

Ponudnik storitev zaupanja Rekono TSP

Pravila delovanja

(Certification Practice Statement)

Verzija: 1.7.2
Datum izdaje: 12. september 2025
Datum uveljavitve: 01. oktober 2025

Zaščita dokumenta

© podjetje Rekono d.o.o.

Vse pravice pridržane. Reprodukcijska po delih ali v celoti na kakršenkoli način in v kateremkoli mediju ni dovoljena brez pisnega dovoljenja avtorja. Kršitve se sankcionirajo v skladu z avtorsko, pravno in kazensko zakonodajo.

Nadzor različic dokumenta

Izvorni dokument je shranjen v elektronski obliki, različice dokumenta so pod nadzorom. Morebitne papirne ali elektronske kopije tega dokumenta lahko obstajajo za namene razdeljevanja tistim, ki jim je dokument namenjen oz. se morajo z njim seznaniti v okviru izvajanja delovnih nalog. Kopije dokumenta niso nadzorovane in jih mora bralec obravnavati kot take.

Zgodovina sprememb dokumenta:

Razl.	Datum	Opis / opomba
1.0	06.04.2020	Obsega storitve zaupanja za: <ul style="list-style-type: none">digitalna potrdila za fizične osebe za napreden elektronski podpisdigitalna potrdila za pravne osebe za napreden elektronski žigdigitalna potrdila za avtentikacijonapreden elektronski časovni žig
1.1	15.05.2020	Uskladitev z izrazi eIDAS ("napredni elektronski pečat" spremenjen v "napredni elektronski žig"). Dodana razlaga, kateri dokumenti predstavljajo notranja pravila delovanja ponudnika storitev zaupanja. Dopolnjen opis vsebine dokumenta z referenco za elektronski časovni žig. Ukinjena podvojena navedba, kdo odobrava dokument. Ohranjena je navedba v 1.5.4.
1.2	24.11.2020	Storitve razširjene s kvalificiranimi storitvami zaupanja: <ul style="list-style-type: none">kvalificirana potrdila za kvalificirani elektronski podpiskvalificirana potrdila za napredni elektronski podpiskvalificirana potrdila za kvalificirani elektronski žigkvalificirana potrdila za napredni elektronski žig Uredniški popravki in razširjene definicije.

Rekono TSP Pravila delovanja

		V CRL profil dodano razširitveno polje "ExpiredCertsOnCRL", ki označuje, da ostane status preklicanih potrdil objavljen na CRL tudi po poteku potrdil.
1.3	01.12.2020	Razširjen opis pogodbenih izvajalcev RekonoRA v poglavju 1.3.2. Dodan opis namena uporabe digitalnih potrdil v poglavju 1.4. Dodana omejitev uporabe elektronskega žiga in/ali elektronskega žiga v poglavju 1.4.2.
1.4	18.11.2022	Dodano razširitveno polje EŠEI v skladu s 24. členom Zakona o elektronski identifikaciji in storitvah zaupanja (ZEISZ). Ukinjena uporaba začasne razveljavitve potrdil. Dodano neobvezno polje OU v potrdilih za fizične osebe, identificirane v povezavi s pravnim subjektom in potrdilih za pravne subjekte. Dodano preverjanje identitete na podlagi sredstva visoke ravni na osebni izkaznici, ki je izdano v obliki digitalnega potrdila, shranjenega na čipu osebne izkaznice. Uredniški popravki. Datum verzije preimenovan v datum izdaje in dodan datum uveljavitve.
1.5	03.04.2023	Dodana kvalificirana potrdila za uporabo na osebni napravi ter kvalificirana potrdila za imetnike profesionalnih kartic ZZS. Dodana nekvalificirana potrdila za uporabo v zaprtih sistemih. Uredniški popravki.
1.5.1	19.04.2023	Uredniški popravki.
1.6	05.10.2023	Vloga za pridobitev potrdila se lahko odda v papirni obliki ali kot elektronsko podpisano PDF. Zahtevek za preklic se lahko odda v papirni obliki ali kot elektronsko podpisano PDF. Navedena veljavnost aktivacijskih podatkov za potrdila na osebni napravi. Dodana navedba katera potrdila privzeto vsebujejo naslov elektronske pošte v razširitvenem polju subjectAltName. Uredniški popravki.
1.7	01.03.2024	Razširitev uporabe oznak v razločevalnem imenu za polje

Rekono TSP Pravila delovanja

		<p>serialNumber v potrdilih za fizične osebe in za polje organizationIdentifier v potrdilih za pravne subjekte, na vse možnosti definirane v ETSI EN 319 412-1.</p> <p>Uredniški popravki.</p>
1.7.1	26.11.2024	<p>Uredniški popravi (oblika pisave).</p> <p>Preimenovanje "Rekono.TSP" v "Rekono TSP".</p> <p>Preimenovanje "Rekono.ID" v "Rekono ID".</p> <p>Preimenovanje "Rekono.Sign" v "Rekono Sign".</p> <p>Uskladitve z UREDBO (EU) 2024/1183 (Uredba eIDAS 2.0).</p> <p>Vsa kvalificiran potrdila se lahko uporablja tudi za avtentikacijo imenika, kot določa definicija naprednega elektronskega podpisa, točka b) z njim je mogoče identificirati podpisnika.</p>
1.7.2	12.09.2025	<p>Uskladitev z ETSI TS 119 312 V1.5.1. Najmanjša dovoljena dolžina ključa RSA od 01.01.2026 je 3072 bitov.</p> <p>Posodobljeni pogoji za pravico do vračila kupnine za kvalificirana potrdila za uporabo na osebni napravi.</p> <p>Uredniški popravki.</p>

Kazalo

1.	Uvod.....	12
1.1.	Pregled.....	12
1.2.	Naziv dokumenta in identifikacijske oznake digitalnih potrdil	17
1.3.	Udeleženci infrastrukture javnih ključev	22
1.3.1.	Overitelji	22
1.3.2.	RekonoRA (Registration Authority - RA).....	23
1.3.3.	Naročniki in imetniki digitalnih potrdil	23
1.3.4.	Tretje osebe.....	24
1.3.5.	Ostali udeleženci	24
1.4.	Namen uporabe digitalnih potrdil.....	25
1.4.1.	Dovoljena uporaba digitalnih potrdil	25
1.4.2.	Nedovoljena uporaba digitalnih potrdil.....	26
1.5.	Upravljanje s pravili delovanja	27
1.5.1.	Organizacija, ki upravlja s pričujočim dokumentom.....	27
1.5.2.	Kontaktni podatki	27
1.5.3.	Oseba, ki ugotavlja ustreznost Politike	27
1.5.4.	Postopek odobritve pravil delovanja ponudnika storitev.....	27
1.6.	Definicije in okrajšave	27
2.	Objave in repozitorij.....	35
2.1.	Repozitorij	35
2.2.	Objave informacij o digitalnih potrdilih	35
2.3.	Čas in pogostost objav	35
2.4.	Dostop do podatkov v repozitoriju	35
3.	Prepoznavanje in preverjanje istovetnosti.....	36
3.1.	Določanje imen.....	36
3.1.1.	Vrste imen	36
3.1.2.	Potreba po smiselnosti imen.....	40
3.1.3.	Anonimnost imetnikov in uporaba psevdonimov.....	41
3.1.4.	Pravila za interpretacijo različnih oblik imen	41
3.1.5.	Edinstvenost imen	41
3.1.6.	Priznavanje, preverjanje istovetnosti in vloga zaščitenih znamk.....	41
3.2.	Prva registracija	42
3.2.1.	Metode dokazovanja lastništva zasebnega ključa	42
3.2.2.	Preverjanje istovetnosti organizacije	42
3.2.3.	Preverjanje istovetnosti za fizične osebe.....	42
3.2.4.	Podatki o imetnikih digitalnih potrdil, ki se ne preverjajo	43
3.2.5.	Preverjanje pooblastil.....	43
3.2.6.	Merila za medsebojno povezovanje.....	43

Rekono TSP Pravila delovanja

3.3.	Preverjanje istovetnosti pri obnovi digitalnega potrdila.....	44
3.3.1.	Preverjanje istovetnosti pri rutinski obnovi digitalnih potrdil	44
3.3.2.	Preverjanje istovetnosti pri obnovi digitalnega potrdila po preklicu .	44
3.4.	Preverjanje istovetnosti ob zahtevi za preklic digitalnega potrdila	44
4.	Upravljanje z digitalnimi potrdili	45
4.1.	Vloga za izdajo digitalnega potrdila	45
4.1.1.	Kdo lahko zaprosi za izdajo digitalnega potrdila	45
4.1.2.	Postopek obdelave vlog in odgovornosti	45
4.2.	Obdelava vloge za izdajo digitalnega potrdila.....	46
4.2.1.	Postopki identifikacije in avtentikacije.....	46
4.2.2.	Odobritev ali zavrnitev izdaje digitalnega potrdila.....	46
4.2.3.	Čas za obdelavo vloge za izdajo digitalnega potrdila.....	47
4.3.	Izdaja digitalnega potrdila	47
4.3.1.	Postopki overitelja ob izdaji digitalnega potrdila	47
4.3.2.	Obvestilo imetniku o izdaji digitalnega potrdila	49
4.4.	Prevzem digitalnega potrdila	49
4.4.1.	Postopek potrditve prevzema digitalnega potrdila	50
4.4.2.	Objava digitalnega potrdila	50
4.4.3.	Obveščanje drugih udeležencev o izdaji digitalnega potrdila	50
4.5.	Uporaba ključev in digitalnih potrdil	50
4.5.1.	Uporaba ključev in digitalnih potrdil s strani imetnikov	50
4.5.2.	Uporaba digitalnih potrdil s strani tretjih oseb.....	50
4.6.	Obnova digitalnih potrdil brez spremembe ključev	50
4.7.	Obnova digitalnih potrdil	51
4.7.1.	Okoliščine obnove digitalnih potrdil	51
4.7.2.	Kdo lahko zahteva obnovo digitalnega potrdila	51
4.7.3.	Obdelava zahtevkov za obnovo digitalnega potrdila	51
4.7.4.	Obvestilo imetnikov o izdaji novega digitalnega potrdila	51
4.7.5.	Postopek potrditve prevzema novega digitalnega potrdila	51
4.7.6.	Objava obnovljenega digitalnega potrdila	51
4.7.7.	Obveščanje drugih uporabnikov o izdaji digitalnega potrdila	51
4.8.	Sprememba digitalnega potrdila.....	52
4.8.1.	Okoliščine, v katerih se izvede sprememba digitalnih potrdil	52
4.8.2.	Kdo lahko zahteva spremembo digitalnih potrdil.....	52
4.8.3.	Obdelava zahtevkov za spremembo digitalnih potrdil.....	52
4.8.4.	Obvestilo imetniku o izdaji spremenjenega digitalnega potrdila	52
4.8.5.	Postopek potrditve prevzema spremenjenega digitalnega potrdila ..	52
4.8.6.	Objava spremenjenega digitalnega potrdila	52
4.8.7.	Obveščanje drugih udeležencev o izdaji spremenjenega digitalnega potrdila	52

Rekono TSP Pravila delovanja

4.9.	Začasna ukinitve veljavnosti in preklic digitalnega potrdila.....	52
4.9.1.	Okoliščine preklica.....	53
4.9.2.	Kdo lahko zahteva preklic.....	53
4.9.3.	Postopki za preklic.....	54
4.9.4.	Čas za posredovanje vloge za preklic.....	54
4.9.5.	Čas od vloge za preklic do preklica.....	54
4.9.6.	Obveza preverjanja registra preklicanih potrdil.....	54
4.9.7.	Pogostost objav registrov preklicanih potrdil	55
4.9.8.	Dovoljene zakasnitve sprotnega preverjanja statusa digitalnih potrdil 55	
4.9.9.	Storitev sprotnega preverjanja statusa digitalnih potrdil	55
4.9.10.	Obveza sprotnega preverjanja statusa digitalnih potrdil.....	55
4.9.11.	Ostale oblike objavljanja preklicanih digitalnih potrdil.....	55
4.9.12.	Posebne zahteve glede zlorabe ključa	55
4.9.13.	Okoliščine za začasno ukinitve veljavnosti (suspenz) digitalnega potrdila	55
4.9.14.	Kdo lahko zahteva suspenz ali ukinitve suspenza digitalnega potrdila 55	
4.9.15.	Postopki za suspenz ali ukinitve suspenza digitalnega potrdila	55
4.9.16.	Omejitve obdobja začasne ukinitve veljavnosti	55
4.10.	Storitve objavljanja statusa digitalnih potrdil	56
4.10.1.	Tehnične lastnosti storitve	56
4.10.2.	Razpoložljivost storitve dostopa do seznama preklicanih potrdil.....	56
4.10.3.	Dodatne možnosti	56
4.11.	Trajanje naročniškega razmerja.....	56
4.12.	Varnostno kopiranje in odkrivanje zasebnega ključa	56
5.	fizično varovanje, organizacijski varnostni ukrepi in zahteve za osebje.....	57
5.1.	Fizično varovanje.....	57
5.2.	Organizacijski varnostni ukrep	57
5.2.1.	Organizacija ponudnika storitev zaupanja.....	57
5.2.2.	Število oseb, potrebnih za izvedbo postopka	58
5.2.3.	Preverjanje istovetnosti operativnega osebja.....	58
5.2.4.	Nezdružljivost nalog.....	58
5.3.	Zahteve za osebje overitelja	58
5.3.1.	Kvalifikacije, izkušnje in varnostno preverjanje.....	58
5.3.2.	Preverjanje primernosti osebja	58
5.3.3.	Usposabljanje osebja	59
5.3.4.	Pogostost dodatnih usposabljanj.....	59
5.3.5.	Kroženje med delovnimi mesti	59
5.3.6.	Ukrepi ob kršitvah pooblastil	59

Rekono TSP Pravila delovanja

5.3.7.	Zahteve za pogodbenne in zunanje izvajalce	59
5.3.8.	Dokumentacija za osebje overitelja	59
5.4.	Postopki zbiranja in upravljanja revizijskih sledi	59
5.4.1.	Vrste beleženih dogodkov.....	59
5.4.2.	Pogostost pregleda revizijskih dnevnikov	60
5.4.3.	Obdobje hranjenja revizijskih dnevnikov	60
5.4.4.	Zaščita revizijskih dnevnikov	60
5.4.5.	Varnostne kopije revizijskih dnevnikov	61
5.4.6.	Način zbiranja revizijskih dnevnikov	61
5.4.7.	Obveščanje povzročitelja dogodka.....	61
5.4.8.	Ocena in odprava ranljivosti.....	61
5.5.	Arhiviranje podatkov	61
5.5.1.	Vrste arhiviranih podatkov	61
5.5.2.	Čas hrambe.....	61
5.5.3.	Zaščita arhiva	62
5.5.4.	Varnostna kopija arhiva.....	62
5.5.5.	Zahteva za časovno žigosanje zapisov.....	62
5.5.6.	Arhiviranje (notranje / zunanje)	62
5.5.7.	Postopek za dostop do arhivskih podatkov in njihova verifikacija.....	62
5.6.	Obnova digitalnega potrdila overitelja	62
5.7.	Postopki v primeru ogrožanja zasebnega ključa in okrevalni načrt	62
5.7.1.	Postopki za odzivanje na varnostne incidente in nepravilnosti	62
5.7.2.	Uničenje programske, strojne opreme ali podatkov	63
5.7.3.	Ogrožanje overiteljevega zasebnega ključa.....	63
5.7.4.	Okrevalni načrt v primeru naravne ali druge nesreče.....	63
5.8.	Prenehanje delovanja overitelja.....	63
6.	Tehnične varnostne zahteve	64
6.1.	Tvorjenje in namestitvev para ključev	64
6.1.1.	Tvorjenje para ključev	64
6.1.2.	Prenos zasebnega ključa imetniku.....	64
6.1.3.	Prenos imetnikovega ključa overitelju.....	65
6.1.4.	Dostop do overiteljevega javnega ključa	65
6.1.5.	Dolžina asimetričnih ključev.....	65
6.1.6.	Parametri za generiranje javnih ključev in preverjanje parametrov... 65	
6.1.7.	Nameni ključev in digitalnih potrdil (X.509 v3 keyUsage).....	66
6.2.	Zaščita zasebnih ključev in tehnične kontrole kriptografskih modulov.....	67
6.2.1.	Standardi za kriptografski modul	67
6.2.2.	Nadzor zasebnega ključa z (n od m) pooblaščenimi osebami	68
6.2.3.	Odkrivanje (ang. Escrow) zasebnega ključa.....	68
6.2.4.	Varnostno kopiranje zasebnih ključev.....	68

