

Политика сертификације за издавање
и управљање електронским
сертификатима Пореске управе
Републике Српске



Креирање документа

Име и презиме	Радно мјесто
Владимир Перишић, дипл. инг. ел.	Начелник одјељења за информациону безбједност и безбједност ИКТ система



Историја документа

Верзија	Датум	Опис промјена	Број документа
1.1.	15.04.2016. године	Иницијални документ	06/1.01/0103-014-1.1/2016



Садржај

1	Увод	7
1.1	Преглед	7
1.2	Име документа и идентификација	8
1.3	Учесници у <i>PKI</i> систему <i>PURS CA</i>	8
1.3.1	<i>PURS CA</i>	8
1.3.2	Регистрационо тијело <i>PURS CA</i>	9
1.3.3	Корисници	10
1.3.4	Треће стране	10
1.4	Коришћење сертификата	11
1.4.1	Прихватљиво коришћење сертификата	11
1.4.2	Забрањено коришћење сертификата	11
1.5	Администрација Политике сертификације	11
1.5.1	Организација администрирања Политике сертификације	11
1.5.2	Контакт подаци	11
1.5.3	Особа која одређује погодност документа Политике сертификације	12
1.5.4	Процедура одобравања <i>CP</i> документа	12
1.6	Дефиниције и скраћенице	12
2	Одговорности за публикување и репозиторијуме	14
2.1	Репозиторијум	14
2.2	Публиковање информација о сертификатима	14
2.3	Вријеме и фреквенција публикувања	14
2.4	Контроле приступа репозиторијумима	14
3	Идентификација и аутентикација корисника	16
3.1	Називи	16
3.2	Иницијална провјера идентитета	16
3.3	Идентификација и аутентикација захтјева за опозив сертификата	17
4	Оперативни захтјеви у вези животног циклуса сертификата	18
4.1	Подношење захтјева за добијање сертификата	18
4.2	Обрада захтјева за добијање сертификата	18
4.3	Издавање сертификата	19
4.4	Прихватање сертификата	19



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

4.5	Коришћење сертификата и асиметричног пара кључа	19
4.6	Обнављање сертификата	20
4.7	Генерисање новог пара кључева и сертификата корисника.....	20
4.8	Модификације сертификата корисника	20
4.9	Суспензија и опозив сертификата	20
4.10	Сервиси провјере статуса сертификата.....	22
4.11	Престанак коришћења сертификата	22
4.12	Чување и реконструкција приватног кључа корисника	23
5	Управне, оперативне и физичке безбједносне контроле.....	24
5.1	Физичке безбједносне контроле	24
5.2	Процедуралне контроле.....	24
5.3	Кадровске безбједносне контроле.....	25
5.4	Процедуре безбједносних провјера/аудитинг.....	26
5.5	Архивирање записа.....	26
5.6	Измјена кључева	27
5.7	Компромитација и опоравак у случају катастрофе	27
5.8	Завршетак рада <i>CA</i> или <i>RA</i>	27
6	Техничке безбједносне контроле	29
6.1	Генерисање и инсталација асиметричног пара кључева.....	29
6.2	Заштита приватног кључа	30
6.3	Други аспекти управљања паром кључева.....	30
6.4	Активациони подаци.....	30
6.5	Безбједносне контроле рачунара	30
6.6	Животни циклус техничких безбједносних контрола	31
6.7	Мрежне безбједносне контроле	31
6.8	Временски жиг.....	31
7	Профили сертификата и <i>CRL</i> листа	32
7.1	Профили сертификата	32
7.2	Профил <i>CRL</i> листе	32
7.3	<i>OCSP</i> профил	32
8	Провјера сагласности са Политиком сертификације.....	33
9	Други пословни и правни аспекти	34
9.1	Цијене.....	34



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

9.2	Финансијска одговорност	34
9.3	Повјерљивост пословних информација	34
9.4	Приватност и заштита личних информација	34
9.5	Права интелектуалног власништва	35
9.6	Изјава о гаранцији	35
9.7	Непризнавање гаранције	35
9.8	Ограничења одговорности	35
9.9	Одштете	36
9.10	Период важности и крај валидности Политике сертификације	36
9.11	Појединачна обавјештења и комуникација са учесницима	36
9.12	Исправке	36
9.13	Процедуре рјешавања спорова	36
9.14	Примјена закона	36
9.15	Сагласност са позитивним прописима	37
9.16	Разне одредбе	37
9.17	Друге одредбе	37
10	Референце	38



1 УВОД

Цертификационо тијело Пореске управе Републике Српске (у даљем тексту: *PURS CA*) доноси Политику Сертификације за правна, физичка лица и предузетнике (у даљем тексту: кориснике) која се односи на издавање и управљање неквалификованим електронским сертификатима од стране *PURS CA* у складу са Законом о електронском потпису Републике Српске (у даљем тексту - Закон), као и одговарајућим подзаконским актима Републике Српске.

PURS CA издаје електронске сертификате у складу са Законом, али и у складу са документима:

- *RFC 5280 „Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile”* и
- *ETSI TS 102 280 V1.1.1 (2004-03) „X.509 V.3 Certificate Profile for Certificates Issued to Natural Persons”*.

1.1 ПРЕГЛЕД

PURS CA је одговорно за пружање комплетних услуга сертификације, које укључују следеће сервисе:

- Регистрацију корисника,
- Формирање асиметричног пара кључева за кориснике,
- Формирање електронског сертификата,
- Дистрибуцију приватног кључа и електронског сертификата корисницима на начин у складу са Законом,
- Управљање процедуром опозива и суспензије електронских сертификата и
- Обезбјеђивање статуса опозваности електронских сертификата.

PURS CA обезбјеђује средство за формирање електронског сертификата и придружени активациони код (за инсталацију електронског сертификата), као и њихову безбједну дистрибуцију до корисника. *PURS CA* додатно обезбјеђује једнократни активациони код за приступ порталу путем којег се електронски сертификат преузима.

PURS CA утврђује Општа правила пружања услуге сертификације у складу са Законом која корисницима обезбјеђују довољно информација на основу којих се могу одлучити о прихватању услуга, као и о обиму самих услуга. Општа правила *PURS CA* су уграђена у документима:

1. Политика сертификације за издавање и управљање електронским сертификатима Пореске управе Републике Српске – овај документ (у даљем тексту: Политика сертификације или *CP*) и
2. Практична правила сертификације за издавање и управљање електронским сертификатима Пореске управе Републике Српске (у даљем тексту: Практична правила или *CPS*).

Политика сертификације и Практична правила су јавни документи. Политика сертификације дефинише предмет рада сертификационог тијела, док Практична правила дефинишу процесе и начин њиховог коришћења при формирању и управљању електронским сертификатима. Општа правила функционисања *PURS CA* су у складу са документом:



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

- RFC 3647 „Internet X.509 Public Key Infrastructure. Certificate Policy and Certification Practices Framework”.

PURS CA утврђује и Интерна правила рада сертификационог тијела и заштите система сертификације (у даљем тексту: Интерна правила) у којима су садржани и детаљно описани поступци и мјере који се примјењују у *PURS CA* приликом издавања и руковања електронским сертификатима. Интерна правила су приватни документ и представљају пословну тајну сертификационог тијела.

PURS CA је уписано у регистар сертификационих тијела Министарства науке и технологије Републике Српске.

1.2 ИМЕ ДОКУМЕНТА И ИДЕНТИФИКАЦИЈА

Идентификациони подаци *PURS CA* су:

PURS CA

Пореска управа Републике Српске

Трг Републике Српске 8

78 000 Бања Лука

Република Српска

Босна и Херцеговина

Цертификационо тијело	Јединствено име (DN)
<i>Root</i>	<i>C = BA</i> <i>ST = Republika Srpska</i> <i>O = Poreska uprava</i> <i>CN = PURS ROOT CA</i>
<i>Issuing</i>	<i>C = BA</i> <i>ST = Republika Srpska</i> <i>O = Poreska uprava</i> <i>CN = PURS CA 1</i>

1.3 УЧЕСНИЦИ У *PKI* СИСТЕМУ *PURS CA*

У овом поглављу су дате основне информације о учесницима у оквиру *PKI* система *PURS CA*.

