
СТРУЧНИ РАДОВИ

ПРИХВАТАЊЕ БЕЗГОТОВИНСКИХ ПЛАТНИХ ИНСТРУМЕНАТА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Богдан Станишић

© Народна банка Србије, март 2025.

Доступно на www.nbs.rs

За ставове изнете у радовима у оквиру ове серије одговоран је аутор и ставови не представљају нужно званичан став Народне банке Србије.

Сектор за платни систем

НАРОДНА БАНКА СРБИЈЕ

Београд, Краља Петра 12

Тел.: (+381 11) 3027 100

Београд, Немањина 17

Тел.: (+381 11) 333 8000

www.nbs.rs

Прихватање безготовинских платних инструмената у Републици Србији

Богдан Станишић

Апстракт: Плаћање безготовинским платним инструментима, као што је нпр. платна картица или инстант плаћање, процес је познат свим корисницима ових платних инструмената у Републици Србији. Оно што је неопходно урадити при плаћању јесте прислонити, убацити или провући картицу кроз ПОС терминал, приказати или скенирати *IPS QR* код и трансакција ће се извршити. С друге стране, услуга прихватања ових и сличних платних инструмената није позната широкој јавности, макар не у истој мери као што је то случај са статистичким подацима у вези с безготовинским плаћањима. Разумевање процеса који се дешавају у позадини и учесника у њима од велике је важности за постављање ефикаснијих хипотеза и бољих одлука о омогућавању прихватања безготовинских платних инструмената. Објашњење основних елемената у вези с прихватањем платних инструмената у овом раду има за циљ да се пружи додатне информације на основу којих би широка и стручна јавност боље разумела процес прихватања безготовинских инструмената, његове могућности и карактеристике. Приложене информације могу помоћи трговцима и другим актерима на тржишту у доношењу адекватне и најбоље пословне одлуке када је у питању начин прихватања и употребе безготовинских плаћања. У раду је описана инфраструктура коју трговац може да користи приликом прихватања безготовинских плаћања, платни инструменти које потрошачи у Републици Србији најчешће користе, поједини пословни модели, улоге пружалаца платних услуга у целом процесу прихватања, као и ток трансакција иницираних различитим платним инструментима. На тај начин сви заинтересовани учесници на тржишту, а поготово трговци, могу шире посматрати систем прихватања безготовинских плаћања и самостално донети свеобухватне закључке о трошковима, врсти инструмената и моделу прихватања који буду разматрали.

Кључне речи: плаћања, платне услуге, картице, мобилни телефони, *IPS*, прихватање, развој, дигитализација, Народна банка Србије, Република Србија

[JEL Code]: E42, E64, D47, D61

Нетехнички резиме

Безготовинска плаћања у целом свету постају свакодневица. У многим радовима се напомиње да је све више купаца развило навику да не користи готовину у свакодневној куповини. Упркос томе, употреба готовине и готовинска плаћања и даље су најзаступљенији начин плаћања у великом броју економија широм света, с тим да у готово свим економијама можемо уочити системске и индивидуалне напоре за повећање безготовинских или дигиталних плаћања. Основни разлози за такве активности који се наводе јесу транспарентност, сигурност и једноставност плаћања, а још се наводи и борба против сиве економије. Поред тога, наводи се и аргумент смањења трошкова услед прихватања безготовинских плаћања.

Трговци се највише интересују за трошкове прихватања безготовинских платних инструмената, а поменута тема смањења трошкова изузетно је сложена. Требало би прво утврдити да ли се говори о укупном трошку на нивоу целе привреде, појединачним трошковима трговаца код којих се користе безготовински платни инструменти или о посебном типу безготовинских плаћања.

Неки од елемената у процесу безготовинских плаћања су: платни инструменти, техничко-технолошка решења за прихватање плаћања, ентитети који развијају пословне моделе за прихватање, као што су платне шеме, финансијске институције..., пружаоци техничке услуге, трговци, потрошачи и друго.

Сви ови елементи имају улогу у вези са извршавањем безготовинских плаћања и развијају међусобно зависне односе. У складу с развијеним пословним моделима, навикама и културом, ствара се и правац развоја безготовинских плаћања. Изузетно важан сегмент тога јесте услуга прихватања безготовинских платних инструмената на продајним местима. **Парадоксално, плаћање картицама је највидљивији и најпознатији пример безготовинског плаћања, док услуга прихватања и активности у вези с њом не представљају веома познату тему ни у стручној јавности.** Ова услуга обухвата све горенаведене елементе безготовинских плаћања и подразумева проналажење решења у којима би све заинтересоване стране желеле да послују и прихватају безготовинске платне инструменте. Поред тога, прихватање је врло осетљиво на поменуте трошкове.

Ради разумевања ове услуге и трошкова које генерише, а који су суштински крајњи трошкови извршавања неког безготовинског плаћања на наплатном месту, неопходно је познавати карактеристике платних инструмената, опреме која се користи за прихватање и улога које имају пружаоци платних услуга и платне шеме.

Према званичној статистици, у Републици Србији постоји преко 7 милиона корисника платних картица¹ и 4,5 милиона корисника апликација мобилног банкарства који могу извршавати IPS плаћања. Ово представља две велике базе корисника који трговцима могу плаћати безготовински. Трговци конкуренцију међу платним инструментима у Републици Србији могу да искористе ради уговарања релативно повољних услова од својих пружалаца платних услуга за прихватање безготовинских платних инструмената.

У преговорима с пружаоцима платних услуга значајну улогу има величина трговца, односно његова преговарачка моћ, вредност просечне трансакције, промет трговца, број наплатних места и друго. Уз то, врло је важно за трговце да схвате да имају избор у коришћењу различите опреме за прихватање плаћања, као и могућност да искористе уређаје које већ поседују као што су мобилни телефони, рачунари или фискалне касе које су имплементирали због обавеза процеса еФискализације. Савремени платни инструменти као што су IPS плаћања омогућавају трговцима да користе овакве уређаје (без посебних ПОС терминала) приликом прихватања и приморавају друге платне инструменте да прате овај тренд. Стога, трговци у Републици Србији с више опција на тржишту имају шансу да уговоре повољније услове за прихватање платних инструмената у односу на тржишта где је избор за трговце мањи.

¹ С обзиром на то да један корисник, на пример, може у две пословне банке узети по платну картицу, услед чега би се у овој статистици он бројао као два корисника, реалан број корисника платних картица нешто је нижи од броја представљеног у категорији *Издавање картице*.

Повећавање конкуренције на тржишту омогућава формирање нових пословних модела у вези с прихватањем безготовинских плаћања, што битно утиче на проширење прихватне мреже у Републици Србији, тј. на повећање броја трговаца који прихватају безготовинска плаћања. На прихватну мрежу, поред конкуренције, утиче и правни оквир, који чине Закон о платним услугама и Закон о међубанкарским накнадама и посебним правилима пословања код платних трансакција на основу платних картица. Резултати успостављања адекватног правног оквира и развоја конкуренције на страни прихватања у претходном периоду смањили су трговачке трошкове за прихватање платних инструмената и последично повећали број физичких наплатних места за 55% у 2024. у односу на 2021. годину, док се број интернет трговаца у истом периоду више него удвостручио. Даљи развој услуге прихватања на тржишту платних услуга представља кључни фактор у повећању броја извршених безготовинских платних трансакција на продајним местима у Републици Србији.

Садржај:

1. Увод.....	126
1.1. Платни инструменти.....	126
1.2. Уређаји за прихватање безготовинских плаћања.....	129
2. Улога пружаоца услуге прихватања платних картица и <i>IPS</i> плаћања	130
3. Како до уређаја за прихватање безготовинских плаћања?.....	133
4. Прихватање <i>IPS</i> плаћања	134
5. Ток трансакције.....	136
5.1. Платна картица.....	136
5.2. <i>IPS</i>	137
6. Прихватање безготовинских плаћања у бројкама	139
7. Закључак.....	142
Додатак 1	144
Додатак 2	146
Литература	148

1. Увод

Прихватање безготовинских платних инструмената подразумева сарадњу између пружалаца платних услуга и трговаца ради извршавања безготовинских плаћања на њиховим продајним местима од стране купаца.

Безготовинске трансакције извршене картицама, поред коришћења картице од стране купца, захтевају коришћење опреме и процедура на страни трговца односно прихватиоца. Могућност да трговци прихвате плаћање картицама на својим продајним местима обезбеђују, у складу са законом, пружаоци платних услуга, који се у пракси називају прихватиоци. Они су спона између наплатног места и платног система у коме се извршава трансакција.

