

Спецификација модела плаћања електронским банкарством, платним картицама и осталим видовима електронског плаћања на Порталу еУправа (www.euprava.gov.rs)

1. УВОД

Намена овог документа је да опише систем плаћања који се користи на Порталу еУправа у циљу омогућавања плаћања електронских услуга електронским банкарством, платним картицама и осталим видовима електронског плаћања. Документ описује основне карактеристике система, делове система који учествују у процесима пружања услуга грађанима, као и интеграцију са пружаоцима електронских услуга, Управом за трезор (у даљем тексту: Трезор) и осталим субјектима који су неопходни за функционисање брзог, квалитетног и сигурног сервиса за грађане и привреду.

Да би различите методе плаћања биле доступне корисницима потребно је да буду испуњени одређени предуслови како би процес за крајњег корисника био једноставан, а учесници у систему плаћања имали потпуну контролу над новчаним токовима и процесом извршавања финансијске трансакције.

2. УЧЕСНИЦИ У СИСТЕМУ

2.1. Канцеларија за информационе технологије и електронску управу

Портал еУправа (www.euprava.gov.rs) у надлежности Канцеларије за информационе технологије и електронску управу је са преко 800 електронских услуга различитих државних органа постао један од највише коришћених и најпосећенијих националних портала. Портал еУправа је централна тачка повезивања и интеграције између пружаоца услуга, саме услуге и Трезора. Трезор има улогу прикупљања и распоређивања јавних прихода на одговарајуће подрачуне различитих нивоа власти, у складу са законом. Портал еУправа је централно место за електронске услуге које нуде министарства, органи у саставу, посебне организације и органи јединица локалне самоуправе и тако омогућавају грађанима и привреди да на брз и једноставан начин буду услужени.

На Порталу еУправа врши се дефинисање и креирање сваке појединачне услуге у складу са политикама и процедурама пружаоца услуге. Већину услуга које су у портфолију Портала еУправа могу да се креирају без додатног развоја кроз кориснички интерфејс Портала. За сложеније сервисе где постоји више ентитета који морају бити укључени у процес, неопходно је извршити додатни развој и прилагођавање процеса конкретном случају. Пример сложеног сервиса је услуга регистрације возила, где поред Министарства унутрашњих послова учествују и други ентитети (на пример осигурања). Додатно, у процесу регистрације возила неопходно је извршити све претходне провере да ли је дозвољена регистрација одређеног возила од стране власника.

Портал еУправа се састоји од више интерних и екстерних модула.

Интерни модули су:

- модул за дигиталну аутентификацију и ауторизацију на Порталу еУправа,
- модул за дигитално потписивање,
- модул за управљање садржајем портала (*Contact Management System - CMS*),
- модул за креирање електронских услуга,
- модул за обраду електронских захтева,
- еАнкете (модул за креирање анкетних упитника и обраду резултата),
- еЗаказивање,
- модул за приказ садржаја путем гласа (*text to speech*),
- модул за вишејезичност.

Екстерни модули су:

- еПлаћање+ (модул за плаћање),
- модул за временски жиг (обезбеђује тачну информацију о времену издавања електронског потписа или документа и тачно време извршења трансакције),

- модул за јавне расправе (еПартиципација),
- еВртић, модул за пријаву деце у предшколске установе,
- еБебе, модул за новорођенчад кроз који се региструју и добијају родни лист и пријаве на боравак и здравствено осигурање,
- еЗУП, модул за Г2Г подршку новом Закону о општем управном поступку.

Портал еУправа нема могућност да се на њему изврши плаћање за електронске услуге на неком од интерних модула, већ се за извршење плаћања захтев прослеђује на екстерни (*cloud*) модул еПлаћање+.

2.2. Трезор

Трезор је банка прихватилац налога за уплату средстава за све електронске услуге. Средства уплаћена од стране грађана и привреде за трансакције сервиса обављених преко Портала еУправа се прослеђују на рачуне у Трезору. Са рачуна Трезора средства се распоређују на рачуне буџетских корисника као што је дефинисано законским актима.

Средства уплаћена на буџетске рачуне посредством банке/платне институције/институције електронског новца стижу искључиво као појединачни стандардни платни налози кроз платни промет.

3. еПЛАЋАЊЕ+

еПлаћање+ је технички независна компонента екосистема еУправе која има задатак да у тренутку извршења сервиса еУправе припреми рачун и омогући извршавање финансијске трансакције.