1.3.1 *PURS CA*

PURS CA је сертификационо тијело (*CA*) које издаје електронске сертификате. Политика сертификације и Практична правила, представљају одговарајућу политику и правила која се примјењују при издавању и управљању електронским сертификатима.

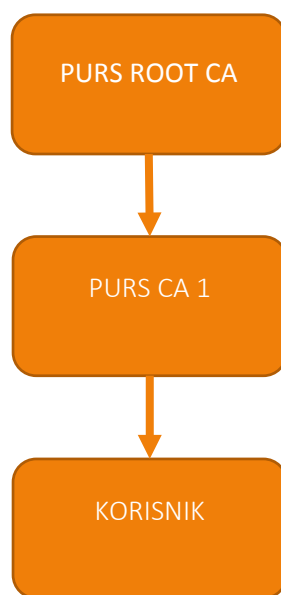
У циљу објављивања трећим странама информација које се односе на опозване и суспендоване сертификате (статус сертификата), врши се одговарајућа публикација листе опозваних сертификата



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ (CRL – *Certificate Revocation List*). Провјера статуса сертификата је могућа директним увидом у CRL. PURS CA периодично објављује CRL листу у складу са условима дефинисаним у овом документу.

PURS CA представља хијерархијску структуру Инфраструктуре Јавних Кључева (у даљем тексту: PKI) за издавање електронских сертификата. У поменутој архитектури (слика 1), постоји:

- PURS ROOT CA – централно самопотписано сертификационо тијело (Root CA) које издаје сертификате потчињеним сертификационим тијелима (Issuing CA) и потписује своју CRL листу.
- PURS CA 1 – потчињено сертификационо тијело (Issuing CA) од стране PURS ROOT CA, које издаје електронске сертификате корисницима и које потписује своју CRL листу.



Слика 1. Хијерархијска структура PURS CA система

Сва наведена сертификациона тијела налазе се и управљају на централној локацији Пореске управе Републике Српске, а у оквиру Сектора за информационе технологије.

1.3.2 Регистрационо тијело PURS CA

Захтјеви за издавањем сертификата за кориснике PURS CA подносе се на шалтерима Пореске управе Републике Српске који обављају улогу Регистрационих ауторитета (RA).

RA комуницира са корисницима и PURS CA у циљу испоруке сертификационих услуга.

PURS CA преузима одговорност за поштовање ове Политике сертификације. PURS CA обезбјеђује механизам да оствари пуну линију одговорности у процесу издавања и управљања издатим сертификатима.



1.3.3 Корисници

Корисници су физичка, правна лица и предузетници који користе услуге PURS CA и који потписују уговор са Пореском управом. Корисници и лица овлашћена од стране корисника (физичка лица по овлашћењу правног лица/предузетника), подносе захтјев за издавање електронског сертификата, који су идентификовани као власници сертификата у самом сертификату, те поседују приватни кључ који математички одговара јавном кључу наведеном у корисниковом сертификату. Подносиоци захтјева могу бити:

- физичка лица по овлашћењу даваоца сагласности и
- остала физичка лица.

Давалац сагласности може бити правно лице и предузетник.

Корисник потписује уговор са PURS CA за услуге издавања и управљања електронским сертификатом које пружа PURS CA.

Корисник као физичко лице, након извршене идентификације и потписивања уговора, подноси Захтјев за издавање електронског сертификата.

Корисник као правно лице или предузетник, након извршене идентификације и потписивања уговора, доставља Сагласност за издавање електронског сертификата физичком лицу, који у електронском пословању могу користити електронски сертификат за потребе даваоца сагласности, те који на основу тога могу поднијети Захтјев за издавање електронског сертификата.

Идентификациони подаци даваоца сагласности (назив и ЈИБ) у издатом електронском сертификату за правно лице наводе се у атрибуту *Organization*. Идентификациони подаци о физичком лицу увијек се наводе у атрибуту *Common Name*. Електронски сертификат за физичко лице не посједује атрибут *Organization*.

Овлашћење које се даје физичком лицу омогућава даваоцу сагласности да поднесе захтјев за опозивом или суспензијом електронских сертификата свих корисника код којих се у атрибуту *Organization* налази идентификациони податак даваоца сагласности.

Захтјев за издавање електронског сертификата увијек подноси физичко лице и то физичко лице као корисник и физичко лице по овлашћењу правног лица, укључујући и физичко лице које заступа правно лице. У овом процесу лице увијек мора бити физички присутно и мора да посједује важећи идентификациони документ (личну карту или путну исправу). Корисници не плаћају накнаду за издавање електронског сертификата.

Корисници са PURS CA потписују уговор за услуге издавања и управљања електронским сертификатом које пружа PURS CA – кориснички уговор. Кориснички уговор омогућава кориснику да поднесе захтјев за опозивом, суспензијом и реиздавање електронског сертификата.

1.3.4 Треће стране

Треће стране су физичка лица и/или правна лица који прихватају и верификују електронски потпис. Треће стране могу да корисника идентификују као припадника правног лица/предузетника на основу вриједности атрибута *Organization* у тијелу електронског сертификата.



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

Верификација електронског потписа обухвата:

- Провјеру валидности путање сертификације корисниковог електронског сертификата. У циљу провјере валидности електронског сертификата, треће стране морају увијек да провјере статус опозваности датог сертификата у оквиру *PURS CA*. На располагању су *CRL* листе (*PURS ROOT CA* и *PURS CA1*).
- Провјеру потписа електронског документа на бази јавног кључа који се налази у корисниковом електронском сертификату.

1.4 КОРИШЋЕЊЕ ЦЕРТИФИКАТА

1.4.1 Прихватљиво коришћење сертификата

У складу са Законом, електронски сертификат се користи за верификацију електронског потписа. *PURS CA* електронски сертификати се могу користити за одређене сервисе електронског пословања са Пореском управом Републике Српске, а које се базирају на употреби електронског потписа. Примјери оваквих трансакција су:

- Електронско потписивање докумената и
- Приступ безбједним *web* сајтовима и порталима (*SSL/TLS* аутентификација) и другим *on-line* садржајима Пореске управе Републике Српске.

1.4.2 Забрањено коришћење сертификата

Свака друга употреба електронског сертификата која није прописана овим документом или није у сагласности са одредбама Закона као и другим законским и подзаконским актима који регулишу ову област, сматра се недозвољеном.

1.5 АДМИНИСТРАЦИЈА ПОЛИТИКЕ ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

1.5.1 Организација администрирања Политике сертификације

PURS CA је одговорно за прописну администрацију Политике сертификације и то у смислу периодичног прегледа и ажурирања, као и ванредних промјена одговарајућих одредби које проистичу из евентуалних промена у законској регулативи или техничким карактеристикама криптографских алгоритама и дужина кључева које *PURS CA* користи.

1.5.2 Контакт подаци

PURS CA

Пореска управа Републике Српске

Трг Републике Српске 8

78 000 Бања Лука

Република Српска

Босна и Херцеговина



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

тел: +387 51 332-360 фах: +387 51 332-350

e-mail: ca@poreskaupravs.org

1.5.3 Особа која одређује погодност документа Политике сертификације

Особа у Пореској управи Републике Српске, одговорна за Политику сертификације је:

Владимир Перишић

Пореска управа Републике Српске

Трг Републике Српске 8

78 000 Бања Лука

Република Српска

Босна и Херцеговина

тел: +387 51 337-788; фах: +387 51 332-350

e-mail: vladimir.perisic@poreskaupravs.org

1.5.4 Процедура одобравања *CP* документа

Документ се редовно периодично прегледа и врше се његове измјене од стране одговорног лица за *PURS CA* систем у Пореској управи Републике Српске.

1.6 ДЕФИНИЦИЈЕ И СКРАЋЕНИЦЕ

У овом документу поједини изрази имају сљедеће значење:

Активациони подаци – Подаци, који нису криптографски кључеви, који су захтијевани у циљу рада криптографских модула и који морају бити заштићени (као на примјер активациони код или приступна шифра).

Захтјев за сертификат – Захтјев поднешен од стране лица које захтијева електронски сертификат
Цертификационом тијелу у циљу издавања електронског сертификата.

