so ključni deležniki oblikovali vseevropsko shemo takojšnjih plačil Instant SEPA Credit Transfer (krajše tudi SCTinst), pravila katere so pričela veljati 21. novembra 2017 (Banka Slovenije, 2017). SCTInst med drugim določa, da je najdaljši čas izvršitve takojšnjega plačila (praviloma) 10

sekund, najvišji znesek takojšnjega plačila pa je omejen na 15.000 evrov. Plačilna shema je sicer osnovni pogoj za oblikovanje plačilnih rešitev za končne uporabnike, ki so in bodo med seboj povezljivi, ter je s tem tudi ključni pogoj za preprečevanje fragmentacije trga.

ECB je izpostavila tudi pomembnost interoperabilnosti ali medsebojne povezljivosti klirinških rešitev ponudnikov na trgu. Te morajo namreč ponudnikom plačilnih rešitev omogočati, da že z vključitvijo v eno infrastrukturo za kliring dosežejo vseevropsko dosegljivost za takojšnja plačila, kar je mogoče doseči tudi s povezovanjem med posameznimi infrastrukturami za kliring (Banka Slovenije, 2016č).

Za vzpostavitev tretje ravni infrastrukture za takojšnja plačila Evrosistem vzpostavlja medbančno infrastrukturo za poravnavo takojšnjih plačil (ang. TARGET instant payments settlement – TIPS), ki bo od 30. novembra 2018 na voljo ponudnikom plačilnih storitev in bo omogočala poravnavo posameznih takojšnjih plačil v centralnobančnem denarju z razpoložljivostjo 24 ur na dan, vse dni v letu. Ponudnikom plačilnih storitev bo s tem dana možnost, da sami izberejo, ali bodo takojšnja plačila izvrševali preko infrastrukture v upravljanju Evrosistema ali preko klirinških hiš. Slednje bo v Sloveniji zagotavljala klirinška hiša Bankart d. o. o., ki poleg plačilnega sistema za poravnavo takojšnjih plačil udeleženk (Bankart instant payments system – BIPS) vzpostavlja tudi lokalno shemo kot dopolnilo SCTInst z namenom zagotavljanja medsebojne povezljivosti plačilnih rešitev za končne uporabnike in morebiti tudi ponudbo dodatnih storitev, na primer orodja za preprečevanje zlorab in izvajanje ukrepov za preprečevanje pranja denarja in financiranje terorizma (Dolar, 2017).

Ponudniki plačilnih storitev se, če se v realnem času ne izvrši tudi poravnava, pri izvrševanju takojšnjih plačil izpostavljajo kreditnemu tveganju, saj dajo svojemu uporabniku (prejemniku plačila) denarna sredstva na voljo, še preden jih sami prejmejo od ponudnika plačilnih storitev plačnika. V ta namen je v okviru vzpostavljanja infrastruktur za poravnavo takojšnjih plačil pozornost namenjena ukrepom za zniževanje kreditnega tveganja – na primer z vnaprejšnjim zalaganjem (ang. prefunding) ali koleteralizacijo. Poleg tega je potrebno v primeru izvrševanja takojšnjih plačil izboljšati tudi metode za zaznavanje sumljivih transakcij in goljufij ter izvajanje drugih ukrepov v skladu z zakonodajo s področja preprečevanja pranja denarja in financiranja terorizma (Mersch, 2015).

Po vzpostavitvi ustrezne infrastrukture za takojšnja plačila lahko ponudniki plačilnih storitev svojim uporabnikom ponudijo številne nove, inovativne plačilne rešitve (Mersch, 2015). Posledično takojšnja plačila prinašajo mnoge koristi potrošnikom (na primer plačevanje in prejemanje sredstev kadarkoli s takojšnjim prenosom sredstev in t. i. P2P plačila, to so plačila med končnim plačnikom in končnim prejemnikom plačila, na primer med dvema potrošnikoma), gospodarskim in javnim subjektom (na primer izboljšanje denarnega toka, zmanjšanje zamud pri plačilih in pospešitev poplačil izstavljenih računov ter izboljšanje plačilnih možnosti v okviru spletnega nakupovanja) ter ponudnikom plačilnih storitev (med

drugim možnost razvoja novih storitev za uporabnike z dodano vrednostjo, okrepitev odnosov z obstoječimi uporabniki in pridobivanje novih uporabnikov ter zagotovitev konkurenčne prednosti na trgu) (ECB, brez datuma).

3.3.2 Tehnologija veriženja podatkovnih blokov (ang. Blockchain) in tehnologija razpršene evidence (ang. Distributed ledger technology – krajše tudi DLT)

Znotraj spletnih socialnih skupnosti so se v zadnjih dveh desetletjih razvile virtualne valute. Kot prvo med njimi se največkrat omenja že nekaj časa neaktivni E-gold, ki je nastal leta 1996. EBA je v svojem poročilu leta 2014 virtualne valute opredelila kot digitalni zapis vrednosti, izdan s strani fizične ali pravne osebe, ki ni centralna banka ali javna institucija, uporabljen kot sredstvo za menjavo, ki se lahko elektronsko prenese, hrani ali izmenjuje in ki ni nujno vezan na tradicionalne (fiat) valute (EBA, 2014a, str. 11). Poleg izraza virtualne valute se sicer uporabljajo tudi drugi izrazi (na primer digitalne valute s strani BIS, privatno izdane digitalne valute s strani Bank of England), vendar je bil pojem virtualne valute prevladujoč (uporabljale so ga ECB, EBA, centralne banke Evrosistema, Bank of Japan, IMF in drugi). So pa pomembnejše institucije ob čedalje pogostejšem omenjanju pojava v javnosti opozorile na njegovo neustreznost. ECB je na primer v stališču na predlog dopolnitve Direktive Evropskega parlamenta in Sveta Direktive (EU) 2015/849 o preprečevanju uporabe finančnega sistema za pranje denarja ali financiranje terorizma in spremembi Direktive 2009/101/ES opozorila, da virtualne valute z vidika Evropske Unije niso valuta (edina valuta v monetarni uniji je evro). Glede na to in ob dejstvu, da so predmet razprav in dokumentov v veliki večini le kripto valute, se je za slednje v letu 2018 pričel uporabljati izraz kripto imetja ali tudi kripto sredstva (ang. crypto assets) – na primer Evropska komisija v akcijskem načrtu za finte (Evropska komisija, 2018, str. 3).

Prve oblike virtualnih valut so nastale kot menjalno sredstvo za izmenjavo dobrin v posameznih virtualnih skupnostih (na primer spletnih igrinah in socialnih omrežjih kot je Linden Dollar v Second Life). Nasprotno navedenemu pa so se razvile virtualne valute, ki so nastale z namenom nadomestiti denarna sredstva in obstoječe plačilne instrumente ter so namenjene nakupu realnih dobrin in storitev. Najbolj izpostavljena med temi je Bitcoin, ki naj bi po napovedih podpornikov te sheme konkurirala tradicionalnim (fiat) valutam in odpravljala omejitve, povezane z monopolističnim izdajanjem tradicionalnih valut. Shema Bitcoin je bila oblikovana leta 2009, in sicer po tem, ko je leto pred tem oseba pod psevdonimom Satoshi Nakamoto razvila in opisala Bitcoin protokol, ki je javno dostopen. Na podlagi tehnologije veriženja podatkovnih blokov kot oblike tehnologije razpršene evidence (ang. distributed ledger technology, krajše DLT), ki omogoča izdajanje in transakcije z bitcoini, je nastala kopica drugih kripto valut (poimenovanih tudi ang. altcoini) oziroma ustrezneje kripto imetij. Te lahko tudi učinkoviteje uporabljajo tehnologijo razpršene evidence za odpravo frikcij pri izvrševanju plačil, kot so počasnost in stroškovna neučinkovitost, kot pa sama Bitcoin shema. Tvrsten primer je infrastruktura sheme Ripple, ki se lahko uporablja za opravljanje mednarodnih denarnih nakazil in menjavo valut (BNY

Mellon, 2015, str. 10-11). Kripto imetij je po podatkih spletne strani CoinMarketCap (CoinMarketCap, brez datuma) na dan 31. 7. 2018 sicer že 1815, med njimi pa Bitcoin ohranja največjo tržno kapitalizacijo. Zaradi pomanjkanja zanesljivih podatkov je težko podati pravo oceno, vendar analitiki ocenjujejo, da sta obseg kripto imetij in njihova uporaba za plačevanje v primerjavi z običajnimi plačilnimi sredstvi (še vedno) majhna in niso pogosto sprejete kot način plačila (BIS, 2015, str. 3).

Tehnologija razpršene evidence je, kot omenjeno zgoraj, v začetni fazi služila prenosu kripto imetij, vendar ji pripisujejo bistveno večji potencial (Dolenc, 2017, str. 7). Med drugim bi po nekaterih ocenah lahko znižala stroške obdelave (zlasti čezmejnih) plačil, preučuje pa se uporaba te na številnih področjih, tudi izven finančnega sektorja. Zato se jo opisuje kot pravo inovacijo, ki jo je prinesel Bitcoin in ostala krypto imetja (BNY Mellon, 2015, str. 10). Ta tehnologija je oblika evidence, ki se ne nahaja na enem mestu (na primer pri finančnem posredniku), temveč na poljubnem številu (razpršenih) lokacij. Omogoča, da se lahko uporabniki tudi brez opore v neodvisni avtoriteti (na primer centralni banki ali klirinški hiši) uskladijo glede tega, katera informacija je pristna, kdaj je bila ustvarjena, kdo jo je ustvaril in o podobnih vprašanjih. Bistvo te tehnologije je namreč v stalno rastočem zaporedju podatkovnih zapisov o transakcijah - blokih (spremembah). Podatkovni zapisi so zaščiteni in med seboj zaporedno povezani z uporabo kriptografije. Vsak nov blok vsebuje zgoščene podatke o vseh preteklih blokih ter podatke o novih transakcijah in njihovem času nastanka. To pomeni, da so v blokih shranjene informacije transparentne, a vendar zavarovane na način, da jih ni mogoče spremeniti.