Rekono TSP Pravila delovanja

6.2.5.	Arhiviranje zasebnega ključa	68
6.2.6.	Prenos zasebnega ključa v kriptografski modul in iz njega	68
6.2.7.	Hranjenje overiteljevega zasebnega ključa v kriptografskem modulu 69	
6.2.8.	Postopek za aktiviranje zasebnega ključa	69
6.2.9.	Postopek za deaktiviranje zasebnega ključa	70
6.2.10.	Postopek za uničenje zasebnega ključa	70
6.2.11.	Stopnja varnosti kriptografskih modulov	70
6.3.	Ostali vidiki upravljanja s pari ključev	70
6.3.1.	Arhiviranje javnega ključa.....	70
6.3.2.	Obdobje veljavnosti ključev in digitalnih potrdil	70
6.4.	Aktivacijski podatki	70
6.4.1.	Generiranje in nameščanje aktivacijskih podatkov	70
6.4.2.	Zaščita aktivacijskih podatkov	71
6.4.3.	Drugi vidiki aktivacijskih podatkov	71
6.5.	Varnostne zahteve za računalnike	72
6.5.1.	Specifične varnostne zahteve za računalnike	72
6.5.2.	Nivo varnostne zaščite računalnikov	72
6.6.	Tehnični nadzor življenjskega cikla overitelja.....	72
6.6.1.	Nadzor razvoja sistema.....	72
6.6.2.	Upravljanje varnosti.....	72
6.6.3.	Varnostna ocena (angl. Security Ratings) življenjskega cikla	72
6.7.	Varnostne kontrole na ravni računalniškega omrežja	72
6.8.	Časovno žigosanje.....	72
7.	profil digitalnih potrdil in registrov preklicanih potrdil.....	74
7.1.	Profil digitalnih potrdil.....	74
7.1.1.	Različica digitalnih potrdil.....	74
7.1.2.	Razširitvena polja	74
7.1.3.	Identifikacijske oznake (angl. object identifiers) algoritmov	78
7.1.4.	Oblike imen	78
7.1.5.	Omejitve imen.....	78
7.1.6.	Identifikacijska oznaka digitalnega potrdila	78
7.1.7.	Uporaba omejitve imen	78
7.1.8.	Specifični podatki o politiki (angl. Policy Qualifiers extension)	78
7.1.9.	Procesiranje oznake kritičnosti razširitvenih polj digitalnega potrdila 78	
7.2.	Profil registra preklicanih digitalnih potrdil.....	78
7.2.1.	Različica	78
7.2.2.	Razširitvena polja registrov preklicanih potrdil	79
7.3.	Profil OCSP.....	79

Rekono TSP Pravila delovanja

8.	preverjanje skladnosti in ostale oblike nadzora.....	80
9.	ostale poslovne in pravne zadeve	81
9.1.	Cenik.....	81
9.1.1.	Cena izdaje in upravljanja digitalnih potrdil	81
9.1.2.	Cena dostopa do digitalnih potrdil v javnem imeniku.....	81
9.1.3.	Cena dostopa do registra preklicanih potrdil	81
9.1.4.	Cena ostalih storitev.....	81
9.1.5.	Pravica vračila.....	81
9.2.	Finančna odgovornost.....	82
9.2.1.	Zavarovanje odgovornosti	82
9.2.2.	Druge oblike zavarovanja	82
9.2.3.	Zavarovanja ali jamstva za končne uporabnike	82
9.3.	Zaupnost poslovnih informacij	82
9.3.1.	Obseg zaupnih poslovnih informacij	82
9.3.2.	Informacije izven obsega zaupnih poslovnih informacij	82
9.3.3.	Odgovornost za zagotavljanje zaupnosti poslovnih informacij	82
9.4.	Varovanje osebnih podatkov	82
9.4.1.	Načrt zagotavljanja varovanja osebnih podatkov	82
9.4.2.	Obseg varovanih osebnih podatkov	83
9.4.3.	Osebni podatki, ki se ne obravnavajo kot zaupni	83
9.4.4.	Odgovornost glede varovanja osebnih podatkov	83
9.4.5.	Pravna podlaga za obdelavo osebnih podatkov.....	83
9.4.6.	Posredovanje osebnih podatkov v sodnih in upravnih postopkih	83
9.4.7.	Druge okoliščine posredovanja osebnih podatkov	83
9.5.	Zaščita intelektualne lastnine	83
9.6.	Odgovornost in jamstva	84
9.6.1.	Odgovornost in jamstva overitelja	84
9.6.2.	Odgovornost in jamstva prijavnne službe.....	84
9.6.3.	Odgovornost in jamstva imetnikov digitalnih potrdil	84
9.6.4.	Odgovornost in jamstva tretjih oseb.....	85
9.6.5.	Odgovornost in jamstva drugih udeležencev.....	85
9.7.	Zanikanje odgovornosti.....	85
9.8.	Omejitve odgovornosti.....	86
9.9.	Poravnava škode	86
9.10.	Začetek in prenehanje veljavnosti	86
9.10.1.	Začetek veljavnosti	86
9.10.2.	Prenehanje veljavnosti	86
9.10.3.	Učinek in posledice prenehanja veljavnosti	87
9.11.	Obvestila in komuniciranje z udeleženci	87
9.12.	Spreminjanje dokumenta	87

Rekono TSP Pravila delovanja

9.12.1.	Postopek uveljavitve sprememb.....	87
9.12.2.	Postopek obveščanja in rok za pripombe	87
9.12.3.	Spremembe, ki zahtevajo novo identifikacijsko oznako politike.....	87
9.13.	Reševanje sporov	88
9.14.	Veljavna zakonodaja.....	88
9.15.	Skladnost s pravnimi akti.....	88
9.16.	Splošne določbe	88
9.16.1.	Ostali obvezujoči dokumenti.....	88
9.16.2.	Prenos pravic in obveznosti.....	89
9.16.3.	Spremembe okoliščin delovanja.....	89
9.16.4.	Uveljavljanje (povračila stroškov v primeru sporov in izjeme).....	89
9.16.5.	Višja sila	89
9.17.	Ostale določbe.....	89

1. Uvod

Pričujoči dokument opisuje pravila delovanja ponudnika kvalificiranih in nekvalificiranih storitev zaupanja Rekono TSP, ki jih upravlja Rekono d.o.o.

1.1. Pregled

Rekono d.o.o. je vzpostavil in upravlja infrastrukturo javnih ključev Rekono TSP, ki deluje kot ponudnik storitev zaupanja za:

- izdajo potrdil za elektronske podpise, potrdil za elektronske žige in potrdil za zagotavljanje drugih storitev zaupanja;
- potrjevanje veljavnosti elektronskih podpisov ali elektronskih žigov; in
- ustvarjanje elektronskih časovnih žigov.

Pričujoči dokument, Rekono TSP Pravila delovanja, vsebuje pogoje uporabe in opis pravil ter postopkov, ki jih izvaja Rekono d.o.o. za opravljanje storitev zaupanja, ki obsega registracijo naročnikov, izdajanje, obnovo in preklic digitalnih potrdil, objavo statusov digitalnih potrdil ter izdajanje naprednih elektronskih časovnih žigov. Rekono TSP Pravila delovanja vsebujejo poleg navedenega tudi opis tehničnih lastnosti in operativnih postopkov upravljanja infrastrukture IT, ki jo Rekono d.o.o. uporablja za izvajanje in upravljanje storitev zaupanja.

Dokument Rekono TSP Pravila delovanja predstavlja javni del notranjih pravil delovanja ponudnika storitev zaupanja Rekono TSP. Zaupni del notranjih pravil delovanja ponudnika storitev zaupanja Rekono TSP predstavlja interni poslovnik za upravljanje storitev in informacijske varnosti podjetja Rekono d.o.o. Nekvalificirana potrdila za uporabo v zaprtih sistemih so opredeljena v prilogi Rekono TSP Pravil delovanja za dotično vrsto potrdila. Priloge so dostopne naročnikom, ki imajo z Rekono d.o.o. sklenjeno pogodbo za uporabo dotične vrste potrdila in subjektom, ki izkažejo upravičen interes.

Struktura dokumenta Rekono TSP Pravila delovanja je usklajena z RFC 3647 [1]. Določena poglavja RFC 3647, ki niso uporabna za Rekono TSP, so navedena, vendar namenoma puščena prazna in zato vsebujejo besedilo "Namenoma puščeno prazno". Deli dokumenta, ki veljajo le za določeno vrsto potrdil ali pod določenimi pogoji, so označeni s [POGOJNO].

Vsebina dokumenta Rekono TSP Pravila delovanja je usklajena z RFC 3647, [1], RFC 5280 [3], EN 319 401 [5], EN 319 411-1 [2], EN 319 411-2 [15] in EN 319 421 [12].

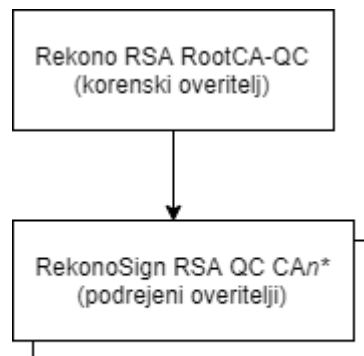
Za potrebe izvajanja storitev zaupanja ima Rekono d.o.o. vzpostavljeno lastno infrastrukturo javnih ključev Rekono TSP, ki obsega korenske overitelje, več podrejenih overiteljev ter sezname preklicanih digitalnih potrdil in izdajatelje elektronskih časovnih žigov. V okviru Rekono TSP je za kvalificirana potrdila vzpostavljena veriga zaupanja, ki uporablja asimetrične ključe RSA, ter dve verigi

Rekono TSP Pravila delovanja

zaupanja za nekvalificirane storitve zaupanja, in sicer veriga zaupanja, ki uporablja asimetrične ključe RSA in veriga zaupanja, ki uporablja asimetrične ključe ECC. Potrdila za elektronski podpis in elektronski žig, ki jih izdaja Rekono TSP, temeljijo na asimetričnih kriptografskih algoritmih in digitalnih potrdilih v obliki X.509.

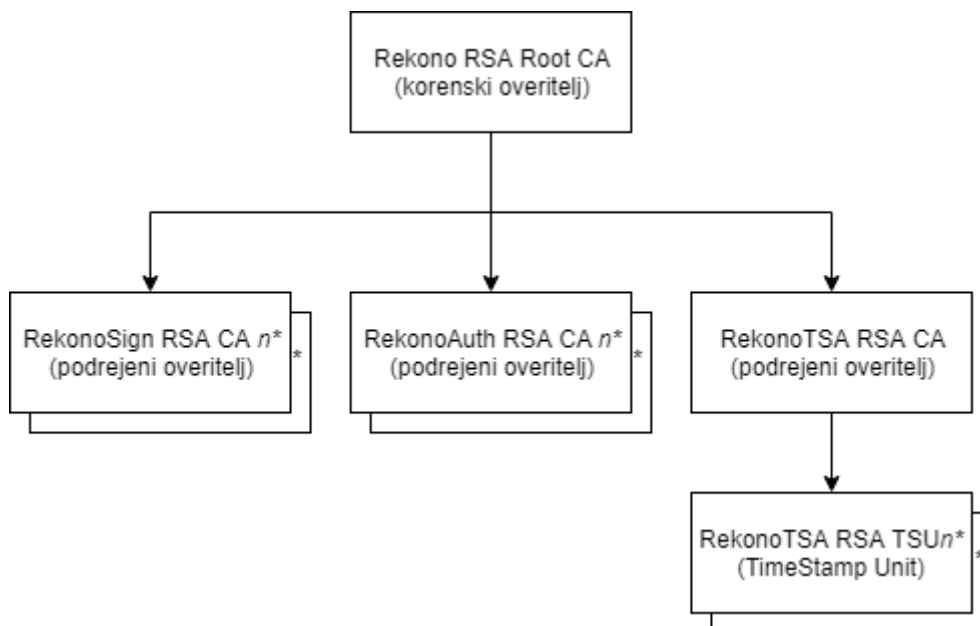
Slika 1 prikazuje PKI hierarhijo overiteljev Rekono TSP za kvalificirana potrdila v verigi zaupanja s ključi RSA.

Slika 1 PKI hierarhija overiteljev Rekono TSP za kvalificirana potrdila



Slika 2 prikazuje PKI hierarhijo overiteljev Rekono TSP v verigi zaupanja s ključi RSA.

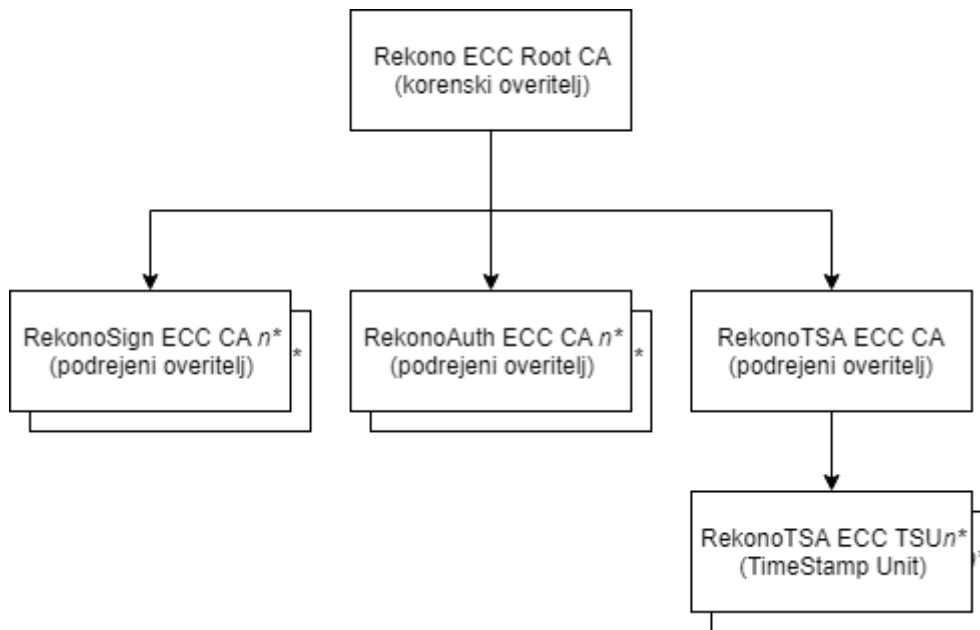
Slika 2 PKI hierarhija overiteljev Rekono TSP v verigi zaupanja s ključi RSA



Slika 3 prikazuje PKI hierarhijo overiteljev Rekono TSP v verigi zaupanja s ključi ECC.

Rekono TSP Pravila delovanja

Slika 3 PKI hierarhija overiteljev Rekono TSP v verigi zaupanja s ključi ECC



Overitelji Rekono TSP verig zaupanja s ključi RSA oziroma s ključi ECC imajo razločevalna imena, kot je navedeno v spodnjih tabelah.

Opomba: Oznaka n^* v razločevalnih imenih podrejenih overiteljev pomeni številčno oznako instance podrejenega overitelja (npr.: "RekonoSign ECC CA1"). Za vsakega od podrejenih overiteljev je lahko ena ali več instanc, ki se praviloma nahajajo na različnih lokacijah. Instance posameznega podrejenega overitelja so med seboj enakovredne.