Подносилац захтјева/апликант – физичко лице које је подносилац захтјева за издавањем електронског сертификата у временском периоду до уручења када постаје корисник.

Асиметрични криптографски алгоритми – криптографски алгоритми који користе различите кључеве за шифровање и дешифровање.

Асиметрични пар кључева – Приватни кључ и јавни кључ, као математички пар који се користе за потребе рада асиметричног криптографског алгоритма, као што је на примјер *RSA* алгоритам.

Аутентикација – процедура провјере декларисаног идентитета појединца или организације.



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

CA сертификат – Сертификат за дато CA издат (дигитално потписан) од стране другог CA (*Issuing CA*) или самопотписан (уколико се ради о *Root CA*).

Дијељена тајна – Дио криптографске тајне која је подијељена на унапријед дефинисан број дијелова.

Дигитални потпис – Технички поступак реализације електронског потписа гдје се *hash* вриједност бинарне репрезентације електронског документа шифрује асиметричним криптографским алгоритмом.

Електронски документ – документ у електронском облику који може да се користи у правним пословима и другим правним радњама, као и у управном, судском и другом поступку пред државним органом.

Електронски потпис – скуп података у електронском облику који су придружени или су логички повезани са електронским документом и који служе за идентификацију потписника.

Електронски сертификат – електронски документ којим се потврђује веза између података за проверу електронског потписа и идентитета потписника.

Hash алгоритми – једносмерне иреверзибилне функције помоћу којих се врши трансформација информације произвољне величине у *hash* вриједност фиксне величине (128, 160, 224, 256, 374, 512 бита (или више)).

Идентификација – процес декларисања идентитета појединца или правног лица.

Управљање сертификатима – Активности придружене управљању сертификатима укључују генерисање, чување, испоруку, објављивање и опозив сертификата.

Скраћенице које се користе у овом документу:

CA (*Certification Authority*) - Сертификационо тијело

CP (*Certificate Policy*) - Политика сертификације

CPS (*Certificate Practise Statement*) - Практична правила

CRL (*Certificate Revocation List*) - Листа опозваних сертификата

ПУРС – Пореска управа Републике Српске

ETSI – *European Telecommunication Standardization Institute*

OID (*Object Identifier*) - Јединствени идентификатор

PKI (*Public Key Infrastructure*) - Инфраструктура јавних кључева

PURS CA – Сертификационо тијело Пореске управе Републике Српске

RA (*Registration Authority*) - Регистрационо тијело

RFC – *Request For Comments*



2 ОДГОВОРНОСТИ ЗА ПУБЛИКОВАЊЕ И РЕПОЗИТОРИЈУМЕ

Ово поглавље се односи на све аспекте публикавања информација, као и на локације гдје се те информације публикују, у оквиру *PURS CA*.

2.1 РЕПОЗИТОРИЈУМ

PURS CA публикује информације неопходне за провјеру статуса електронских сертификата (сертификате *CA* тијела и *CRL* листе *CA* тијела) које издаје на *on-line* репозиторијуму <http://ca.poreskaupravs.org>. *PURS CA* задржава право да публикује статусне информације о сертификатима и на репозиторијуму неке треће стране уколико је то потребно.

PURS CA на поменутом *on-line* репозиторијуму објављује информације о практичним правилима и процедурама рада, укључујући *CPS*, као и ову *CP*. *PURS CA* задржава право да учини расположивим и публикује информације у вези сопствених политика и процедура рада путем било ког погодног начина.

2.2 ПУБЛИКОВАЊЕ ИНФОРМАЦИЈА О ЦЕРТИФИКАТИМА

PURS CA публикује информације о сертификатима *PURS CA* (*Root* и *Issuing CA*) на претходно поменутих репозиторијумима.

Учесници у сертификационим услугама се обавјештавају да ће *PURS CA* публиковати поједине информације које су они доставили на јавно приступачним директоријумима уз придружене статусне информације о електронским сертификатима у формату и садржају који прописује Закон.

Из разлога њихове осјетљивости и пословне тајне, *PURS CA* неће публиковати интерна правила рада која се односе на неке подкомпоненте и елементе који укључују одређене безбедносне контроле, процедуре које се односе на управљање кључевима, дистрибуирану одговорност, безбједност, регистрациона тијела, поступке у ванредним ситуацијама и све остале безбједносно осетљиве процедуре.

2.3 ВРИЈЕМЕ И ФРЕКВЕНЦИЈА ПУБЛИКОВАЊА

PURS CA публикује информације о статусу опозваности издатих електронских сертификата (*CRL* листе), као што је назначено и прецизирано у *CPS* документу.

Максимално дозвољено кашњење од издавања *CRL* листе до публикавања је један сат.

2.4 КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА РЕПОЗИТОРИЈУМИМА

PURS CA одржава расположивим приступ до свог јавног репозиторијума трећим странама са сврхом:

- Добављања *CA* сертификата *PURS ROOT CA* и *PURS CA1*
- *CRL* листе *PURS ROOT CA* и *PURS CA1*



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ
PURS CA ће ограничити или забранити приступ одређеним услугама, као што су публикавање статусних информација о базама података треће стране, одређеним приватним директоријумима, итд.



3 ИДЕНТИФИКАЦИЈА И АУТЕНТИКАЦИЈА КОРИСНИКА

У овом поглављу су наведени услови које је неопходно испунити приликом подношења захтјева за издавањем/обновом/промјеном статуса електронског сертификата.

Услови се односе на:

- Идентификацију физичког лица
- Идентификацију правног лица/предузетника,
- Идентификацију подносиоца захтјева, овлашћеног од стране правног лица/предузетника.

Процедуре су описане у Практичним правилима.

3.1 НАЗИВИ

Идентификациони подаци корисника и подносиоца захтјева, овлашћених од стране корисника који се уграђују у електронски сертификат структурирани су по *X.500 distinguished name* форми.

PURS CA издаје електронске сертификате подносиоцима захтјева. Физичко, правно лице/предузетник доставља документоване захтјеве које садрже називе који се могу верификовати (назив и ПИБ; име, презиме и ЈМБ подносиоца захтјева). ЈМБ се неће наћи у издатом електронском сертификату.

PURS CA не издаје анонимне сертификате корисницима.

Имена придружена корисницима сертификата су јединствена у домену *PURS CA*, пошто се увијек користе заједно са јединственим идентификационим бројем корисника (у *CN* пољу *Subject-a*).

PURS CA не прихвата “*trademark*” ознаке, лоба или друге графичке или текстуалне материјале који су заштићени од копирања, а разматрани су за укључење у сертификате.

3.2 ИНИЦИЈАЛНА ПРОВЈЕРА ИДЕНТИТЕТА

Захтјеви *PURS CA* у смислу идентификације и аутентикације организација које су поднијеле захтјев за *PURS CA* сертификате, укључују, али нису ограничене на консултовање одређених база података треће стране које једнозначно идентификују дату организацију.

Правно лице или предузетник доставља сагласност за издавање електронског сертификата физичком лицу који у електронском пословању могу користити електронски сертификат у име даваоца сагласности, те који на основу тога могу поднијети захтјев за издавање електронског сертификата.

Подносиоци захтјева се уз обавезно лично присуство, идентификују у регистрационом тијелу. Проверавају се идентификовани подаци са подацима у достављеном списку и захтјеву.

Идентификовани подаци се структурирају и *RA* оператер их електронским путем доставља у *CA*.



3.3 ИДЕНТИФИКАЦИЈА И АУТЕНТИКАЦИЈА ЗАХТЈЕВА ЗА ОПОЗИВ ЦЕРТИФИКАТА

Правно лице или предузетник може да захтијева промјену статуса електронских сертификата у којима су његови идентификациони подаци тако што ће пријавити промјене у податку електронског сертификата. Захтјев, потписан од стране законског заступника правног лица/предузетника подноси се лично у *RA* тијело, уз обавезну идентификацију идентификационим документом.

Физичко лице може да захтијева опозив/суспензију свог сертификата. Захтјев се подноси лично у *RA* тијело, уз обавезну идентификацију идентификационим документом.

Опозив сертификата може бити захтијеван и од стране *PURS CA* због уочених нерегуларности у раду.