Успостављање услуге прихватања безготовинског платног инструмента подразумева уговарање различитих услова и услуга с трговцем. У том процесу се договара висина накнаде коју трговац плаћа за коришћење услуге прихватања на својим наплатним местима, начин извештавања о трансакцијама, опрема која ће се користити за прихватање итд. У складу с тим, понуда услуге прихватања је сложена активност и пружаоци платних услуга улажу велике напоре како би на тржишту дошли до нових клијената (проширили своју прихватну мрежу). Квалитетна услуга прихватања позитивно утиче на конкурентност банака, које овом услугом могу да привуку различите велике клијенте који се баве малопродајом. Зарада од промета и сам промет клијената банке остварен прихватањем банка може вишеструко искористити у свом пословању.

У складу с тим, прихватиоци константно размишљају о начинима на које могу обогатити своју понуду и проширити своју прихватну мрежу. Стога, да бисмо разумели механизме функционисања и понуде услуге прихватања, у наставку су представљени најважнији сегменти ове услуге. Разумевање ових сегмената и њиховог међусобног утицаја посебно је битно за трговце јер, уз свеобухватно посматрање услуге прихватања безготовинских плаћања, могу донети најбоље одлуке о врсти платног инструмента и начину за његово прихватање.

1.1. Платни инструменти

Закон о платним услугама платни инструмент дефинише као свако персонализовано средство и/или низ поступака уговорених између корисника платних услуга и пружаоца платних услуга, а које тај корисник употребљава за издавање платног налога.¹ За потребе овог рада платни инструмент може се једноставније посматрати као објекат (платна картица) или део софтвера (апликација на мобилном телефону) којим се иницира трансфер новца између двеју или више страна. Најпопуларнији платни

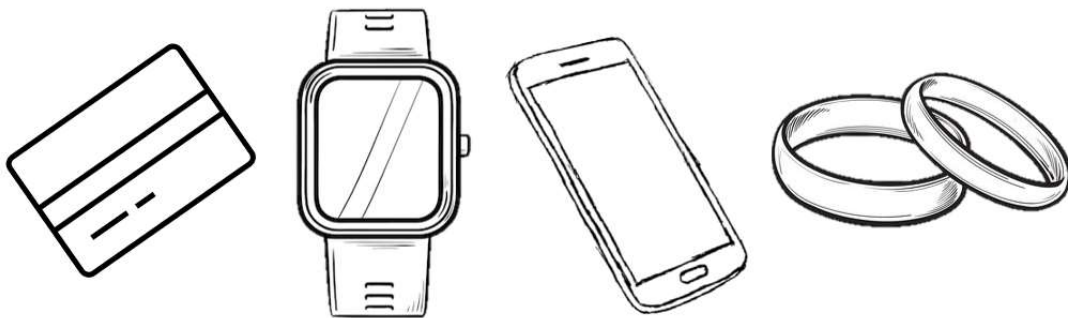
¹ Закон о платним услугама, „Службени гласник РС”, бр. 139/2014 и 44/2018.

инструмент у Републици Србији јесу платне картице. Поред њих, постоји инстант плаћање, електронски новац, чекови², налог за пренос итд.

Трговци на својим продајним местима путем техничко-технолошког решења (ПОС терминал, *SoftPOS*, каса, ...) најчешће прихватају платне инструменте као што су платне картице, инстант плаћања (у даљем тексту: *IPS* плаћања) и електронски новац. За прихватање платних инструмената трговац, поред техничког решења, мора имати и потписан оквирни уговор о прихватању платног инструмента с пружаоцем платне услуге, нпр. банком, платном институцијом или институцијом електронског новца.

Платне картице обухватају велики број различитих начина плаћања, за које се, поред платних картица у физичкој форми, могу користити и други уређаји, као што су мобилни телефони, сатови, итд. Једноставност, брзина, тренд, а чак и мода – важни су приликом креирања процеса употребе платних инструмената од стране купаца у 2025. години, те се из тог разлога плаћање може извршавати употребом различитих уређаја/предмета. У складу с тим, плаћања путем нпр. *GooglePay*, *ApplePay* и других дигиталних новчаника на мобилном телефону и уређајима (нпр. сат, прстен, наруквица) омогућена су убацивањем података о картици у апликацију, те сва наведена плаћања потпадају под исти платни инструмент – платне картице. Наравно, коришћење картичне инфраструктуре за извршавање трансакција није једина могућност употребе ових уређаја/предмета. Многи платни инструменти се могу користити путем различитих уређаја у зависности од начина на који функционишу и правила која поштују. Примера ради, инстант плаћање у Републици Србији користи се на мобилним телефонима, у апликацијама мобилног банкарства, за разлику од картица, које се преваходно користе посредством нпр. поменутих дигиталних новчаника – апликација на мобилном телефону.

Слика 1. Предмети за извршавање безготовинских плаћања



Поред стандардног начина плаћања, платне картице могу омогућавати плаћање робе на рате. Купци често користе услугу која омогућава плаћање на рате дебитним картицама. Трговац може договорити с пружаоцем услуге прихватања ову услугу за дебитне платне картице који његови купци користе. Обезбеђивањем одложеног

² По закону, чек је дефинисан као исправа, а не као платни инструмент, али уврштен је у ову поделу због начина и популарности коришћења у нашој земљи.

плаћања у својој радњи трговац, поред једноставности и брзине услуге, својим корисницима омогућава додатну услугу која ће повећати његов промет и приходе.

Коришћење дебитних платних картица за плаћање на рате у Републици Србији у много чему представља наследство коришћења чекова и њихово усавршавање. Наиме, поједине банке у нашој земљи које својим корисницима омогућавају куповину на рате дебитном картицом више не пружају услугу плаћања чеком. На тај начин један платни инструмент замењује се савременијим и исплативијим, пре свега за финансијске институције и друге учеснике у трансакцији.

Пословни модел плаћања на рате дебитним картицама представља модел где трговац пружа услугу одложеног плаћања купцу за куповину у његовој радњи. Плаћање дебитном картицом на рате може извршити само купац који користи дебитну картицу банке с којом је трговац потписао уговор о продаји на рате. Другим речима, у нашој земљи продаја на рате путем дебитних картица одвија се само за *on-us* трансакције – банка купца (издавалац) и банка трговца (прихватилац) иста је банка. У складу са оваквом поставком, пружалац платне услуге гарантује трговцу да ће му рате бити исплаћене, зато што плаћање врши купац који је корисник истог пружаоца платне услуге и за кога је пружалац услуге проценио да испуњава услове за плаћање на рате. Овакво плаћање на рате финансијске институције користе како би прошириле своју прихватну мрежу (број трговаца) на основу великог броја корисника текућих рачуна/картица (купаца), и обрнуто.

Из угла купца, коришћење картице пружа могућност за плаћање тако што ће картицу прислонити, убацити је или провући је кроз ПОС терминал, без потребе да носи готовину са собом. Ипак, поставља се питање да ли то важи за сваку картицу или само поједине.

У Републици Србији потрошачи могу добити картицу четири различите картичне шеме које послују у нашој земљи (*DinaCard*, *Visa*, *MasterCard*, *AmericianExpress*), а трговац мора имати уговорено прихватање сваке од шема чије картице жели да прихвата. С обзиром на то да се шеме разликују, пре свега у накнадама за трговца, он се може одлучити да прихвата само одређене брендове у складу са својом пословном политиком. На таквим продајним местима купац може платити само картицама оних картичних брендова које трговац прихвата, што се може видети на улазу на продајно место трговца.

Слика 2. Логотипи платних шема које послују у Републици Србији



Поред картица, на продајним местима у нашој држави користе се и *IPS* плаћања. Купци *IPS* плаћања користе путем мобилног телефона односно апликације мобилног банкарства на њему.

Трговац може прихватати *IPS* плаћања путем метода *IPS skeniraj* и/или *IPS pokaži*. У зависности који од метода изабере трговац, купац ће платити скенирањем трговчевог *IPS QR* кода (*IPS skeniraj*) или показивањем свог *IPS QR* кода, који трговац скенира (*IPS pokaži*) својом опремом (ПОС терминал, мобилни телефон на ком је апликација *SoftPOS*, 2D читачем кодова повезаним с касом, ...).