За имплементацију прихвата плаћања путем електронског банкарства, платних картица и осталим видовима електронског плаћања неопходно је интегрисати еПлаћање+ са Payment Gateway (PGW) системима банака, платних институција или институција електронског новца. Начин повезивања PGW банака, платних институција или институција електронског новца са Порталом еУправа тј. са модулом еПлаћање+ илуструје **Слика 2** (видети „Блок шему система“, стр.6).

Модул еПлаћање+ омогућава два начина интеграције са информационим системима органа јавне управе:

- *Web Service*,
- *Web Interface*.

- *Web Service*

Web Service је намењен за интеграцију са институцијама које имају боље техничке могућности за интеграцију и повезивање. Његова основна намена јесте увид у статус плаћања предвиђених такси/накнада које се односе на конкретну електронску услугу пружену на страни информационог система пружаоца сервиса. Предуслов за овај вид комуникације јесте интеграција са еПлаћањем+ путем *Web Interface*-а.

- *Web Interface*

Web Interface се користи као вид интеграције еПлаћања+ са информационим системом пружаоца електронске услуге, без обзира на канал плаћања (општа уплатница, платна картица, електронско банкарство или остали начини електронског плаћања.) Интеграција са PGW се врши кроз посебну страну модула еПлаћање+ на коју се повезују заинтересовани органи јавне управе. Приликом иницијације трансакције на PGW се шаљу подаци о износу трансакције и референтном броју. Корисник сервиса се преусмерава на спољну страницу банке/платне институције/институције електронског новца где уноси податке сагласно начину плаћања, а модул еПлаћање+ добија информацију о прихватању трансакције као и о страници на коју треба да преусмери корисника у случају да је плаћање извршено успешно или не.

4. НОСИОЦИ СЕРВИСА

Носиоци сервиса на Порталу еУправа су органи државне управе и локалне самоуправе. Банке, платне институције и институције електронског новца тренутно немају директну улогу унутар екосистема еУправе.

5. ДЕТАЉАН ОПИС РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАЧИНА ПЛАЋАЊА

У наставку документа су детаљно описани начини плаћања електронским банкарством и платним картицама.

У тренутку објављивања позивног писма и ове спецификације Канцеларија за информационе технологије и електронску управу остаје отворена да са банкама/платним институцијама/институцијама електронског новца на њихов предлог размотри и реализује и све друге начине електронског (безготовинског) плаћања који нису описани у овој спецификацији.

Канцеларија за информационе технологије и електронску управу, такође, планира да прати и имплементира и нове стандарде електронског (безготовинског) плаћања који буду расположиви и примењиви за плаћање на Порталу еУправа.

5.1 ПЛАЋАЊЕ ЕЛЕКТРОНСКИМ БАНКАРСТВОМ

Банке, платне институције и институције електронског новца које желе да се интегришу са Порталом еУправе и омогуће плаћање електронским банкарством за кориснике портала имају обавезу да омогуће интеграцију модула еПлаћање+ са РGW за електронско банкарство. РGW за електронско банкарство решење се реализује коришћењем *XML web* сервиса који на стандардизован начин повезују Портал еУправа и електронско банкарство банке/платне институције/институције електронског новца клијента платиоца на Порталу еУправа коришћењем *XSD* шеме коју прописује *EPS* стандард (v2.5) за електронско плаћање, а према току трансакције који је дат у наставку.

Ток трансакције плаћања електронским банкарством:

1. Корисник Портала еУправа одабере орган јавне управе и услугу коју жели да изврши.
2. Портал еУправа креира захтев модулу еПлаћање+ за извршење трансакције.
3. Модел еПлаћање+ у координацији са порталом креира јединствени кључ трансакције који се користи за све методе плаћања као референтни број за упаривање плаћања и извршених услуга.
4. Модул еПлаћање+ пружа информацију кориснику о укупном износу трансакције.
5. Корисник бира начин на који жели да плати за услугу.
6. Уколико је корисник одабрао да жели да плати електронским банкарством, бира једну од понуђених банака/платних институција/институција електронског новца.
7. Након што корисник потврди да је сагласан са укупним износом, иницира захтеве за плаћање према одговарајућем РGW и модул еПлаћање+ доставља неопходне податке за формирање налога за плаћање на следећи начин. У овом кораку корисник се редиректује на „*login*“ страницу изабране банке/платне институције/институције електронског новца и уноси своје креденцијале за аутентикацију. Након логовања на електронско банкарство своје банке/платне институције/институције електронског новца потврђује налог методом коју та институција захтева (ОТП или мТокен или било који други метод који користи банка/платна институција/институција електронског новца). Након извршене ауторизације трансакције од стране банке/платне институције/институције електронског новца (послатог електронског налога) корисник се редиректује натраг на страницу Портала еУправа на којој је био до тренутка покретања поступка плаћања.
8. Банка/платна институција/институција електронског новца преко РGW-а позива модул еПлаћање+ како би реализовала наплату.
9. Банка/платна институција/институција електронског новца шаље одговор РGW-у да је примила инструкције за плаћање и статус (прихваћена/неприхваћена).
10. РGW враћа информацију о успешности прихватања трансакције модулу еПлаћање+ путем стандардизованог *web* сервиса.