Tabela: Veriga zaupanja s ključi RSA za kvalificirana potrdila

Korenski overitelj v verigi zaupanja s ključi RSA za kvalificirana potrdila
CN=Rekono RSA RootCA-QC,OI=VATSI-60762802,O=Rekono d.o.o.,C=SI
Podrejeni overitelji v verigi zaupanja s ključi RSA za kvalificirana potrdila
CN=RekonoSign RSA QC CA n^* ,OI=VATSI-60762802,O=Rekono d.o.o.,C=SI

Tabela: Veriga zaupanja s ključi RSA za nekvalificirana potrdila

Korenski overitelj v verigi zaupanja s ključi RSA za nekvalificirana potrdila
CN=Rekono RSA Root CA,OI=VATSI-60762802,O=Rekono d.o.o.,C=SI
Podrejeni overitelji v verigi zaupanja s ključi RSA
CN=RekonoSign RSA CA n^* ,OI=VATSI-60762802,O=Rekono d.o.o.,C=SI
CN=RekonoAuth RSA CA n^* ,OI=VATSI-60762802,O=Rekono d.o.o.,C=SI
CN=RekonoTSA RSA CA,OI=VATSI-60762802,O=Rekono d.o.o.,C=SI

Tabela: Veriga zaupanja s ključi ECC za nekvalificirana potrdila

Korenski overitelj v verigi zaupanja s ključi ECC za nekvalificirana potrdila
CN=Rekono ECC Root CA,OI=VATSI-60762802,O=Rekono d.o.o.,C=SI
Podrejeni overitelji v verigi zaupanja s ključi ECC

Rekono TSP Pravila delovanja

CN=RekonoSign ECC CAn*,OI=VATSI-60762802,O=Rekono d.o.o.,C=SI
CN=RekonoAuth ECC CAn*,OI=VATSI-60762802,O=Rekono d.o.o.,C=SI
CN=RekonoTSA ECC CA,OI=VATSI-60762802,O=Rekono d.o.o.,C=SI

Opomba: Oznaka *OI* v razločevalnih imenih je okrajšava za Organization Identifier (organizationIdentifier).

Overitelj Rekono TSP izdaja digitalna potrdila naročnikom (glej tudi 1.3.3), ki so lahko:

- fizična oseba;
- fizična oseba, identificirana v povezavi s pravno osebo;
- pravna oseba, ki je lahko funkcija, organizacija, enota ali oddelek, opredeljen v povezavi s pravno osebo.

Pričujoči dokument, Rekono TSP Pravila delovanja, opredeljuje sledeče kategorije digitalnih potrdil, izdane s strani overiteljev Rekono TSP:

1. Kvalificirana potrdila RekonoSign in RekonoSeal:

a) RekonoSign in RekonoSeal za uporabo z Rekono Sign storitvijo za digitalni podpis na daljavo za:

- napredni elektronski podpis overjen s kvalificiranim potrdilom
- kvalificirani elektronski podpis
- napredni elektronski žig overjen s kvalificiranim potrdilom
- kvalificirani elektronski žig

b) RekonoSign in RekonoSeal za uporabo na osebni napravi za:

- napredni elektronski podpis overjen s kvalificiranim potrdilom
- kvalificirani elektronski podpis
- napredni elektronski žig overjen s kvalificiranim potrdilom
- kvalificirani elektronski žig

2. Nekvalificirana potrdila za:

- napredni elektronski podpis ustvarjen z Rekono Sign storitvijo za digitalni podpis na daljavo
- napredni elektronski žig ustvarjen z Rekono Sign storitvijo za digitalni podpis na daljavo
- storitev elektronskega časovnega žiga
- za elektronsko avtentikacijo
- za strežnike OCSP
- za upravljanje interne infrastrukture ponudnika storitev zaupanja Rekono TSP

V sledeči tabeli je podan pregled kategorij digitalnih potrdil, overiteljev, imetnikov in namen uporabe.

Opomba: Oznaka *[CA]* pri navedbi overiteljev v spodnji pomeni overitelja v vseh verigah zaupanja in vse instance.

Rekono TSP Pravila delovanja

Digitalno potrdilo	Overitelji	Imetniki	Namen uporabe
RekonoSign QCP-n	RekonoSign QC [CA]	fizične osebe ali fizične osebe identificirane v povezavi s pravno osebo	napredni elektronski podpis, ki temelji na kvalificiranem potrdilu ¹
RekonoSign QCP-n-qscd	RekonoSign QC [CA]	fizične osebe ali fizične osebe identificirane v povezavi s pravno osebo	kvalificirani elektronski podpis ¹
RekonoSeal QCP-l	RekonoSign QC [CA]	pravne osebe	napredni elektronski žig, ki temelji na kvalificiranem potrdilu ²
RekonoSeal QCP-l-qscd	RekonoSign QC [CA]	pravne osebe	kvalificirani elektronski žig ²
RekonoSign	RekonoSign [CA]	fizične osebe ali fizične osebe identificirane v povezavi s pravno osebo	napredni elektronski podpis
RekonoSeal	RekonoSign [CA]	pravne osebe	napredni elektronski žig
RekonoAuth	RekonoAuth [CA]	fizične osebe ali fizične osebe identificirane v povezavi s pravno osebo; ali pravne osebe	elektronska avtentikacija
RekonoPE	RekonoAuth [CA]	glej ³	glej ³
RekonoTSU	RekonoTSA [CA]	strežniki storitve elektronskega časovnega žiga	elektronski časovni žig
RekonoOCSP	Rekono Root [CA] RekonoSign [CA] RekonoAuth [CA] RekonoTSA [CA]	Strežniki storitve OCSP	OCSP
RekonoPKI	Rekono Root [CA] RekonoSign [CA] RekonoAuth [CA] RekonoTSA [CA]	Infrastrukturalna potrdila za upravljanje sistemov v okviru Rekono TSP	Digitalni podpis

¹Kvalificirana potrdila RekonoSign QCP-n se lahko uporablja tudi za avtentikacijo.

Rekono TSP Pravila delovanja

²Kvalificirana potrdila RekonoSign QCP-I se lahko uporablja tudi za avtentikacijo.

³Nekvalificirana potrdila RekonoPE za uporabo v zaprtih sistemih so opredeljena v prilogi Rekono TSP Pravil delovanja za dotično vrsto potrdila. Priloge so dostopne naročnikom, ki imajo z Rekono d.o.o. sklenjeno pogodbo za uporabo dotične vrste potrdila in subjektom, ki izkažejo upravičen interes.

Vsaka kategorija digitalnih potrdil, ki je opredeljena v tem dokumentu, ima dodeljeno enolično identifikacijsko oznako (OID, Object Identifier) politike, v skladu s katero je bilo posamezno digitalno potrdilo izdano (glej poglavje 1.2).

1.2. Naziv dokumenta in identifikacijske oznake digitalnih potrdil

Naziv dokumenta, sl:	Rekono TSP Pravila delovanja
Naziv dokumenta, en.:	Certification Practice Statement of the Rekono TSP
Verzija:	1.7.2
Datum izdaje:	12. september 2025
Datum uveljavitve:	01. oktober 2025

Vsaka kategorija digitalnih potrdil vsebuje enolično identifikacijsko oznako (OID), ki je v skladu z RFC 5280 [3] v vsakem izdanem digitalnem potrdilu vpisana v polje `id-ce-certificatePolicies`, parameter `policyIdentifier` (glej RFC 5280 [3], poglavje 4.2.1.4.).

Vsak izdani elektronski časovni žig vsebuje enolično identifikacijsko oznako, ki je v skladu z RFC 3161 vpisana v polje `TSTInfo`, parameter `policy` (glej RFC 3161 [4], poglavje 2.4.2.)

Vse identifikacijske oznake (OID) v digitalnih potrdilih imajo predpono 1.3.6.1.4.1.54579. Identifikacijska oznaka je registrirna pri mednarodni organizaciji IANA (<http://www.iana.org/>), ki upravlja identifikacijske oznake za predpono `iso.org.dod.internet.private.enterprise` (1.3.6.1.4.1). OID številka 54579 je pri IANA registrirana na podjetje Rekono d.o.o.

Rekono TSP Pravila delovanja

Sledeče identifikacijske oznake (OIDs) so dodeljene kvalificiranim potrdilom RekonoSign in RekonoSeal za uporabo z Rekono Sign storitvijo, ki so izdani v verigi zaupanja s ključi RSA:

Digitalno potrdilo	Identifikacijska oznaka (CertPolicyId)
RekonoSign QCP-n	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.7 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).qcp-n(7) 0.4.0.194112.1.0 itu-t(0) identified-organization(4) etsi(0) qualified-certificate- policies(194112) policy-identifiers(1) qcp-natural (0)
RekonoSign QCP-n-qscd	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.8 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).qcp-n-qscd(8) 0.4.0.194112.1.2 itu-t(0) identified-organization(4) etsi(0) qualified-certificate- policies(194112) policy-identifiers(1) qcp-natural-qscd (2)
RekonoSeal QCP-l	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.9 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).qcp-l(9) 0.4.0.194112.1.1 itu-t(0) identified-organization(4) etsi(0) qualified-certificate- policies(194112) policy-identifiers(1) qcp-legal (1)
RekonoSeal QCP-l-qscd	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.10 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).qcp-l-qscd(10) 0.4.0.194112.1.3 itu-t(0) identified-organization(4) etsi(0) qualified-certificate- policies(194112) policy-identifiers(1) qcp-legal-qscd (3)

Sledeče identifikacijske oznake (OIDs) so dodeljene kvalificiranim potrdilom RekonoSign in RekonoSeal za uporabo na osebni napravi, ki so izdani v verigi zaupanja s ključi RSA:

Digitalno potrdilo	Identifikacijska oznaka (CertPolicyId)
--------------------	--

Rekono TSP Pravila delovanja

RekonoSign QCP-n	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.11 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).qcp-n(11) 0.4.0.194112.1.0 itu-t(0) identified-organization(4) etsi(0) qualified-certificate- policies(194112) policy-identifiers(1) qcp-natural (0)
RekonoSign QCP-n-qscd	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.12 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).qcp-n-qscd(12) 0.4.0.194112.1.2 itu-t(0) identified-organization(4) etsi(0) qualified-certificate- policies(194112) policy-identifiers(1) qcp-natural-qscd (2)
RekonoSeal QCP-l	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.13 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).qcp-l(13) 0.4.0.194112.1.1 itu-t(0) identified-organization(4) etsi(0) qualified-certificate- policies(194112) policy-identifiers(1) qcp-legal (1)
RekonoSeal QCP-l-qscd	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.14 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).qcp-l-qscd(14) 0.4.0.194112.1.3 itu-t(0) identified-organization(4) etsi(0) qualified-certificate- policies(194112) policy-identifiers(1) qcp-legal-qscd (3)

Sledeče identifikacijske oznake (OIDs) so dodeljene kvalificiranim potrdilom RekonoSign za uporabo na osebni napravi, za imetnike profesionalnih kartic ZZS (PK ZZS), ki so izdani v verigi zaupanja s ključni RSA:

Digitalno potrdilo	Identifikacijska oznaka (CertPolicyId)
RekonoSign QCP-n-qscd	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.15 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).qcp-n-qscd(15) 0.4.0.194112.1.2 itu-t(0) identified-organization(4) etsi(0) qualified-certificate- policies(194112) policy-identifiers(1) qcp-natural-qscd (2)

Sledeče identifikacijske oznake (OIDs) so dodeljene nekvalificiranim kategorijam digitalnih potrdil, ki so izdani v verigi zaupanja s ključni RSA:

Rekono TSP Pravila delovanja

Digitalno potrdilo	Identifikacijska oznaka (CertPolicyId)
RekonoSign	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.1 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).esign(1)
RekonoSeal	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.2 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).eseal(2)
RekonoAuth	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.3 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).auth(3)
RekonoTSU	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.4 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).tsu(4)
RekonoOCSP	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.5 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-rsa(1).ocsp(5)

Sledeče identifikacijske oznake (OIDs) so dodeljene nekvalificiranim kategorijam digitalnih potrdil, ki so izdani v verigi zaupanja s ključi ECC:

Digitalno potrdilo	Identifikacijska oznaka (CertPolicyId)
RekonoSign	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.2.1 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-ecc(2).esign(1)
RekonoSeal	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.2.2 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-ecc(2).eseal(2)
RekonoAuth	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.2.3 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-ecc(2).auth(3)
RekonoTSU	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.2.4 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-ecc(2).tsu(4)
RekonoOCSP	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.2.5 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).dp-ecc(2).ocsp(5)

Rekono TSP Pravila delovanja

Sledeče identifikacijske oznake (OIDs) so dodeljene nekvalificiranim elektronskim časovnim žigom, ki so izdani v verigi zaupanja s ključi RSA:

RFC 3161 polje	Identifikacijska oznaka (TSAPolicyId)
TSTInfo policy	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.3.1 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579).rekono-pki(1).oids(1).ts-rsa(3).tsp(1)

Sledeče identifikacijske oznake (OIDs) so dodeljene nekvalificiranim elektronskim časovnim žigom, ki so izdani v verigi zaupanja s ključi ECC:

RFC 3161 polje	Identifikacijska oznaka (TSAPolicyId)
TSTInfo policy	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.4.1 iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579).rekono-pki(1).oids(1).ts-ecc(4).tsp(1)

Sledeče identifikacijske oznake (OIDs) so dodeljene nekvalificiranim digitalnim potrdilom za uporabo v zaprtih sistemih, ki so izdani v verigi zaupanja s ključi RSA:

Digitalno potrdilo	Identifikacijska oznaka (CertPolicyId)
RekonoPE	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.5.{id} iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579).rekono-pki(1).oids(1).pe-rsa(5){id} Opomba: vrednost {id} se dodeli v prilogi za potrdila za uporabo v zaprtih sistemih.

Sledeče identifikacijske oznake (OIDs) so dodeljene nekvalificiranim digitalnim potrdilom za uporabo v zaprtih sistemih, ki so izdani v verigi zaupanja s ključi ECC:

Digitalno potrdilo	Identifikacijska oznaka (CertPolicyId)
RekonoPE	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.6.{id} iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579).rekono-pki(1).oids(1).pe-ecc(6){id} Opomba: vrednost {id} se dodeli v prilogi za potrdila za uporabo v zaprtih sistemih.

Sledeče identifikacijske oznake (OIDs) so dodeljene digitalnim potrdilom, ki se uporabljajo interno za upravljanje infrastrukture in sistemov v okviru Rekono TSP:

Digitalno potrdilo	Identifikacijska oznaka (CertPolicyId)
RekonoPKI	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.0. {id} iso.org.dod.internet.private.enterprise.rekono-pen(54579). rekono-pki(1).oids(1).pki(0){id} Opomba: vrednost {id} se dodeli interno.

1.3. Udeleženci infrastrukture javnih ključev

1.3.1. Overitelji

Overitelji digitalnih potrdil in izdajatelji elektronskih časovnih žigov, ki delujejo v okviru Rekono TSP, izvajajo storitve zaupanja v skladu s temi Rekono TSP Pravili delovanja in dotično zakonodajo.

Rekono d.o.o. ima za izvajanje storitev zaupanja vzpostavljeno lastno infrastrukturo javnih ključev Rekono TSP s korenskimi in podrejenimi izdajatelji ter izdajatelji časovnih žigov.

Korenski overitelji Rekono TSP imajo samopodpisano digitalno potrdilo, ki je bilo izdano v okviru nadzorovanega postopka generiranja overiteljevih kriptografskih ključev (angl. Root Key Generation Ceremony). Korenski overitelji izdajajo le potrdila podrejenim overiteljem Rekono TSP in potrdila za upravljanje korenskih overiteljev.

Podrejeni overitelji Rekono TSP izdajajo digitalna potrdila naročnikom, ki so lahko fizične osebe ali pravne osebe (glej 1.3.3).