Прихватањем *IPS* плаћања трговац купцима омогућава да плаћају на његовом продајном месту без новчаника и готовине, а с обзиром на то да се ради о инстант плаћањима, тренутно једино у систему НБС *IPS*, након наплате робе или услуга новац се исте секунде уплаћује на рачун трговца.

1.2. Уређаји за прихватање безготовинских плаћања

Поред платног инструмента којим ће се трансакција извршити на неком наплатном месту, неопходно је користити и уређај или софтвер који омогућава да се на наплатном месту користи поменути платни инструмент. Посебан уређај путем којег се прихватају безготовински платни инструменти, а који можемо видети у многим продајним објектима, представља место продаје за плаћања безготовинским платним инструментима, као што су нпр. картице, и назива се ПОС терминал. У Републици Србији на крају 2023. године у званичној статистици Народне банке Србије забележено је преко 137.000 ПОС терминала на тржишту, док је до краја 2024. било преко 153.000 терминала. То значи да око 110.000 продајних места у нашој земљи користи ове производе за прихватање безготовинских платних инструмената, као што су картице или *IPS* плаћања.

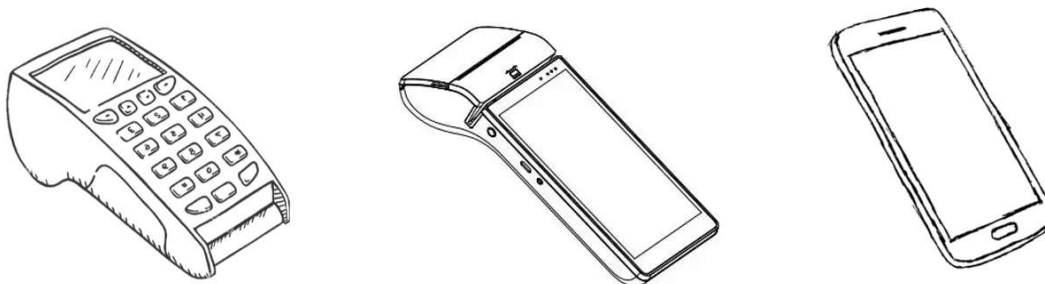
Ови уређаји представљају комбинацију хардвера и софтвера који заједно трговцима дају техничку могућност да прихватају различите безготовинске платне инструменте. Направљени су у складу с међународним стандардима у платној индустрији, као и сигурносним стандардима како би заштитили трговца и купца који користе уређај.

Модерни ПОС терминали сада се производе и као андроид ПОС терминали, што значи да их, поред функција плаћања, трговци могу користити и за обављање многих других активности, с обзиром на то да се на андроид оперативном систему терминала могу инсталирати различите апликације. Најбољи пример је еФискализација и софтвери за фискалне касе, који се врло често налазе на истом андроид уређају на коме се може прихватити и неки од платних инструмената у нашој земљи – андроид ПОС терминалу.

У складу с наведеним развојем примене савремених технологија у плаћањима, на тржишту наше земље појавила су се и *SoftPOS* решења, која омогућавају прихватање безготовинских плаћања коришћењем само мобилног телефона. *SoftPOS* суштински представља апликацију коју трговац може да инсталира на свом телефону и да без посебног физичког уређаја прихвата плаћања. На нашем тржишту прве апликације које прихватају безготовинска плаћања биле су намењене за *IPS* плаћања, док су се у

наредном периоду појавила решења и за прихватање платних картица купаца уз прихватање *IPS* плаћања.

Слика 3. Поједини уређаји који се користе за прихватање безготовинских платних инструмената



ПОС терминал је дуго времена представљао једино техничко решење за прихватање платних инструмената у радњи, док се сада јавља могућност да се ови посебни уређаји не користе (може се нпр. користити телефон или каса трговца). Независно од инфраструктуре (телефон, терминал, каса трговца, ...) успостављене на месту продаје за прихватање безготовинских плаћања процес безготовинских плаћања иза тог места продаје (нпр. ПОС терминала) суштински је и даље идентичан.

Разлике које трговци могу приметити огледају се у:

- начину извршавања трансакције (прислањање, убацивање или провлачење картице, скенирање *IPS QR* кода или његово приказивање) – корисничком искуству;
- трошковима за прихватање безготовинских плаћања;
- додатним могућностима које доноси различита инфраструктура.

Како бисмо боље разумели све опције трговца, у наставку су објашњени битни сегменти процеса плаћања који се спроводе/користе пре/након иницирања плаћања на продајном месту. Најважнији сегмент је избор адекватног партнера у прихватању безготовинских плаћања. У складу с тим, неопходно је објаснити улогу пружаоца платних услуга, поготово када је у питању прихватање безготовинских плаћања, од којих зависе многе појединости у вези с начином на који ће се прихватање обављати.

2. Улога пружаоца услуге прихватања платних картица и *IPS* плаћања

Када се трговац одлучи да жели да прихвата безготовинске платне инструменте, потребно је да обави неколико активности како би добио могућност да то заиста и ради. Коришћење односно активација терминала последњи је корак у склопу ових активности, а пре тога је неопходно пронаћи одговарајућег пружаоца платне услуге и с њим се договорити око услова о прихватању жељених платних инструмената.

Пружаоци услуге прихватања платних картица и *IPS* плаћања у нашој земљи најчешће су банке, институције електронског новца (у даљем тексту: ИЕН) и платне институције (у даљем тексту: ПИ).

С обзиром на то да је пружалац платних услуга (нпр. банка) веза између трговца и платне шеме, неопходно је да трговац успостави сарадњу са оваквом институцијом. У склопу успостављања сарадње, поред поменутог договарања услова коришћења опреме и/или апликације за прихватање безготовинских плаћања, банка с трговцем договора и остале услове прихватања безготовинских плаћања. У пракси најбитнији услови за прихватање платних инструмената из угла трговца су:

- Висина трговачке накнаде – висина накнаде коју трговац плаћа свом пружаоцу платне услуге за сваку безготовинску трансакцију која је обављена на његовом продајном месту. Она може бити исказана у апсолутном износу (нпр. 7 динара по трансакцији) или у процентуалном износу (нпр. 1% од сваке трансакције), мада се најчешће комбинује и садржи минимум који је у апсолутном износу и процентуални износ трансакције за оне трансакције где је тај процентуални износ већи (нпр. накнада је 1%, а минимум 7 динара). Висина трговачке накнаде зависи и од бренда и инструмента који трговац жели да прихвата на свом продајном месту и у пракси за прихватање националних платних инструмената као што су картица *DinaCard* и *IPS* трговац плаћа нижу трговачку накнаду него за нпр. међународне картичне шеме;
- Техничко решење за прихватање платног инструмента – од њега зависи један део трошкова о чему ће бити више речи у наставку;
- Висина промета коју је потребно реализовати безготовински и пенали за остваривање мањег промета.

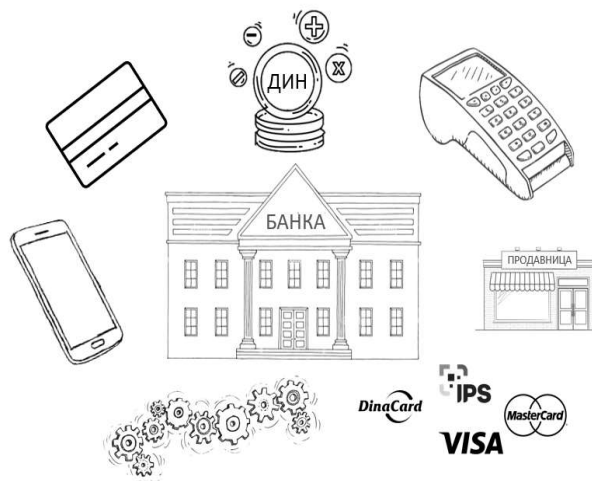
За велике трговце или трговце који имају високу просечну вредност трансакције на продајном месту услови на тржишту платних услуга могу бити врло прихватљиви. Овакви трговци имају текуће рачуне у више банка и могућност да остваре сарадњу с многима. У складу с тим, ефикасно могу да користе велику понуду платних инструмената у нашој земљи и искористе предности конкуренције коју ти платни инструменти међусобно креирају.