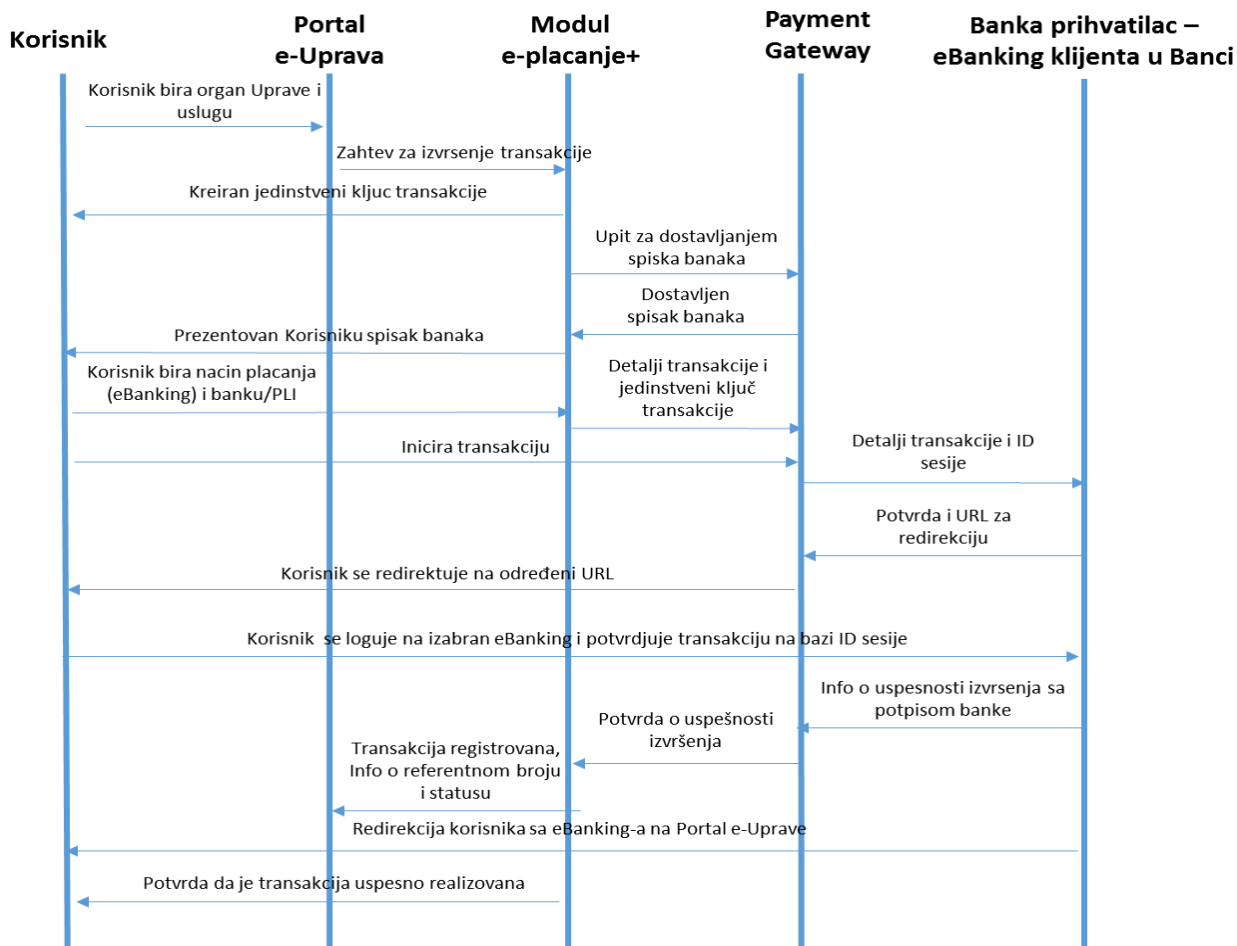
11. Модул еПлаћање+ региструје трансакцију и резултат успешности. Враћа референтни број и статус трансакције органу јавне управе преко Портала еУправа.
12. Модул еПлаћање+ обавештава клијента да је трансакција успешно прихваћена на истој страници Портала еУправа на коју га је РGW вратио након успешно извршене потврде (ауторизације) налога за плаћање.
13. Налози се извршавају у складу са политиком банке/платне институције/институције електронског новца у којој је клијент извршио електронски налог платног промета.
14. Подаци који су неопходни за креирање налога за плаћање су дефинисани Одлуком о облику, садржини и начину коришћења образаца платних налога за извршење платних трансакција у динарима као и Упутством о формату и намени електронских порука које се размењују у платним системима Народне банке Србије, а то су:
 1. Назив платиоца – име, презиме и адреса особе која плаћа услугу,
 2. Назив примаоца – дефинише пружаоц услуге,
 3. Број рачуна платиоца – у складу са решењем које ће банка/платна институција/институција електронског новца понудити,
 4. Број рачуна примаоца плаћања – рачун пружаоца услуге,
 5. Ознака валуте – РСД,
 6. Укупан износ,
 7. Сврха уплате – дефинише пружаоц услуге,
 8. Шифра плаћања,
 9. Број модела позива на број одобрења – дефинише пружаоц услуге,
 10. Позив на број одобрења – дефинише пружаоц услуге,
 11. Место и датум креирања налога,
 12. Датум извршења.