Rekono d.o.o. ima za upravljanje in izvajanje storitev zaupanja projektno organizacijsko strukturo s tremi projektnimi organizacijskimi enotami (POE):

- RekonoPMA - POE za upravljanje (angl. Policy Management Authority – PMA)
- RekonoOA - POE za operativno delovanje (angl. Operations Authority – OA)
- RekonoRA - POE za registracijo (angl. Registration Authority – RA)

Osebe, ki izvajajo naloge posamezne POE, so stalno zaposleni, začasno zaposleni ali osebe, ki imajo z Rekono d.o.o. pogodbo o izvajanju zadevnih storitev.

1.3.1.1. RekonoPMA (Policy Management Authority (PMA))

Osebe RekonoPMA je odgovorno za:

- razvoj in vzdrževanje Rekono TSP Pravil delovanja;
- razvoj in vzdrževanje drugih javnih dotičnih dokumentov (splošna pravila uporabe storitve ...);

Rekono TSP Pravila delovanja

- potrditev osebja RekonoOA in RekonoRA;
- nadzor skladnosti delovanja z Rekono TSP Pravili delovanja in dotično zakonodajo;
- pregled ustreznosti pravil delovanja oziroma politik drugih ponudnikov storitev zaupanja v primeru vzpostavitve navzkrižnega priznavanja (angl. cross certification) ali priznavanja njihovih storitev zaupanja v okviru Rekono TSP;
- reševanje sporov med subjekti v okviru Rekono TSP.

1.3.1.2. RekonoOA (Operations Authority (OA))

Osebe RekonoOA je odgovorno za:

- generiranje kriptografskih ključev storitev zaupanja v okviru Rekono TSP, varno upravljanje zasebnih kriptografskih ključev storitev zaupanja in distribucijo javnih ključev overiteljev oziroma digitalnih potrdil overiteljev;
- vzpostavitev postopkov in informacijske podpore za delovanje storitev;
- izvedbo preklica digitalnih potrdil na zahtevo naročnikov oziroma imetnikov digitalnih potrdil;
- izdajo in objavo registrov preklicanih digitalnih potrdil (angl. Certificate Revocation List, CRL);
- delovanje storitve za sprotno preverjanje statusa digitalnih potrdil OCSP;
- delovanje storitve elektronskega časovnega žiga;
- upravljanje infrastrukture v skladu z Rekono TSP Pravili delovanja;
- sodelovanje z RekonoPMA pri pripravi sprememb in novih verzij pravil delovanja;

Kadar je potrebno, ta dokument razlikuje različne subjekte in vloge, ki upravljajo s posameznimi sklopi in funkcijami storitev zaupanja Rekono TSP. Kadar to razlikovanje ni potrebno, se pojem Rekono TSP uporablja za sklicevanje na ponudnika storitev kot celoto.

1.3.2. RekonoRA (Registration Authority - RA)

Naloge RekonoRA oziroma registracijske pisarne v okviru storitev zaupanja so preverjanje identitete naročnikov oziroma imetnikov, obdelava vlog oziroma zahtevkov ter odobritev ali zavrnitev vlog oziroma zahtevkov za izdajo ali preklic digitalnih potrdil. Registracijske pisarne lahko izvajajo tudi dodatne storitve, kot je prevzem digitalnih potrdil na osebne naprave imetnikov.

Naloge RA izvajajo delavci Rekono d.o.o. in zunanji izvajalci, s katerimi ima Rekono d.o.o. sklenjeno pogodbo o izvajanju zunanje registracijske pisarne overitelja Rekono TSP.

1.3.3. Naročniki in imetniki digitalnih potrdil

Naročnik je stranka, ki zahteva digitalno potrdilo v imenu ene ali več fizičnih oseb ali v imenu pravne osebe. Na primer, organizacija zahteva digitalna potrdila za svoje

Rekono TSP Pravila delovanja

zaposlene. Imetnik digitalnega potrdila je entiteta, ki je identificirana kot imetnik zasebnega ključa, ki je povezan z javnim ključem, vsebovanem v digitalnem potrdilu, in je naveden v polju Imetnik (angl. Subject) digitalnega potrdila.

Naročnik ali imetnik digitalnega potrdila je lahko:

- fizična oseba;
- fizična oseba, identificirana v povezavi s pravno osebo oziroma organizacijo, ki ima status pravne osebe;
- pravna oseba, ki je lahko organizacija, enota ali oddelek, opredeljen v okviru organizacije.

Kadar je naročnik hkrati imetnik, je odgovoren za vse obveznosti v povezavi z uporabo digitalnega potrdila.

Kadar deluje naročnik v imenu več imetnikov (na primer, ko pravna oseba zahteva digitalna potrdila za zaposlene), nosi naročnik polno odgovornost v odnosu do overitelja za vse obveznosti glede uporabe zasebnega kriptografskega ključa, povezanega z javnim ključem v digitalnem potrdilu. V primeru, ko je imetnik fizična oseba, identificirana v povezavi s pravno osebo, morata biti z obveznostmi seznanjena naročnik (pravna oseba) in imetnik (fizična oseba). Naročnik in imetnik (fizična oseba) morata potrditi strinjanje vsak za svoj del pogojev uporabe storitev zaupanja. V primeru, ko je naročnik pravna oseba, potrdi strinjanje s pogoji uporabe ob sklenitvi pogodbe o uporabi storitve ali s podpisom vloge. Fizična oseba potrdi strinjanje s pogoji uporabe ob prevzemu prvega digitalnega potrdila ali s podpisom vloge.

Kadar je potrebno, ta dokument razlikuje različne subjekte, ki so vključeni v posamezen postopek upravljanja digitalnih potrdil ali nosijo določeno odgovornost. Kadar to razlikovanje ni potrebno, se uporablja izraz naročnik.

1.3.4. Tretje osebe

Tretje osebe oziroma zanašajoče se stranke so entitete, ki vključujejo fizične osebe (posameznike) in/ali pravne osebe, ki se zanašajo na digitalna potrdila, izdana s strani overiteljev Rekono TSP, ne glede na to, ali so naročnik digitalnega potrdila ali ne.

Za preverjanje veljavnosti prejetega digitalnega potrdila morajo tretje osebe vedno preveriti status v zadnjem izdanem registru preklicanih digitalnih potrdil (CRL) ali preko storitve sprotnega preverjanja statusov digitalnih potrdil (OCSP).

1.3.5. Ostali udeleženci

Rekono d.o.o. ima sklenjeno pogodbo z OSI d.o.o., Ukmarjeva ulica 2, Ljubljana za izvajanje storitev v okviru nalog RekonoPMA in RekonoOA.

1.4. Namen uporabe digitalnih potrdil

Kvalificirana in nekvalificirana potrdila za elektronski podpis ali elektronski žig za uporabo s storitvijo Rekono Sign se izdajajo le za namen preverjanja elektronskega podpisa ali elektronskega žiga ustvarjenega na sistemu Rekono Sign za digitalni podpis na daljavo.

Kvalificirana potrdila za elektronski podpis ali elektronski žig za uporabo na osebni napravi se izdajajo za namen preverjanja digitalnega podpisa in pogojno za avtentikacijo ter šifriranje (glej 1.4.1 in 6.1.7).

Glej tudi 1.4.1.

1.4.1. Dovoljena uporaba digitalnih potrdil

Digitalna potrdila, ki jih izdajajo overitelji Rekono TSP, se lahko uporabljajo, kot je za posamezno kategorijo digitalnih potrdil navedeno v sledeči tabeli.

Digitalno potrdilo	Dovoljena uporaba
Kvalificirana potrdila RekonoSign za uporabo z Rekono Sign storitvijo	
RekonoSign QCP-n	Za ustvarjanje naprednega elektronskega podpisa na sistemu storitve Rekono Sign za digitalni podpis na daljavo in za preverjanje veljavnosti elektronskega podpisa.
RekonoSign QCP-n-qscd	Za ustvarjanje kvalificiranega elektronskega podpisa na sistemu storitve Rekono Sign za digitalni podpis na daljavo in za preverjanje veljavnosti elektronskega podpisa.
RekonoSeal QCP-l	Za ustvarjanje naprednega elektronskega žiga na sistemu storitve Rekono Sign za digitalni podpis na daljavo in za preverjanje veljavnosti elektronskega žiga.
RekonoSeal QCP-l-qscd	Za ustvarjanje kvalificiranega elektronskega žiga na sistemu storitve Rekono Sign za digitalni podpis na daljavo in za preverjanje veljavnosti elektronskega žiga.
Kvalificirana potrdila RekonoSign za uporabo na osebni napravi	
RekonoSign QCP-n	Za ustvarjanje naprednega elektronskega podpisa, overjenega s kvalificiranim potrdilom, za preverjanje veljavnosti elektronskega podpisa ter pogojno za avtentikacijo in/ali šifriranje.
RekonoSign QCP-n-qscd	Za ustvarjanje kvalificiranega elektronskega podpisa in za preverjanje veljavnosti elektronskega podpisa. Pogojno se lahko uporabljajo tudi za avtentikacijo (glej 6.1.7).
RekonoSeal QCP-l	Za ustvarjanje naprednega elektronskega žiga, overjenega s kvalificiranim potrdilom in za preverjanje veljavnosti elektronskega žiga. Poleg avtentikacije dokumenta, ki ga izda pravna oseba, se

Rekono TSP Pravila delovanja

	lahko elektronski žigi uporabijo tudi pri avtentikaciji digitalnih sredstev pravne osebe, kot so programske kode ali strežniki.
RekonoSeal QCP-l-qscd	Za ustvarjanje kvalificiranega elektronskega žiga in za preverjanje veljavnosti elektronskega žiga. Poleg avtentikacije dokumenta, ki ga izda pravna oseba, se lahko elektronski žigi uporabijo tudi pri avtentikaciji digitalnih sredstev pravne osebe, kot so programske kode ali strežniki.
Nekvalificirana potrdila in storitve	
RekonoSign	Za ustvarjanje naprednega elektronskega podpisa na sistemu storitve Rekono Sign za digitalni podpis na daljavo in za preverjanje veljavnosti elektronskega podpisa.
RekonoSeal	Za ustvarjanje naprednega elektronskega žiga na sistemu storitve Rekono Sign za digitalni podpis na daljavo in za preverjanje veljavnosti elektronskega žiga.
RekonoAuth	Za elektronsko avtentikacijo. Opomba: Digitalna potrdila RekonoAuth so tehnološko nevtralna, to so standardna digitalna potrdila X.509, ki jih lahko imetnik po svoji presoji uporablja za elektronsko avtentikacijo v vseh sistemih, ki zaupajo Rekono TSP.
RekonoTSU	Za izdajanje elektronskih časovnih žigov na sistemih Rekono TSP. Storitve elektronskih časovnih žigov je dostopna oziroma se uporablja le v povezavi z ustvarjanjem naprednega elektronskega podpisa ali naprednega elektronskega žiga na sistemu storitve Rekono Sign za digitalni podpis na daljavo.
RekonoOCSP	Za storitve OCSP overiteljev Rekono TSP.
RekonoPKI	Za upravljanje infrastrukture in sistemov v okviru Rekono TSP
RekonoPE- VPN	Avtentikacija v navideznih zasebnih omrežjih VPN

1.4.2. Nedovoljena uporaba digitalnih potrdil

Vsa digitalna potrdila, izdana s strani overiteljev Rekono TSP, se lahko uporabljajo le v skladu z Rekono TSP Pravili delovanja ter relevantnimi predpisi EU in Republike Slovenije. Glej tudi 9.14.

Kvalificiranega elektronskega podpisa ali naprednega elektronskega podpisa na podlagi kvalificiranega potrdila in ustvarjenega na sistemu storitve Rekono Sign za digitalni podpis na daljavo ni dovoljeno uporabiti za identifikacijo ali avtentikacijo v postopkih za pridobitev sredstva elektronske identifikacije ali kvalificiranega potrdila.

Kvalificiranega elektronskega žiga ali naprednega elektronskega žiga na podlagi kvalificiranega potrdila in ustvarjenega na sistemu storitve Rekono Sign za digitalni

Rekono TSP Pravila delovanja

podpis na daljavo ni dovoljeno uporabiti za identifikacijo ali avtentikacijo v postopkih za pridobitev sredstva elektronske identifikacije ali kvalificiranega potrdila.

1.5. Upravljanje s pravili delovanja

1.5.1. Organizacija, ki upravlja s pričujočim dokumentom

Z dokumentom upravlja Rekono d.o.o.

1.5.2. Kontaktni podatki

Naslov: Rekono d.o.o.
Rekono TSP
Ukmarjeva ulica 2
Ljubljana

E-mail: info@rekono.si

Internet: <https://www.rekono.si>

1.5.3. Oseba, ki ugotavlja ustreznost Politike

Namenoma puščeno prazno.

1.5.4. Postopek odobritve pravil delovanja ponudnika storitev

Rekono TSP Pravila delovanja oziroma novo različico odobri zakoniti zastopnik podjetja Rekono d.o.o. Dokument se odobri in objavi v elektronski različici v obliki PDF. Odobritev oziroma podpis se izvede s kvalificiranim elektronskim podpisom zakonitega zastopnika.

1.6. Definicije in okrajšave

Splošne definicije so povzete po eIDAS [6] in ETSI TR 119 001 [7]:

Digitalni podpis	Je kriptografska preobrazba niza podatkov ali dodan niz podatkov, ki omogoča prejemniku dokazovanje vira in celovitosti podatkov ter zaščito pred ponarejanjem, npr. s strani prejemnika.
Elektronski podpis	Je niz podatkov v elektronski obliki, ki so dodani k drugim podatkom v elektronski obliki ali so z njimi logično povezani in jih podpisnik uporablja za podpisovanje.
Napredni elektronski podpis	Je elektronski podpis, ki izpolnjuje naslednje zahteve:

Rekono TSP Pravila delovanja

	<ul style="list-style-type: none"> a) enolično je povezan s podpisnikom; b) z njim je mogoče identificirati podpisnika; c) ustvari se na podlagi podatkov za ustvarjanje elektronskega podpisa, ki jih podpisnik z visoko stopnjo zaupanja lahko uporablja izključno pod svojim nadzorom, in d) s podatki, ki so na ta način podpisani, je povezan tako, da je opazna vsaka naknadna sprememba podatkov.
Kvalificirani elektronski podpis	Pomeni napredni elektronski podpis, ki se ustvari z napravo za ustvarjanje kvalificiranega elektronskega podpisa in temelji na kvalificiranem potrdilu za elektronske podpise.
Potrdilo za elektronski podpis	Pomeni elektronsko potrdilo, ki povezuje podatke za potrjevanje veljavnosti elektronskega podpisa s fizično osebo in potrjuje vsaj ime ali psevdonim te osebe.
Kvalificirano potrdilo za elektronski podpis	Pomeni potrdilo za elektronske podpise, ki ga izda ponudnik kvalificiranih storitev zaupanja in izpolnjuje zahteve iz Priloge I Uredbe eIDAS [6].
Elektronski žig	Pomeni niz podatkov v elektronski obliki, ki so dodani k drugim podatkom v elektronski obliki ali so z njimi logično povezani, da se zagotovita izvor in celovitost povezanih podatkov.
Napredni elektronski žig	<p>Je elektronski žig, ki izpolnjuje naslednje zahteve:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) enolično je povezan z ustvarjalcem žiga; b) z njim je mogoče identificirati ustvarjalca žiga; c) ustvari se na podlagi podatkov za ustvarjanje elektronskega žiga, ki jih ustvarjalec žiga z visoko stopnjo zaupanja in pod svojim nadzorom lahko uporablja za ustvarjanje elektronskega žiga, in