С обзиром на то да безготовинска плаћања суштински представљају пренос новца с једног рачуна на други, у преговорима с пружаоцима платних услуга циљ је углавном смањити трошкове за ту активност. Ипак, велики трговци су поред смањења трошкова изузетно заинтересовани и за квалитет услуге коју пружалац платне услуге нуди, а који се огледа у корисничкој подршци, посебним извештајима за њихово рачуноводство, посебним услугама које може да пружи, као што су подизање готовине уз куповину, прихватање плаћања на рате и слично. У овим областима пружаоци платних услуга на тржишту надмећу се и покушавају једни другима да парирају у накнадама, својим техничким и пословним решењима.

С друге стране, с обзиром на то да мали и микро трговци обично имају отворен рачун само у једној банци и везани су за њу због нпр. кредита који су узели за своје пословање, у случају да та банка не нуди прихватљиве услове за прихватање безготовинских плаћања или их не нуди уопште, приморани су да услугу прихватања потраже на другом месту. Отварање текућег рачуна у другој банци и пребацивање дела или целине свог пазара може бити неприхватљива опција за трговца и због тога може доћи у незгодну ситуацију. Управо у том случају, а и многим другим, ПИ и ИЕН могу пружити прихватљиво решење за трговца. Наиме ови пружаоци платних услуга

обављају из трговачког угла идентичне активности као и банка, с тим што им могу обезбедити те активности без отварања текућег рачуна у било којој другој банци. Сва наплаћена средства с продајног места трговца ПИ или ИЕН може уплатити на рачун трговца у његовој банци у складу с динамиком уплата која буде уговорена.

Слика 4. Елементи безготовинских плаћања



Модел прихватања платних инструмената уговорен са ПИ или ИЕН на овакав начин назива се модел агрегације. Поред користи за трговце који у својој банци нису у могућности да прихватају безготовинска плаћања, овај модел је јако популаран за интернет трговину и за многе мале и микро трговце. Разлог популарности за мале и микро трговце јесте у томе што су ентитети као ПИ и ИЕН знатно мањи од банака и њихови пословни процеси и циљеви су дизајнирани у складу са агрегацијом малих трговаца. Пословни процеси који се морају обавити с трговцем пре почетка прихватања захтевају одређену временску димензију и ангажовање кадрова, а с обзиром на то да је резултат релативно ограничен промет код малих трговаца путем уговорене услуге, ПИ и ИЕН имају више мотивације за уговарањем услуге од банака, чији се пословни модел неретко заснива на вишим прометима.

Поред улоге коју пружаоци платних услуга играју на страни прихватања платних инструмената, они имају улогу и на страни издавања. Пружаоци платних услуга издају платне картице, апликације за мобилна банкарства и друге платне инструменте својим клијентима и на основу њих омогућавају извршавање безготовинских плаћања. Поред издавања платних инструмената, пружаоци платних услуга обављају активности на промоцији платних инструмената, њиховој сигурности и техничком одржавању њихових система, како би се плаћања обављала без прекида. Све ове активности они спроводе у сарадњи с платним шемама у оквиру којих издају/прихватају платне инструменте.

3. Како до уређаја за прихватање безготовинских плаћања?

Када је трговац одлучио да прихвата безготовинска плаћања и жели да набави уређај за то, потребно је да сагледа потребе свог продајног места. У складу с тим, требало би обратити пажњу на:

- број наплатних места (нпр. каса) у радњи и да ли је на сваком потребно обезбедити безготовински начин плаћања;
- врсте платних инструмената које ће прихватати;
- постојање андроид уређаја ради фискализације који се може користити и као ПОС терминал (може се проверити са својим провајдером софтвера и хардвера за фискализацију);
- промет који очекује да ће извршавати безготовински након постављања ПОС терминала (ставка која је важна приликом уговарања услуге прихватања безготовинских плаћања због услова које трговац може да очекује);
- просечну вредност трансакције (ставка која је важна приликом уговарања услуге прихватања безготовинских плаћања због услова које трговац може да очекује);
- потребу за посебним уређајем (ПОС терминал), могућност коришћења касе (могуће за *IPS* плаћања) или мобилног телефона (*SoftPOS*);
- трошкове куповине и/или одржавања ПОС терминала.

У складу са својим пословним потребама, трговац може потражити најбоље техничко решење за прихватање безготовинских плаћања. Оно може обухватати набавку посебног физичког уређаја и његове пратеће опреме или инсталацију одговарајуће апликације на већ постојеће уређаје/опрему којом трговац располаже на продајном месту. Могућности за трговца у вези с прибављањем техничког решења разноврсне су и прилагодљиве многим ситуацијама.

Техничко-технолошка решења могу се набавити путем пружаоца платне услуге који трговцу пружа услугу прихватања платног инструмента. Уобичајено је да се приликом закључивања уговора о прихватању платног инструмента добија и ПОС терминал од пружаоца платне услуге на коришћење, слично као и када се приликом уговарања услуге интернета у домаћинству од оператера мреже добија рутер. Битна разлика у трговачевом случају је та што се за ПОС терминал углавном договара и месечни закуп, тј. трошкови одржавања.

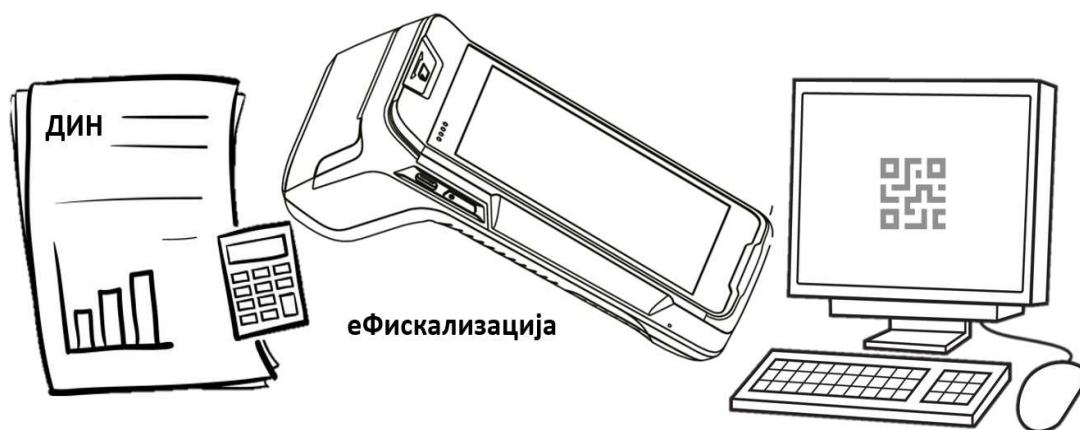
Неретко су трошкови одржавања за ПОС терминал разлог за одустајање од његовог коришћења, поготово ако трговац не очекује много трансакција и повећање прихода због прихватања безготовинских инструмената. У том случају постоји већ помињана опција апликације *SoftPOS*, која се може инсталирати на мобилном телефону, а која генерише мање трошкове одржавања, док код неких пружалаца платне услуге не генерише никакве трошкове.

Поред опције добијања ПОС терминала од стране пружаоца платне услуге многи трговци код себе већ сада имају или могу да планирају набавку ПОС терминала од стране пружалаца софтвера за фискализацију. Најпопуларнији уређаји који се у нашој земљи користе за фискализацију код трговаца у исто су време и ПОС терминали који већ имају спремне механизме за прихватање безготовинских инструмената и чекају

активирање услуге од стране трговца његовим потписивањем уговора о прихватању с пружаоцем платне услуге. Стога, трговци који су током претходних година набављали андроид уређаје за потребе фискализације сада већ имају инфраструктуру да прихватају безготовинска плаћања.

Поред ове инфраструктуре трговци који користе само софтверска решења за фискализацију која су нпр. повезана с њиховом касом на рачунару од пружаоца те услуге могу користити и решење за прихватање *IPS* плаћања без икаквих додатних улагања у опрему. Прихватање би се у том случају обављало тако што би приказивали *IPS QR* код на екрану рачунара, који би купац скенирао и извршио плаћање на продајном месту. За њих би рачунар постао оно што је за друге посебан уређај као што је ПОС терминал.

Слика 5. еФискализација



Поред ових ентитета, постоје и компаније које су технички пружаоци услуга за прихватање безготовинских платних инструмената с којима се трговац може договорити око коришћења њихових уређаја или апликација на свом продајном месту – независно од уређаја који нуди банка или пружалац софтвера за фискализацију. Ипак, треба имати у виду да већи број уређаја усложњава процесе на продајном месту, а и трошкове трговца. Из тог разлога претходно наведени начини прибављања техничких могућности за прихватање безготовинских плаћања доминантни су на тржишту, поготово за мале и микро трговце. Поменуто компаније већ раде с пружаоцима платних услуга и другима у ланцу који трговцима нуде њихова техничка решења за прихватање безготовинских плаћања.