Подносиоци захтјева се обавјештавају након обраде захтјева за промјену статуса електронског сертификата. Обрађен захтјев за промјену статуса је видљив на *CRL* листи у року од 24 сата по пријему захтјева.



4 ОПЕРАТИВНИ ЗАХТЈЕВИ У ВЕЗИ ЖИВОТНОГ ЦИКЛУСА ЦЕРТИФИКАТА

За све кориснике *PURS CA* или друге учеснике постоји стална обавеза да информишу *PURS CA* о свим промјенама у информацијама које су објављене у сертификату за читав период важења таквог сертификата. Одређене друге обавезе се такође могу додатно успоставити.

4.1 ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЈЕВА ЗА ДОБИЈАЊЕ ЦЕРТИФИКАТА

Подносиоци захтјева су физичка лица као корисници и физичка лица овлашћена од стране правног лица или предузетника као даваоца сагласности. Сагласност за издавање електронског сертификата доставља правно лице или предузетник и има одговорност да достави поуздане и тачне информације.

RA спроводи процес идентификације, аутентикације и регистрације корисника ради закључења уговора, а у циљу спровођења поступка подношења захтјева за издавање електронских сертификата који захтјева:

- Давање сагласности уколико је корисник правно лице или предузетник,
- Достављање друге документације уколико је то потребно и
- Потписивање уговора.

По пријему сагласности, *RA* оператер захтјева лично присуство подносиоца захтјева у чијем присуству се ради подношење захтјева за издавање електронског сертификата.

Ова процедура се детаљно описује у *CPS* документу.

4.2 ОБРАДА ЗАХТЈЕВА ЗА ДОБИЈАЊЕ ЦЕРТИФИКАТА

По доласку подносиоца захтјева, *RA* оператер:

- Спроводи дефинисану идентификациону и аутентикациону процедуру подносиоца захтјева у циљу валидације захтјева за издавање електронског сертификата,
- Уколико одбија захтјев мора да наведе разлог одбијања и о истом обавијести подносиоца захтјева путем *e-mail-a*,
- Структурира податке из апликације у електронски документ,
- Електронски документ заштићеним каналом доставља у *PURS CA*,
- Обезбјеђује документацију апликације која је достављена од отуђења и уништења,
- Подносилац захтјева се обавјештава о једнократном коду за приступ *on-line* репозиторијуму <http://ca.poreskaupravors.org>.

Генерисање асиметричног приватног и јавног кључа врши се само у заштићеним просторијама *PURS CA*, од стране *CA* оператера *PURS CA*. *RA* тијело није овлашћено од стране *PURS CA* да генерише парове кључева асиметричног алгорита.

Ова процедура се детаљно описује у *CPS* документу.



4.3 ИЗДАВАЊЕ ЦЕРТИФИКАТА

Након доставе валидног електронског документа за издавањем сертификата, *CA* оператер *PURS CA* спроводи процес издавања одговарајућег сертификата који се састоји од:

- Контроле свих елемената из захтјева,
- Одобрење или одбијање захтјева,
- *CA* оператер покреће процедуру генерисања пара кључева асиметричног алгорита,
- *CA* оператер у електронски документ захтјева укључује и генерисани асиметрични јавни кључ,
- *CA* оператер врши издавање електронског сертификата за одобрени захтјев,
- *PURS CA* систем обавјештава подносиоца захтјева путем *e-mail-a* о томе да му је сертификат издат и како може да га преузме.
- *PURS CA* систем ,такође, обавјештава подносица захтјева да у року од петнаест (15) дана мора да преузме електронски сертификат, уз упозорење да уколико у датом року не преузме сертификат, исти се аутоматски повлачи. У случају аутоматског повлачења сертификата због наведеног разлога, процедура за добијање новог сертификата је иста као за иницијално подношење захтјева.
- *PURS CA* систем обавјештава *RA* тијело о статусу обраде прослијеђеног захтјева.

4.4 ПРИХВАТАЊЕ ЦЕРТИФИКАТА

Уручење електронског сертификата врши се путем *on-line* репозиторијума <http://ca.poreskaupravar.org>. Издати сертификат од стране *PURS CA* сматра се прихваћеним од стране корисника уколико је корисник преко *on-line* репозиторијума <http://ca.poreskaupravar.org> коришћењем једнократног кода преузео дигитални сертификат.

Било која примједба на прихватање издатог сертификата мора бити достављена у *PURS CA*, као сертификационо тијелу – издаваоцу. Примједбе могу бити достављене у *RA* тијело који их прослеђује до *PURS CA*.

4.5 КОРИШЋЕЊЕ ЦЕРТИФИКАТА И АСИМЕТРИЧНОГ ПАРА КЉУЧА

У овом поглављу се дефинишу одговорности које се односе на коришћење асиметричног пара кључева и сертификата, и то:

- Одговорности корисника – сви корисници се обавезују да ће користити приватни кључ и сертификат издат од стране *PURS CA* у складу са дефинисаним начином коришћења кључа у самом сертификату (*Key Usage* и *Enhanced Key Usage* екстензије). Коришћење приватног кључа и сертификата представља дио корисничког уговора са *CA*. У том смислу, корисник може користити свој приватни кључ само након прихватања одговарајућег сертификата. Такође, корисник мора престати да користи свој приватни кључ након истицања периода валидности или опозива издатог сертификата.



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

- Одговорност треће стране – трећа страна је обавезна да прихвата издате сертификате *PURS CA* са предвиђеним начином коришћења сертификата дефинисаним у самом сертификату. Трећа страна је обавезна да прописно и успјешно примјењује операцију јавног кључа који екстрахује из издатог сертификата и одговорна је да спроводи провјеру статуса опозваности датог сертификата коришћењем метода који је дефинисан у *CP* и *CPS* документима *PURS CA*.

4.6 ОБНАВЉАЊЕ ЦЕРТИФИКАТА

Обнављање сертификата се може урадити само ако је постојећи сертификат валидан и у периоду од 30 дана прије истека активног сертификата.

Законом је предвиђено да се корисник сертификата лично идентификује као мјера провјере да су подаци који се налазе у сертификату и даље валидни. Због тога се примјењује иста процедура као и за иницијално издавање сертификата. На захтјеву за издавање сертификата се наводи да је већ регистрован да би се користио исти јединствени идентификатор корисника (ЖИК) у новом сертификату.

Обновљени сертификат се издаје са новим асиметричним паром кључева и новим једнократним кодовима за преузимање и инсталацију дигиталног сертификата. Операција опозива старог и активирања обновљеног сертификата је аутоматска.

4.7 ГЕНЕРИСАЊЕ НОВОГ ПАРА КЉУЧЕВА И ЦЕРТИФИКАТА КОРИСНИКА

Корисници којима је сертификат истекао или је опозван, уколико желе да добију нови сертификат, морају да поднесу захтјев за издавање новог сертификата. Процедура је иста као и за иницијално издавање сертификата. Нови сертификат се издаје са новим асиметричним паром кључева и новим једнократним кодовима за преузимање и инсталацију дигиталног сертификата.

Корисник је већ регистрован у оквиру *PURS CA* и посједује јединствени идентификатор корисника (ЖИК). На захтјеву за издавање сертификата се наводи да је већ регистрован да би се користио исти ЖИК у новом сертификату.

Правила прихватања сертификата у овом случају су иста као што је описано у поглављу 4.4.

4.8 МОДИФИКАЦИЈЕ ЦЕРТИФИКАТА КОРИСНИКА

Модификације постојећег сертификата нису дозвољене. Уколико су потребне модификације ради се поступак издавања новог сертификата уз опозив претходног.

4.9 СУСПЕНЗИЈА И ОПОЗИВ ЦЕРТИФИКАТА

PURS CA врши опозив издатог електронског сертификата у случају:

- Губитка, крађе, модификације, објављивања или неке друге компромитације приватног кључа корисника сертификата,



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

- Да извршење одговарајућих обавеза лица која су наведена у овој *CP* касни или је спријечено усљед природне катастрофе, рачунарског или комуникационог отказа, или усљед другог узрока који излази ван контроле датог лица и као резултат информације о другом лицу су материјално угрожене или компромитоване,
- Да се десила промјена информација које су садржане у сертификату датог лица,
- На захтјев даваоца сагласности које опозива сагласност физичком лицу да у електронском пословању може користити електронски сертификат у његово име,
- На захтјев корисника.