Rekono TSP Pravila delovanja

	d) povezan je s podatki, na katere se nanaša, in sicer tako, da je mogoče zaslediti vsako naknadno spremembo teh podatkov.
Kvalificirani elektronski žig	Pomeni napredni elektronski žig, ki se ustvari z napravo za ustvarjanje kvalificiranega elektronskega žiga in temelji na kvalificiranem potrdilu za elektronski žig.
Ustvarjalec žiga	Pomeni pravno osebo, ki ustvari elektronski žig.
Podatki za ustvarjanje elektronskega žiga	Pomenijo enolične podatke, ki jih ustvarjalec elektronskega žiga uporabi za ustvarjanje elektronskega žiga.
Potrdilo za elektronski žig	Pomeni elektronsko potrdilo, ki povezuje podatke za potrjevanje veljavnosti elektronskega žiga s pravno osebo in potrjuje ime te osebe.
Kvalificirano potrdilo za elektronski žig	Pomeni potrdilo za elektronski žig, ki ga izda ponudnik kvalificiranih storitev zaupanja in izpolnjuje zahteve iz Priloge III Uredbe eIDAS [6].
Elektronski časovni žig	Pomeni podatke v elektronski obliki, ki druge podatke v elektronski obliki povezujejo z določenim trenutkom in tako zagotavljajo dokaz, da so slednji podatki v tistem trenutku obstajali.
Informacijski sistem	Je sistem za oblikovanje, pošiljanje, prejemanje, shranjevanje in druge obdelave podatkov v elektronski obliki.
Potrdilo javnega ključa	Je javni ključ imetnika, skupaj z nekaterimi drugimi informacijami digitalno podpisan z zasebnim ključem overitelja, ki ga je izdal.
Digitalno potrdilo	Je potrdilo javnega ključa v obliki X.509. Glej tudi "Potrdilo javnega ključa".
Potrdilo	Sinonim za potrdilo javnega ključa oziroma digitalno potrdilo, za potrdilo za elektronski podpis ali potrdilo za elektronski žig.
Oprema za elektronsko podpisovanje	Je strojna ali programska oprema ali njuna specifična sestavina, ki jo overitelj uporablja za

Rekono TSP Pravila delovanja

	<p>storitve v zvezi z elektronskim podpisovanjem oz. se uporablja za oblikovanje ali preverjanje elektronskih podpisov.</p>
Overitelj	<p>Je fizična ali pravna oseba, ki izdaja digitalna potrdila ali opravlja druge storitve v zvezi z overjanjem digitalnih potrdil.</p>
Podatki za ustvarjanje elektronskega podpisa	<p>Pomeni enolične podatke, ki jih podpisnik uporablja za ustvarjanje elektronskega podpisa.</p>
Podatki za preverjanje elektronskega podpisa	<p>So edinstveni podatki, kot so šifre ali javni šifrirni ključi, ki se uporabljajo za preverjanje elektronskega podpisa.</p>
Podpisnik	<p>Je fizična oseba, ki ustvari elektronski podpis.</p>
Storitev zaupanja	<p>Pomeni elektronsko storitev, ki se praviloma opravlja za plačilo in vključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) ustvarjanje, preverjanje in potrjevanje veljavnosti elektronskih podpisov, elektronskih žigov ali elektronskih časovnih žigov, storitev elektronske priporočene dostave in potrdil, povezanih s temi storitvami, ali (b) ustvarjanje, preverjanje in potrjevanje veljavnosti potrdil za avtentikacijo spletišč ali (c) hrambo elektronskih podpisov, žigov ali potrdil, povezanih s temi storitvami;
Kvalificirana storitev zaupanja	<p>Pomeni storitev zaupanja, ki izpolnjuje zadevne zahteve Uredbe eIDAS [6].</p>
Ponudnik storitev zaupanja	<p>Pomeni fizično ali pravno osebo, ki zagotavlja eno ali več storitev zaupanja kot ponudnik kvalificiranih ali nekvalificiranih storitev zaupanja.</p>
Ponudnik kvalificiranih storitev zaupanja	<p>Pomeni ponudnika storitev zaupanja, ki zagotavlja eno ali več kvalificiranih storitev zaupanja in mu nadzorni organ dodeli kvalificirani status.</p>
Naprava za ustvarjanje	<p>Pomeni konfigurirano programsko ali strojno</p>

Rekono TSP Pravila delovanja

elektronskega podpisa	opremo, ki se uporablja za ustvarjanje elektronskega podpisa.
Naprava za ustvarjanje kvalificiranega elektronskega podpisa	Pomeni napravo za ustvarjanje elektronskega podpisa, ki izpolnjuje zahteve iz Priloge II Uredbe eIDAS [6];
Imetnik potrdila (angl. Subject)	Je subjekt, opredeljen v digitalnem potrdilu v polju <i>Subject</i> . Imetnik je lahko fizična oseba (angl. natural person) ali poslovni subjekt oziroma pravna oseba (angl. legal person).
Naročnik potrdila (ang. Subscriber)	Fizična oseba ali poslovni subjekt, ki zahteva izdajo digitalnega potrdila v imenu enega ali več imetnikov ali v svojem imenu. Naročnik je hkrati imetnik, kadar podpiše vlogo za izdajo digitalnega potrdila v svojem imenu.
Zanašajoča se stranka	Pomeni fizično ali pravno osebo, ki se zanaša na elektronsko identifikacijo ali storitev zaupanja.
Elektronska identifikacija	Pomeni postopek uporabe identifikacijskih podatkov osebe v elektronski obliki, ki enolično predstavljajo bodisi fizično ali pravno osebo bodisi fizično osebo, ki zastopa pravno osebo.
Sredstvo elektronske identifikacije	Pomeni materialno in/ali nematerialno enoto, ki vsebuje identifikacijske podatke osebe in se uporablja za avtentikacijo pri spletnih storitvah.
Identifikacijski podatki osebe	Pomeni niz podatkov, ki omogočajo, da se določi identiteta fizične ali pravne osebe ali fizične osebe, ki zastopa pravno osebo.
Avtentikacija	Pomeni elektronski postopek, ki omogoča potrditev elektronske identifikacije fizične ali pravne osebe ali izvora in celovitosti podatkov v elektronski obliki.

Druge definicije in izrazi:

Korenski overitelj	Izdajatelj digitalnih potrdil, ki v okviru infrastrukture javnih ključev predstavlja izhodišče zaupanja (angl. trust point). Korenski izdajatelj se uporablja le za izdajo digitalnih potrdil podrejenim izdajateljem.
Podrejeni overitelj	Izdajatelj digitalnih potrdil, ki mu je digitalno

Rekono TSP Pravila delovanja

	<p>potrdilo izdal korenski oziroma nadrejeni izdajatelj. Podrejeni izdajatelj izdaja digitalna potrdila naročnikom oziroma končnim uporabnikom ali drugim podrejenim izdajateljem.</p>
Pravna oseba	<p>Je gospodarska družba, zavod, društvo, organ in organizacija, ki z vpisom v konstitutivni register, ustrezno evidenco, razvid ali z zakonom pridobijo status pravne osebe.</p>
Poslovni subjekt	<p>Glej pravna oseba.</p>
Organizacija	<p>Sinonim za pravno osebo.</p>
Uporabnik potrdila	<p>Je naročnik ali imetnik kvalificiranega potrdila.</p>
Tretja oseba	<p>Sinonim za zanašajoča se stranka.</p>
Naprava za ustvarjanje podpisa na daljavo	<p>Je naprava za ustvarjanje podpisa, ki se uporablja na daljavo z vidika podpisnika, in uporablja protokol za aktiviranje podpisa, ki zagotavlja nadzor nad postopkom podpisovanja v imenu podpisnika in z visoko stopnjo zaupanja zagotavlja, da se podpisni ključi uporabljajo pod izključnim nadzorom podpisnika.</p>
Osebna naprava	<p>Je naprava za ustvarjanje podpisa, ki je nameščena oziroma se nahaja na strani uporabnika. Osebna naprava je lahko strojni kriptografski modul (npr. naprava za ustvarjanje kvalificiranega elektronskega podpisa oziroma naprava QSCD) ali pa programski kriptografski modul (npr. shramba kriptografskih ključev in potrdil, ki je del operacijskega sistema).</p>
Žeton časovnega žiga (angl. time-stamp token, TST)	<p>Podatkovni niz, ki povezuje podatek, ki je bil preoblikovan s kriptografskimi algoritmi, s točnim časom, s čimer je vzpostavljen dokaz, da je podatek obstajal pred tem časom.</p>
Strežnik časovnega žiga (angl. time-stamping unit, TSU)	<p>Sklop strojne in programske opreme, ki ima kot samostojna enota v določenem trenutku aktiven le en ključ za podpisovanje žetonov časovnega žiga.</p>
Koordiniran univerzalni čas (angl.	<p>Koordiniran univerzalni čas, določen v mednarodnem standardu za meritve časa, ITU-R</p>

Rekono TSP Pravila delovanja

Coordinated Universal Time)	Recommendation TF.460-5.
Rekono ID	Storitev Rekono (https://www.rekono.si , https://idp.rekono.si) za elektronsko identifikacijo.
Račun Rekono	Glej Rekono ID.
Rekono Sign	Storitev za digitalni podpis na daljavo.
Strojni varnostni modul	Je sredstvo za elektronsko podpisovanje in hrambo kriptografskih ključev.
Aktivacijski podatki	So podatki za prevzem digitalnega potrdila ali aktiviranje zasebnih ključev (osebno geslo, ali koda za odklepanje pametne kartice). Aktivacijski podatki so sestavljeni iz referenčne številke in avtorizacijske kode.
Kartica zdravstvenega zavarovanja (KZZ)	Je kartica, ki jo izda Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije osebam, ki imajo urejeno obvezno zdravstveno zavarovanje.
Profesionalna kartica zdravstvenega zavarovanja (PK)	Je kartica, ki jo izda Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije zdravstvenim delavcem.
Izvajalec personalizacije KZZ	Je pogodbeni izvajalec Zavoda, ki izvaja grafično in električno personalizacijo KZZ in PK.

Okrajšave:

2FA	Two factor authentication (dvofaktorska avtentikacija)
ASN.1	Abstract Syntax Notation One
CA	Certification Authority
PKI	Public Key Infrastructure
CRL	Certificate Revocation List (seznam preklicanih digitalnih potrdil)
OID	Object Identifier
PKIX	Internet X.509 Public Key Infrastructure
SHA	Secure Hash Algorithm
URI	Uniform Resource Identifier
URL	Uniform Resource Locator
RDN	Relative Distinguished Name
CN	Common Name
DN	Distinguished Name

Rekono TSP Pravila delovanja

PMA	Policy Management Authority
RA	Registration Authority (registracijska pisarna)
HSM	Hardware Security Module (strojni varnostni modul)
DMZ	Demilitarized Zone
IPS	Intrusion prevention system
OCSP	Online Certificate Status Protocol
POE	Projektna organizacijska enota
TSP	Trust Service Provider (ponudnik storitev zaupanja)
NTP	Network time protocol
BIMP	Bureau International des Poids et Mesures (https://www.bipm.org)
UTC	Coordinated Universal Time
TSA	Time-stamp authority
TST	Žeton časovnega žiga (angl. time-stamp token)
TSU	Nabor strojne in programske opreme, ki se upravlja kot enota in ima naenkrat en ključ za podpisovanje časovnih žigov (angl. Time-Stamping Unit)
OI	Organization Identifier (polje organizationIdentifier v razločevalnem imenu potrdila)
QSCD	angl. Qualified Signature Creation Device – naprava za ustvarjanje kvalificiranega ali naprednega elektronskega podpisa in kvalificiranega ali naprednega elektronskega žiga skladna z zahtevami Uredbe eIDAS, priloga II. V dokumentu se uporablja izraz "naprava QSCD" v primeru, kadar je naprava nameščena oziroma se nahaja pri uporabniku, in izraz "oddaljena naprava QSCD", kadar se naprava nahaja pri ponudniku storitve oddaljenega elektronskega podpisa.
EŠEI	Enotna številka elektronske identifikacije
ZZZS	Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije ali kratko Zavod
KZZ	Kartica zdravstvenega zavarovanja
PK	Profesionalna kartica zdravstvenega zavarovanja
PK ZZZS	Glej PK
PK-KDP	Kvalificirano digitalno potrdilo izdano na PK
VPN	Virtual Private Network (navidezno zasebno omrežje)
RSA	Rivest-Shamir-Adleman
ECC	Elliptic Curve Cryptography

2. Objave in repozitorij

2.1. Repozitorij

Rekono TSP uporablja notranje in javne repozitorije.

Javni repozitoriji so dostopni na sledečih spletnih naslovih:

Javne spletne strani:	https://www.rekono.si http://pki.rekono.si/cps/
-----------------------	--

2.2. Objave informacij o digitalnih potrdilih

Ponudnik storitev zaupanja Rekono TSP objavlja:

- sezname preklicanih digitalnih potrdil (angl. Certificate Revocation Lists, CRL);
- digitalna potrdila korenskih in podrejenih overiteljev;
- pravila delovanja in druge javne dokumente ponudnika storitev zaupanja;
- navodila za pridobitev, preklic in obnovo digitalnih potrdil;
- ostale pogoje uporabe storitev Rekono TSP;
- cenik;
- ostale javne informacije, povezane z izvajanjem storitev zaupanja.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za imetnike PK ZZS

Overitelj Rekono TSP objavlja potrdila imetnikov PK ZZS v imeniku LDAP.

2.3. Čas in pogostost objav

Seznami preklicanih digitalnih potrdil so objavljeni po izdaji novega seznama, kot je določeno v poglavju 4.9.7. Vse ostale informacije so objavljene takoj, ko pride do sprememb ali ko postanejo dostopne ponudniku storitev zaupanja.

2.4. Dostop do podatkov v repozitoriju

V javnih repozitorijih so objavljene samo javne informacije, ki so dostopne samo za branje. Repozitoriji imajo vzpostavljene ustrezne tehnične varnostne mehanizme za zaščito pred nepooblaščenimi spremembami podatkov ter mehanizme za zagotavljanje razpoložljivosti podatkov.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za imetnike PK ZZS

Dostop do potrdil PK ZZS, ki so objavljena v imeniku LDAP, ima lahko le Zavod in pogodbeni izvajalci Zavoda.

3. Prepoznavanje in preverjanje istovetnosti

3.1. Določanje imen

3.1.1. Vrste imen

Za ime subjekta se v digitalnih potrdilih uporablja overjeno ime imetnika, kot je za posamezno kategorijo digitalnih potrdil navedeno v nadaljevanju tega poglavja. Overjeno ime subjekta je v digitalnem potrdilu zapisano v atributih, ki so del celotnega X.501 razločevalna imena (angl. Distinguished Name, DN). Posamezni atributi razločevalnega imena so v skladu z RFC 5280 vpisani v obliki UTF8String ali PrintableString.

Oblike razločevalnih imen, navedene v tem poglavju, se uporabljajo za kvalificirana in nekvalificirana potrdila.

Razločevalno ime je v potrdilih za fizične osebe zapisano v sledeči obliki:

Atribut razločevalnega imena	Vrednost
Country Name (C=), obvezen	ISO 3166-1 Alpha-2 koda države (npr. SI)
Description	Vrsta digitalnega potrdila (npr. RekonoSign). Opomba: Polje ni obvezno. Vsebina je informativna in sama po sebi ne opredeljuje zaupanja v potrdilo.
Surname (SN=), obvezen	Priimek imetnika
Given Name (givenName =), obvezen	Ime imetnika
Common Name (CN=), obvezen	Ime in priimek fizične osebe; ali ime in priimek fizične osebe z dodano navedbo namena uporabe, npr. (kvalificirani podpis) ali (napredni podpis in prijava).
Serial Number (serialNumber=), obvezen	Vsebuje identifikacijsko oznako fizične osebe zapisano v eni od oblik definiranih v EN 319 412-1, 5.1.3. (npr. davčna številka fizične osebe zapisana v obliki TINSI-43219876).