Сви подаци о налогодавцу и пружаоцу услуге експлицитно: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 су доступни за улогованог корисника Портала еУправа, формира их модул еПлаћање+ и доставља РGW-у. Поља 3, 11 и 12 разрешава банка/платна институција/институција електронског новца у којој клијент има електронско банкарство и преко које шаље електронски налог платног промета.

Налози за плаћање би се креирали и могли бити ауторизовани 24/7, а извршавали би се током трајања платног промета, осим у случајевима када су и рачун примаоца и рачун платиоца у истој институцији и тада би ти налози могли (у зависности од банке/платне институције/институције електронског новца) да буду извршавани и 24/7 у зависности од политике банке/платне институције/институције електронског новца у којој је клијент извршио електронски налог платног промета.

Банка/платна институција/институција електронског новца по прихватању трансакције резервише средства, а задужује клијента коначно након успешно реализованог прихваћеног налога у систему платног промета.

Упрошћена шема тока трансакције (без неколико корака невидљивих за Портал еУправа, модул еПлаћања+ и клијента, а који су прописани горе поменути стандардом) изгледа као на **Слици 1**.



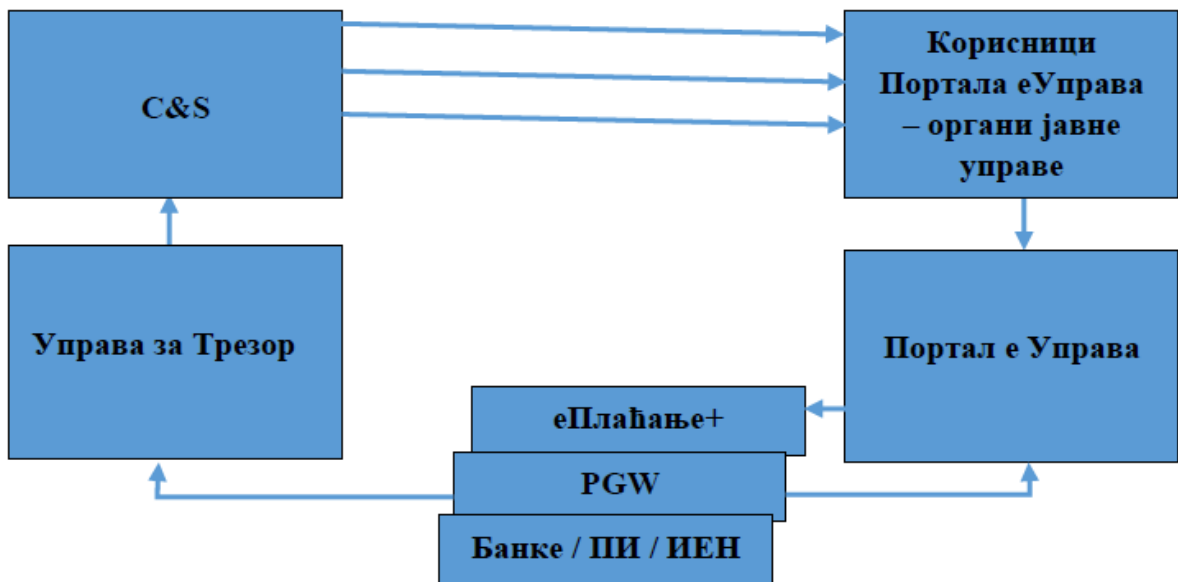
Слика 1.