4. Прихватање *IPS* плаћања

IPS плаћања представљају безготовински инструмент у Републици Србији који масовно користе и грађани и привреда, а употреба овог платног инструмента врло је значајна опција и за трговце. Употребом *IPS* плаћања за плаћања на продајним местима повећава се конкуренција на тржишту платних услуга на кључном нивоу, на нивоу платних шема. Појавом *IPS* плаћања на продајном месту број четвоространих платних

шема³ које послују у Републици Србији повећао се за 33%, тачније пре 2020. било је три, а од 2020. године у Републици Србији послују четири четворостране платне шеме (*IPS, DinaCard, Visa, Mastercard*).

То значи да уз *IPS* плаћања корисници не користе само нову апликацију за плаћање мобилним телефоном која ће за резултат имати трансакцију која пролази кроз исту мрежу / платну шему као и остале, већ се та трансакција извршава кроз засебну инфраструктуру. То доводи до реалнијих могућности за смањење трошкова прихватања безготовинских платних инструмената на нивоу привреде и до нових могућности за развој безготовинских плаћања и пословних модела.

IPS плаћања су посебно значајна за интернет трговину у нашој земљи. Она су побољшала корисничка искуства и перцепцију сигурности купаца на интернету. Разлог за то је начин имплементације прихватања *IPS* плаћања на интернету и последично начин плаћања. Наиме, трговци приликом извршавања инстант плаћања не могу да чувају никакве осетљиве податке о платном инструменту јер немају приступ тим подацима. Купац на интернет продајном месту кликће на линк или скенира *IPS QR* код, на основу чега апликација мобилног банкарства добија све податке неопходне за извршавање трансакције и у којој купац потврђује да жели да изврши жељено плаћање. Након тога трансакција пролази кроз три нивоа провера (код издаваоца, *IPS* НБС система и прихватиоца) и ако успешно прође све провере, она се извршава. На овај начин купци не остављају никакве осетљиве информације о платном инструменту на интернету, већ све у вези с трансакцијом раде у оквиру своје банке на мобилном телефону – апликације мобилног банкарства.

Поред интернет продајних места, *IPS* плаћања на физичким продајним местима нуде трошковно ефикасну опцију за прихватање безготовинских плаћања, као и више могућности за дизајнирање корисничког искуства приликом плаћања. Ово зависи од техничко-технолошких решења које ће трговац користити за прихватање *IPS* плаћања. Стога, да би у својој радњи прихватио *IPS* плаћања, трговац, поред потписаног уговора с пружаоцем услуге прихватања, мора имати и адекватну опрему коју ће користити. Њу може обезбедити пружалац платне услуге, пружалац техничке услуге или трговац.

За прихватање *IPS* плаћања на продајном месту трговац не мора уложити у посебну опрему, већ може користити постојећу фискалну касу, свој мобилни телефон или друге уређаје са интернет конекцијом. Све што треба да уради јесте да на тим уређајима инсталира једну од многобројних апликација за прихватање *IPS* плаћања коју добија и активира у сарадњи са својим пружаоцем платне услуге (банком, ПИИ или ИЕН). У апликацији трговац добија изабрани метод *IPS* плаћања за који је уговорио услугу прихватања с пружаоцем платне услуге.

Методи плаћања који се могу користити за *IPS* плаћања на продајном месту јесу *IPS skeniraj* и *IPS pokaži*. Ова два метода разликују се само по начину иницирања трансакције од стране купца. За метод *IPS pokaži* купац у апликацији мобилног

³ Четворострана платна шема је платна шема која има четири битна актера у процесу извршавања плаћања – издавалац, прихватилац, купац и трговац. Пети ентитет у овом скупу је сама платна шема. Четворостране платне шеме су обично картични системи (не сви) и једне су од најпрепознатљивијих брендова у плаћањима – *UnionPay, Visa, Mastercard* итд.

банкарства генерише *IPS QR* код и приказује га трговцу ради плаћања. Након скенирања генерисаног кода од стране трговца трансакција се извршава. С друге стране, метод *IPS skeniraj* користи се тако што купац апликацијом мобилног банкарства скенира *IPS QR* код који је генерисао трговац на свом уређају за прихватање *IPS* плаћања.

Прихватањем *IPS* плаћања на продајном месту трговац може остварити уштеде с обзиром на то да су накнаде за прихватање ових трансакција ниже од нпр. картичних трансакција и због тога што не мора улагати/користити посебан уређај за прихватање плаћања, као што је то, рецимо, ПОС терминал код поменутих картичних трансакција. За трговце који већ прихватају картице на продајном месту, *IPS* плаћања имају значај и као независна (засебна) инфраструктура за плаћања. То значи да, у случају техничких изазова у вези с картицама код корисника, трговца или банке, трговац може користити методе *IPS покажи* / *IPS skeniraj* за прихватање безготовинског плаћања у том тренутку. С обзиром на то да се ради о инстант плаћању, новац по овим трансакцијама трговац ће исте секунде добити на свој рачун.

5. Ток трансакције

У зависности од врсте платног инструмента који се користи на продајном месту ток информација које се размењују ради извршавања трансакције (ток трансакције) разликује се. На ток трансакције утичу многи елементи, а у наставку ће бити објашњени основне врсте и елементи трансакције ради што бољег разумевања инструмента и могућности које он нуди.

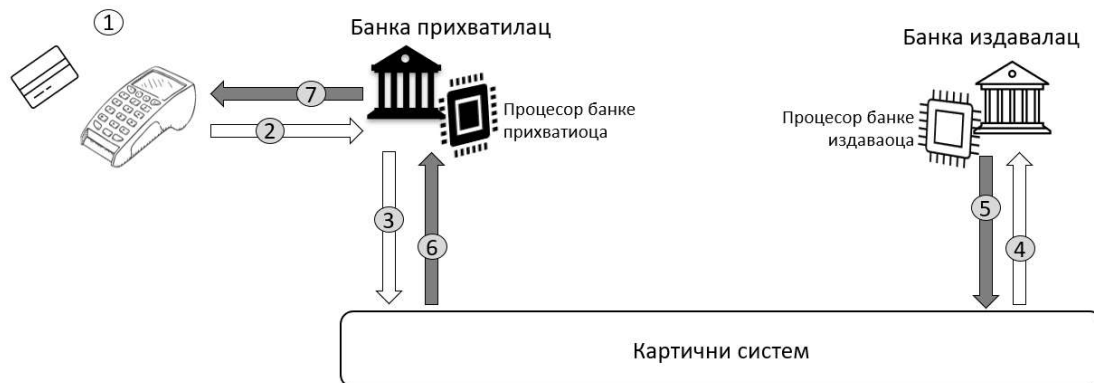
Упознавање с током трансакције пружиће боље разумевање платног инструмента, инфраструктуре за његово прихватање и структуре трошкова који се наплаћују.

5.1. Платна картица

За објашњавање тока трансакције картичног плаћања користићемо пример стандардне трансакције четворостране картичне шеме, као што су *DinaCard*, *Visa* или *Mastercard*. У оквиру тока трансакције, поред купца и продавца, појављују се и ентитети као што су банка издалац картице (банка купца), њен процесор, банка прихватилац (банка трговца), њен процесор и сама картична шема. Треба напоменути да у ретким случајевима неке банке самостално процесирају картице и не користе услуге процесора.

Приликом сваког стандардног (онлајн) картичног плаћања информације пролазе кроз поменуте учеснике на следећи начин:

Дијаграм 1. Ток трансакције у картичном систему



1. Купац на продајном месту користи картицу, а продавац ПОС терминал како би прихватио плаћање.
2. Приликом прислањања, убацивања или провлачења картице кроз терминал он шаље потребне информације сигурном везом ка банци прихватиоцу (ка процесору банке ако банка користи тај пословни модел).
3. Банка (процесор) обрађује добијене информације и шаље ка картичном систему у оквиру ког је картица издата нпр. *DinaCard*.
4. Картични систем прослеђује информацију ка банци издаваоцу картице – банци купца (ка процесору банке ако банка користи тај пословни модел).
5. Банка издавалац одобрава или одбија трансакцију и ту информацију враћа картичном систему.
6. Картични систем ту информацију прослеђује банци прихватиоцу.
7. Банка прихватилац информацију о статусу трансакције прослеђује ка ПОС терминалу. Након овога трговац издаје робу купцу, а купцу су средства коришћена у тој трансакцији резервисана на рачуну код његове банке (банка издавалац).