PURS CA врши суспензију издатог електронског сертификата у случају:

- На захтјев корисника, даваоца сагласности или надзора *PURS CA* уколико имају сумњу у компромитацију приватног кључа,
- На захтјев даваоца сагласности када привремено укида сагласност дату физичком лицу да у електронском пословању може користити електронски сертификат у његово име,
- Процес опозива електронских сертификата може се иницирати из сљедећих извора:
- Овјереним захтјевом даваоца сагласности које је дало сагласност за издавање сертификата за физичко лице,
- Овјереним захтјевом корисника,
- *PURS CA* уколико је установљен ризик од компромитације приватног кључа за један или више издатих електронских сертификата.

У првом случају, давалац сагласности има право да због промјењених околности поднесе захтјев за промјеном података који резултују опозивом сертификата.

У другом случају, по Закону о електронском потпису Републике Српске члан 28., корисник је обавезан да одмах затражи опозив свог сертификата у свим случајевима губитка, оштећења средстава или промјена података за израду електронског потписа. Корисник овјерени захтјев у папирној форми подноси у *RA* тијело. *RA* верификује идентитет стране која је захтијевала опозив на основу информационих елемената који су садржани у идентификационим подацима које је корисник доставио у *RA* тијело. *RA* оператер је дужан да обради и прослиједи у *CA* тијело у току истог радног дана у којем је захтјев стигао. Уколико подаци из захтјева нису вјеродостојни, захтјев се одбија и о томе обавјештава корисник и надзор *PURS CA*. *CA* оператер је дужан да у току истог радног дана обради захтјев за опозивом и обавијести корисника о опозиву.

У трећем случају, *PURS CA* провјерава све уочене и пријављене неправилности у раду цијелог *CA* система. На све потврђене невалидности подноси захтјев *CA* оператерима за опозив једног или више електронских сертификата. *CA* оператер је дужан да у току истог радног дана обради захтјев за опозивом и обавијести корисника и подносиоца захтјева о опозиву.

PURS CA спроводи надзор рада цијелог система и излаз из уочене неправилности. Уочене неправилности у случају компромитације једног или више електронских сертификата повлаче захтјев за опозивом истих.

PURS CA провјерава све пријављене неправилности. Пријаву неправилности могу урадити службеници *PURS CA*, службеници *RA*, корисници или треће стране. Пријављена неправилност у



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

случају компромитације једног или више електронских сертификата повлаче захтјев за опозивом истих.

У случају да је потребно више од 24 сата да се потврди сумња у компромитацију приватног кључа, подноси се захтјев за суспензијом сертификата у *RA* тијело исти радни дан када је установљена сумња. Оператер *RA* тијела је дужан да изврши идентификацију подносиоца захтјева и обради захтјев исти радни дан по пријему захтјева. Потврдно обрађен захтјев исти радни дан подноси у *CA* тијело. *CA* оператер валидира и обрађује захтјев истог радног дана.

За вријеме трајања суспензије подносилац захтјева дужан је да испита сумњу и ако је потврдна сумња поднесе захтјев за опозивом. Уколико се у току трајања суспензије не поднесе захтјев за опозивом, то значи да су сумње неоправдане и електронски сертификат се враћа у стање валидног.

Суспензија сертификата траје онолико дуго колико трају и услови због којих је суспензија и захтијевана, а најдуже тридесет (30) дана. У случају да услови захтијевају да суспензија треба да је дужа од 30 дана, мора се користи процедура опозива.

CA оператер опозивом и суспензијом електронског сертификата мијења његов статус у бази одговарајућег *CA* тијела која се користи приликом генерисања *CRL* листе.

4.10 СЕРВИСИ ПРОВЈЕРЕ СТАТУСА ЦЕРТИФИКАТА

Опозвани или суспендовани електронски сертификат је видљив на *CRL* листи у року од 24 сата од подношења захтјева за опозивом или суспензијом. Опозвани или суспендовани сертификати који су временски истекли нису видљиви на *CRL* листи. У случају опозива *Issuing CA* електронског сертификата *PURS CA* обавјештава кориснике директно, а треће стране преко *on-line* репозиторијума <http://ca.poreskaupravors.org> у року од 24 сата од поднесеног захтјева за опозивом или суспензијом *Issuing CA* електронског сертификата *PURS CA*.

Листа опозваних сертификата (*CRL*) *PURS CA1* се ажурира на сваких 24 сата, а *CRL PURS ROOT CA* на сваких 6 мјесеци. Треће стране морају користити *on-line* репозиторијум <http://ca.poreskaupravors.org> *PURS CA* да преузму *CRL* листу.

4.11 ПРЕСТАНАК КОРИШЋЕЊА ЦЕРТИФИКАТА

Након престанка коришћења сертификата издатог од стране *PURS CA*, дати сертификат мора бити опозван уколико је у том тренутку и даље активан.

Престанак коришћења сертификата може бити из сљедећих разлога:

- Корисник жели да прекине коришћење сертификационих сервиса *PURS CA*.
- *PURS CA* је престало са пружањем услуга сертификације.

Временски истекли електронски сертификати се не опозивају и тренутком истека наступа престанак коришћења сертификата.

Временски истекли опозвани електронски сертификати се уклањају са листе опозваних електронских сертификата.



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

4.12 Чување и реконструкција приватног кључа корисника

Асиметрични приватни кључ корисника који одговара јавном кључу садржаном у издатом електронском сертификату се не чува и налази се само у инсталационом фајлу којег преузима корисник путем *on-line* репозиторијума <http://ca.poreskaupravs.org>.



5 УПРАВНЕ, ОПЕРАТИВНЕ И ФИЗИЧКЕ БЕЗБЈЕДНОСНЕ КОНТРОЛЕ

Ово поглавље описује све безбједносне контроле које користи *PURS CA* за обављање функција креирања пара кључева асиметричног алгоритма, провјере захтјева, издавања електронског сертификата, опозив електронског сертификата, провјере/аудитинга и архивирања.

PURS CA планира и изводи све безбједносне мјере у складу са стандардом *ISO/IEC 27001*.

5.1 ФИЗИЧКЕ БЕЗБЈЕДНОСНЕ КОНТРОЛЕ

PURS CA захтијева и имплементира физичке безбједносне контроле на свим локацијама на којима се обавља било који дио рада.

Опрема *PURS CA* налази се у посебним просторијама које одговарају потребама извршења операција високе безбједности.

Физички приступ је ограничен имплементацијом одговарајућих механизма контроле приступа у и из зона безбједности свих нивоа.

Напајање и вентилација се извршавају са редундансом.

Просторије *PURS CA* су заштићене од поплава.

Превенција и заштита од пожара су имплементиране.

Backup медијуми чувају се на одвојеној локацији која је физички обезбијеђена и заштићена од пожара и поплава.

Изношење смећа се контролише.

Backup система на другу локацију се врши преко одговарајућих *backup* медија.

5.2 ПРОЦЕДУРАЛНЕ КОНТРОЛЕ

PURS CA спроводи најбољу праксу која обезбјеђује разумну сигурност у поверљивост и компетенцију запослених у домену технологија које се односе на електронски потпис и *PKI* системе.

Дужности запослених у *PURS CA* који извршавају операције повезане са управљањем кључевима *Root* и *Issuing CA* тијела, као и било које друге операције које материјално утичу на такве операције, сматрају се дужностима на повјерљивим позицијама. Повјерљиве дужности у *PURS CA* су:

- Администратор безбједности,
- Систем администратори и
- Систем оператери.

PURS CA спроводи провјеру свих запослених који су кандидати за повјерљиве улоге због стицања увида у њихову поузданост и компетенције.



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

Дужности запослених у *PURS CA* који извршавају операције повезане са управљањем кључевима, као и било које друге операције које материјално утичу на такве операције, сматрају се дужностима на овлашћеним позицијама. Овлашћене дужности у *PURS CA* су:

- *RA* оператер и
- *CA* оператер.