5.2 ПЛАЋАЊЕ ПЛАТНИМ КАРТИЦАМА

Банке/платне институције/институције електронског новца које желе да се интегришу са Порталом еУправа и омогуће прихват платних картица, за кориснике Портала имају обавезу да:

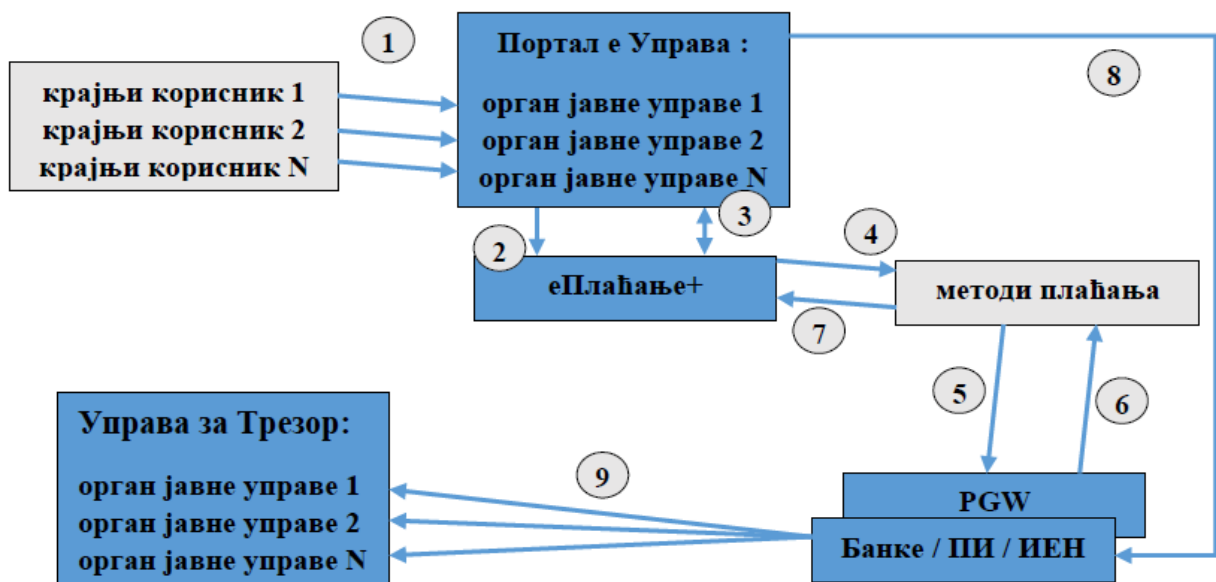
- омогуће интеграцију модула еПлаћање+ са PGW,
- обраде ауторизациони захтев,
- задуже корисника платне картице,
- креирају појединачне платне налоге за плаћање у име и за рачун корисника платних картица на основу података добијених са Портала еУправа,
- изврше налога за плаћање у року од Д+1 путем платног промета на рачун пружаоца сервиса,
- кредитирају орган јавне управе за период док се не наплате кроз систем наплате картичарских организација (тзв. *Clearing and Settlement*).

Блок шема система плаћања платним картицама је приказана на **Слици 2**.



Слика 2.

Ток трансакције плаћања платним картицама је приказан на Слици 3.