Rekono TSP Pravila delovanja

Razločevalno ime je v potrdilih za fizične osebe imetnike PK ZZZS zapisano v sledeči obliki:

Atribut razločevalnega imena	Vrednost
Country Name (C=), obvezen	ISO 3166-1 Alpha-2 koda države (npr. SI).
Description	Vrsta digitalnega potrdila (npr. RekonoSign). Opomba: Polje ni obvezno. Vsebina je informativna in sama po sebi ne opredeljuje zaupanja v potrdilo.
Surname (SN=), obvezen	Priimek imetnika
Given Name (givenName =), obvezen	Ime imetnika
Common Name (CN=), obvezen	Vsebuje sledeče oznake: PK-KDP <ime> <priimek> <ZZZS št.> <ZZZS št. izvoda> Pri čemer je pomen oznak: <ul style="list-style-type: none"> • PK-KDP je fiksna predpona • <ime> je ime imetnika kot je v polju givenName • <priimek> je priimek imetnika kot je v polju Surname • <ZZZS št.> je ZZZS števila • <ZZZS št. izvoda> je ZZZS številka izvoda KZZ/PK
Serial Number (serialNumber=), obvezen	Vsebuje identifikacijsko oznako fizične osebe zapisano v eni od oblik definiranih v EN 319 412-1, 5.1.3. (npr. davčna številka fizične osebe zapisana v obliki TINSI-43219876).

Rekono TSP Pravila delovanja

Razločevalno ime je v digitalnih potrdilih za fizične osebe, identificirane v povezavi s pravno osebo, zapisano v sledeči obliki:

Atribut razločevalnega imena	Vrednost
Country Name (C=), obvezen	ISO 3166-1 Alpha-2 koda države (npr. SI).
Organization Name (O=), obvezen	Polni ali kratki naziv poslovnega subjekta
Organization Identifier (organizationIdentifier =), obvezen	Vsebuje identifikacijsko oznako pravne osebe zapisano v eni od oblik definiranih v EN 319 412-1, 5.1.4. (npr. davčna številka pravne osebe zapisana v obliki VATSI-60762802).
Organizational Unit Name (OU=)	Naziv poslovne ali organizacijske enote znotraj poslovnega subjekta. Opomba: Polje ni obvezno. Vsebina je informativna in sama po sebi ni potrebna za identifikacijo poslovnega subjekta.
Description	Vrsta digitalnega potrdila (npr. RekonoSign). Opomba: Polje ni obvezno. Vsebina je informativna in sama po sebi ne opredeljuje zaupanja v potrdilo.
Surname (SN=), obvezen	Priimek imetnika
Given Name (givenName =), obvezen	Ime imetnika
Common Name (CN=), obvezen	Ime in priimek fizične osebe; ali ime in priimek fizične osebe z dodano navedbo namena uporabe, npr. (kvalificirani podpis) ali (napredni podpis in prijava).
Serial Number (serialNumber=), obvezen	Vsebuje identifikacijsko oznako fizične osebe zapisano v eni od oblik definiranih v EN 319 412-1, 5.1.3. (npr. davčna številka fizične osebe zapisana v obliki TINSI-43219876).

Rekono TSP Pravila delovanja

Razločevalno ime je v digitalnih potrdilih za pravne osebe zapisano v sledeči obliki:

Atribut razločevalnega imena	Vrednost
Country Name (C=), obvezen	ISO 3166-1 alpha-2 oznaka države
Organization Name (O=), obvezen	Polni ali kratki naziv poslovnega subjekta
Organization Identifier (organizationIdentifier =), obvezen	Vsebuje identifikacijsko oznako pravne osebe zapisano v eni od oblik definiranih v EN 319 412-1, 5.1.4. (npr. davčna številka pravne osebe zapisana v obliki VATSI-60762802).
Organizational Unit Name (OU=)	Naziv poslovne ali organizacijske enote znotraj poslovnega subjekta. Opomba: Polje ni obvezno. Vsebina je informativna in sama po sebi ni potrebna za identifikacijo poslovnega subjekta.
Description	Vrsta digitalnega potrdila (npr. RekonoSeal). Opomba: Polje ni obvezno. Vsebina je informativna in sama po sebi ne opredeljuje zaupanja v potrdilo.
Common Name (CN=), obvezen	Naziv poslovnega subjekta oziroma naziv, ki predstavlja subjekt (ni treba, da je polno registrirano ime)

Razločevalno ime je v digitalnih potrdilih za storitev elektronskega časovnega žiga zapisano v sledeči obliki:

Atribut razločevalnega imena	Vrednost
Country Name (C=), obvezen	ISO 3166-1 alpha-2 oznaka države
Organization Name (O=), obvezen	Polni ali kratki naziv poslovnega subjekta
Organization Identifier (organizationIdentifier =), obvezen	Vsebuje identifikacijsko oznako pravne osebe zapisano v eni od oblik definiranih v EN 319 412-1, 5.1.4. (npr. davčna številka pravne osebe zapisana v obliki VATSI-60762802).

Rekono TSP Pravila delovanja

Common Name (CN=), obvezen	Splošni naziv storitve elektronskega časovnega žiga
-------------------------------	---

Razločevalno ime je v digitalnih potrdilih za strežnike OCSP zapisano v sledeči obliki:

Atribut razločevalnega imena	Vrednost
Country Name (C=), obvezen	SI
Organization Name (O=), obvezen	Rekono d.o.o.
Organization Identifier (organizationIdentifier =), obvezen	VATSI-60762802
Common Name (CN=), obvezen	Splošni naziv storitve OCSP

Razločevalno ime je v digitalnih potrdilih za upravljanje interne infrastrukture ponudnika storitev zaupanja Rekono TSP zapisano v sledeči obliki:

Atribut razločevalnega imena	Vrednost
Country Name (C=), obvezen	SI
Organization Name (O=), obvezen	Rekono d.o.o.
Organization Identifier (organizationIdentifier =), obvezen	VATSI-60762802
Organizational Unit (OU=)	RekonoPKI
Common Name (CN=)	Splošni naziv storitve oziroma subjekta

3.1.2. Potreba po smiselnosti imen

Razločevalno ime digitalnega potrdila sestavlja nabor atributov v skladu z RFC 5280 [3] in EN 319 412 Parts 1 do 3 [8] [9] [10]. Glej tudi poglavje 3.1.1.

Rekono TSP Pravila delovanja

3.1.3. Anonimnost imetnikov in uporaba psevdonimov

Namenoma puščeno prazno.

3.1.4. Pravila za interpretacijo različnih oblik imen

Vrste imen in pomen posameznega atributa v razločevalnem imenu digitalnega potrdila so navedeni v poglavju 3.1.1. Razločevalno ime lahko vsebuje dodatna polja, ki pa ne vplivajo na identifikacijo imetnika potrdila.

Vrstni red relativnih imen (RDN) razločevalnega imena (DN) se lahko razlikuje od navedenega v poglavju 3.1.1 in ne vpliva na zaupanje oziroma verodostojnost razločevalnega imena.

Imena so sestavljena iz črk kodne tabele UTF8. V potrdilu so posamezna polja razločevalnega imena zapisana kot ASN.1 `utf8String` ali ASN.1 `printableString`. V primeru nepredvidenih znakov si overitelj pridržuje pravico poiskati ustrezno kombinacijo črk iz kodne tabele ASCII.

3.1.5. Edinstvenost imen

Overitelj za vsakega imetnika digitalnega potrdila določi enolično razločevalno ime (DN), ki je v digitalnem potrdilu v skladu z RFC 5280 [3] vpisano v polju `Subject`.

Set atributov v razločevalnem imenu (DN) potrdila enolično predstavlja vsakega imetnika digitalnega potrdila. Edinstvenost razločevalnega imena za fizične osebe je zagotovljena z atributom `serialNumber`. Edinstvenost razločevalnega imena za pravne osebe je zagotovljena z atributom `organizationIdentifier` in atributom `commonName`.

3.1.6. Priznavanje, preverjanje istovetnosti in vloga zaščitenih znamk

Rekono TSP si razumno prizadeva za rešitev sporov, ki se lahko pojavijo pri dodeljevanju imen, npr. ponudnik storitev zaupanja lahko kontaktira naročnika in se z njim dogovori, da se sporni del razločevalnega imena spremeni, tako da ne bo v konfliktu z že uporabljenim razločevalnim imenom.

Naročniki ne smejo zahtevati izdaje digitalnega potrdila na ime, ki bi kršilo pravice tretjih oseb (kot npr. ime podjetja, osebno ime, intelektualne pravice ali druge lastninske pravice).

Ponudnik storitev zaupanja lahko po lastni presoji brez obrazložitve zavrne ali zahteva dodatna dokazila, če sumi, da zahtevek krši pravice tretjih oseb (kot npr. ime podjetja, osebno ime, avtorske ali druge lastniške pravice). Če je potrdilo že izdano, ga lahko prekliče.

3.2. Prva registracija

3.2.1. Metode dokazovanja lastništva zasebnega ključa

Dokaz posedovanja zasebnega ključa je zagotovljen z uporabo postopkov na osnovi splošno priznanih standardov, kot so PKCS#10 (Public Key Cryptographic Standard #10), Certificate Management Protocol (CMP) in Netscape SPKI (angl. Signed Public Key and Challenge, SPKAC).

3.2.2. Preverjanje istovetnosti organizacije

Vsi postopki preverjanja istovetnosti se izvajajo preko storitve Rekono ID.

Pravna oseba se identificira z uradno potrjeno dokumentacijo ali s podatki iz uradnih evidenc:

- s sklepom vpisa organizacije v Sodni register;
- z izpisom iz Poslovnega registra Slovenije (Ajpes).

Zastopa jo zakoniti zastopnik ali pooblaščen oseba za oddajo vloge.

Istovetnost zakonitega zastopnika ali pooblaščen osebe za oddajo vloge se preverja:

- v registracijski pisarni ob fizični prisotnosti osebe na osnovi uradnega identifikacijskega dokumenta opremljenega s fotografijo,
- s potrdilom kvalificiranega elektronskega podpisa, ki vsebuje vse podatke, potrebne za enolično identifikacijo imetnika potrdila,
- na podlagi sredstva visoke ravni na osebni izkaznici, ki je izdano v obliki digitalnega potrdila, shranjenega na čipu osebne izkaznice,
- na podlagi veljavne kombinacije PAN in PIN številke bančne kartice in podatkov pri izdajatelju kartice, ki vsebujejo vse potrebno za enolično identifikacijo imetnika bančne kartice.

[POGOJNO] Nekvalificirana potrdila RekonoSign in RekonoAuth

Istovetnost zakonitega zastopnika ali pooblaščen osebe se lahko preverja tudi na sledeče načine:

- v registracijski pisarni po postopku oddaljene identifikacije na osnovi uradnega identifikacijskega dokumenta opremljenega s fotografijo, in vizualne podobe osebe.

Glej tudi Splošne pogoje uporabe storitve Rekono (<https://www.rekono.si/sl/kako-deluje/splosni-pogoji/>).

3.2.3. Preverjanje istovetnosti za fizične osebe

Istovetnost fizične osebe se v skladu z veljavno zakonodajo preverja:

Rekono TSP Pravila delovanja

- v registracijski pisarni ob fizični prisotnosti osebe na osnovi uradnega identifikacijskega dokumenta opremljenega s fotografijo,
- s potrdilom kvalificiranega elektronskega podpisa, ki vsebuje vse podatke, potrebne za enolično identifikacijo imetnika potrdila,
- na podlagi sredstva visoke ravni na osebni izkaznici, ki je izdano v obliki digitalnega potrdila, shranjenega na čipu osebne izkaznice,
- na podlagi veljavne kombinacije PAN in PIN številke bančne kartice in podatkov pri izdajatelju kartice, ki vsebujejo vse potrebno za enolično identifikacijo imetnika bančne kartice.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Vsi postopki preverjanja istovetnosti se izvajajo preko storitve Rekono ID.

[POGOJNO] Nekvalificirana potrdila RekonoSign in RekonoAuth

Istovetnost fizične osebe se lahko preverja tudi na sledeče načine:

- v registracijski pisarni po postopku oddaljene identifikacije na osnovi uradnega identifikacijskega dokumenta opremljenega s fotografijo in vizualne podobe osebe.

Glej tudi Splošne pogoje uporabe storitve Rekono (<https://www.rekono.si/sl/kako-deluje/splosni-pogoji/>).

3.2.4. Podatki o imetnikih digitalnih potrdil, ki se ne preverjajo

Neobvezni podatki se ne preverjajo.

3.2.5. Preverjanje pooblastil

Vsi postopki preverjanja pooblastil se izvajajo kot del postopka identifikacije fizične ali pravne osebe.

3.2.6. Merila za medsebojno povezovanje

Rekono TSP izvaja medsebojno priznavanje z drugimi overitelji po lastni presoji. Pred vzpostavitvijo medsebojnega priznavanja bo overitelj izvedel skrbno presajo ujemanja pravil delovanja, za katere se vzpostavlja medsebojno zaupanje ter zahteval dokazila, da ponudnik storitev res izvaja postopke v skladu s svojimi pravili delovanja.

Rekono TSP lahko po lastni presoji in brez obrazložitve zavrne vzpostavitev medsebojnega zaupanja.

3.3. Preverjanje istovetnosti pri obnovi digitalnega potrdila

3.3.1. Preverjanje istovetnosti pri rutinski obnovi digitalnih potrdil

Imetnik lahko izvede obnovo svojega potrdila na osnovi avtentikacije z računom Rekono kadarkoli pred potekom ali po poteku. V primeru, da imetnik nima računa Rekono, se preverjanje istovetnosti izvede kot ob prvem prevzemu potrdila (glej 3.2).

V primeru, da so se imetnikovi identifikacijski podatki spremenili, je imetnik dolžan uskladiti podatke svojega računa Rekono. To lahko naredi preko spletne strani za upravljanje računa Rekono (<https://idp.rekono.si>).

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Vsi postopki preverjanja istovetnosti se izvajajo preko storitve Rekono ID.

Pri vsakem ustvarjanju elektronskega podpisa ali elektronskega žiga na sistemu storitve Rekono Sign za digitalni podpis na daljavo se ustvari nov zasebni podpisni ključ in izda novo potrdilo javnega ključa, zato obnavljanje ni potrebno.

3.3.2. Preverjanje istovetnosti pri obnovi digitalnega potrdila po preklicu

Postopki preverjanja istovetnosti se izvedejo preko storitve Rekono ID ali kot ob prvem prevzemu potrdila (glej 3.2).

3.4. Preverjanje istovetnosti ob zahtevi za preklic digitalnega potrdila

Postopki preverjanja istovetnosti se izvedejo preko storitve Rekono ID ali kot ob prvem prevzemu potrdila (glej 3.2).

4. Upravljanje z digitalnimi potrdili

4.1. Vloga za izdajo digitalnega potrdila

4.1.1. Kdo lahko zaprosi za izdajo digitalnega potrdila

Digitalno potrdilo za kvalificirani elektronski podpis, elektronski podpis, ali avtentikacijo lahko pridobi vsaka fizična oseba ali fizična oseba, identificirana v povezavi s pravno osebo, ki ima registriran račun Rekono ustrezne ravni zanesljivosti ali izveden postopek preverjanja istovetnosti (glej 3.2.3).

Digitalno potrdilo za kvalificirani elektronski žig ali elektronski žig lahko pridobi vsaka pravna oseba za katero se lahko potrdi istovetnost v skladu s postopkom preverjanja istovetnosti (glej 3.2.2).

Digitalno potrdilo za elektronski podpis ali avtentikacijo lahko pridobi vsaka fizična oseba, ki ima registriran račun Rekono ustrezne ravni zanesljivosti oziroma ali izveden postopek preverjanja istovetnosti (glej 3.2.3).

Digitalna potrdila za storitev elektronskega časovnega žiga se izdajajo izključno za uporabo na strežnikih storitve elektronskega časovnega žiga Rekono TSP.

Digitalna potrdila za strežnike OCSP se izdajajo izključno za uporabo na strežnikih storitve OCSP overiteljev Rekono TSP.

Digitalna potrdila RekonoPKI se izdajajo izključno za upravljanje infrastrukture Rekono TSP.

Korenski overitelji Rekono TSP izdajajo potrdila izključno podrejenim overiteljem Rekono TSP.