Тамо гдје се захтијева дуална контрола, потребно је да најмање два запослена *PURS CA* на повјерљивим дужностима исказу њихова подијељена знања у циљу омогућавања извршења текућих операција. У оперативном раду са корисницима *PURS CA* потребно је да се користе обје овлашћене дужности исказивањем њихових знања у циљу омогућавања извршења текућих операција. Свака повјерљива или овлашћена дужност дефинише одговарајуће захтјеве у погледу идентификације и аутентикације.

Операције на којима се захтијева дуална контрола су:

- Креирање, активирање коришћења, *backup*-овање или уништење асиметричног приватног кључа *Root* и *Issuing CA* тијела и
- Конфигурација/реконфигурација *PURS CA* окружења.

Запослени у *PURS CA* може да има само једну повјерљиву дужност и/или једну овлашћену дужност. Док обавља повјерљиву дужност може да обавља само *RA* овлашћену дужност, осим за сврху церемоније.

5.3 КАДРОВСКЕ БЕЗБЈЕДНОСНЕ КОНТРОЛЕ

PURS CA извршава неопходне активности у циљу провјере захтијеване биографије, квалификација, као и неопходног искуства у циљу реализације у оквиру контекста компетенције специфичног посла. Такве провјере биографије кандидата укључују:

- Да није осуђиван за кривично дјело,
- Да не постоје погрешне презентације информација од стране кандидата,
- Да постоје одговарајуће референце.

PURS CA реализује релевантне провјере евентуалних запослених на бази статусних извештаја који су издати од стране компетентних ауторитета, изјава трећих страна или изјава самих потенцијалних запослених.

PURS CA обезбјеђује обуку за своје запослене на повјерљивим и овлашћеним дужностима у циљу реализације функција пословања *CA* и *RA*.

Периодично ажурирање обуке и дообука запослених ради се у циљу успоставе континуитета и ажурности знања запослених, као и одговарајућих процедура.

PURS CA примјењује ротацију запослених на повјерљивим дужностима сваке 3 године. Ротација запослених повлачи измјену подијељених знања запослених и реконфигурације *PURS CA* система тако да не утичу на континуитет пословања.



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

PURS CA чини доступном документацију запосленима на повјерљивим и овлашћеним дужностима која се односи на иницијалну обуку, дообуку или за друге сврхе.

PURS CA примјењује одговарајуће мјере за санкционисање запослених за неовлашћене активности.

5.4 ПРОЦЕДУРЕ БЕЗБЈЕДНОСНИХ ПРОВЈЕРА/АУДИТИНГ

PURS CA води ажурну, тачну и безбједну евиденцију издатих сертификата која није јавно доступна.

Евиденција о свим догађајима у раду *PURS CA* води се електронски (*Audit log*), а гдје то није могуће ручно са датумом, временом и описом догађаја. *PURS CA* записује догађаје који укључују, али нису ограничени на операције везане за животни циклус сертификата, покушаје приступа систему, као и захтјеве достављене систему.

Документација достављена у *RA* тијело се чува у обезбјеђеном простору. Достављена документација чува се у *RA* тијелу. Цјелокупна размјена информација између *RA* тијела и *PURS CA* су електронски документи. Аудит логови рада *RA* оператера са системом и електронски документи налазе се на обезбјеђеном рачунару за ту намјену, а медиј са *backup*-ом се чува у обезбјеђеном простору. Рад *RA* оператера се периодично провјерава од стране запослених на повјерљивим дужностима са паузом провјере не дужом од 6 мјесеци.

PURS CA чува аудит логове у реалном времену. Цјелокупна евиденција рада *CA* оператера, аудит дневници и друга документација чува се у обезбјеђеном простору. У случају инцидентног догађаја, обавјештава се администратор безбедности *PURS CA*. Аудит логови се могу видјети само од стране ауторизованог особља. *PURS CA* имплементира процедуре *backup*-а аудит логова. Субјекат који је проузроковао одређени аудит догађај се не обавјештава о самој аудит активности. Рад *CA* оператера се периодично провјерава од стране запослених на повјерљивим дужностима са паузом провјере не дужом од 3 мјесеца.

У интерним правилима је детаљан опис инфраструктуре сертификационог тијела, оперативног рада, поступци управљања инфраструктуром, надзор оперативног рада и безбједносне провјере рада.

PURS CA реализује периодичну процјену рањивости система.

5.5 АРХИВИРАЊЕ ЗАПИСА

Захтјеви за чувањем записа се примјењују на *PURS CA* систем у цјелини, како на *CA* тако и на *RA*. Опште политике чувања записа *PURS CA* укључују сљедеће:

- Типове записа – *PURS CA* чува на безбједан начин записе о издатим електронским сертификатима, аудит подацима, информацијама о апликацијама за добијањем сертификата, као и документацију о самим апликацијама за издавање сертификата,
- Период чувања – *PURS CA* чува на безбједан начин поменуће записе о *PURS CA* електронским сертификатима за период који је назначен у *CPS* документу, а што је усклађено са Законом,
- Процедuru *backup*-а архиве, и заштиту медија са *backup*-ом у обезбјеђеном простору,



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

- Захтјеве за процедуром чувања барем двије одвојене копије архиве за *PURS CA*, односно барем једне копије за *RA* тијело,
- Процедуре у циљу добијања и верификације архивских информација – у циљу добијања и верификације архивских информација, *PURS CA* и *RA* одржавају записе под јасном хијерархијском контролом и са јасним описом посла. *PURS CA* чува записе у електронској или папирној форми. *PURS CA* може захтијевати од својих *RA*, корисника или њихових агената да доставе одговарајућа документа у циљу провјере испуњености овог захтјева. Ови записи могу бити чувани у електронској, папирној и у било којој другој форми за коју *PURS CA* сматра да је одговарајућа. *PURS CA* може да измјени начин чувања записа ако је то евентуално потребно да буде у сагласности са одређеним акредитационим шемама.

5.6 ИЗМЈЕНА КЉУЧЕВА

PURS CA посједује процедуру, детаљно описану у интерним правилима, која се спроводи у случају истека сертификата сертификационог тијела или опозива сертификата сертификационог тијела у складу са условима дефинисаним у овој *CP*. У оба случаја, врши се генерисање новог пара кључева сертификационог тијела и дистрибуција сертификата *CA* свим корисницима и заинтересованим странама, као и у случају првог генерисаног сертификата *CA*.

5.7 КОМПРОМИТАЦИЈА И ОПОРАВАН У СЛУЧАЈУ КАТАСТРОФЕ

У интерним правилима рада, *PURS CA* документује процедуре које треба извршити при рјешавању инцидената, као и извјештавања у вези са евентуалном компромитацијом кључева *CA*.

PURS CA, такође, документује процедуре опоравка које се користе уколико су рачунарски ресурси, софтвер, и/или подаци неисправни или се сумња да су неисправни.

PURS CA тежи да поново успостави безбједно окружење у корацима који укључују, али нису ограничени само на опозив неисправних сертификата. Након тога, *PURS CA* може поново издати нови сертификат.

План континуитета пословања се имплементира да осигура наставак пословања након природне или друге катастрофе.

5.8 ЗАВРШЕТАК РАДА *CA* ИЛИ *RA*

Прије него што прекине своје активности пружања сертификационих услуга, *PURS CA*:

- Обезбјеђује својим корисницима који имају валидне сертификате обавјештење о намјери да престаје са пружањем сертификационе услуге, тј. да престане да извршава активности у својству *CA*,
- Опозива све сертификате који су још увек валидни (тј. оне који нису опозвани или им је истекао рок важности) након обавјештења, а без захтјева за сагласношћу корисника,
- Правовремено обавјештава о опозиву сертификата све кориснике на које се то односи,



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

- Чини разумне мјере у циљу заштите записа које чува у складу са овом *CP*,
- Уколико је то могуће, обезбјеђује одговарајуће мјере обезбјеђења сукцесије у смислу поновног издавања сертификата од стране другог *CA* које је сукцесор.

У случају прекида рада одређеног шалтера *RA* тијела, *PURS CA*:

- Преноси комплетну документацију, папирну и електронску, насталу радом датог шалтера *RA* у централно *RA* тијело у оквиру *PURS CA*,
- *PURS CA* врши надзор свих записа рада *RA* оператера, и сертификате за које постоји нерегуларност у раду *RA* тијела опозива,
- Укида овлашћења свим *RA* оператерима за овлашћену дужност у *PURS CA* систему,
- Ажурира јавно доступан списак шалтера *RA* тијела *PURS CA* система на репозиторијуму <http://ca.poreskaupravar.org>.