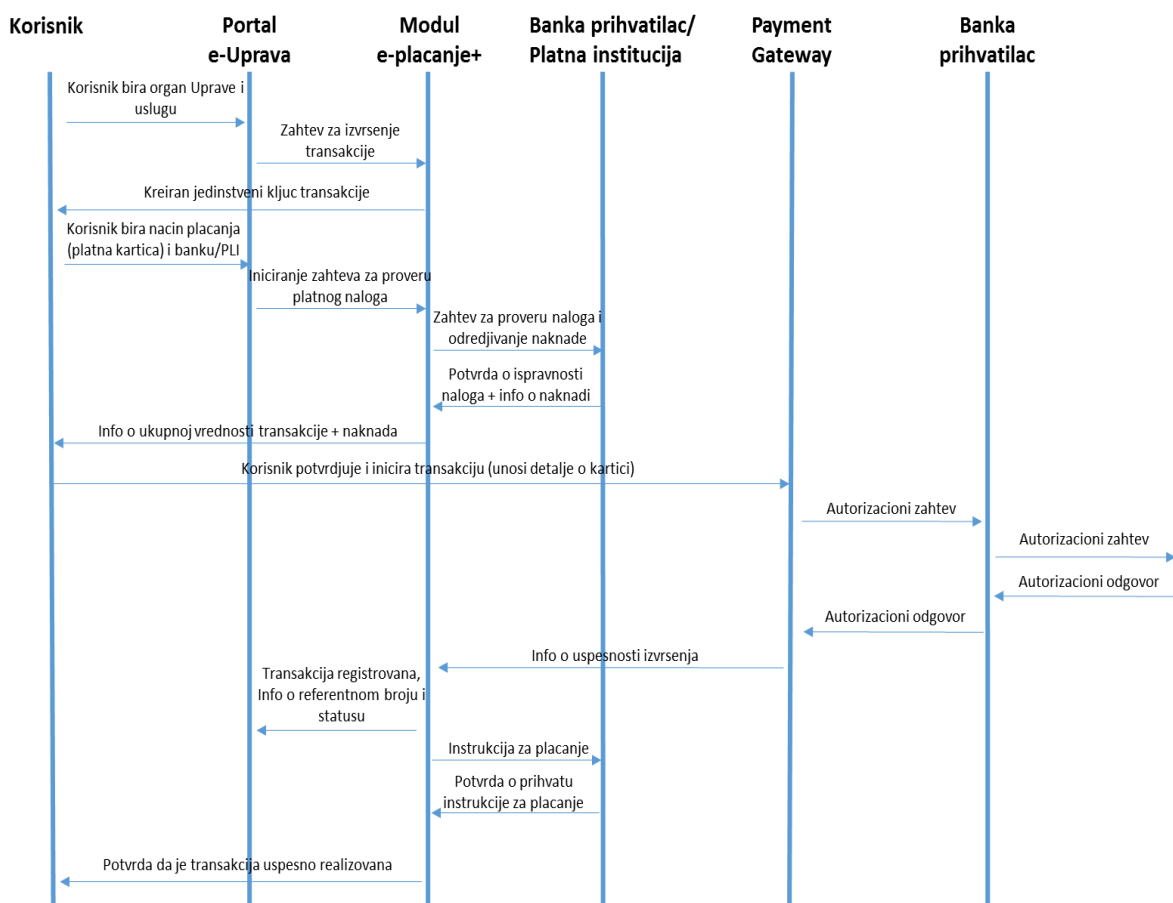
Слика 3.

Опис тока трансакције платним картицама (видети Сликe 3 и 4):

1. Корисник Портала еУправа одабере орган јавне управе и услугу коју жели да изврши.
2. Портал еУправа креира захтев модулу еПлаћање+ за извршење трансакције.
3. Модул еПлаћање+ у координацији са Порталом еУправа, креира јединствени кључ трансакције који се користи за све методе плаћања као референтни број за упаривање плаћања и извршених услуга.
4. Уколико је корисник одабрао да жели да плати са платном картицом, одабира једну од понуђених банака/платних институција/институција електронског новца.
5. Модул еПлаћање+ шаље захтев одговарајућој банци/платној институцији/институцији електронског новца да провери елементе платног налога (код обједињених уплатница креира се више платних налога) и одреди износ накнаде која ће бити наплаћена кориснику за ту трансакцију путем стандардизованог *web* сервиса.
6. Банка/платна институција/институција електронског новца враћа модулу еПлаћање+ информацију да ли је налог за плаћање исправан и износ накнаде.
7. Модул еПлаћање+ пружа информацију кориснику о укупном износу трансакције који укључује и накнаду.
8. Након што корисник потврди да је сагласан са укупним износом, иницира захтеве за плаћање према одговарајућем PGW. У овом кораку корисник уноси податке о платној

картици на страници која се налази на PGW. Код картичарских трансакција референтни број служи за упаривање успешних ауторизација добијених од банака и података крајњих корисника како би се креирале одговарајуће инструкције за плаћање (свака се шаље банци/платној институцији/институцији електронског новца која је извршила ауторизацију).