4.1.2. Postopek obdelave vlog in odgovornosti

Potrdila korenskega overitelja, podrejenih overiteljev, RekonoOCSP in RekonoTSU se izdajo v okviru internih postopkov Rekono TSP.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Rekono TSP izda digitalna potrdila RekonoSign na osnovi prijave z računom Rekono. Račun Rekono vsebuje vse identifikacijske podatke naročnika oziroma imetnika, ki so potrebni za izdajo digitalnega potrdila. Preverjanje identifikacijskih podatkov je bilo izvedeno ob registraciji računa Rekono ali kasneje kot del postopkov storitve Rekono ID. Storitvi Rekono Sign in Rekono ID imata vzpostavljeno medsebojno zaupanje, zato ponovno preverjanje identifikacijskih podatkov ni potrebno.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSeal za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Rekono TSP Pravila delovanja

Izpolnjene vloge se preverijo in odobrijo v registracijskih pisarnah ponudnika storitev zaupanja Rekono, ki na osnovi podatkov prejetih od registracijskih pisarn izvede rezervacijo razločevalnega imena in tvorjenje aktivacijskih podatkov za prevzem digitalnega potrdila.

Vloga se lahko odda v papirni obliki ali v elektronski obliki kot PDF, overjen s kvalificiranim podpisom.

[POGOJNO] Potrdila RekonoAuth

Izpolnjene vloge se preverijo in odobrijo v registracijskih pisarnah ponudnika storitev zaupanja Rekono, ki na osnovi podatkov, prejetih od registracijskih pisarn, izvede rezervacijo razločevalnega imena in tvorjenje aktivacijskih podatkov za prevzem digitalnega potrdila.

Vloga se lahko odda v papirni obliki ali v elektronski obliki kot PDF, overjen z naprednim podpisom ali s kvalificiranim podpisom.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign ali RekonoSeal za uporabo na osebni napravi

Izpolnjene vloge se preverijo in odobrijo v registracijskih pisarnah ponudnika storitev zaupanja Rekono, ki na osnovi podatkov, prejetih od registracijskih pisarn, izvede rezervacijo razločevalnega imena in tvorjenje aktivacijskih podatkov za prevzem digitalnega potrdila.

Vloga se lahko odda v papirni obliki ali v elektronski obliki kot PDF, overjen s kvalificiranim podpisom.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign ali RekonoSeal za uporabo na osebni napravi QSCD in imetnike PK ZZZS

Izpolnjene vloge se preverijo in odobrijo v registracijskih pisarnah ponudnika storitev zaupanja Rekono, ki na osnovi podatkov, prejetih od registracijskih pisarn, izvede rezervacijo razločevalnega imena in tvorjenje aktivacijskih podatkov za prevzem digitalnega potrdila.

Vloga se lahko odda v papirni obliki ali v elektronski obliki kot PDF, overjen s kvalificiranim podpisom.

4.2. Obdelava vloge za izdajo digitalnega potrdila

4.2.1. Postopki identifikacije in avtentikacije

Glej 3.2 Prva registracija in 4.1.2 Postopek obdelave vlog in odgovornosti.

4.2.2. Odobritev ali zavrnitev izdaje digitalnega potrdila

Digitalno potrdilo RekonoSign, RekonoSeal ali RekonoAuth lahko pridobi vsaka pravna ali fizična oseba, ki ima račun Rekono ustrezne ravni zanesljivosti ali je

Rekono TSP Pravila delovanja

izvedla postopke preverjanja istovetnosti pri eni od registracijskih pisarn ponudnika storitev zaupanja Rekono. Dodatna odobritev ni potrebna.

4.2.3. Čas za obdelavo vloge za izdajo digitalnega potrdila

Namenoma puščeno prazno.

4.3. Izdaja digitalnega potrdila

4.3.1. Postopki overitelja ob izdaji digitalnega potrdila

Potrdila korenskega overitelja, podrejenih overiteljev, RekonoOCSP in RekonoTSU se izdajo v okviru internih postopkov Rekono TSP.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Postopek izdaje digitalnega potrdila se izvede ob vsakem ustvarjanju kvalificiranega elektronskega podpisa ali naprednega elektronskega podpisa, ki se izvedejo preko storitve za digitalni podpis na daljavo Rekono Sign na sledeči način:

- Pred izvedbo postopka digitalnega podpisa se uporabnik prijavi z računom Rekono na storitev Rekono Sign.
- Storitev Rekono Sign na strojnem varnostnem modulu (HMS) tvori zasebni ključ uporabnika, ter pridobi potrdilo javnega ključa od zadevnega overitelja Rekono TSP.
- Storitev Rekono Sign uporabi tvorjeni zasebni ključ in pridobljeno potrdilo za ustvarjanje kvalificiranega ali naprednega elektronskega podpisa.
- Digitalno potrdilo se shrani v repozitoriju storitve Rekono Sign in internem repozitoriju overitelja.
- Zasebni ključ uporabnika se po izvedbi digitalnega podpisa z varnimi mehanizmi HSM briše oziroma uniči na HSM, na katerem je bil podpis ustvarjen.
- Ob registraciji računa Rekono se uporabnik seznanja tudi s pogoji uporabe digitalnih potrdil. Pred nadaljevanjem postopka mora potrditi strinjanje s pogoji uporabe.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSeal za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Digitalno potrdilo bo izdano med postopkom registracije elektronskega žiga na sledeči način:

- Preveri se veljavnost aktivacijskih podatkov za izdajo potrdila;
- Storitev Rekono Sign na strojnem varnostnem modulu (HMS) tvori zasebni ključ uporabnika, ter pridobi potrdilo javnega ključa od zadevnega overitelja Rekono TSP;

Rekono TSP Pravila delovanja

- Uporabnik registrira digitalno potrdilo RekonoAuth, ki ga bo uporabljal za aktivacijo zasebnega ključa.
- Digitalno potrdilo se shrani v repozitoriju storitve Rekono Sign in internem repozitoriju overitelja.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign in RekonoSeal za uporabo na osebni napravi ter potrdila RekonoAuth

Rekono TSP izda digitalna potrdila na osnovi prejetega zahtevka. Prejeti zahtevek se na strani Rekono TSP obdela na sledeči način:

- Preveri se veljavnost aktivacijskih podatkov za izdajo potrdila;
- Preveri se, v skladu s poglavjem 3.2.1 Metode dokazovanja lastništva zasebnega ključa, da ima subjekt, ki je tvoril zahtevek, dostop do zasebnega ključa, povezanega z javnim ključem, vsebovanim v zahtevku;
- Preveri se veljavnost zahtevka, ter skladnost s tehnično specifikacijo oblike zahtevka;
- Izda se digitalno potrdilo skupaj s zasebnim ključem, če so izpolnjeni vsi zgoraj navedeni pogoji;
- Digitalno potrdilo se, skupaj s privatnim ključem v obliki PKCS#12, dostavi prejemniku na način, da se spletni naslov za prenos datoteke PKCS#12 pošlje uporabniku preko elektronske pošte, geslo za prenos in geslo datoteke PKCS#12 pa po SMS; ali
- Referenčna koda za prevzem se dostavi prejemniku preko elektronske pošte, aktivacijska koda za prevzem, ki je hkrati geslo datoteke PKCS#12, pa po SMS;
- Digitalno potrdilo se shrani v internem repozitoriju overitelja.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign in RekonoSeal za uporabo na osebni napravi QSCD ter imetnike PK ZZZS

Rekono TSP izda digitalna potrdila na osnovi prejetega zahtevka, ki ga tvori aplikacija za personalizacijo pametnih kartic. Prejeti zahtevek se na strani Rekono TSP obdela na sledeči način:

- Preveri se veljavnost aktivacijskih podatkov, ob zahtevku za izdajo potrdila;
- Preveri se, v skladu s poglavjem 3.2.1 Metode dokazovanja lastništva zasebnega ključa, da ima subjekt, ki je tvoril zahtevek, dostop do zasebnega ključa, povezanega z javnim ključem, vsebovanim v zahtevku;
- Preveri se veljavnost zahtevka ter skladnost s tehnično specifikacijo oblike zahtevka;

Rekono TSP Pravila delovanja

- Izda se digitalno potrdilo v obliki X.509, če so izpolnjeni vsi zgoraj navedeni pogoji, ter se kot odgovor na zahtevek posreduje aplikaciji za personalizacijo pametnih kartic, ki je poslala zahtevek;
- Digitalno potrdilo se shrani v internem repozitoriju overitelja.

4.3.2. Obvestilo imetniku o izdaji digitalnega potrdila

Naročnik bo prejel obvestilo o izdaji digitalnega potrdila v okviru postopka prevzema digitalnega potrdila (glej poglavje 4.3.1).

Za potrdila, izdana na pametni kartici oziroma QSCD, izdaja in vročitev pametne kartice hkrati predstavlja potrditev izdaje digitalnega potrdila.

4.4. Prevzem digitalnega potrdila

Potrdila korenskega overitelja, podrejenih overiteljev, RekonoOCSP in RekonoTSU se prevzamejo v okviru internih postopkov Rekono TSP.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Digitalno potrdilo bo izdano med postopkom ustvarjanja elektronskega podpisa (glej tudi poglavje 4.3.1.).

POGOJNO] Potrdila RekonoSeal za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Digitalno potrdilo bo izdano med postopkom ustvarjanja elektronskega žiga ali v postopku registracije elektronskega žiga (glej tudi poglavje 4.3.1.).

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign in RekonoSeal za uporabo na osebni napravi ter potrdila RekonoAuth

Uporabnik prejme potrdilo v obliki datoteke PKCS#12.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign in RekonoSeal za uporabo na napravi QSCD za imetnike PK ZZZS

Kvalificirana potrdila, izdana na napravi QSCD ali profesionalni kartici zdravstvenega zavarovanja, prevzame izvajalec personalizacije KZZ. Aplikacija za personalizacijo pametnih kartic na strani izvajalca personalizacije KZZ:

- generira par asimetričnih ključev;
- generira zahtevek za izdajo digitalnega potrdila v obliki PKCS#10;
- posreduje PKCS#10 zahtevek skupaj z inicializacijskimi podatki ponudniku storitev zaupanja Rekono TSP, ki zahtevek preveri ter izda digitalno potrdilo;
- zapiše ključe in potrdila na kartico PK ZZZS oziroma napravo QSCD.

Izvajalec personalizacije KZZ ima certificiran sistem varovanja informacij po standardu ISO 27001.

Rekono TSP Pravila delovanja

4.4.1. Postopek potrditve prevzema digitalnega potrdila

O morebitni napaki v digitalnem potrdilu mora uporabnik takoj, ko je to možno, brez nepotrebne odlašanja obvestiti ponudnika storitev Rekono TSP na kontaktni naslov, naveden v poglavju 1.5.2. V nasprotnem primeru velja, da so podatki točni in naročnik prevzema vso odgovornost za točnost podatkov v digitalnem potrdilu.

4.4.2. Objava digitalnega potrdila

Overitelj ne objavlja digitalnih potrdil v javno dostopnem repozitoriju. Glej tudi 2.2.

4.4.3. Obveščanje drugih udeležencev o izdaji digitalnega potrdila

Namenoma puščeno prazno.

4.5. Uporaba ključev in digitalnih potrdil

4.5.1. Uporaba ključev in digitalnih potrdil s strani imetnikov

Naročniki morajo uporabiti digitalna potrdila v skladu z zahtevami, navedenimi v poglavju 1.4.

Zasebne ključe lahko uporabljajo le imetniki, katerim je bilo izdano digitalno potrdilo pripadajočega javnega ključa.

Naročniki morajo skrbeti za varnost svojih zasebnih ključev oziroma računa Rekono in preventivno skrbeti, da preprečijo nepooblaščen uporabo.

4.5.2. Uporaba digitalnih potrdil s strani tretjih oseb

Tretje osebe morajo omejiti zanašanje na digitalna potrdila oziroma pripadajoče javne ključe le na namene uporabe, kot je določeno v poglavju 1.4. Tretje osebe morajo poleg tega:

- Biti seznanjene z zahtevami Rekono TSP Pravil delovanja in jih dosledno upoštevati;
- Pred uporabo preveriti status digitalnih potrdil na seznamu preklicanih potrdil ali storitvi OCSP;
- Takoj, ko je to možno, brez nepotrebne odlašanja obvestiti overitelja Rekono TSP ob sumu ali znani zlorabi kateregakoli digitalnega potrdila, ki ga je izdal katerikoli od overiteljev Rekono TSP.

4.6. Obnova digitalnih potrdil brez spremembe ključev

Obnova digitalnega potrdila brez spremembe ključev ni podprta, se ne uporablja in ni dovoljena.

4.7. Obnova digitalnih potrdil

Obnova digitalnega potrdila je proces, v katerem overitelj izda naročniku novo digitalno potrdilo. Novo digitalno potrdilo vsebuje iste identifikacijske podatke imetnika kot staro potrdilo in nov javni ključ.

4.7.1. Okoliščine obnove digitalnih potrdil

Obnova potrdila se izvede:

- Po preklicu digitalnega potrdila, če uporabnik zahteva izdajo novega;
- Po poteku veljavnosti digitalnega potrdila ali po poteku časovnega obdobja uporabe zasebnega ključa, če je to obdobje krajše kot je obdobje veljavnosti digitalnega potrdila.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Zasebni ključi za elektronski podpis za digitalni podpis na daljavo in elektronski žig za digitalni podpis na daljavo se uporabijo le za konkretne podpise za katere je podpisnik dal privoljenje in se ne hranijo, zato se izdaja novega potrdila izvede ob vsakem zahtevku za elektronski podpis.

4.7.2. Kdo lahko zahteva obnovo digitalnega potrdila

Obnovo digitalnega potrdila lahko zahteva naročnik oziroma isti subjekti kot prvo izdajo digitalnega potrdila (glej poglavje 4.1.1).

4.7.3. Obdelava zahtevkov za obnovo digitalnega potrdila

Obnova digitalnega potrdila se izvede kot prvi prevzem.

4.7.4. Obvestilo imetnikov o izdaji novega digitalnega potrdila

Enako kot je navedeno v poglavju 4.3.2.

4.7.5. Postopek potrditve prevzema novega digitalnega potrdila

Enako kot je navedeno v poglavju 4.4.1.

4.7.6. Objava obnovljenega digitalnega potrdila

Enako kot je navedeno v poglavju 4.4.2.

4.7.7. Obveščanje drugih uporabnikov o izdaji digitalnega potrdila

Enako kot je navedeno v poglavju 4.4.3.

4.8. Sprememba digitalnega potrdila

Sprememba digitalnega potrdila je postopek, ki omogoča naročnikom, da zaprosijo za digitalno potrdilo s spremenjenimi identifikacijskimi podatki. Sprememba digitalnega potrdila zahteva izdajo novega digitalnega potrdila za nov javni ključ in se izvaja po istem postopku kot prva izdaja.

4.8.1. Okoliščine, v katerih se izvede sprememba digitalnih potrdil

Naročnik lahko zahteva spremembo digitalnega potrdila, kadar so se spremenili podatki, vsebovani v digitalnem potrdilu, kot na primer ime ali priimek.

4.8.2. Kdo lahko zahteva spremembo digitalnih potrdil

Spremembo digitalnega potrdila lahko zahteva naročnik oziroma isti subjekti kot prvo izdajo digitalnega potrdila (glej poglavje 4.1.1).

4.8.3. Obdelava zahtevkov za spremembo digitalnih potrdil

Enako kot ob prvi izdaji potrdila (glej poglavje 4.2).

4.8.4. Obvestilo imetniku o izdaji spremenjenega digitalnega potrdila

Enako kot je navedeno v poglavju 4.3.2.

4.8.5. Postopek potrditve prevzema spremenjenega digitalnega potrdila

Enako kot je navedeno v poglavju 4.4.1.

4.8.6. Objava spremenjenega digitalnega potrdila

Enako kot je navedeno v poglavju 4.4.2.

4.8.7. Obveščanje drugih udeležencev o izdaji spremenjenega digitalnega potrdila

Enako kot je navedeno v poglavju 4.4.3.