Transakcije se v tehnologiji razpršene evidence potrjuje na dva načina. Z Bitcoinom uveljavljen in najbolj razširjen je t. i. dokazilo o delu (ang. proof-of-work), ki pa je zaradi porabljanja ogromne procesorske moči računalnikov, ki z algoritmi potrjujejo transakcije, kot opisano v nadaljevanju počasen in energetsko potraten. Potrjevalci transakcij, t. i. rudarji, so namreč za svoje delo nagrajeni na način, da le tisti, ki prvi reši zapleteno matematično enačbo, dejansko potrdi transakcijo. Zato do rešitve in posledično nagrade pride le tisti, ki ima več procesorske moči. Posledica navedenega je tudi neskončno rastoča dolžina verige blokov (težava, poimenovana tudi t. i. napihnjeni blockchain – ang. Blockchain bloat) in energetsko potratno potrjevanje transakcij: v povezavi s shemo Bitcoin naj bi bilo v novembru 2017 porabljene toliko električne energije, kot jo porabi na primer celotna Irska (Hern, 2017). Tovrstno potrjevanje transakcij je tudi počasno, saj lahko shema Bitcoin trenutno prenese v povprečju 25 transakcij na sekundo, kar je zelo malo. V okviru kartične sheme Visa se za primerjavo obdela 17.000 transakcij na sekundo (Kapitanovič, 2018). Uveljavlja pa se drugi način potrjevanja transakcij, to je t. i. dokaz o deležu (ang. proof-of-stake). Pri tem potrjevalec transakcij zastavi nekaj premoženja, s čemer se omrežje zavaruje, da bo potrjevalec transakcije pravilno zapisal (v nasprotnem primeru bi izgubil zastavljen delež). Na ta način se že potrjuje transakcije z nekaterimi kripto imetji (na primer Stellar, Lumens, Nero, Dash) (Kapitanovič, 2018).

Tehnologija veriženja podatkovnih blokov je (lahko) primerna tudi za pripravo pogodb, različnih listin in potrdil, podatkov o sledljivosti hrane, zdravil, rudnin in podobno. Veliko se obeta tudi od pametnih pogodb, ki bodo shranjene v verigi blokov in se bodo same izvrševale, ko bodo izpolnjeni v njih vgrajeni oziroma zapisani pogoji (v obliki programskih kod). Prvotno so imele enakopraven dostop do podatkov v blokih vse (zainteresirane) osebe na način, da vanjo vpogledujejo, predlagajo njene spremembe ali spremembe evidence potrjujejo (v t. i. postopku rudarjenja, ang. mining). Trg pa čedalje bolj preučuje tudi zaprte (ali zasebne) razpršene evidence, ki predhodno naštete pravice vpogledovanja, spreminjanja in potrjevanja transakcij omejujejo na posameznike v zaprti skupini (največkrat se posameznikom dodeli različen obseg pravic). Tovrstne oblike razpršene evidence so manj disruptivne in bi v primeru uporabe te tehnologije v manjši meri spremenile obstoječe koncepte finančnega posredništva. Zaradi navedenega so še posebej zanimive za morebitno uporabo s strani (sedaj) uveljavljenih deležnikov trga plačil zaradi obetov učinkovitejšega in cenejšega procesiranja plačilnih (in širše finančnih) transakcij (Banka Slovenije, 2016b).

Navdušenci nad tehnologijo veriženja blokov, uporaba katere je trenutno še vedno večinoma v raziskovalni fazi, napovedujejo, da bodo v naslednjih letih in desetletjih pomembno vplivala tako na delovanje ekonomije kot tudi na naš vsakdan (Dolenc, 2017, str. 9). Kripto imetja in tehnologija veriženja podatkovnih blokov bi sicer lahko imela različne učinke na finančni sistem in širšo ekonomijo. Ti učinki bi lahko vključevali morebiten pomembnejši vpliv na poslovne modele (trenutnih) ponudnikov plačilnih storitev in plačilnih sistemov, kot tudi vzpostavitev novih ekonomskih odnosov in povezav. Zlasti v plačilnih sistemih malih plačil bi lahko nekatere oblike tehnologij razpršene evidence zmanjšale neučinkovitosti v plačilnih procesih in prinesle spremembe na področju (i) čezmejnih plačil v različnih valutah, saj je trenutno izvrševanje teh precej dražje in traja bistveno dalj časa kot pa izvrševanje nacionalnih plačil (BIS, 2018, str. 1), (ii) plačil v okviru spletnega nakupovanja in (iii) plačil med osebami (P2P).

Učinkovitost zadevne inovacije pri morebitni uporabi v plačilnih sistemih še ni potrjena, prinese pa lahko tudi nova tveganja (BIS, 2015, str. 3). Prva banka, ki tehnologijo veriženja podatkovnih blokov uporablja pri izvrševanju plačil, je španska banka Santander. Ta od aprila 2018 na podlagi te tehnologije omogoča svojim komitentom hitre mednarodne in medvalutne transakcije. In sicer je storitev v prvi fazi na voljo komitentom v Španiji, Združenem kraljestvu Velike Britanije in Severne Irske, Braziliji in na Poljskem (Kapitanovič, 2018).

Razvoj in različne možnosti uporabe tehnologije razpršene evidence spremljajo in analizirajo tudi centralne banke. Ne le zaradi kakovostnega opravljanja pregledniške in katalizatorske vloge (slednja pomeni spodbujanje učinkovitih načinov plačevanja), temveč zlasti z vidika upravljanja tržnih infrastruktur in morebitne uporabe novih tehnologij v ta namen (na primer skupni raziskovalni projekt ECB in japonske centralne banke (ang. Bank of Japan, v nadaljevanju BoJ) glede morebitne uporabe tehnologije razpršene evidence,

poimenovan Stella) (ECB & BoJ, 2017, str. 2). Ena od možnosti uporabe tehnologije razpršene evidence s strani centralnih bank je tudi uporaba te v povezavi z morebitnim izdajanjem t. i. digitalnega primarnega denarja (ang. Digital Base Money – DBM), možnosti in scenarije izdajanja, katerega preučuje več večjih centralnih bank (Mersch, 2017). Za isti pojav se sicer uporabljata tudi ang. izraza Central Bank Digital Currency in Digital Fiat Currency ter poimenovanja konkretnih projektov preučevanja morebitnega izdajanja valut v digitalni obliki s strani posameznih centralnih bank - Riksbank in Danmarks Nationalbank (e-krona), Bank of Canada (CAD-Coin), Monetary Authority of Singapore (digital SGD), People's Bank of China (digital RMB). Analiziranje DBM z več vidikov (tehničnih, ekonomskih, pravnih in drugih) je odgovor centralnih bank na nove tehnologije in nekatere druge pojave, zlasti pa na zmanjševanje uporabe gotovine v nekaterih država oziroma regijah (na primer na Švedskem in širše v Skandinaviji). Preučevanje DBM je pomembno tudi s strateškega vidika kot odziv na tovrstna preučevanja drugih centralnih bank oziroma pripravljenost, če bi DBM dejansko pričela izdajati katera druga večja (oziroma pomembnejša) centralna banka.

4 SPREMINJAJOČA SE VLOGA BANK PRI IMPLEMENTACIJI INOVATIVNIH NAČINOV PLAČEVANJA

Tradicionalno so banke tista skupina subjektov, ki je skozi zgodovino zagotavljala storitve vzdolž celotne plačilne verige, torej prenašala sredstva od plačnika do končnega prejemnika denarnih sredstev (Capgemini Services SAS, 2018, str. 5). Glede na to, da je v ekosistemu plačil vedno prihajalo do inovacij (na primer bančni avtomat, spletna banka, mobilna banka in vrsta drugih), so bile torej prav banke tiste, ki so pred letom 2000 vpeljevale inovativne načine plačevanja na trg plačil (Bech & Ougaard, 2018, str. 76). Z vpogledom v predhodna obdobja inoviranja ugotovimo, da večina posameznih inovacij ni bilo uspešnih, vendar so kumulativno spremenile bančništvo. Elektronski načini plačevanja so tudi omogočili bančništvo na daljavo (Jakšič & Marinč, 2018, str. 10). V primerjavi s poznimi 60. leti prejšnjega stoletja imajo banke tako manj poslovalnic in zaposlenih, daljši obratovalni čas (nekatero zagotavljajo storitve tudi neprestano, 24/7), zagotavljajo krajši čas izvršitve plačilnih transakcij in informacijski tehnologiji namenjajo bistveno več resursov (BIS, 2018, str. 13).

Vendar pa je položaj bank v ekosistemu plačil ogrožen zaradi naraščajoče konkurence nebančnih ponudnikov in novih, digitalnih bank (poimenovanih tudi neo-banke). Dodatne izzive bankam prinašajo tudi nekatere, v podpoglavju 2.3 opisane regulatorne zahteve. Banke zaradi navedenega tvegajo izgubo tržnih deležev, če se ne bodo prilagodile in spremenile načina delovanja ter s tem postale del novega sodelujočega ekosistema plačil, v katerem različni tržni deležniki sodelujejo pri zagotavljanju inovativnih načinov plačevanja končnim uporabnikom (Capgemini Services SAS, 2018, str. 5). BIS zato ocenjuje, da inovacije na trgu postavljajo tradicionalne, na bankah osnovane plačilne sisteme pod pritisk

ter da bodo marsikateri inovacije, vsaka na svoj način, preobrazile obstoječe poslovne modele uveljavljenih bank (Bech & Ougaard, 2018, str. 67).

Zaradi opisanih značilnosti trga plačil v podpoglavju 1.3 in posledičnih težav pri pridobivanju kritične mase uporabnikov na dvostranskem trgu ter zagotavljanju dosega pa so prav ponudniki storitev z občutnimi tržnimi deleži na trgu plačil tisti, ki bodo ključni pri dejanskem uveljavljanju inovativnih načinov plačevanja. Zato je med pomembnejšimi izzivi bank zagotovo tudi vprašanje primerne stopnje digitalizacije, ki se neposredno dotika vprašanja strategije posamezne banke. Ta mora banki omogočati primeren razvoj podpore poslovanju, tudi z ustrežno ponudbo storitev, povezanih s plačili. Posledica spremenjenih tržnih pogojev in nove konkurence je namreč tudi, da bodo banke z manj prilagodljivo in za vzdrževanje dražjo podporo poslovanju čutile povečan pritisk na stroškovno učinkovitost (Dolenc, 2018, str. 7).

Prihodnjo strukturo trga plačil in vlogo bank na njem je zelo težko napovedati, na vrsto vprašanj pa ne poznamo odgovora. Bodo banke postale le ponudnice plačilne infrastrukture in storitev, povezanih z vodenjem transakcijskega računa, medtem ko bodo z uporabniki sklepali pogodbeni odnos in z njimi komunicirali zlasti novi, nebančni ponudniki plačilnih storitev? Se bodo danes uveljavljene banke prilagodile in ohranile prevladujoč položaj na trgu plačil? Bodo nebančni ponudniki plačilnih storitev razširili svoje dejavnosti na opravljanje drugih finančnih storitev ter v ta namen pridobili bančno licenco (Skingsley, 2015)?