9. PGW враћа информацију о успешности прихватања трансакције модулу еПлаћање+.
10. Модул еПлаћање+ региструје трансакцију и резултат успешности. Враћа референтни број и статус трансакције органу јавне управе преко Портала еУправа.
11. Модул еПлаћање+ на основу података о успешној трансакцији шаље банци/платној институцији/институцији електронског новца која је извршила ауторизацију потврду о успешно извршеном плаћању путем стандардизованог *web* сервиса.
12. Модул еПлаћање+ обавештава клијента да је трансакција успешно реализована.
13. Банка/платна институција/институција електронског новца на основу успешне ауторизације и инструкције за плаћање добијене са Портала еУправа, креира појединачне налоге за плаћање и извршава их кроз касични платни промет. Налози се извршавају у складу са политиком банке/платне институције/институције електронског новца.

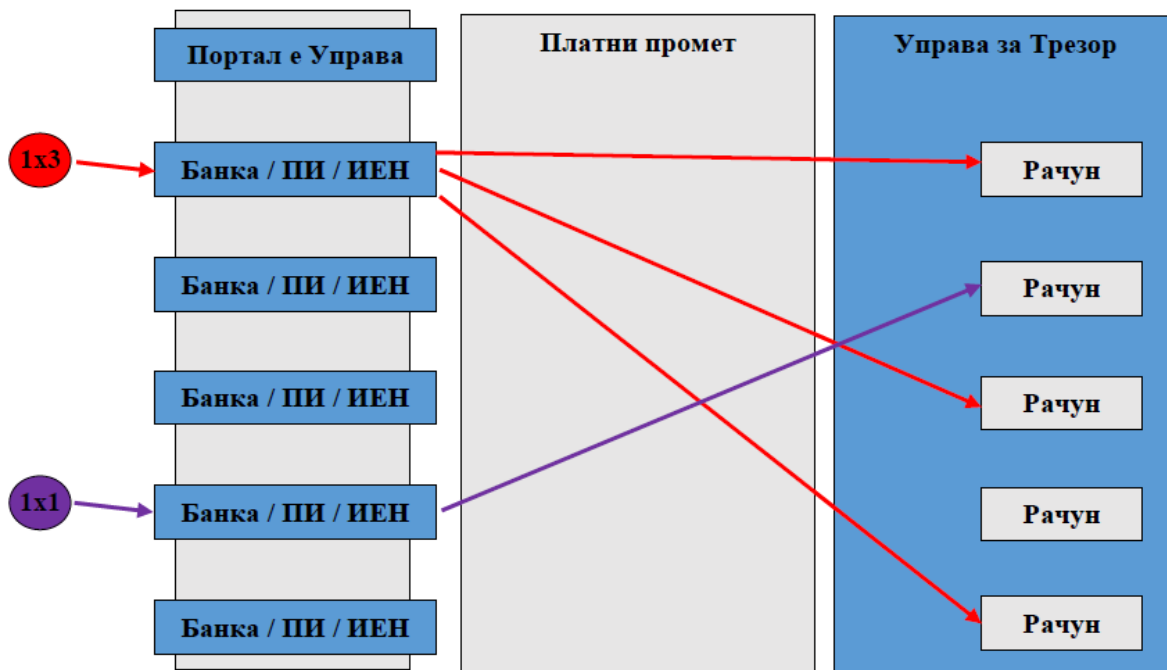


Слика 4.

Банке/платне институције/институције електронског новца које су заинтересоване да омогуће прихват трансакција са платним картицама на Порталу еУправа мораће да се прилагоде описаном решењу и да о свом трошку изврше интеграцију са Порталом еУправа.

За потребе еУправе, а у договору са картичним организацијама примениће се *surcharge* модел. Трошкови обраде трансакције и накнаде за издаваоца картице покриће се из накнаде за обраду трансакције који се кориснику јасно саопштава на Порталу еУправа непосредно пре иницирања плаћања.

Класичне картичарске трансакције обрађују се на уобичајени начин да изабрана банка/платна институција/институција електронског новца прихватилац шаље ауторизацију ка издаваоцу и по успешној ауторизацији обавештава Портал еУправа. Портал еУправа уноси у свој систем исход и податке о трансакцији и повезује их са корисником портала и услугом коју плаћа (видети **Слику 5**).