Након добијања одговора да је трансакција одобрена, трговац има гаранцију банке да ће му новац бити уплаћен на рачун. Од момента одобравања трансакције до момента добијања средстава трговац најчешће чека један дан, мада је могуће да то буде и више дана (нпр. ако је плаћање извршено у петак или за викенд, новац ће бити на рачуну трговца у понедељак). Трговац новац на свој рачун добија након спровођења процеса клиринга и сетлмента.

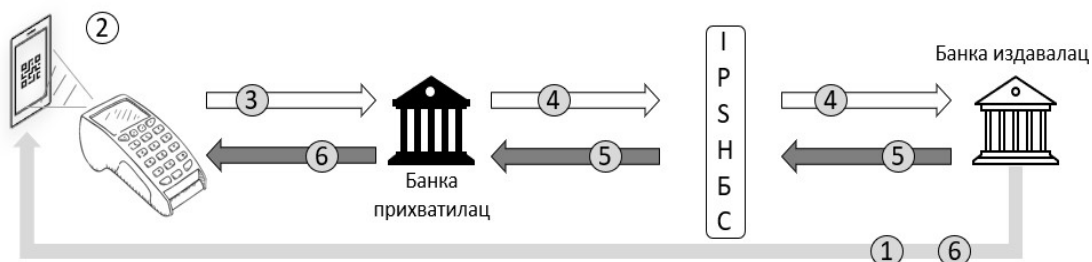
5.2. *IPS*

Ток трансакције *IPS* плаћања може се представити на нешто једноставнији начин од онога за картична плаћања. У оваквим плаћањима поред купца и трговца учествују банка издавалац (банка купца) и банка прихватилац (банка трговца) и *IPS* систем. У складу с тим и другим карактеристикама самог система и креираног пословног модела система, трговачка накнада за *IPS* плаћања може бити знатно нижа од оне која се наплаћује за картична плаћања.

IPS плаћања се могу на продајном месту извршавати путем два метода – *IPS pokazi* и *IPS skeniraj*, која имају различите токове трансакција. Трговац може користити исту опрему за прихватање независно од модела за који се одлучи. Такође, коришћењем било ког метода *IPS* плаћања средства се с рачуна купца на рачун трговца преносе у реалном времену, као што се добија и информација о статусу трансакције. Ово је значајна разлика у односу на нпр. картичне трансакције.

Приликом сваког плаћања методом *IPS pokazi* информације се размењују на следећи начин:

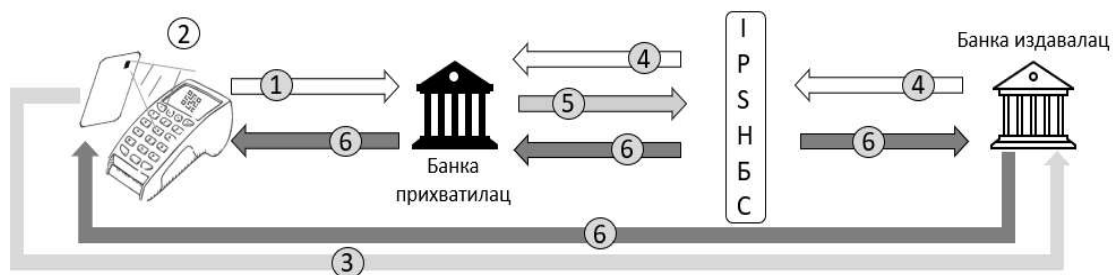
Дијаграм 2. Ток трансакције за метод *IPS pokazi*



1. Купац на телефону у апликацији мобилног банкарства генерише *IPS QR* код с подацима провереним и генерисаним од стране његове банке.
2. Трговац скенира генерисани *IPS QR* код купца. За то може користити мобилни телефон, ПОС терминал, скенер на каси или било које прихватљиво решење.
3. Уређај на каси трговца скениране податке прослеђује банци прихватиоцу.
4. Банка прихватилац информације кроз *IPS НБС* систем прослеђује ка банци издаваоцу (банци купца).
5. Банка издавалац (банка купца) ће након адекватних провера потврдити извршење трансакције, тако што ће извршити плаћање ка банци прихватиоцу (банци трговца) кроз *IPS НБС* систем.
6. Након извршеног плаћања и примљених средстава банка прихватилац обавештава свог трговца да је трансакција извршена тако што ту информацију доставља на његов уређај или софтвер који користи за прихватање, а исто то ради и банка издавалац за свог купца у апликацији мобилног банкарства.

Приликом сваког плаћања методом *IPS skeniraj* информације се размењују на следећи начин:

Дијаграм 3. Ток трансакције за метод *IPS skeniraj*



1. Трговац генерише *IPS QR* код на свом уређају, при чему се информације о коду аутоматски прослеђују његовој банци.
2. Купац укључује камеру у апликацији мобилног банкарства кликом на *IPS skeniraj* и скенира приказани *IPS QR* код.
3. Информације из *IPS QR* кода путем апликације доставља својој банци.
4. Банка доставља информацију у *IPS* НБС систем да жели да изврши плаћање, а систем ту информацију прослеђује банци трговца.
5. Банка трговца извршава неопходне провере и потврђује извршење трансакције у *IPS* НБС систему.
6. На основу те потврде *IPS* НБС систем ка обе банке шаље информацију о извршењу трансакције, а оне те информације прослеђују својим клијентима – купцу у апликацију мобилног банкарства (банка издавалац) и трговцу на његов уређај или софтвер који користи за прихватање (банка прихватилац).

6. Прихватање безготовинских плаћања у бројкама

Поред анализе могућности и начина коришћења које платни инструменти и инфраструктура повезана с њима може да понуди једној привреди, потребно је анализирати и статистичке резултате до сада урађеног како бисмо добили што комплетнију слику о прихватању безготовинских плаћања.

У 2022. години објављен је рад „Трендови у области дигиталних плаћања – индекс дигиталних плаћања Србије”, у коме се индекс дигиталних плаћања дефинише као мерна јединица која показује развој употребе дигиталних плаћања у Србији кроз време која се израчунава за период од годину дана.⁴ Ова мерна јединица је састављена од података који се односе на могућност извршавања дигиталних плаћања, страну издавања, страну прихватања и перформансе плаћања. Индекс је показао да постоји тренд развоја дигиталних плаћања у свим поменутих областима.

Оваква анализа је формирана на основу података који се значајно тичу прихватања платних инструмената у Републици Србији, а да бисмо детаљније пратили прихватање безготовинских плаћања, овде су истакнути показатељи кључних елемената који утичу на прихватање и приказују његово стање (детаљнији подаци се налазе у Прилогу 2), а то су:

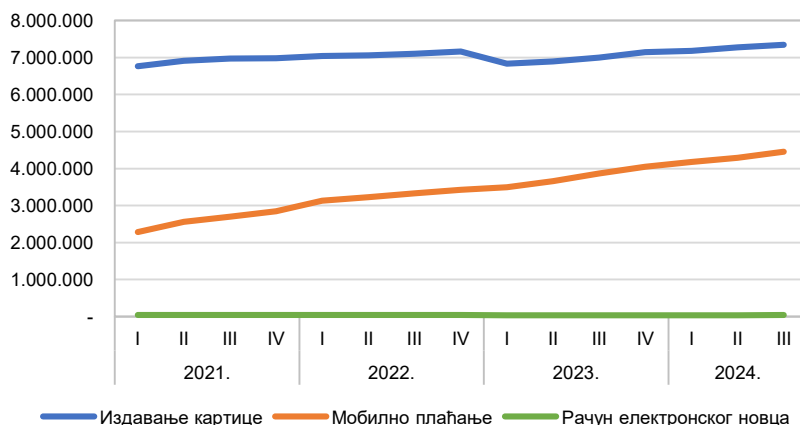
- платни инструменти;
- прихватна мрежа;
- број трансакција.

Платни инструменти су већ описани у претходном делу рада и врло су важни за услугу прихватања јер купцима омогућавају начин да изврше безготовинско плаћање. Као што је већ напоменуто, најпопуларнији платни инструменти за безготовинска

⁴ Илија Етински, Богдан Станишић, Александар Алексић, Иван Радановић, „Трендови у области дигиталних плаћања – индекс дигиталних плаћања Србије”, Зборник радова Народне банке Србије, 2022.