4.1 Uveljavljene banke in njihovi izzivalci na trgu plačil – prednosti in slabosti njih in drugih

Banke se zlasti zadnje desetletje na trgu plačil srečujejo z novimi neposrednimi konkurenti, nebančnimi ponudniki plačilnih storitev, pa tudi z novimi, t. i. neo-bankami. Ti novi ponudniki, ki se osredotočajo zlasti na kapitalsko manj intenzivne storitve kot so čezmejna mikro in kartična plačila (EBA, 2018, str. 35), bi lahko pomembno vplivali in spremenili ekosistem plačil ter s tem uporabnikom zagotovili pestrejšo ponudbo plačilnih rešitev in storitev ter tako povečali konkurenčnost na trgu plačil. Prav konkurenčnost in inovativnost pa sta ključni vodili k učinkovitemu trgu plačil tako na kratki kot tudi na dolgi rok (Bolt, 2012, str. 1). ECB predvideva, da bodo nebančni ponudniki plačilnih storitev v prihajajočih letih pridobili pomembnejše mesto na trgu plačil (Mersch, 2015). Prav nebančni ponudniki se namreč ob naraščajoči uporabi inovativne tehnologije zlasti osredotočajo na področja plačil, na katerih (še) ne dominirajo uveljavljene banke, in jim na teh segmentih tudi konkurirajo z inovativnimi načini plačevanja, ki največkrat ponujajo boljše uporabniško izkušnjo (BIS, 2012, str. 1). Ker novi ponudniki vstopajo v plačilno verigo na številnih točkah izolirano, se potek izvrševanja plačilnih transakcij čedalje bolj drobi. Banke imajo posledično, vsaj pri nekaterih vrstah plačilnih storitev, manj neposrednega stika z uporabniki plačilnih storitev (Skingsley, 2015).

Banke se tako srečujejo z različnimi izzivi, ki jih prinaša na primer možnost vključitve agilnejših nebančnih ponudnikov v plačilno verigo in ponujanje novih uporabniških izkušenj pri odreditvi plačil, ki se sicer nato običajno odvijajo v skladu z dolgo uveljavljenimi plačilnimi shemami (Skingsley, 2015). Nadalje banke, katerih osnovna dejavnost je opravljanje finančnih storitev vključno s posredništvom pri opravljanju plačil, zagotavljajo uporabnikom širok nabor plačilnih storitev, ki jih lahko slednji uporabljajo za opravljanje plačil v najrazličnejših situacijah. V hitro spreminjajočem se okolju, v katerem uporabniki vedno bolj povprašujejo (oziroma že kar zahtevajo) njim prilagojene plačilne rešitve, bankam ni enostavno zagotavljati čedalje različnejše in pestrejšše ponudbe. Ob tem ne gre pozabiti, da banke kljub dejstvu, da so velike uporabnice tehnologije, niso tehnološka podjetja (Skingsley, 2015).

Razvoj novih dostopnih kanalov pa na drugi strani ponuja okretnim nebančnim ponudnikom možnost posredniškega delovanja in zagotavljanja vmesnikov za odreditev plačil, ki se nato izvršijo na tradicionalen način v okviru vzpostavljene plačilne infrastrukture. Prav tovrstni nebančni ponudniki, tako zagonska podjetja kot tudi tehnološki velikani kot so Google, Facebook, Microsoft, Amazon in Apple, so v središču inoviranja v ekosistemu plačil. Ti novi ponudniki plačilnih storitev znajo hitreje kot uveljavljene banke izkoristiti napredek digitalnih tehnologij, oblikovati uporabnikom bolj prijazne plačilne rešitve, so lahko stroškovno učinkovitejši in znajo svoje storitve prilagoditi digitalnim kanalom. Relativen uspeh pa ni presenetljiv, saj novih ponudnikov ne obremenjuje kompleksno in drago vzdrževanje obstoječe (in velikokrat zastarele) infrastrukture ter se lahko posvetijo oblikovanju eno-namenskih rešitev in ponudijo izboljšano uporabniško izkušnjo zgolj enega plačilnega produkta ali storitve. Običajno bolje kot banke razumejo delitveno ekonomijo in uporabo socialnih medijev ter tudi v zvezi s tem želje in potrebe mlajših generacij uporabnikov (na primer milenijcev). Manjše »regulatorno breme¹«, majhnost in agilnejša organizacija pa novim ponudnikom plačilnih storitev omogočajo ustreznejše pogoje za inoviranje. Potencial nebančnih ponudnikov storitev prepoznavajo tudi investitorji: po podatkih KPMG International je bilo na globalni ravni samo v četrtem kvartalu leta 2017 v finteh podjetja investiranih 8,7 milijarde ameriških dolarjev (KPMG International, 2018, str. 4).

Novi ponudniki plačilnih storitev so dobri inovatorji in imajo res zgoraj naštetih prednosti pri inoviranju in implementaciji inovativnih načinov plačevanja na trg, vendar imajo tudi

¹ Obseg in posledično strošek regulatornih zahtev je odvisen od vrste reguliranih storitev, ki jih posamezna vrsta ponudnika plačilnih storitev opravlja. Obseg regulatornih zahtev za ponudnika posamezne vrste storitve je namreč odvisen od tveganj, ki izhajajo iz posamezne storitve, in sledi t. i. načelu »enakovrstna storitev, enaka tveganja, enaka pravila« (Dombret, 2016, str. 79). Enake zahteve torej veljajo v zvezi z na primer vodenjem plačilnega računa ne glede na to, ali to storitev opravlja banka, družba za izdajo elektronskega denarja ali plačilna institucija. Na banke (tudi novoustanovljene in tiste, katerih poslovni modeli so inovativni) se torej nanašajo strožje regulatorne zahteve zaradi dejstva, da sprejemajo depozite od nepoučene javnosti, in ne zaradi opravljanja plačilnih storitev.

uveljavljene banke veliko prednosti. Obsežna regulacija je v veliko pogledih breme za banke, a pri uporabnikih ustvarja tudi zaupanje. Dolga desetletja poslovanja bank prinesejo zastarelo infrastrukturo, a tudi na trgu znano in zaupanja vredno blagovno znamko (ki je bila sicer v veliko primerih na preizkušnji v zadnji finančni krizi) ter dolge časovne vrste podatkov o uporabnikih. Zanimariti ne gre seveda tudi veljavnega dovoljenja za opravljanje bančnih in s tem tudi drugih finančnih storitev ter posledično precej boljšega izhodišča kot ga imajo novi ponudniki pri zagotavljanju skladnosti poslovanja. Predvsem pa banke razumejo bančništvo in trg plačil, vključno z vsemi tveganji, ki se jih novi ponudniki pogosto ne zavedajo (Santander Innoventures Fund, Oliver Wyman & Anthemis Group, 2015, str. 5).

Plačilne (in tudi širše finančne) storitve sicer (zaenkrat) opravljajo nebančni ponudniki storitev na globalni ravni le v manjši meri, vendar pa je lahko slika v nekaterih regijah drugačna in tovrstni ponudniki dosegajo pomembne tržne deleže (na primer M-Pesa v Keniji in Tanzaniji ter Alipay na Kitajskem). Množična uporaba mobilnih telefonov je na primer v nekaterih državah v razvoju omogočila preskok več razvojnih stopenj pri uporabi plačilnih sredstev (na primer omenjena M-Pesa in podobne rešitve, ki so omogočile prenos denarnih sredstev brez imetništva plačilnih računov pri bankah (Bech & Ougaard, 2018, str. 67)). In prav v državah v razvoju uporabniki plačilnih storitev pričnejo hitreje uporabljati inovativna plačila (ki jih največkrat ponujajo nebančni ponudniki). Hendrik za ta pojav v državah v razvoju navaja več razlogov: (i) naraščanje prebivalstva in (ii) zelo visok odstotek prebivalcev, mlajših od 30 let, ki so še posebej dovzetni za inovacije, (iii) večanje kupne moči prebivalstva, (iv) visoka finančna izključenost kot posledica slabo razvite bančne (in tudi plačilne) infrastrukture, visokih nadomestil za opravljanje plačilnih storitev in splošnega nezaupanja v bančni sistem ter (v) visoka penetracija mobilnih (pametnih) naprav (Hendrik, 2018, str. 15-16).

Težko pa je predvideti, ali lahko novi, zlasti nebančni ponudniki plačilnih storitev dosežejo večje tržne deleže tudi na bolj razvitih plačilnih trgih in s tem izzovejo uveljavljene banke (BIS, 2018, str. 13). Zlasti v regijah, kjer imajo uporabniki na voljo dobro razvito plačilno infrastrukturo in finančna vključenost (v smislu možnosti odprtja plačilnega računa pri banki) ni težava, namreč ti niso pretirano motivirani za spreminjanje svojih plačilnih navad in prehod na uporabo inovativnih načinov plačevanja. Po podatkih spletne strani PYMNTS.com je na primer kot najbolj pogost razlog, zakaj v raziskavo vključeni uporabniki plačilnih storitev, ki za plačevanje ne uporabljajo Applove aplikacije Apple Pay, naveden odgovor, da so zadovoljni s plačilnimi sredstvi, ki jih trenutno uporabljajo (PYMNTS.com, brez datuma). Nadalje uporabniki plačilnih storitev (v EU) kljub zgoraj naštetim prednostim novih ponudnikov plačilnih storitev še vedno bolj zaupajo uveljavljenim bankam (zlasti na področju varovanja osebnih in poslovnih podatkov, denarnih sredstev ter (spletne) varnosti). Kljub temu, da je postalo v digitalni družbi deljenje osebnih podatkov v okviru spletnih družbenih omrežij nekaj povsem običajnega, je na primer raziskava družbe Accenture pokazala, da kar 70 % potrošnikov ne bi zaupalo obdelave občutljivih bančnih podatkov

nebančnim, tretjim ponudnikom storitev (O'Hagan, McFarlane, Light, Berg & Agarwal, 2016, str. 4).