Слика 5.

Сет инструкција за плаћање садржи све релевантне податке о кориснику Портала еУправа и уједно кориснику платне картице, као и о институцији која је пружила услугу.

На Порталу еУправа је могуће извршити једну уплату за једну услугу. Реализација услуге може подразумевати једну или више уплатница (тзв. обједињена уплатница).

У једноставном примеру једне картичарске трансакције и једне позадинске уплатнице на **Слици 5** (1x1), јединствена картичарска трансакција би се претворила у јединствен налог за плаћање са свим подацима о уплатиоцу и потребним подацима о институцији која је пружила услугу (назив, позив на број, број рачуна у Трезору).

У сложенијем примеру једне картичарске трансакције и обједињене уплатнице на **Слици 5** (1x3), јединствена картичарска трансакција би се претворила у 3 налога за плаћање. Ово је ситуација коју данас имамо за услугу регистрације возила, а у будућности се исти или слични, нови, примери могу променити у смислу броја позадинских уплатница обједињене уплатнице.

Подаци који су неопходни за креирање налога за плаћање су дефинисани Одлуком о облику, садржини и начину коришћења образаца платних налога за извршење платних трансакција у динарима као и Упутством о формату и намени електронских порука које се размењују у платним системима Народне банке Србије, а то су:

1. Назив платиоца – име, презиме и адреса особе која плаћа услугу,
2. Назив примаоца – дефинише пружаоц услуге,
3. Број рачуна платиоца – у складу са решењем које ће банка/платна институција/институција електронског новца понудити,
4. Број рачуна примаоца плаћања – рачун пружаоца услуге,
5. Ознака валуте – РСД,
6. Износ,
7. Сврха уплате – дефинише пружаоц услуге,
8. Шифра плаћања,
9. Број модела позива на број одобрења - дефинише пружаоц услуге,
10. Позив на број одобрења – дефинише пружаоц услуге,
11. Место и датум креирања налога,
12. Датум извршења.

Сви подаци о налогодавцу и пружаоцу услуге експлицитно: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 су доступни за улогованог корисника Портала еУправа. Поља 3, 11 и 12 разрешава банка/платна институција/институција електронског новца прихватилац. Банка/платна институција/институција електронског новца прихватилац на основу сета инструкција за

плаћање креира налог или налоге за плаћање у платном промету. Ови подаци ће се преузимати позивањем *web* сервиса на еПлаћању+, а на основу јединственог ИД-а трансакције на PGW-у. Обзиром да је Портал еУправа само платформа која обједињава све електронске услуге, предлог је да се у циљу брзог и једноставног тока новца налози за плаћање настали на основу успешних ауторизација креирају у најкраћем могућем року (*near-real-time*) према трезорским рачунима.

Налози за плаћање би се креирали и извршавали током трајања платног промета. Систем за обраду захтева корисника Портала еУправа би чувао податке о наменским рачунима за сваки сервис и на основу података о појединачним трансакцијама, припремао податке за формирање појединачних платних налога за плаћање банкама/платним институцијама/институцијама електронског новца, а који би служили за раскњижавање картичарских уплата на наменске рачуне органа јавних и локалних управа.

Рекламације по основу картичарских трансакција ће решавати банке/платне институције/институције електронског новца прихватиоци у складу са постојећом процедуром за решавање рекламација у органима јавне управе.

Процес рекламација детаљно ће бити дефинисан са сваком банком/платном институцијом/институцијом електронског новца посебно и биће део Споразума Канцеларије за информационе технологије и електронску управу и банке/платне институције/институције електронског новца.

5.3. ОСТАЛИ ВИДОВИ ЕЛЕКТРОНСКОГ ПЛАЋАЊА

Канцеларија за информационе технологије и електронску управу остаје отворена да са банкама/платним институцијама/институцијама електронског новца на њихов предлог размотри и реализује и све друге начине електронског (безготовинског) плаћања (нпр. *payment services* - PSD2, *mCash* итд.) који нису описани у овој спецификацији, а све у складу са законима и подзаконским актима.

Канцеларија за информационе технологије и електронску управу, такође, планира да прати и имплементира и нове стандарде електронског (безготовинског) плаћања који буду расположиви и примењиви за плаћање на Порталу еУправа.