плаћања на продајним местима у Републици Србији јесу картице и *IPS* плаћања, а њихова употреба у нашој земљи приказана је на Графикону 1.

Графикон 1. Кретање корисника платних инструмената у Републици Србији



Извор: НБС.

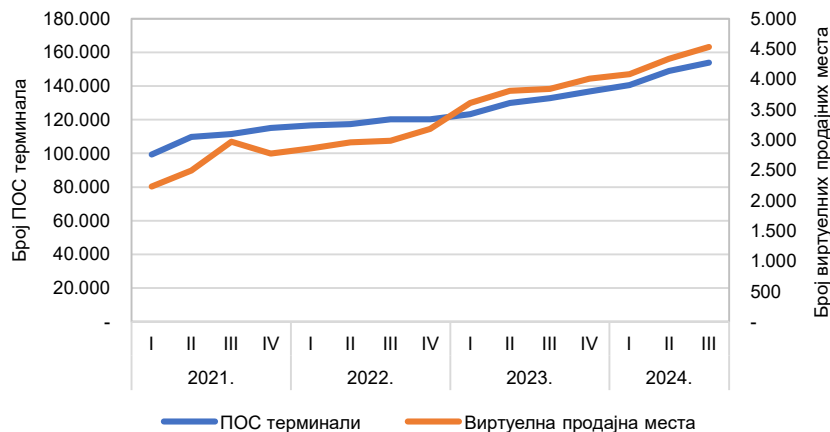
Категорија *Издавање картице*, у складу са званичном статистиком Народне банке Србије, означава број корисника платних услуга којима је пружалац платне услуге издао картицу и у трећем тромесечју тај број износи 7.336.461 корисник. С обзиром на то да један корисник може у нпр. две пословне банке узети по платну картицу, услед чега би се у овој статистици он бројао као два корисника, реалан број корисника платних картица нешто је нижи од броја представљеног у категорији *Издавање картице*. Упркос томе, на основу приказаног броја и његовог односа с популацијом у земљи, можемо закључити да постоји велика база корисника картица у Републици Србији. Исто можемо закључити и за кориснике апликација мобилног банкарства односно кориснике приказане у категорији *Мобилно плаћање* у графикону. У трећем тромесечју 2024. године ових корисника је било 4.451.471, што представља велики број грађана наше земље који путем апликација мобилног банкарства представљају базу корисника *IPS* плаћања. Раст броја корисника мобилног банкарства овог платног инструмента са 2,2 милиона 2021. године на 4,4 милиона 2024. године указује на већу дигитализацију плаћања у привреди, али и на препознавање потенцијала и могућности које *IPS* плаћања нуде својим корисницима путем апликације. На крају је значајно приметити и стагнацију рачуна електронског новца током посматраног периода, што говори о изостанку развоја оваквог инструмента у привреди Републике Србије. Упркос томе, корисници платних услуга располажу многим платним инструментима којима могу да извршавају безготовинска плаћања.

Резултати на страни издавања материјализују се на прихватној мрежи путем које се може посматрати ефикасност успостављених модела пословања и техничких решења на тржишту и искоришћеност потенцијала тржишта. У области плаћања прихватање је кључна активност. Ако се горенаведена статистика за платне инструменте у овом тренутку удвостручи, то се неће тако драстично одразити на број реализованих безготовинских трансакција с обзиром на то да тај већи број клијената и даље може да

купује само код истих трговаца, а и даље не може да изврши безготовинску трансакцију код трговца који таква плаћања не прихватају. Због тога је прихватање најважнија активност када је тема повећавање безготовинских трансакција на продајним местима.

Народна банка Србије прикупља одређене информације о прихватној мрежи, а оне најбитније су приказане на Графикону 2.

Графикон 2. Прихватна мрежа Републике Србије



Извор: НБС.

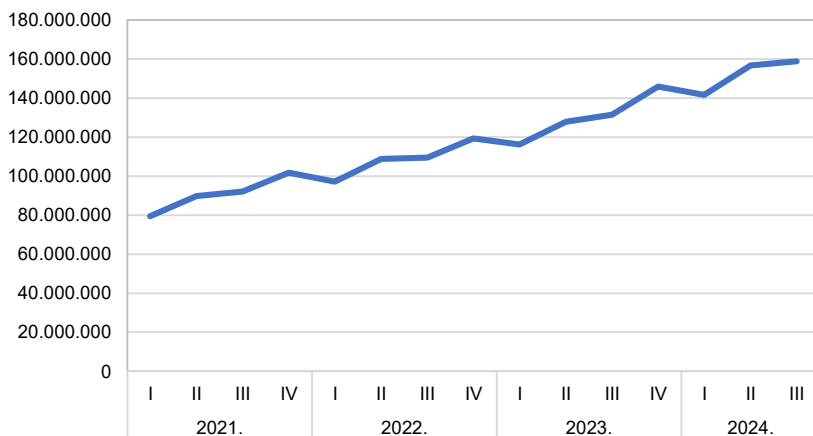
На основу информација које Народна банка Србије објављује на тромесечном нивоу може се закључити да прихватна мрежа у привреди има готово сталан тренд раста у претходне четири године. Треба напоменути да категорија *ПОС терминали* на графикону приказује број наплатних места сабран за све прихватиоце у земљи. То значи да 153.938 забележених наплатних места у трећем тромесечју 2024. године није заиста и толико наплатних места у реалној привреди. Разлог томе је што поједини трговци имају уговорену услугу прихватања с више пружалаца платних услуга на свом наплатном месту зато што тако добијају могућност за ниже трошкове, пружање различитих услуга својим купцима итд., а сваки пружалац платне услуге засебно пријављује своја наплатна места у званичну статистику на основу сарадње коју је остварио с трговцем. Виртуелна продајна места на графикону означавају оно што је познатије као интернет продајна места и она ретко, ако и уопште подлежу изазову у статистичком представљању као што је то случај с физичким наплатним местима (категирија *ПОС терминали*). Упркос оваквој природи прикупљених података чињеница је да се прихватна мрежа шири.

Увођење еФискализације и начин на који је она спроведена у Републици Србији отворили су врата за додатни развој прихватне мреже јер је тржишту омогућио нова техничко-технолошка решења за прихват безготовинских плаћања и могућности за нове пословне моделе. Сада је на актерима на тржишту да пронађу адекватне пословне моделе који ће одржавати или повећати тренутни тренд раста.

На крају тренд раста у оквиру прихватне мреже и велики број платних инструмената, односно опција које купац може да користи како би плаћао, доводи и до

константног раста броја трансакција реализованих на прихватној мрежи у Републици Србији.

Графикон 3. Број картичних трансакција преноса на наплатним местима прихватне мреже у Србији



Извор: НБС.

На Графикону 3 представљен је податак о платним трансакцијама преноса новца извршених на наплатним местима у Републици Србији картицама које је издао пружалац платних услуга из Републике Србије. Број трансакција је у последње посматраном тромесечју био највиши у односу на претходни четворогодишњи период и износио је 158.822.205 трансакција. Он је у односу на прво тромесечје 2021. године удвостручен, што је изузетно позитиван резултат развоја прихватне мреже безготовинских плаћања.

7. Закључак

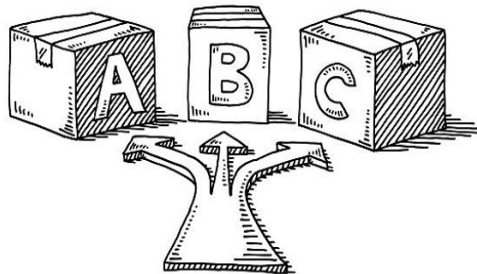
У Републици Србији тренутно постоји преко 153.000 наплатних места која прихватају макар један од претходно помињаних платних инструмената. Трговци на описан начин својим корисницима омогућавају брзо и једноставно плаћање без потребе за коришћењем готовине на продајном месту, док они сами због тога имају бољу заштиту новца, транспарентније пословање, раст прихода и задовољније потрошаче.