Po relativno manj prodornem začetku na trgu in majhnem negativnem vplivu na poslovanje bank pa novi ponudniki plačilnih storitev počasi povečujejo tržne deleže. Spreminjajoče se tržne razmere bi tako lahko vodile do večjih sprememb. Po napovedih več svetovalnih družb je zato na vidiku naslednja faza uveljavljanja nebančnih ponudnikov, v kateri se bodo tovrstni ponudniki vključili tudi v procese zalednih služb in s tem korenito preobrazili plačilno infrastrukturo in procese z inovacijami, ki bodo temeljile na internetu stvari (ang. Internet of things, krajše IoT), pametni obdelavi podatkov z uporabo umetne inteligence in tehnologiji razpršene evidence (Santander Innoventures Fund, Oliver Wyman & Anthemis Group, 2015, str. 4). Tomsits (2016, str. 15) zato ocenjuje, da so tradicionalne banke postale zelo ranljive zaradi novih tehnologij in zlasti novih konkurenčnih igralcev na trgu ter povečanih uporabniških pričakovanj. Banke bi po mnenju Tomsitsa posledično morale razmišljati povsem drugače kot doslej in inovativno, saj v nasprotnem primeru tvegajo, da postanejo zgolj zaleden pripomoček (Tomsits, 2016, str. 15). Tomsits tudi ocenjuje, da če banke ne bodo pravočasno ukrepale – po njegovem mnenju imajo tri do pet let, da postanejo digitalno usposobljene – tvegajo (ne nujno počasno) upadanje tržnega deleža, podobno kot počasneži v drugih panogah.

Številne banke se spreminjanja ekosistema plačil zavedajo, pa tudi priložnosti, ki jih to prinaša. Raziskave in razvoj zato ostajajo ključne za prihodnje bančne projekte. Evropska bančna federacija (EBF) navaja, da banke tesno sodelujejo z nebančnimi tehnološkimi podjetji (EBF, 2015, str. 11). Za obstoj na trgu plačil so v ta namen nekatere uveljavljene banke sprejele različne sodelovalne strategije z nebančnimi tehnološkimi podjetji (ki ne nujno delujejo le v vlogi ponudnikov plačilnih storitev). Nekatere banke investirajo v zagonska finteh podjetja, druge jih kupujejo, v nekaterih primerih pa banke preprosto najemajo digitalne inovatorje in jim zagotovijo financiranje z namenom razvijanja novih plačilnih rešitev (EBF, 2015, str. 11). Nekatere večje banke so se odločile za aktivno podporo zagonskim finteh podjetjem (na primer Citi, Santander, UBS, BBVA, Barclays) v obliki iniciativ kot so finteh inkubatorji in pospeševalniki ter z različnimi ukrepi za financiranje, s katerimi spodbujajo in omogočajo inoviranje. S tovrstnimi strategijami banke skrajšujejo čas, potreben za razvoj novih plačilnih rešitev in njihovo testiranje. EBF pa ob tem opozarja, da preoblikovanje poslovnih modelov bank poleg posebne pozornosti zaposlovanju IT talentov zahteva tudi spreminjanje notranje kulture ter spremenjen pristop najvišjega vodstva (EBF, 2015, str. 11).

4.2 Predvidevanje nadaljnjega razvoja trga plačil

Glede na spremenljivost ekosistema plačil in vpliv finteha na banke in njihove poslovne modele (na njihovo celotno poslovanje, ne le opravljanja s plačili povezanih storitev) je prihodnja vloga bank na trgu plačil nepredvidljiva. Nekateri tržni analitiki ocenjujejo, da je

lahko ogroženih med 10 do 40 % prihodkov in 20 do 60 % dobička bank iz naslova opravljanja finančnih storitev na drobno, spet drugi pa ocenjujejo, da se bodo banke z izboljšanjem učinkovitosti in hitrejšega reagiranja sposobne prilagoditi novim tržnim razmeram. In prav področje opravljanja plačilnih storitev in poravnave plačil so uveljavljene banke, sodelujoče v raziskavi EBA, prepoznale kot področje, na katerem so njihovi prihodki najbolj ogroženi med vsemi področji storitev, ki jih opravljajo. Na vprašanje, kako ocenjujejo, da bodo vplivala finteh podjetja na njihove poslovne modele, jih je namreč 61 % odgovorilo, da jih zaznavajo kot grožnjo za nižje prihodke iz tega naslova, 26 % kot priložnost za znižanje stroškov in le 13 % kot priložnost za višje prihodke (EBA, 2018, str. 11).

Analitiki predvidevajo različne možnosti nadaljnjega razvoja trga in vpliva finteha na bančni sektor, vendar je različnim scenarijem skupen zaključek, da bodo banke zaradi tehnološkega napredka in spreminjajočih se pričakovanih komitentov brez prilagoditve čedalje težje ohranjale svoj obstoječ poslovni model (povzeto po BIS, 2018, str. 4). Banke se navedenega zavedajo. EBF navaja, da bančni sektor prepoznava potrebo po spreminjanju poslovnih modelov ter posodobitvi infrastrukture in poslovnih procesov (EBF, 2015, str. 29).

BIS (2018, str. 14-21) je za namen ocene učinka razvoja finteh storitev in produktov na bančni sektor predvidel pet scenarijev prihodnjega razvoja trga. Ti so pripravljene na podlagi ključnega vidika, kdo bo prihodnji ponudnik storitev s (pogodbenim) odnosom s končnimi uporabniki (vključno z vprašanjem, kdo bo s pravnega vidika odgovoren za opravljene storitve in bo posledično nosil tveganja) in obdelovalec njihovih (množičnih) podatkov. Ti scenariji pa med seboj niso izključujoči. Realno je namreč pričakovati, da bo evolucija ekosistema plačil in tudi širše finančnega sektorja rezultirala v njihovi kombinaciji. Pri tem izpostavljam, da gre za scenarije vpliva razvoja finteh storitev in produktov na banke kot celoto, vendar glede na dejstvo, da je izvrševanje plačil ena od bistvenih finančnih storitev, ki jih banke opravljajo (BIS, 2018, str. 15), ocenjujem, da so v nadaljevanju navedeni scenariji BIS aplikativni tudi za prihodnji položaj uveljavljenih bank zgolj na ožjem segmentu njihovega poslovanja - na trgu plačil.

V skladu s (i) prvim scenarijem BIS, poimenovanim dobra banka, se bodo danes uveljavljene banke same digitalizirale in modernizirale ter z uporabo novih in razvijajočih se tehnologij (kot so računalništvo v oblaku, obdelava množičnih podatkov, umetna inteligenca in tehnologija razpršene evidence) spremenile poslovne modele z namenom zadržati odnos s končnimi uporabniki in tržne deleže. V ta namen uveljavljene institucije sprejemajo strategije inoviranja in digitalizacije. Tovrsten pristop je potrdila tudi analiza EBA, ki je proaktivno reagiranje uveljavljenih bank umestila v okvir dveh poglobitvenih trendov: digitalne transformacije in digitalne disrupcije (EBA, 2018, str. 14). V okviru digitalne transformacije banke spreminjajo interne postopke z vpeljavo novih tehnologij z namenom znižanja stroškov in povečanja učinkovitosti. Navedeno (vsaj nekatere) dosegajo z avtomatizacijo obstoječih procesov, premik k digitalnemu komuniciranju s strankami in

zmanjševanju števila poslovalnic. V digitalno disrupcijo usmerjene banke pa inovativne tehnologije uporabljajo z namenom ustvarjanja povsem novih storitev (celo trgov), ki bi lahko nadomestile tradicionalne (na primer z uvajanjem digitalnih bank, brez poslovalnic, ki ciljajo na stranke, ki poslujejo prek spleta). Cilj uveljavljenih institucij s strategijami digitalne disrupcije je najti nove vire prihodkov in zavarovati obstoječe ter zadovoljiti spreminjajoče se potrebe uporabnikov (EBA, 2018, str. 15-16). Banke se namreč zavedajo, da je njihova primarna naloga, da služijo svojim komitentom, in da se morajo prilagoditi digitalni družbi (Jakšič & Marinč, 2015, str. 70).

Pri scenariju dobre banke ima pomembno vlogo tudi razvoj inovativnih načinov plačevanja in njihovo ponujanje na trgu, saj se lahko banke zaradi števila stikov s komitenti v vlogi ponudnika plačilnih storitev v primerjavi z opravljanjem drugih finančnih storitev (uporabniki na primer večkrat opravljajo plačilne storitve kot pa najemajo kredite) v primeru inovativnosti na področju plačil hitro uveljavijo kot inovativni ponudnik finančnih storitev na sploh in s tem ugodno vplivajo na pozitiven ugled na trgu. Banke sicer lahko inovativne načine plačevanja razvijajo samostojno ali skupaj s finteh podjetji, ki so vtkala t. i. kontrolo uporabnika (ang. customer in control, tudi customer centricity) v celotnem procesu plačevanja v svoje poslanstvo (Evropsko bančno združenje, 2017, str. 18). Večina bank je tudi že razvila lastne aplikacije za spletna in mobilna plačila, analitiki pa ocenjujejo, da so takojšnja plačila in različne oblike koncepta odprtega bančništva priložnost za ponudnike plačilnih storitev, zlasti uveljavljene banke, za izboljšano ponudbo plačilnih rešitev. Ti dve skupini inovacij namreč lahko potencialno bistveno spremenita verigo dodane vrednosti pri opravljanju plačilnih storitev in ponudnikom nudijo priložnost za vzpostavitev inovativnejših rešitev kot del digitalne transformacije. Primer banke, ki spreminja svoj poslovni model (tudi) na področju plačilnih storitev z novo tehnologijo, je španska banka Santander, ki je (komitentom v nekaterih državah) omogočila čezmejna več-valutna plačila z uporabo tehnologije veriženja podatkovnih blokov (Santander, 2018).

Drugi scenarij BIS, (ii) nova banka, predvideva nadomestitev sedaj uveljavljenih bank z novimi izzivalkami, saj se danes uveljavljene banke ne bi mogle dovolj hitro preoblikovati in reagirati na nov val tehnološko pogojenih sprememb na trgu. Zato naj bi jih nadomestile nove, bolj digitalizirane zasnovane banke, kot so neo-banke (na primer nemški banki N26 in Fidor), in tehnološki velikani, ki bi pridobili dovoljenje za opravljanje bančnih storitev (BIS, 2018, str. 17).

Naslednja predvidena možnost je t. i. (iii) distribuirana banka. V okviru tega scenarija bi finančne storitve ponujali tako uveljavljene banke kot tudi zlasti nišno specializirani novi ponudniki (zagonska podjetja in tudi tehnološki velikani), plačilne storitve pa bi postale (še bolj) fragmentirane (BIS, 2018, str. 18). Primer nišno specializiranih nebančnih ponudnikov plačilnih storitev so mobilne denarnice, ki so jih razvili tehnološki velikani in jih podpirajo nekatere banke (na primer Apple Pay).