6 ТЕХНИЧКЕ БЕЗБЈЕДНОСНЕ КОНТРОЛЕ

Ово поглавље дефинише техничке безбједносне мјере које примјењује *PURS CA* у циљу заштите криптографских кључева и активационих података (једнократни активациони код, ...). Безбједносно управљање кључевима је критично у циљу осигурања да су сви кључеви и активациони подаци заштићени и да се користе искључиво од стране ауторизованих запослених.

Такође, дефинисане су и друге техничке безбједносне контроле које се користе од стране *PURS CA* да се безбједно извршавају функције генерисања кључева, аутентикације корисника, регистрације корисника, издавања сертификата, опозива сертификата, аудитинга и архивирања. Техничке контроле укључују животни циклус безбједносних контрола као и оперативне безбједносне контроле.

У овом поглављу се такође дефинишу техничке безбједносне контроле над репозиторијумима, регистрационим тијелом, корисницима и другим учесницима.

6.1 ГЕНЕРИСАЊЕ И ИНСТАЛАЦИЈА АСИМЕТРИЧНОГ ПАРА КЉУЧЕВА

PURS CA безбједно генерише и штити своје сопствене приватне кључеве, коришћењем безбједних и поузданих система, и примјењује неопходне превентивне мјере у циљу спрјечавања компромитације или неауторизованог коришћења. *PURS CA* имплементира и документује процедуре генерисања кључева у складу са овом *CP*. *PURS CA* примјењује јавне, интернационалне и европске стандарде прописане Законом у вези безбједних и поузданих система.

PURS CA користи безбједан процес генерисања свог *Root CA* приватног кључа у складу са документованом процедуром. *PURS CA* дистрибуира дијелене тајне за своје приватне кључеве. *PURS CA* је власник приватних кључева и посједује ауторитет да пренесе одговарајуће дијелене тајне на ауторизоване носиоце дијелених тајни.

Приватни кључ *PURS ROOT CA* се користи за електронско потписивање самопотписаног *Root CA* сертификата, *Issuing CA* сертификата и листе опозваних сертификата *Root CA* тијела. Друге сврхе коришћења приватног кључа *PURS ROOT CA* су забрањене.

За потребе свог *Root CA* приватног кључа и одговарајуће потписивање, *PURS CA* користи *SHA-256/RSA* комбинацију *hash* и асиметричног алгорита. Дужина *RSA* кључа је 4096 бита. Период валидности *Root* сертификата је 30 година. Период валидности издатих сертификата *Issuing CA* је до 20 година.

За свој *Issuing CA* приватни кључ и одговарајући алгорита за електронско потписивање, *PURS CA1* користи *SHA-256/RSA* комбинацију *hash* и асиметричног алгорита. Дужина *RSA* кључа је 4096 бита. Период валидности сертификата *Issuing CA* тијела је 20 година. Период валидности издатих електронских сертификата је до 5 година.

PURS CA ће извршити измјену горе наведених комбинација алгоритама и дужина кључева уколико се у криптографској теорији и пракси покажу слабости наведених алгоритама и свјетска криптографска јавност препоручи поузданије алгорите.



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

Креирање асиметричног пара кључева ради *CA* оператер само у зони безбједности. Користи се *SHA-256/RSA* комбинација *hash* и асиметричног алгоритма. Дужина *RSA* кључа је 2048 бита.

6.2 ЗАШТИТА ПРИВАТНОГ КЉУЧА

PURS CA користи одговарајуће криптографске уређаје, криптографске софтверске компоненте и криптографске механизме у циљу реализације задатака управљања кључевима *CA*.

Генерисање приватног кључа *PURS ROOT CA* и *PURS CA1* захтијева спровођење одговарајућих контрола од стране више запослених са поверљивим дужностима. Ауторизација процедуре генерисања кључева се мора извршити од стране више од једног члана управне структуре *PURS CA*.

Хардверски и софтверски механизми који штите приватне кључеве *CA* су документовани у Интерним правилима рада.

Опрема и уређаји на којима је изграђен систем *PURS CA* не смију да напуштају *PURS CA* просторије изузев ријетких прилика, као што је унапријед дефинисано премјештања или пресељење. *PURS CA* чува записе у вези свих тих премјештања или пресељења.

Приватни кључ *PURS ROOT CA* и *PURS CA1* се не обнавља.

PURS ROOT CA и *PURS CA1* приватни кључ се *backup*-ује у складу са процедуром дефинисаном у *CPS* документу.

Приватни кључ *PURS ROOT CA* и *PURS CA1* ће бити уништен на крају свог животног циклуса. Уништавају се и *backup* копије.

Процес уништавања кључева је документован у интерним правилима рада и одговарајући записи су архивирани.

6.3 ДРУГИ АСПЕКТИ УПРАВЉАЊА ПАРОМ КЉУЧЕВА

PURS ROOT CA и *PURS CA1* архивирају свој сопствени јавни кључ.

PURS CA1 издаје корисничке сертификате са периодом коришћења као што је назначено у сертификатима.

6.4 АКТИВАЦИОНИ ПОДАЦИ

PURS CA безбједно процесира активационе податке придружене приватним кључевима *CA*, као и свим другим приватним кључевима у датом *PKI* систему (*Root CA*, *Issuing CA*, *RA* и *CA* Оператерима, корисници).

6.5 БЕЗБЈЕДНОСНЕ КОНТРОЛЕ РАЧУНАРА

PURS CA имплементира безбједносне контроле над рачунарима који се користе у оквиру *PURS CA PKI* система.



6.6 ЖИВОТНИ ЦИКЛУС ТЕХНИЧКИХ БЕЗБЈЕДНОСНИХ КОНТРОЛА

PURS CA реализује контроле периодичног развоја система и управљања безбједношћу система у складу са *ISO 27001* стандардом.

6.7 МРЕЖНЕ БЕЗБЈЕДНОСНЕ КОНТРОЛЕ

PURS CA одржава и примјењује висок ниво система мрежне безбједности, укључујући примјену *firewall* уређаја.

6.8 ВРЕМЕНСКИ ЖИГ

Временски жиг се користи само за интерни оперативни рад *PURS CA*.



7 ПРОФИЛИ ЦЕРТИФИКАТА И *CRL* ЛИСТА

Ово поглавље специфицира формате сертификата и *CRL* листа које издаје *PURS CA*.

7.1 ПРОФИЛИ ЦЕРТИФИКАТА

PURS CA издаје следеће врсте сертификата:

- *Root CA* тијело,
- *Issuing CA* тијело,
- Електронски сертификат за кориснике,

Профили су детаљно описани у *CPS* документу.

7.2 ПРОФИЛ *CRL* ЛИСТЕ

PURS CA подржава издавање *CRL* листа које су у сагласности са следећим условима:

- Бројеви верзија су подржани за *CRL* листе,
- *CRL* и *CRL* екстензије су попуњене и њихова критичност је посебно назначена.

PURS CA издаје *CRL* верзије 2 са основним пољима и екстензијама.

Опозвани сертификати којима је истекла временска валидност не налазе се у *CRL* листи.

Профили су детаљно описани у *CPS* документу.

7.3 *OCSP* ПРОФИЛ

OCSP сервис се не користи.



8 ПРОВЈЕРА САГЛАСНОСТИ СА ПОЛИТИКОМ ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

PURS CA прихвата периодичну провјеру сагласности својих политика, укључујући ову *CP* што укључује и периодичну супервизију од стране надлежног органа Републике Српске.

У домену издавања електронских сертификата, *PURS CA* ради у оквиру ограничења дефинисаних у Закону о електронском потпису Републике Српске, као и одговарајућим подзаконским актима.

PURS CA прихвата под одређеним условима и провјеру интерних процедура и правила рада која нису јавно доступна у циљу унапређења својих услуга. *PURS CA* евалуира резултате оваквих провјера прије него што их имплементира.