У складу с наведеним, број наплатних места на којима се може платити једним од поменутих платних инструмената непрестано расте. Разлог за овакав тренд на нашем тржишту су не само користи које безготовинска плаћања доносе трговцима и купцима већ и многе друге активности, као што је спровођење Закона о међубанкарским накнадама и посебним правилима пословања код платних трансакција на основу платних картица (у даљем тексту: Закон). Овај закон ограничио је висину међубанкарске накнаде коју банка прихватилац плаћа банци издаваоцу платног инструмента за сваку извршену трансакцију на 0,2% од висине трансакције, односно

0,3% за кредитне картице.⁵ Ова мера је значајно утицала на смањење наплаћене трговачке накнаде у нашој земљи, а чији се ефекти и даље огледају у поменутом расту наплатних места. Закон је донео и меру која је утицала на транспарентност трговачких накнада, што додатно помаже трговцима у доношењу одлука у вези са избором најбоље услуге прихватања. У складу са Законом у уговору о платној услузи који закључује с трговцем, прихватилац је дужан да појединачно прикаже информације о износу свих накнада (трговачка накнада, међубанкарска накнада и накнада картичног система плаћања), и то за све платне брендове и врсте платних картица.

На висину наплаћене трговачке накнаде веома утиче и конкуренција на тржишту. Она је значајно повећана у 2020. години, када је у нашој земљи започето пружање услуге *IPS* плаћања на продајним местима. Утицај *IPS* плаћања на конкуренцију је велики с обзиром на то да она представљају нови платни инструмент са засебном инфраструктуром која нуди адекватну алтернативу тренутно најпопуларнијем виду плаћања – картичним плаћањима. Иако се нуди од стране истих пружалаца платних услуга као и картична плаћања, прихватање *IPS* плаћања може се обављати без посебног уређаја, а може бити омогућено и у оквиру касе трговца. На овај начин прихватање *IPS* плаћања може бити трошковно ефикасније за трговце, а због описаних токова трансакција за ова плаћања и наплаћена трговачка накнада знатно је нижа од других поменутих платних инструмената. Оваква конкуренција осталим моделима прихватања платних инструмената поспешује креирање још приступачнијих услова на тржишту и иновација којима се конкуренција бори са савременим платним решењима.

Слика 6. Избор



На трговцима остаје да наставе да прате дешавања и промене у области платних услуга ради доношења квалитетних избора у свом пословању приликом разматрања прихватања безготовинских плаћања. Битно је напоменути и да Закон даје право трговцима да не прихватају одређени платни инструмент или тип платне картице за који имају веће трошкове. Овакве информације, као и информације о процесима и учесницима који су укључени у један платни систем који трговац користи, помажу у вођењу овог врло значајног сегмента пословања и на основу њих трговци могу изабрати најприхватљивији платни инструмент односно начин прихватања платних инструмената на свом продајном месту.

⁵ Закон о међубанкарским накнадама и посебним правилима пословања код платних трансакција на основу платних картица, „Службени гласник РС”, бр. 44/2018.

Додатак 1

Речник

У наставку су наведени кључни коришћени појмови и њихова кратка објашњења:

ПОС терминал – уређај који се користи за прихватање платних инструмената

Платни инструмент – персонализовано средство и/или низ поступака уговорених између корисника платних услуга и пружаоца платних услуга, а које тај корисник употребљава за издавање платног налога

Андроид ПОС – уређај који се користи за прихватање платних инструмената, а који користи андроид оперативни систем

SoftPOS – апликација која омогућава прихватање платних инструмената на уређају на коме је инсталирана, нпр. мобилном телефону

IPS QR – QR код који се користи за извршавање IPS плаћања на продајним местима, може се генерисати у апликацији мобилног банкарства купца или на опреми трговца у зависности од метода плаћања који се иницира

Картично плаћање – плаћање на продајном месту коришћењем платне картице или инструментом заснованим на платној картици

Картична шема – скуп процеса и техничких решења која омогућавају размену информација ради извршавања картичног плаћања иницирано картицом издатом у оквиру картичне шеме

IPS плаћање – плаћање иницирано на продајном месту коришћењем опција *IPS skeniraj* и *IPS pokaži* у апликацији мобилног банкарства

IPS НБС систем – скуп процеса и техничких решења која омогућавају размену информација ради извршавања плаћања и преноса средстава с рачуна на рачун у реалном времену

IPS skeniraj – метод IPS плаћања на продајном месту у коме купац скенира *IPS QR* код приказан на опреми трговца

IPS pokaži – метод IPS плаћања на продајном месту у коме трговац скенира *IPS QR* код приказан у апликацији мобилног банкарства купца

Наплатно место – место на коме се наплаћује роба или услуга (нпр. каса, ПОС терминал)

Продајно место – место на коме се продаје роба или услуга (нпр. супермаркет); једно продајно место може имати више наплатних места.

Трговачка накнада – накнада по трансакцији коју плаћа трговац ради прихватања платног инструмента којим је та трансакција обављена

Издавалац – ентитет која издаје платни инструмент купцу (углавном банка, ИЕН)

Прихватилац – ентитет који омогућава услугу прихватања платног инструмента на продајном месту (углавном банка, ИЕН)

Међубанкарска накнада – накнада коју банка прихватилац плаћа банци издаваоцу платног инструмента након извршеног плаћања на продајном месту

Процесор – ентитет које обрађује податке у вези с картичним плаћањима за банку

Додатак 2**Статистички подаци**

У приказаним графиконима користили су се следећи подаци:

Табела 1 – Број корисника платних инструмената

Година	Тромесечје	Издавање картице	Мобилно плаћање	Рачун електронског новца
2021.	I	6.766.165	2.275.814	45.890
	II	6.917.384	2.556.111	46.468
	III	6.976.681	2.692.552	46.069
	IV	6.987.775	2.840.518	45.448
2022.	I	7.042.690	3.129.600	44.589
	II	7.064.823	3.224.993	43.803
	III	7.103.107	3.332.306	42.655
	IV	7.168.166	3.425.213	40.675
2023.	I	6.834.602	3.494.654	38.991
	II	6.894.517	3.657.691	38.949
	III	7.004.879	3.866.868	38.366
	IV	7.144.754	4.044.375	38.145
2024.	I	7.181.003	4.180.152	38.539
	II	7.269.131	4.289.222	37.617
	III	7.336.461	4.451.471	44.141

Табела 2 – Прихватна мрежа

Година	Тромесечје	ПОС терминали	Виртуелна продајна места
2021.	I	99.301	2.231
	II	109.787	2.492
	III	111.444	2.970
	IV	114.984	2.774
2022.	I	116.613	2.858
	II	117.315	2.956
	III	120.232	2.985
	IV	120.224	3.178
2023.	I	123.308	3.610
	II	129.980	3.809
	III	132.799	3.840
	IV	136.662	4.010
2024.	I	140.630	4.086
	II	148.923	4.340
	III	153.938	4.535

Табела 3 – Број картичних трансакција преноса на наплатним местима

Година	Тромесечје	Број картичних трансакција преноса на наплатним местима
2021.	I	79.323.655
	II	89.710.736
	III	92.027.607
	IV	101.661.580
2022.	I	97.061.081
	II	108.777.425
	III	109.440.248
	IV	119.230.947
2023.	I	116.112.950
	II	127.784.309
	III	131.441.111
	IV	145.748.188
2024.	I	141.508.529
	II	156.664.657
	III	158.822.205

Литература

- Ilya Dubinsky (2019), „Acquiring Card Payments“, *CRC Press Taylor & Francis Group*.
- Dominique Rambure, Alec Nacamuli (2008) „Payment systems: From the Salt Mines to the Board Room“, *Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions*.
- Илија Етински, Богдан Станишић, Александар Алексић, Иван Радановић (2022) „Трендови у области дигиталних плаћања – индекс дигиталних плаћања Србије“, *Зборник радова Народне банке Србије*.
- Niipay (2020), *Open Banking World Series, Edition 2: UK Consumer Report*.
- Закон о платним услугама, „Службени гласник РС”, бр. 139/2014 и 44/2018.
- Закон о међубанкарским накнадама и посебним правилима пословања код платних трансакција на основу платних картица, „Службени гласник РС”, бр. 44/2018.
- Одлука о општим правилима за извршавање инстант трансфера одобрења, „Службени гласник РС”, бр. 65/2018, 78/2018, 20/2019 и 125/2020.
- Правила рада *IPS* платног система Народне банке Србије, Народна банка Србије
https://www.nbs.rs/export/sites/NBS_site/documents/propisi/propisi-ps/Pravila_IPS_2018.pdf.
- Народна банка Србије, https://www.nbs.rs/sr_RS/ciljevi-i-funkcije/platni-sistem/statistika/.