Pri tem scenariju je zlasti pomembna vzpostavitev dobrega sodelovanja med danes uveljavljenimi ponudniki plačilnih storitev in njihovimi novimi izzivalci. S sodelovanjem lahko eni in drugi spremenijo ekosistem plačil oziroma tudi širše finančni sistem v korist vseh uporabnikov. V prejšnjem podpoglavju opisane prednosti in pomanjkljivosti enih in drugih pomenijo, da bodo oboji bolje uspevali s sodelovanjem kot pa z neposrednim konkuriranjem na istih segmentih trga. Novi digitalni poslovni modeli morajo na trgu hitro uspeti, saj v nasprotnem primeru propadejo. Zato je toliko bolj pomembno sodelovanje z novimi ponudniki, ki lahko v sodelovanje prinesejo agilnost in osredotočanje na potrebe in želje uporabnikov. Banke pa lahko novim ponudnikom ponudijo mrežo svojih uporabnikov ter s tem kritično maso in dolgo časovno vrsto podatkov, blagovno znamko ter tehnično in regulatorno znanje (Santander Innoventures Fund, Oliver Wyman & Anthemis Group, 2015, str. 5). Recept za uspeh torej predstavlja sodelovanje različno-vrstnih ponudnikov, saj lahko ti v sodelovanje z drugimi prispevajo, kar poslovnim partnerjem primanjkuje.

BIS je predvidel tudi morebitni scenarij t. i. (iv) odrinjene banke, v okviru katerega bi danes uveljavljeni ponudniki plačilnih storitev zgolj upravljali plačilno infrastrukturo, odnos z uporabniki pa bi prevzeli novi ponudniki. Neposreden kontakt s komitenti pa je v bančništvu pomemben. Bančni uslužbenci, ki so geografsko in kulturno bližje svojim strankam, na primer sprejemajo boljše odločitve v postopku kreditne obravnave strank (Jakšič & Marinč, 2018, str. 12). Verjetnost uveljavitve tovrstnega scenarija banke predstavljajo kot zanje negativno posledico PSD2 zaradi obveznosti zagotavljanja dostopa do plačilnih računov, ki je predstavljen v podpoglavju 2.3.

Nenazadnje je BIS predvidel tudi (vsaj zaenkrat) manj verjeten scenarij t. i. (v) nerelevantne ali izločene banke, v skladu s katerim sedaj uveljavljene banke ne bi bile več pomemben ponudnik plačilnih storitev na trgu, saj na njem ne bi bilo več povpraševanja po zaupanja vredni tretji osebi. Banke bi namreč v skladu s tem scenarijem nadomestile platforme in tehnologije, ki neposredne povezujejo končne uporabnike (P2P storitve, kripto imetja) (BIS, 2018, str. 20).

Ne glede na zgoraj navedeno pa ne gre spregledati, da obstoječa plačilna infrastruktura z osrednjo vlogo bank omogoča varen prenos denarnih sredstev med računi ter bo po mnenju EBF (vsaj še nekaj časa) ostala hrbtenica univerzalnega plačilnega sistema (EBF, 2015, str. 29). Bi pa morale tako banke kot nebančni ponudniki plačilnih storitev skrbno pretehtati svoje strateške možnosti in se informirano odločati o svoji prihodnji vlogi na trgu plačil (Newstead, 2016).

4.3 Vloga slovenskih bank pri implementaciji inovativnih načinov plačevanja na trgu plačil v Sloveniji

Z vzpostavitvijo enotnega območja plačil v evrih (SEPA) in vzpostavljanjem enotnega trga plačilnih storitev v EU čedalje težje govorimo o slovenskem trgu ali ekosistemu plačil.

Ponudniki plačilnih storitev s sedežem v Sloveniji namreč (lahko) konkurirajo evropskim ponudnikom plačilnih storitev. In kot podrobneje pojasnjeno v poglavju 1.2.1, tudi obratno: 11 bankam, 3 hranilnicam, 1 družbi za izdajo elektronskega denarja in 3 plačilnim institucijam kot ponudnikom plačilnih storitev na presečni dan 31. julij 2018 torej (neposredno) konkurirajo ponudniki plačilnih storitev s sedežem v drugih državah članicah EU, ki so notificirali namero opravljanja plačilnih storitev v Sloveniji. Med njimi so tudi prodorni novi ponudniki plačilnih storitev, kot so nemška neo-banka N26, britanska družba za izdajo elektronskega denarja Revolut, PayPal (ki v Sloveniji deluje neposredno na podlagi luksemburškega dovoljenja kot kreditna institucija oziroma banka) ter tehnološka velikana Amazon in Google.

Kljub čedalje konkurenčnejšemu slovenskemu trgu plačil pa je v skladu z raziskavo Banke Slovenije, izvedeno v letu 2017, zaznati, da intenziteta izkoriščanja potenciala tehnoloških inovacij in tudi intenziteta izvedbe potrebnih prilagoditev med slovenskimi bankami, variira v precejšnji meri (Dolenc, 2018, str. 7). Še več: glede na zaključke raziskave podjetja E-laborat (STA, 2018), izvedene v letu 2017, sta ponudba in delovanje spletnih in mobilnih rešitev večine slovenskih bank še vedno preokorni in premalo sledita potrebam in željam uporabnikov. V okviru predmetne raziskave so analizirali spletna mesta, mobilna spletna mesta in spletne banke z vidika vsebin in funkcionalnosti ter z vidika prilagojenosti navadam in pričakovanjem uporabnikov. V skladu z omenjeno raziskavo naj bi le nekaj najboljših bank sledilo trendom ter razvijalo nove in izboljšane različice svojih platform ter tako bilo sposobnih slediti konkurenci iz tujine. V segmentu mobilnih spletnih mest so sicer raziskovalci zaznali napredek v primerjavi z letom 2016, vendar pa so določene funkcionalnosti, ki so ključne za mobilno poslovanje, še vedno premalo optimizirane oziroma prisotne. Posebna pozornost je bila v analizi podjetja E-laborat v letu 2017 namenjena ocenjevanju digitalne odzivnosti slovenskih bank. S tem namenom so na elektronske naslove in na spletne kontaktne obrazce poslali povpraševanja o možnosti pridobitve kredita ter o odpiranju računa. V prvi uri se je odzvalo le 12,5 % bank, v istem dnevu pa le dobra polovica. V zaključku raziskave je E-laborat navedel, da v tujih bankah digitalizaciji bančništva namenjajo več pozornosti in hkrati tudi bolje uveljavljajo nove trende. A čeprav so ugotovili, da slovenske banke v vseh kategorijah v povprečju močno zaostajajo, pa naj bi se razlika skozi leta vseeno manjšala (STA, 2018).

Glede na zaključke raziskave E-laborata iz leta 2017 bi slovenske banke uvrstili v skupino bank s pasivnim pristopom glede vpeljave tehnološko pogojenih finančnih inovacij. Glede na izvedeno analizo EBA kot pglavitni razlog bank za tak pristop navaja druge prioritete (na primer zniževanje visokega deleža slabih posojil), vendar je tudi pri teh bankah opazno počasno dohitevanje inovativnejših konkurentov zaradi povpraševanja strank po novih, tehnološko naprednejših plačilnih rešitvah. Razlog za pasiven pristop do inoviranja je lahko tudi konzervativna strategija nekaterih bank, ki običajno niso nagnjene k spremembam (EBA, 2018, str. 32).

In slovenske banke lahko razliko v inovativni ponudbi plačilnih rešitev še hitreje zmanjšajo z oblikovanjem inovativne ponudbe plačilnih storitev na podlagi enotnega standarda in s tem povezljivosti aplikacijskih programskih vmesnikov (API-jev), ki (najmanj) zaradi skladnosti s PSD2 in s to direktivo povezanimi izvedbenimi akti EBA nastaja v okviru Združenja bank Slovenije (Združenje bank Slovenije, 2018). Novi plačilni storitvi, to sta storitev odreditve plačil in storitev zagotavljanja informacij o računih, namreč bankam poleg bremena zagotavljanja dostopa do podatkov o računih komitentov drugim ponudnikom teh dveh storitev, prinašata tudi nove poslovne možnosti, saj lahko svojim komitentom ponudijo nove, inovativne plačilne rešitve in si s tem zagotovijo možnost konkuriranja (običajno agilnejšim) novim ponudnikom, tudi na dolgi rok. Poleg tega lahko informirane strateške odločitve bank spremenijo regulatorno obveznost zagotavljanja dostopa do računov drugim ponudnikom v nove poslovne modele, ki bodo vodili v pravo odprto bančništvo, ki v središče postavlja uporabnika – komitenta (Dolenc, 2018, str. 7), saj lahko z vzpostavitvijo ustreznih in medsebojno povezljivih API-jev zaradi skladnosti s PSD2 postavijo odličen temelj za večkanalno podporo poslovanju in za poenoteno in izboljšano uporabniško izkušnjo na vseh bančnih kanalih (Jakupić, 2018).

Pomembne korake za ohranitev relevantnosti na trgu plačil slovenske banke delajo tudi v okviru vzpostavljanja infrastrukture za takojšnja plačila. Novi načini plačevanja, ki bodo lahko oblikovani na podlagi vzpostavljene prenovljene plačilne infrastrukture za takojšnja plačila, bodo (lahko) konkurenčna prednost posamezne banke. Nova infrastruktura jim bo namreč omogočila to, s čemer imajo nebančni tekmeči obilo preglavic – doseg znotraj celotnega SEPA območja. Seveda le, če bodo banke znale izkoristiti možnosti za nove, še inovativnejše načine mobilnega in spletnega plačevanja ter plačevanja na (fizičnih) prodajnih mestih, ki jih ponuja vzpostavljaljoča se infrastruktura za takojšnja plačila (Dolenc, 2018, str. 7). Vendar pa se morajo banke zavedati, da nova infrastruktura ni le posodobljeno tehnološko orodje za izvrševanje plačilnih transakcij, ampak pomenijo takojšnja plačila nov način pridobivanja in zadrževanja oziroma ohranjanja števila obstoječih klientov. Uspešna implementacija takojšnjih plačil zahteva tudi nove poslovne modele, novo vizijo in razumevanje takojšnjih plačil kot sredstva za nove prihodke (Kislingbury, 2018). Za slovensko bančno skupnost projekt nastaja pod okriljem Bankarta, ki vzpostavlja centralno infrastrukturo za procesiranje takojšnjih plačil slovenskih bank in za ta namen tudi nov plačilni sistem BIPS, podporo bankam v okviru vzpostavljanja lokalne sheme za takojšnja plačila in oblikuje bančne rešitve za končne uporabnike ter razvija dodatne storitve. Posledica navedenega bi morala biti ponudba medsebojno povezljivih plačilnih rešitev slovenskih bank za končne uporabnike, ki bodo omogočale poravnavo plačil v nekaj sekundah kadarkoli (24 ur na dan, vse dni v letu) (Dolar, 2018). Kljub projektu Bankarta pa bo, kot že zgoraj nakazano, od vsake banke posebej odvisno, kakšne plačilne rešitve s takojšnjo poravnavo bo ponudila komitentom in kako se bo znala z njimi oglaševalsko uveljaviti na trgu plačil kot inovativni ponudnik.