PURS CA спроводи редовне годишње интерне провјере усклађености пословања са овом *CP*, као и са *CPS* документом. Интерне провјере спроводе одговарајући запослени Пореске управе Републике Српске са датим задужењима. У случају неусаглашености рада са политиком *PURS CA* обуставља даље издавање електронских сертификата, осим пробних, док се не отклони неусаглашеност.



9 ДРУГИ ПОСЛОВНИ И ПРАВНИ АСПЕКТИ

9.1 ЦИЈЕНЕ

PURS CA не наплаћује издавање електронских сертификата.

9.2 ФИНАНСИЈСКА ОДГОВОРНОСТ

Корисник је дужан да надокнади штету причињену *PURS CA* у односу на било које активности или пропусте у одговорности, било које губитке или штету, као и за било какве трошкове било које врсте, које би *PURS CA* могао да има као резултат:

- Било ког лажног или погрешно презентованог податка достављеног од стране корисника,
- Било ког пропуста корисника да достави доказ да је погрешна презентација или пропуст учињен из немарности или са намјером да се превари *PURS CA*, или било које лице које прима и односи се према добијеном сертификату.
- Необезбјеђивања одговарајуће заштите корисничког приватног кључа, некоришћења безбједног система како је захтијевано, или неизвршења одговарајућих превентивних мјера неопходних да се спријечи компромитација, губитак, објављивање, модификација или неауторизовано коришћење корисничког приватног кључа, или напада на интегритет *PURS ROOT CA* и *PURS CA1* приватних кључева,
- Кршења било којих одредаба Закона, укључујући оне који се односе на заштиту интелектуалних права, вирусе, приступ рачунарским системима, итд.

9.3 ПОВЈЕРЉИВОСТ ПОСЛОВНИХ ИНФОРМАЦИЈА

Цертификационо тијело *PURS CA* поступа повјерљиво са сљедећим подацима:

- Са свим захтјевима за добијање електронског сертификата или других услуга,
- Све могуће повјерљиве податке везане за финансијске обавезе,
- Све могуће повјерљиве податке који представљају предмет међусобних уговора са трећим лицима и
- Све остале податке који су наведени у интерним правилима рада сертификационог тијела *PURS CA*.

Цертификационо тијело *PURS CA* јавно објављује само оне пословне податке који нису повјерљиве природе, а у складу са важећим законодавством.

9.4 ПРИВАТНОСТ И ЗАШТИТА ЛИЧНИХ ИНФОРМАЦИЈА

PURS CA се придржава правила заштите приватности личних података и правила повјерљивости како је прописано у *CPS* документу, као и у одговарајућим законским прописима.



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

PURS CA у процесу регистрације корисника прикупља идентификационе податке. Идентификациони подаци правног лица/предузетника, као што су назив и ЈИБ, наћи ће се на електронском сертификату у пољу *Organization*, у случају електронског сертификата за правно лице. Идентификациони подаци физичког лица, као што су Име и Презиме, наћи ће се на електронском сертификату у пољу *Common Name*, у случају електронског сертификата за физичко или правно лице.

9.5 ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНОГ ВЛАСНИШТВА

Пореска управа Републике Српске поседује и задржава сва права интелектуалног власништва придружена његовим базама података, *web* сајтовима, електронским сертификатима које издаје, као и било којим другим публикацијама које на било који начин припадају или потичу од стране ПУРС, укључујући и ову *CP*.

PURS CA омогућава корисницима и трећим странама да користе, копирају, дистрибуирају и у своје електронске документе уграђују издате електронске сертификате, *CRL* листе.

9.6 ИЗЈАВА О ГАРАНЦИЈИ

Ово поглавље није примјенљиво у оквиру ове *CP*.

9.7 НЕПРИЗНАВАЊЕ ГАРАНЦИЈЕ

Ово поглавље није примјенљиво у оквиру ове *CP*.

9.8 ОГРАНИЧЕЊА ОДГОВОРНОСТИ

PURS CA не прихвата било какву другу одговорност осим оне која је експлицитно дефинисана у овом документу.

PURS CA није одговорно за:

- коришћење електронских сертификата за намјене и на начин који није изричито предвиђен у Политици сертификације и *CPS* документу,
- неправилног или погрешног обезбјеђења лозинки или приватних кључева власника електронског сертификата, откривање повјерљивих података или кључева трећим лицима и неодговорног поступања власника електронског сертификата,
- злоупотребе односно упада у информациони систем власника електронског сертификата и на тај начин доласка до података о електронским сертификатима од стране неовлашћених лица,
- непоступања или лошег поступања са подацима у оквиру информационе инфраструктуре власника електронског сертификата или трећих лица,
- непровјеравања података и валидности (статуса повучености) електронских сертификата у регистру опозваних електронских сертификата,
- непровјеравања времена валидности електронских сертификата,



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

- поступања власника електронског сертификата или трећег лица супротно информацијама и обавјештењима које објављује сертификационо тијело *PURS CA*, политиком сертификације, *CPS* документом и другим прописима,
- омогућеног коришћења односно злоупотребе власниковог електронског сертификата од стране неовлашћених лица,
- садржај самих података који се потписују коришћењем електронских сертификата, већ само да је код потписа над тим подацима коришћен електронски сертификат *PURS CA*,
- употребе и поузданости рада машинске и програмске опреме власника електронског сертификата.

9.9 Одштете

За штету насталу употребом електронског сертификата и њему придруженог приватног кључа услед непоштовања одредаба уговора, Политике сертификације, Практичних правила рада и важећих закона, одговорна је странка која је исту проузроковала.

9.10 ПЕРИОД ВАЖНОСТИ И КРАЈ ВАЛИДНОСТИ ПОЛИТИКЕ ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

Сертификационо тијело *PURS CA* задржава право да измјени Политику сертификације и *CPS* документ и да надогради инфраструктуру без претходног обавјештавања власника електронског сертификата.

9.11 ПОЈЕДИНАЧНА ОБАВЈЕШТЕЊА И КОМУНИКАЦИЈА СА УЧЕСНИЦИМА

Контактни подаци сертификационог тијела објављени су на *web* страницама истог и наведени у поглављу 1.2 овог документа.

Контактни подаци корисника прикупљени приликом регистрације користе се само за обавјештавање када процедуре рада *PURS CA* то налажу.

9.12 ИСПРАВКЕ

Промијене или допуне овог *CP* документа сертификационо тијело може да објави у облику промијена или допуна овог *CP*.

9.13 ПРОЦЕДУРЕ РЈЕШАВАЊА СПОРОВА

У случају спорова који се односе на ову *CP*, стране ће спор ријешити споразумно. Уколико се спор не ријешити на наведени начин, за све евентуалне спорове надлежни су судови у Републици Српској.

9.14 ПРИМЈЕНА ЗАКОНА

Ова *CP* је у потпуности у складу са позитивном законском регулативом Републике Српске и то прије свега са Законом о електронском потпису Републике Српске и одговарајућим подзаконским актима.



ЦЕРТИФИКАЦИОНО ТИЈЕЛО ПОРЕСКЕ УПРАВЕ РС – ПОЛИТИКА ЦЕРТИФИКАЦИЈЕ

Сви спорови који се односе на *PURS CA* и/или који се односе на сертификате издате од стране *PURS CA* ће бити процесуиране од стране надлежног суда у Републици Српској.

9.15 САГЛАСНОСТ СА ПОЗИТИВНИМ ПРОПИСИМА

Ово поглавље није примјенљиво у оквиру ове *CP*.

9.16 РАЗНЕ ОДРЕДБЕ

Ово поглавље није примјенљиво у оквиру ове *CP*.

9.17 ДРУГЕ ОДРЕДБЕ

Ово поглавље није примјенљиво у оквиру ове *CP*.



10 РЕФЕРЕНЦЕ

- Закон о електронском потпису Републике Српске, Службени гласник Републике Српске, бр. 106/2015
- *RFC 3647 – Request For Comments 3647, Internet X.509 Public Key Infrastructure, Certificate Policy and Certification Practices Framework*
- *RFC 5280 – Request For Comments 5280, Internet X.509 Public Key Infrastructure / Certificate and CRL Profile*
- Политика сертификације сертификационог тијела Пореске управе Републике Српске.

ДИРЕКТОР

ЗОРА ВИДОВИЋ