Poleg tega lahko plačilne rešitve, ki bodo omogočene s prenovljeno plačilno infrastrukturo za takojšnja plačila, nadomestijo del gotovinskih plačil, kar lahko bankam prinese dodaten vir prihodkov (Dolenc, 2018, str. 7). In gotovina je med Slovenci po raziskavi ECB iz leta 2017 daleč najpogosteje uporabljeno plačilno sredstvo na prodajnih mestih: gotovino uporabimo v 80 % po številu transakcij in v 68 % po vrednosti transakcij na prodajnih mestih (Esselink & Hernandez, 2017, str. 18).

Tiste slovenske banke, ki bodo znale dovolj hitro izkoristiti potencial, ki jim ga prinaša razvijanje infrastrukture za takojšnja plačila in vzpostavljanje API-jev zaradi zahtev PSD2 oziroma širše vzpostavljanja odprtega bančništva, ter se primerno prilagajati spremenjenim potrebam (različnih generacij) uporabnikov, bi torej lahko ohranile svoj sedanji položaj na trgu plačil in bile posledično gonilna sila implementacije inovativnih načinov plačevanja tudi v prihodnje. Zaradi velikega števila obstoječih uporabnikov, razvite plačilne infrastrukture, visoke finančne vključenosti (po podatkih Svetovne banke je ta v Sloveniji leta 2015 znašala 97,2 %) (Svetovna banka, 2015, str. 134) in zaupanja, ki ga posledično uživajo slovenske banke pri svojih komitentih, so namreč te še vedno v prednosti pred novimi, večinoma nebančnimi konkurenti. Vendar pa banke, kljub opisani prednosti pred izzivalci na trgu plačil, tvegajo, da bodo postale le pasivne opazovalke finančnih trendov inoviranja in prehajanja komitentov k drugim, inovativnejšim ponudnikom plačilnih storitev, če se ne bodo sposobne ustrezno in pravočasno prilagoditi dinamičnemu spreminjanju ekosistema plačil (EBA, 2018, str. 32).

SKLEP

Opravljanje plačil je pomemben del gospodarske in finančne infrastrukture. Gospodarstvo bi namreč hitro prenehalo normalno delovati zaradi neučinkovitega delovanja trga kot posledice nezmožnosti varnega in učinkovitega plačevanja (Skingsley, 2015). Najpomembnejše in edine ponudnice te storitve v Evropi so bile pred letom 2000 banke, ki so imele posledično tudi pomembno vlogo pri uveljavljanju inovativnih rešitev, povezanih s plačevanjem. In morda so prav plačila področje finančnega sistema, na katerega inovacije prinesejo največ koristi. Paul Volcker je na primer leta 2010 zapisal, da je bančni avtomat edina finančna inovacija, ki je doprinesla koristi družbi (Bech & Ougaard, 2018, str. 76).

Tehnološki razvoj v zadnjih desetletjih je v kombinaciji s socialno ekonomskimi trendi in ob spodbudi regulacije prinesel tudi razvoj tehnološke infrastrukture za opravljanje finančnih storitev vključno s plačilnimi. Spreminjajo se tudi potrebe in želje uporabnikov. Ti čedalje pogosteje iščejo enostaven dostop do storitev, pestro ponudbo, boljši nadzor (nad stanjem lastnih finančnih sredstev in nad obdelavo lastnih podatkov) ter hitrejše opravljanje plačilnih transakcij. Uporaba razvijajočih se novih tehnologij in vstopanje novih ponudnikov vodita v disrupcijo na trgu plačil in silita uveljavljene banke k preoblikovanju njihovih obstoječih poslovnih modelov ter k razmisleku o prilagajanju strategij in obstoječih zmogljivosti. Hitrejši ritem spreminjanja pomeni, da se lahko učinki inovacij in disrupcije

vidni hitreje kot doslej, kar od tradicionalnih ponudnikov plačilnih storitev terjaja, da se tudi hitreje prilagajajo kot doslej (BIS, 2018, str. 14). Pasivno spremljanje hitrega razvoja novih plačilnih rešitev pa bi se lahko odrazilo v zmanjšanju trenutno še vedno pomembne vloge bank pri uveljavljanju inovativnih načinov plačevanja in prevzemanju njihovih komitentov s strani novih konkurentov ter korenitejši preobrazbi ekosistema plačil (EBA, 2018, str. 3). Zlasti potrebne posodobitve infrastrukture so stroškovno zahtevne, zaradi česar morajo banke za hitro povrnitev stroškov prepotrebnih investicij posebno pozornost nameniti oblikovanju produktov in storitev, ki temeljijo na izboljšani infrastrukturi in nudijo končnim uporabnikom dodano vrednost (Bansal, Bruno, Hou, Istace & Niederkorn, 2015).

Prihodki iz naslova opravljanja plačilnih storitev oziroma širše neobrestni prihodki so za banke zaradi ogroženih obrestnih prihodkov kot posledice nizkih, celo negativnih referenčnih obrestnih mer pomembni oziroma celo nujni (Kostevc, 2016, str. 31). In zato večina obstoječih ponudnikov plačilnih storitev, ki so sicer zaradi regulatornih zahtev zadržani do sprejemanja tveganj, veliko vlaga v razvoj, da bi ostali relevantni ponudniki na trgu plačil tudi v prihodnje (Bech & Ougaard, 2018, str. 77). Izzivalci bank na trgu plačil so na drugi strani nove banke z drugačnimi, običajno povsem digitalnimi, poslovnimi modeli ter tehnološka podjetja (tako tehnološki velikani kot sta na primer Google in Apple kot tudi mlada zagonska podjetja) pogosto kratko poimenovana fintech podjetja, ki svoje poslovne modele gradijo zlasti na izboljšanju uporabniške izkušnje (kot primer lahko služita mobilni denarnici Google Pay in Apple Pay) in zagotavljanju plačilnih storitev finančno izključenim. Slednje je še zlasti pomembno v regijah z manj razvito finančno infrastrukturo in posledično z visokim deležem prebivalcev, ki nimajo dostopa do plačilnega računa in osnovnih plačilnih storitev. Zato v teh regijah dosegajo izjemen uspeh plačilne rešitve novih, nebančnih ponudnikov plačilnih storitev, ki s tem pomembno prispevajo k finančni vključenosti (na primer mPesa v Afriki).

Tako tradicionalni ponudniki plačilnih storitev, torej uveljavljene banke, kot tudi njihovi izzivalci imajo prednosti in slabosti v primerjavi s konkurenti. Banke imajo zaupanje komitentov in potencialnih strank v bančne storitve nasploh, kar je njihova največja prednost pred njihovimi izzivalci na trgu plačil, ki na trg prinašajo izboljšano uporabniško izkušnjo in disruptivne modele, vendar si morajo svoj krog strank in zaupanje šele pridobiti. In prav zaradi iskanja sinergij uveljavljene banke sodelujejo z izzivalci na različne načine, ali pa se celo združujejo v zveze in konzorcije (na primer R3 in Enterprise Ethereum Alliance) (EBA, 2018, str. 29).

Banke bodo svojo vlogo na trgu plačil branile tudi v prihodnje z osredotočanjem na potrebe in želje uporabnikov pri oblikovanju novih plačilnih rešitev in storitev (postati bi morale bolj ang. customer centric). Tudi v prihodnje lahko ostanejo ključni ponudnik plačilnih storitev, vendar le, če se bodo pravočasno odzivale na želje uporabnikov in tehnični napredek ter na trgu ponujale plačilne rešitve z dodano vrednostjo za uporabnika. V ta namen bi zlasti morale izkoristiti infrastrukturo za takojšnja plačila, ki je v vzpostavljanju v Evropi (pa tudi v drugih

regijah, na primer v Avstraliji), in kar najhitreje na trgu ponuditi plačilne rešitve na njihovi podlagi z dobro uporabniško izkušnjo. Prav tako si lahko tudi banke z informiranimi strateškimi odločitvami zagotovijo še boljši položaj na trgu plačil. In sicer z vzpostavitvijo odprtega bančništva in rešitvami, ki jih lahko svojim komitentom ponudijo v skladu z novima plačilnima storitvama po PSD2 (storitvijo odreditve plačila in storitvijo zagotavljanja informacij o računih) ter jim s tem zagotovijo želeno izbiro med (skoraj) vsemi plačilnimi rešitvami na trgu in možnost večjega nadzora nad lastnimi finančnimi sredstvi. Uveljavljene banke bi na ta način uresničile BIS-ov scenarij dobre banke. Vendar pa se zdi najbolj realno, da se vse danes uveljavljene banke ne bodo sposobne tako odzivati in bodo vsaj nekatere vedno bolj postajale odrinjene, njihovo vlogo ali vsaj stike z njihovimi komitenti pa bodo prevzemali novi ponudniki plačilnih storitev. Pričakovati je tudi uveljavitev nekaterih novih, digitalnih oziroma neo-bank. Po analizi ekosistema plačil pa se, vsaj v tem trenutku, zdi ne prav verjetna uresničitev BIS-ovega scenarija nerelevantne ali izločene banke, ki bi pomenil popolno preoblikovanje ekosistema plačil, saj opravljanje funkcije plačilnega posredništva ne bi bilo več potrebno zaradi opravljanja plačilnih transakcij neposredno med končnimi uporabniki (na primer z rešitvami, ki bi temeljile na tehnologiji razpršene evidence).

Zdi se, da so slovenske banke pretežno zavzemale pasivni pristop do implementacije inovativnih načinov plačevanja na trgu. Tak pristop so lahko ubrale zaradi dobro razvite plačilne infrastrukture in zelo visoke finančne vključenosti, kar posledično pomeni, da so poskrbele za večino potreb slovenskih uporabnikov plačilnih storitev. Vendar pa imajo vse več konkurence: zaradi pravil enotnega trga EU in vse več načinov opravljanja plačilnih storitev, za katere ni več potrebna fizična prisotnost v državi (zaradi neposrednega opravljanja storitev prek spleta), je na trgu plačil poleg redkih slovenskih nebančnih ponudnikov plačilnih storitev tudi vse več kreditnih institucij, družb za izdajo elektronskega denarja in plačilnih institucij s pridobljenim dovoljenjem v drugih državah članicah. Zato banke, brez spremembe v pristopu, tvegajo zmanjšanje svoje vloge na (slovenskem) trgu plačil.

LITERATURA IN VIRI

1. Anko, S. & Rijavec Uršej, A. (2017). Challenges of innovative means of payments regulation. *Bančni vestnik*, 66(11), 64-71.
2. Bambora Group. (brez datuma). *Multichannel vs Omnichannel Payments*. Pridobljeno 31. marca 2018 iz <https://www.bambora.com/en/au/blog/multichannel-vs-omnichannel-payments/>
3. Banka Slovenije. (2016a). *Ali veste, da število nebančnih ponudnikov plačilnih storitev in storitev izdajanja e-denarja v Sloveniji konstantno narašča?* Pridobljeno 10. januarja 2017 iz <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/nacionalni-svet-za-placila/e-novice/e-novice-nacionalnega-sveta-za-placila-december-2016>

4. Banka Slovenije. (2016b). *Kaj lahko uporabi finančno posredništvo iz sveta virtualnih valut?* Pridobljeno 10. januarja 2017 iz <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/nacionalni-svet-za-placila/e-novice/e-novice-nacionalnega-sveta-za-placila-december-2016/kaj-lahko-uporabi-financno-posrednistvo-iz-sveta-virtualnih-valut>
5. Banka Slovenije. (2016c). *Možnost sodelovanja pri pripravi delegiranih predpisov na podlagi PSD2.* Pridobljeno 10. januarja 2017 iz <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/nacionalni-svet-za-placila/e-novice/e-novice-nacionalnega-sveta-za-placila-december-2016/moznost-sodelovanja-pri-pripravi-delegiranih-predpisov-na-podlagi-psd2>
6. Banka Slovenije. (2016č). *Oblikovanje vseevropske sheme za takojšnja plačila.* Pridobljeno 5. septembra 2016 iz <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/nacionalni-svet-za-placila/e-novice/e-novice-nacionalnega-sveta-za-placila-avgust-2016/oblikovanje-vseevropske-sheme-takojsnjih-placil-v-evrih>
7. Banka Slovenije (2017). *Evropski svet za plačila: Novosti na področju takojšnjih plačil.* Pridobljeno 25. avgusta 2017 iz <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/nacionalni-svet-za-placila/e-novice/e-novice-nacionalnega-sveta-za-placila-avgust-2017/evropski-svet-za-placila-novosti-na-podrocju-takojsnjih-placil>
8. Banka Slovenije. (2018). *Analiza nadomestil bank in hranilnic za plačilne storitve ter izračun stroškov košaric plačilnih storitev - 2017.* Pridobljeno 31. julija 2018 iz https://bankaslovenije.blob.core.windows.net/publication-files/gdGfQiaYfcgaHi_analiza-nadomestil-za-placilne-storitve_2017.pdf
9. Banka Slovenije. (brez datuma a). *Plačila in infrastruktura.* Pridobljeno 3. maja 2018 iz <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura>
10. Banka Slovenije. (brez datuma b). *Subjekti nadzora.* Pridobljeno 31. julija 2018 iz <https://www.bsi.si/financna-stabilnost/subjekti-nadzora>
11. Bansal, S., Bruno, P., Hou, G., Istace, F. & Niederkorn, M. (2015, november). McKinsey&Company. *How the payments industry is being disruptive.* Pridobljeno 27. decembra 2016 iz <http://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/how-the-payments-industry-is-being-disrupted>
12. Bech, M. & Ougaard, F. (2018, 11. marec). Payments are a-changin' but cash still rules. *BIS Quarterly Review.* Pridobljeno 15. aprila 2018 iz https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1803g.pdf
13. BIS – Bank for International Settlements. (2005). *General guidance for payment system development.* Pridobljeno 15. maja 2018 iz <https://www.bis.org/cpmi/publ/d69.pdf>
14. BIS – Bank for International Settlements. (2012). *Innovations in retail payments.* Pridobljeno 1. decembra 2016 iz <http://www.bis.org/cpmi/publ/d102.pdf>
15. BIS – Bank for International Settlements. (2015). *Digital currencies.* Pridobljeno 20. marca 2016 iz <https://www.bis.org/cpmi/publ/d137.pdf>
16. BIS – Bank for International Settlements. (2016). *Correspondent banking.* Pridobljeno 3. maja 2018 iz <https://www.bis.org/cpmi/publ/d147.pdf>

17. BIS – Bank for International Settlements. (2018). *Sound Practices - Implications of fintech developments for banks and bank supervisors*. Pridobljeno 28. februarja 2018 iz <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.pdf>
18. BNY Mellon. (2015). *Innovation in Payments: The Future is Fintech*. Pridobljeno 22. decembra 2016 iz https://www.bnymellon.com/_global-assets/pdf/our-thinking/innovation-in-payments-the-future-is-fintech.pdf
19. Bolt, W. (2012). Retail Payment Systems: Competition, Innovation, and Implications (DNB Working Paper No. 362). Pridobljeno 20. decembra 2016 iz https://www.dnb.nl/binaries/Working%20Paper%20362_tcm46-283048.pdf
20. Capgemini Services SAS. (2015). *Turning the Revised Payment Services Directive into Digital Opportunity*. Pridobljeno 12. maja 2017 iz https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/turn_psd2_into_digital_opportunity_capgemini_point_of_view.pdf
21. Capgemini Services SAS. (2018). *Top 10 Trends in Payments 2018*. Pridobljeno 20. julija 2018 iz https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/12/payments-trends_2018.pdf
22. CoinMarketCap. (brez datuma). *Top 100 cryptocurrencies by market capitalization*. Pridobljeno 31. julija 2018 iz <https://coinmarketcap.com/>
23. Deloitte Touche Tohmatsu Limited. (2017). *Global mobile consumer trends (2. izd.)*. Pridobljeno 20. marca 2018 iz <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/technology-media-telecommunications/us-global-mobile-consumer-survey-second-edition.pdf>
24. Dolar, M. (2017, 20. april). Banka Slovenije. *Vzpostavitev centralne infrastrukture za takojšnja plačila v Bankartu* [PowerPoint]. Pridobljeno 13. junija 2018 iz https://bankaslovenije.blob.core.windows.net/uploaded/legacy-files/NSP_2017_007.pdf
25. Dolar, M. (2018, 5. april). Banka Slovenije. *Vzpostavitev CI za takojšnja plačila v Bankartu* [PowerPoint]. Pridobljeno 13. junija 2018 iz <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/nacionalni-svet-za-placila/gradiva/gradiva-sej-nacionalnega-sveta-za-placila>
26. Dolenc, P. (2018). Banka Slovenije. *Nagovor namestnika guvernerja na Bančni konferenci*. Pridobljeno 12. junija 2018 iz <https://www.bsi.si/mediji/1240/nagovor-namestnika-guvernerja-na-bancni-konferenci>
27. Dolenc, S. (2017). Kako deluje blockchain. *Bančni vestnik*, 66(5), 6-9.
28. Dombret, A. (2016). Beyond technology – Adequate regulation and oversight in the age of fintechs (Financial Stability Review No. 20 - Financial stability in the digital era). Pridobljeno 20. maja 2016 iz https://www.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/financial-stability-review-20_2016-04.pdf
29. EBA – European Banking Authority. (2014a). *EBA Opinion on 'virtual currencies'*. Pridobljeno 1. avgusta 2016 iz <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>

30. EBA – European Banking Authority. (2014b). *Končne smernice o varnosti spletnih plačil*. Pridobljeno 1. oktobra 2017 iz https://www.eba.europa.eu/documents/10180/1004450/EBA_2015_SL+Guidelines+on+Internet+Payments.pdf/986085dd-b2fa-494c-89f3-350693c3df27
31. EBA – European Banking Authority. (2018). *EBA Report on the impact of fintech on incumbent credit institutions' business models*. Pridobljeno 4. julija 2018 iz <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/2270909/Report+on+the+impact+of+Fintech+on+incumbent+credit+institutions%27%20business+models.pdf>
32. EBF – Evropska bančna federacija. (2015). *Driving the Digital Transformation*. Pridobljeno 20. maja 2017 iz http://www.ebfdigitalbanking.eu/images/EBF_DigitalReport.pdf
33. ECB - European Central Bank. (brez datuma). *Instant payments*. Pridobljeno 20. januarja 2018 iz <https://www.ecb.europa.eu/paym/retpaym/instant/html/index.en.html>
34. ECB - European Central Bank. (2013). *Recommendations for the security of mobile payments - draft document for public consultation*. Pridobljeno 12. maja 2018 iz <http://www.ecb.europa.eu/paym/cons/pdf/131120/recommendationsforthesecurityofmobilepaymentsdraftpc201311en.pdf>
35. ECB - European Central Bank. (2016). *Opinion of the European central bank of 12 October 2016 on a proposal for a directive of the European Parliament and of the Council amending Directive (EU) 2015/849 on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing and amending Directive 2009/101/EC (CON/2016/49)*. Pridobljeno 12. maja 2017 iz https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/en_con_2016_49_f_sign.pdf
36. ECB & BoJ - European Central Bank and the Bank of Japan. (2017). *STELLA - a joint research project of the European Central Bank and the Bank of Japan: Payment systems: liquidity saving mechanisms in a distributed ledger environment*. Pridobljeno 3. oktobra 2017 iz https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.stella_project_report_september_2017.pdf
37. Esselink, H. & Hernandez, L. (2017). The use of cash by households in the euro area. *Occasional Paper Series No. 201*. Pridobljeno 10. februarja 2018 iz <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op201.en.pdf>
38. Evropska komisija. (2015). *Zelena knjiga o maloprodajnih finančnih storitvah Boljši produkti, večja izbira ter večje priložnosti za potrošnike in podjetja* (COM/2015/0630 final). Pridobljeno 22. decembra 2016 iz <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0630>
39. Evropska komisija. (2018). Akcijski načrt za finančno tehnologijo: za bolj konkurenčen in inovativen evropski finančni sektor. *Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropski centralni banki, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij COM(2018) 109 final*. Pridobljeno 9. marca 2018 iz https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:6793c578-22e6-11e8-ac73-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF

40. Evropsko bančno združenje. (2017). *Open Banking: advancing customer-centricity*. Pridobljeno 2. aprila 2017 iz <https://www.abe-eba.eu/media/azure/production/1475/euro-banking-association-analysis-focuses-on-open-banking-advancing-customer-centricity-2.pdf>
41. Financial Stability Board. (brez datuma). *Monitoring of FinTech*. Pridobljeno 20. julija 2017 iz <http://www.fsb.org/what-we-do/policy-development/additional-policy-areas/monitoring-of-fintech/>
42. Gartner, Inc. (brez datuma). *Gartner Hype Cycle*. Pridobljeno 10. februarja 2018 iz <https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle>
43. Gemalto NV. (2018, 22. maj). *Biometrics and the next financial sector revolution* [objava na blogu]. Pridobljeno 3. junija 2018 iz <https://blog.gemalto.com/financial-services/2018/05/22/biometrics-and-the-next-financial-sector-revolution/>
44. Goldman, Sachs & Co. LLC. (2015). *Future of Finance, Part 2 - Redefining "The Way We Pay" in the Next Decade*. Pridobljeno 26. septembra 2016 iz <https://vdocuments.mx/gs-the-future-of-finance-redefining-the-way-we-pay-in-the-next-decade-150310.html>
45. Gourville, J.T. (2006). Eager sellers and stony buyers: understanding the psychology of new-product adoption. *Harvard Business Review*, 84(6), 98-106.
46. He, D., Leckow, R., Haksar, V., Mancini-Griffoli, T., Jenkinson, N., Kashima, M., Khaionarong, T., Rochon, C. & Tourpe, H. (2017). *Fintech and Financial Services: Initial Considerations* (Staff Discussion Notes No. 17/05). Pridobljeno 1. junija 2017 iz <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2017/06/16/Fintech-and-Financial-Services-Initial-Considerations-44985>
47. Hendrik, R. (2018). *Mobile payments report 2018*. Pridobljeno 30. junija 2018 iz <https://www.acapture.com/mobile-payments-report-2018/>
48. Hern, A. (2017, 27. november). Bitcoin mining consumes more electricity a year than Ireland. *The Guardian*. Pridobljeno 28. novembra 2017 iz <https://www.theguardian.com/technology/2018/jan/17/bitcoin-electricity-usage-huge-climate-cryptocurrency>
49. InvestAura Management Consultants. (brez datuma). *The adoption curve*. Pridobljeno 13. aprila 2018 iz <http://www.business-planning-for-managers.com/main-courses/marketing-sales/marketing/the-adoption-curve/>
50. Jakupić, E. (2018, 25. junij). Kakšne izzive pred bančni IT postavlja direktiva PSD2. *IKT Finance*. Pridobljeno 26. junija 2018 iz <https://ikt.finance.si/8935626>
51. Jakšič, M. & Marinč, M. (2015). The future of banking: the role of information technology. *Bančni vestnik*, 64(11), 68-73.
52. Jakšič, M. & Marinč, M. (2018). Relationship banking and information technology: the role of artificial intelligence and FinTech. *Risk management*. doi: 10.1057/s41283-018-0039-y
53. Kapitanovič, P. (2018, 6. junij). Vsak izgubljeni dolar pomeni napredek v tehnologiji. *Svet Kapitala*. Pridobljeno 6. junija 2018 iz <https://svetkapitala.delo.si/inovacije/vsak-izgubljen-dolar-pomeni-napredek-v-tehnologiji-5765>

54. Kislingbury, B. (2018, 14. februar). *Instant payments at the heart of the new global payments landscape: 10 trends in 2018*. Pridobljeno 25. maja 2018 iz <https://www.thepayers.com/thought-leader-insights/instant-payments-at-the-heart-of-the-new-global-payments-landscape-10-trends-in-2018/771889>
55. Kostevc, T. (2016). Transakcijski računi potrošnikov – stalnica prihodkov banke. *Bančni vestnik*, 65(12), 31-35
56. KPMG International. (2018). *The Pulse of Fintech Q4 2017: Global analysis of investment in fintech*. Pridobljeno 30. maja 2018 iz https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/02/pulse_of_fintech_q4_2017.pdf
57. Križnik, B. (2018, 19. marec). Plačilne kartice še nekaj časa ne bodo šle v pozabo. *Delo*. Pridobljeno 20. marca 2018 iz <https://www.delo.si/znanje/potrosnik/placilne-kartice-se-nekaj-casa-ne-bodo-sle-v-pozabo.html>
58. Light, J., McFarlane, A., Barry, K. & Ruotsila, I. (2016). Accenture. *Seizing the Opportunities Unlocked by the EUs Revised Payment Services Directive*. Pridobljeno 30. oktobra 2016 iz [https://www.accenture.com/t00010101T000000Z__w__/gb-en/_acnmedia/PDF-15/PSD2-Seizing-Opportunities-EU-Payment-Services-Directive-\(1\)-\(1\).pdf](https://www.accenture.com/t00010101T000000Z__w__/gb-en/_acnmedia/PDF-15/PSD2-Seizing-Opportunities-EU-Payment-Services-Directive-(1)-(1).pdf)
59. Liezenberg, C., Lycklama, D. & Smorenberg, H. (2007). Understanding buyer and seller behaviour for improved payment product development. *Journal of Payment Strategy & Systems*, 1(3), 219-227
60. Mersch, Y. (2015). *Challenges of retail payments innovation*. Pridobljeno 20. decembra 2016 iz <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2015/html/sp151026.en.html>
61. Mersch, Y. (2017). *Digital Base Money: an assessment from the ECB's perspective*. Pridobljeno 7. februarja 2017 iz <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/sp170116.en.html>
62. Newstead, S. (2016, 20. december). *Open Banking and PSD2: Challenges for fintechs, app providers and banks*. Pridobljeno 30. marec 2017 iz <http://www.paymenteye.com/2016/12/20/open-banking-and-psd2-challenges-for-fintechs-app-providers-and-banks/>
63. O'Hagan, A., McFarlane, A., Light, J., Berg, K., & Agarwal, S. (2016). Accenture. *Consumers' initial reactions to the new services enabled by PSD2*. Pridobljeno 3. junija 2016 iz https://www.accenture.com/t00010101T000000Z__w__/gb-en/_acnmedia/PDF-29/Accenture-UK-Banking-PSD2-Consumer-Reactions.pdf
64. Peyton, A. (2016). Financial Conduct Authority calls for more finserv access. *Banking technology*, 2016(11), 14.
65. Plačilo. (brez datuma). V *Slovarju slovenskega knjižnega jezika*. Pridobljeno 5. maja 2018 iz <https://fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika>
66. PYMTS.com. (brez datuma). Apple Pay adoption. Pridobljeno 10. avgusta 2018 iz <https://www.pymnts.com/apple-pay-adoption/>

67. Robleh, A., Barrdear, J., Clews, R. & Southgate, J. (2014). Innovations in payment technologies and the emergence of digital currencies. *Bank of England Quarterly Bulletin 2014 Q3*, 262-275.
68. Santander. (2018, 12. april). *Santander launches the first blockchain-based international money transfer service across four countries*. Pridobljeno 10. junija 2018 iz https://www.santander.com/cs/gs/BlobServer?blobcol=urldata&blobheadertype=content-type&blobheadertype2=Content-Disposition&blobheadertype3=MDT-Type&blobheadertype1=application/pdf&leng=en_GB&blobheadertype2=inline%3B+filename%3D445\279\Santander%20launches%20the%20first%20blockchain-based%20international%20money%20transfer%20service%20across%204%20countries_2_12042018.pdf&blobheadertype3=abinary%3B+charset%3DUTF-8&blobkey=id&blobnocache=true&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1278753914061
69. Santander, InnoVentures, Oliver Wyman & Anthemis Group. (2015). *The Fintech 2.0 Paper: rebooting financial services*. Pridobljeno 29. decembra 2016 iz http://www.oliverwyman.com/content/dam/oliverwyman/global/en/2015/jun/The_Fintech_2_0_Paper_Final_PV.pdf
70. Skingsley, C. (2015). *Are non-banks reshaping the retail payments market?* Pridobljeno 29. decembra 2016 iz https://www.riksbank.se/globalassets/media/tal/svenska/skingsley/2015/tal_skingsley_151008_eng.pdf
71. STA. (2018, 17. marec). *Slovenske banke večinoma zaostajajo pri digitalizaciji*. Pridobljeno 18. marca 2018 iz https://svetkapitala.delo.si/aktualno/slovenske-banke-vecinoma-zaostajajo-pri-digitalizaciji-5211?meta_refresh=true
72. Svetovna banka. (2012). *Innovation in retail payments worldwide: a snapshot*. Pridobljeno 3. avgusta 2018 iz [http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/282044-1323805522895/Innovations_in_retail_payments_worldwide_consultative_report\(10-17\).pdf](http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/282044-1323805522895/Innovations_in_retail_payments_worldwide_consultative_report(10-17).pdf)
73. Svetovna banka. (2015). *The Little Data Book on Financial Inclusion 2015*. Pridobljeno 20. junija 2018 na spletnem naslovu https://books.google.si/books?id=yZhJCAAAQBAJ&pg=PA134&lpg=PA134&dq=FINANCIAL+INCLUSION+SLOVENIA&source=bl&ots=Tar2mATOYF&sig=CWpUYebkFBSIkrPtY98NH_djUh4&hl=sl&sa=X&ved=0ahUKEwjmx6qR5v3RAhXBOxoKHZhODr8Q6AEIXzAI#v=onepage&q=FINANCIAL%20INCLUSION%20SLOVENIA&f=false
74. Tomsits, Z. J. (2016). Digitalna preobrazba bančništva. *Bančni vestnik*, 65(12), 14-20.
75. Weichert, M. (2017). The future of payments: How FinTech players are accelerating customer-driven innovation in financial services. *Journal of Payment Strategy & Systems 11(1)*, 23-33
76. Združenje bank Slovenije. (2018, 5. april). *Aktivnosti Združenja bank Slovenije na temo vzpostavitve enotnega vmesnika za varno komunikacij med ponudniki* [PowerPoint].

Pridobljeno 15. julija 2018 iz <https://www.bsi.si/placila-in-infrastruktura/nacionalni-svet-za-placila/gradiva/gradiva-sej-nacionalnega-sveta-za-placila>
77. Zilioli, C. (2016). Technological innovations and the future of payments. *ESCB Legal Conference* (str. 113-116). Kraj: izdajatelj.