4.9. Začasna ukinitve veljavnosti in preklic digitalnega potrdila

Postopek se uporablja za predčasno ukinitve (preklic) ali začasno ukinitve (suspenz) veljavnosti digitalnega potrdila.

Preklic digitalnega potrdila pomeni dokončno ukinitve veljavnosti digitalnega potrdila. Razveljavitev preklica ni možna.

Začasna ukinitve pomeni začasno ukinitve veljavnosti digitalnega potrdila. Digitalno potrdilo, ki je v stanju začasne ukinitve, se lahko dokončno prekliče ali pa razveljavi začasno ukinitve.

Rekono TSP Pravila delovanja

V obeh primerih, to je, če je digitalno potrdilo preklicano ali začasno ukinjeno, se status potrdila objavi na seznamu preklicanih potrdil. V primeru razveljavitve začasne ukinitve se status briše s seznama preklicanih digitalnih potrdil.

4.9.1. Okoliščine preklica

Overitelj lahko oziroma mora izvesti preklic digitalnega potrdila v sledečih primerih:

- Če to zahteva naročnik ali imetnik digitalnega potrdila;
- Če overitelj izve, da je imetnik potrdila preminil ali izgubil svoje poslovne sposobnosti (npr. fizični osebi imenovan skrbnik) ali prenehal obstajati ali če so spremenjene okoliščine, ki imajo pomemben učinek na veljavnost digitalnega potrdila;
- Kadar je katera od informacij, vsebovanih v potrdilu, nepravilna ali obstaja sum o tem;
- Kadar je zasebni ključ, povezan s potrdilom, ogrožen ali pa za to obstaja sum;
- Če izve, da so bili podatki ali naprave za ustvarjanje elektronskega podpisa ali informacijski sistem imetnika kvalificiranega potrdila ogroženi na način, ki vpliva na zanesljivost kvalificiranega potrdila;
- Kadar je kateri od aktivacijskih podatkov, kot sta geslo ali PIN, uporabljen za zaščito zasebnega ključa, ogrožen ali pa za to obstaja sum;
- Če je bil račun Rekono, s katerim se imetnik prijavlja na storitev Rekono Sign, ogrožen ali pa za to obstaja sum;
- Če so bili podatki ali naprave za ustvarjanje elektronskega podpisa ali informacijski sistem ponudnika kvalificiranih storitev zaupanja ogroženi na način, ki vpliva na zanesljivost kvalificiranega potrdila;
- Če overitelj preneha z delovanjem ali mu je delovanje prepovedano in njegove dejavnosti ni prevzel drug overitelj;
- Če preklic odredi pristojno sodišče ali upravni organ;
- Če overitelj ugotovi, da digitalno potrdilo ni bilo izdano v skladu z Rekono TSP Pravili delovanja;
- Če uporabljeni kriptografski mehanizmi ne zagotavljajo več zanesljive povezave med uporabnikom in javnim ključem v potrdilu;
- Če naročnik ali imetnik digitalnega potrdila krši določbe Rekono TSP Pravil delovanja ali veljavne zakonodaje ali predpisov.

4.9.2. Kdo lahko zahteva preklic

Preklic digitalnega potrdila lahko zahteva:

- naročnik ali imetnik digitalnega potrdila;
- pooblaščen zastopnik v imenu naročnika (pravne osebe), ki je zahteval izdajo digitalnega potrdila;
- osebje Rekono TSP;
- osebje Rekono ID; ali

Rekono TSP Pravila delovanja

- pristojno sodišče ali upravni organ.

4.9.3. Postopki za preklic

Zahtevo za preklic lahko naročnik ali imetnik digitalnega potrdila poda na sledeče načine:

- v registracijski pisarni ob fizični prisotnosti osebe na osnovi uradnega identifikacijskega dokumenta opremljenega s fotografijo;
- pošlje elektronsko pošto na naslov podpora@rekono.si;
- elektronsko sporočilo mora biti poslano z naslova, ki ga ima imetnik registriranega v računu Rekono ali pa z naslova navedenega na vlogi;
- zahtevek bo preverjen s povratnim klicem službe za podporo Rekono na telefonsko številko, ki jo ima imetnik registrirano v računu Rekono;
- pošlje sporočilo preko spletne strani <https://www.rekono.si>, obrazec za pomoč (Help);
- zahtevek bo preverjen s sporočilom na elektronski poštni naslov, naveden v zahtevku; in
- s povratnim klicem službe za podporo Rekono na telefonsko številko, ki jo ima imetnik registrirano v računu Rekono;
- pooblaščen oseba ali zakoniti zastopnik naročnika (pravne osebe) pošlje digitalno podpisano vlogo za preklic v obliki PDF preko elektronske pošte na naslov podpora@rekono.si. Digitalno potrdilo pooblaščen osebe ali zakonitega zastopnika je lahko kvalificirano ali nekvalificirano potrdilo, ki ga je izdal ponudnik storitev zaupanja iz zanesljivega seznama ponudnikov storitev zaupanja (EU Trusted List);
- imetnik pošlje elektronsko podpisano vlogo za preklic v obliki PDF preko elektronske pošte na naslov podpora@rekono.si. Vloga mora biti overjena z digitalnim potrdilom, za katerega zahteva preklic, ali z drugim kvalificiranim potrdilom imetnika.

4.9.4. Čas za posredovanje vloge za preklic

Subjekt, ki se zaveda okoliščin, ki zahtevajo preklic digitalnega potrdila, mora zahtevati preklic takoj, ko je to možno, brez nepotrebnega odlašanja.

4.9.5. Čas od vloge za preklic do preklica

V vseh primerih bo preklicano potrdilo objavljeno na seznamu preklicanih potrdil najkasneje v 24 urah od trenutka, ko overitelj prejme veljaven zahtevek za preklic.

4.9.6. Obveza preverjanja registra preklicanih potrdil

Tretja stran oziroma vsak subjekt, ki se zanaša na digitalna potrdila, ki jih izdajajo overitelji Rekono TSP, mora pred uporabo preveriti status digitalnega potrdila na zadnjem veljavnem seznamu preklicanih potrdil ali preko storitve OCSP.

Rekono TSP Pravila delovanja

Če noben od veljavnih seznamov preklicanih potrdil in strežnikov OCSP ni dostopen zaradi napake v sistemu, nedelovanja storitve ali drugega vzroka, mora biti uporaba potrdila zavrnjena.

Tretja stran oziroma vsak subjekt, ki dostopa do registra preklicanih potrdil, mora preveriti njegovo verodostojnost na osnovi overiteljevega digitalnega potrdila in preveriti, da obdobje veljavnosti seznama preklicanih potrdil ni poteklo.

4.9.7. Pogostost objav registrov preklicanih potrdil

Ponudnik storitev zaupanja Rekono TSP posodobi seznam preklicanih potrdil najkasneje v roku 60 minut, ko izvede preklic digitalnega potrdila, ali vsaj enkrat vsakih 24 ur.

Korenski overitelji posodobijo seznam preklicanih potrdil takoj, ko se izvede preklic digitalnega potrdila, ali vsaj enkrat vsakih 365 dni.

4.9.8. Dovoljene zakasnitve sprotnega preverjanja statusa digitalnih potrdil

Namenoma puščeno prazno.

4.9.9. Storitve sprotnega preverjanja statusa digitalnih potrdil

Namenoma puščeno prazno.

4.9.10. Obveza sprotnega preverjanja statusa digitalnih potrdil

Enako kot je navedeno v poglavju 4.9.6.

4.9.11. Ostale oblike objavljanja preklicanih digitalnih potrdil

Namenoma puščeno prazno.

4.9.12. Posebne zahteve glede zlorabe ključa

Namenoma puščeno prazno.

4.9.13. Okoliščine za začasno ukinitve veljavnosti (suspenz) digitalnega potrdila

Začasna ukinitve veljavnosti potrdil se ne uporablja.

4.9.14. Kdo lahko zahteva suspenz ali ukinitve suspenza digitalnega potrdila

Namenoma puščeno prazno.

4.9.15. Postopki za suspenz ali ukinitve suspenza digitalnega potrdila

Namenoma puščeno prazno.

4.9.16. Omejitve obdobja začasne ukinitve veljavnosti

Namenoma puščeno prazno.

4.10. Storitve objavljanja statusa digitalnih potrdil

4.10.1. Tehnične lastnosti storitve

Status digitalnih potrdil se objavlja kot seznam preklicanih potrdil X.509 Certificate Revocation List (CRL) v skladu z RFC 5280 [3] in po protokolu OCSP v skladu z RFC 6960.

Seznami preklicanih potrdil so dostopni po protokolu http. Spletni naslovi seznamov preklicanih potrdil so v skladu z RFC 5280 [3] navedeni v razširitvenem polju `cRLDistributionPoints` (X.509 CRL Distribution Points), vsebovanem v vsakem izdanem digitalnem potrdilu. Seznami preklicanih potrdil vsebujejo tudi preklicana pretečena potrdila.

Storitev OCSP je dostopna na spletnem naslovu, ki je naveden v razširitvenem polju `id-pe-authorityInfoAccess:id-ad-ocsp`, vsebovanem v vsakem izdanem digitalnem potrdilu. Storitve OCSP vsebuje tudi preklicana pretečena potrdila.

4.10.2. Razpoložljivost storitve dostopa do seznama preklicanih potrdil

Dostop do seznama preklicanih digitalnih potrdil in storitve OCSP je mogoč 24 ur na dan, vse dni v letu.

4.10.3. Dodatne možnosti

Namenoma puščeno prazno.

4.11. Trajanje naročniškega razmerja

Naročniško razmerje so konča po preteku ali preklicu zadnjega naročnikovega digitalnega potrdila.

4.12. Varnostno kopiranje in odkrivanje zasebnega ključa

Overitelji Rekono TSP ne izvajajo hrambe ali varnostnega kopiranja zasebnih ključev imetnikov.

5. fizično varovanje, organizacijski varnostni ukrepi in zahteve za osebje

5.1. Fizično varovanje

Varnostni ukrepi na nivoju fizičnega okolja so opisani v interni dokumentaciji ponudnika storitev Rekono d.o.o. Dokumentacija oziroma posamezni deli so lahko na voljo za vpogled vsaki strani, ki izrazi interes in dokaže, da je takšno razkritje potrebno. Oceno je izvedel neodvisni revizijski in certifikacijski organ. Ocenjevanje in certificiranje se redno ponavljata v skladu z ISO/IEC 27001.

5.2. Organizacijski varnostni ukrep

5.2.1. Organizacija ponudnika storitev zaupanja

Rekono TSP ima opredeljeno organizacijsko strukturo, razdelitev nalog ter pooblastil za dostop do infrastrukture in podatkov glede na naloge, ki jih opravlja posamezna oseba.

Osebje overitelja ima operativne vloge za opravljanje zaupanja vrednih nalog razdeljene v sledeče skupne:

Operativna vloga	Odgovornosti
Skrbniki HSM	Osebe zadolžene za upravljanje strojnih varnostnih modulov (HSM) in logičnih particij HSM. Obsega štiri nivoje vlog: <ul style="list-style-type: none">• Varnostni skrbnik HSM• Sistemski skrbnik HSM• Varnostni skrbnik logične particije HSM• Uporabnik logične particije HSM
Varnostni skrbnik	Osebe zadolžene za upravljanje nastavitve programske opreme overitelja ter dodajanje in upravljanje pooblastil oseb z vlogo Skrbnik CA.
Skrbnik	Osebe zadolžene za upravljanje digitalnih potrdil v okviru programske opreme overitelja.
Skrbnik varnostnih kopij kriptografskih materialov	Osebe zadolžene za hrambo varnostnih kopij kriptografskih ključev overitelja in po potrebi drugih varnostno občutljivih podatkov.

Rekono TSP Pravila delovanja

Sistemeski skrbnik	Osebe zadolžene za upravljanje sistemov IT, na katerih delujejo sklopi programske opreme overitelja.
--------------------	--

Naloge registracijske pisarne (RA) se izvajajo v okviru storitve Rekono ID.

5.2.2. Število oseb, potrebnih za izvedbo postopka

Dve (2) osebi sta potrebni za izvedbo sledečih nalog:

- Povrnitev varnostne kopije zasebnih ključev overitelja na strojni varnostni modul (HSM).
- Aktiviranje zasebnih ključev overitelja na strojnem varnostnem modulu (HSM).

Ena oseba lahko izvede ostale posamezne naloge glede na dodeljeno operativno vlogo.

5.2.3. Preverjanje istovetnosti operativnega osebja

Člani osebja RekonoOA z zaupno vlogo so varnostno preverjeni, preden so imenovani za delo kot člani operativnega osebja.

Vsak posameznik z zaupno vlogo na programski opremi sistemov Rekono TSP se ob prijavi na posamezen sistem avtentificira z digitalnim potrdilom ali močnim geslom.

5.2.4. Nezdržljivost nalog

Rekono TSP zagotavlja delitev dolžnosti operativnega osebja in s tem nezdržljivost nalog z dodelitvijo zaupanja vrednih nalog, navedenih v poglavju 5.2.1 različnim osebam.

V primeru, ko ima posamezna oseba več zaupanja vrednih vlog, se za avtentikacijo uporablja princip štirih oči (angl. Four Eyes Principle, also Two-man rule).

5.3. Zahteve za osebje overitelja

5.3.1. Kvalifikacije, izkušnje in varnostno preverjanje

Rekono TSP dodeljuje zaupanja vredne operativne vloge zaposlenim in po potrebi zunanjim izvajalcem (glej tudi 5.3.7). Primernost posameznika za določeno operativno vlogo odobri RekonoPMA.

Člani osebja ne smejo izvajati nalog, ki so v nasprotju interesov z njihovo vlogo v okviru Rekono TSP.

5.3.2. Preverjanje primernosti osebja

Preverjanje primernosti osebja se izvaja v skladu z internimi akti Rekono d.o.o.

Rekono TSP Pravila delovanja

5.3.3. Usposabljanje osebja

Člani osebja overitelja imajo, poleg ustrezne formalne izobrazbe, tudi opravljena dodatna izobraževanja in/ali delovne izkušnje glede na specifičnost njihovih nalog.

5.3.4. Pogostost dodatnih usposabljanj

Zahteve za usposabljanje osebja so redno pregledane in posodobljene, kadar je to zahtevano za prilagoditev spremembam glede na spremembe tehnologije in verzij programske opreme.

5.3.5. Kroženje med delovnimi mesti

Namenoma puščeno prazno.

5.3.6. Ukrepi ob kršitvah pooblastil

Nepooblaščen dejanja ali prekrški so obravnavani v skladu z internimi akti Rekono d.o.o.

5.3.7. Zahteve za pogodbene in zunanje izvajalce

Rekono TSP lahko za izvajanje nalog uporablja zunanje izvajalce, ki imajo z Rekono d.o.o. pogodbo o izvajanju zadevnih storitev.

Zunanji izvajalec mora zagotoviti, da so zaposleni, ki bodo sodelovali pri izvajanju del oz. zagotavljanju storitev, ustrezno usposobljeni.

Zunanji izvajalec mora zaposlene, ki bodo sodelovali pri izvajanju del oz. zagotavljanju storitev, seznaniti z dolžnimi ravnanji za ohranjanje poslovne skrivnosti.

5.3.8. Dokumentacija za osebje overitelja

Operativnemu osebju overitelja so, glede na njihovo vlogo, na voljo interni priročniki, originalna dokumentacija programske in strojne opreme.

5.4. Postopki zbiranja in upravljanja revizijskih sledi

Overitelj ima vzpostavljen stalen nadzor delovanja svoje infrastrukture, v okviru katerega se beležijo revizijske sledi dovoljene in nedovoljene uporabe ter dostopov do infrastrukture Rekono TSP.

5.4.1. Vrste beleženih dogodkov

Overitelj beleži naslednje vrste dogodkov:

- dogodki na operacijskem sistemu, programski in strojni opremi overitelja;
- dogodki v zvezi s ključi overitelja;

Rekono TSP Pravila delovanja

- dogodki v zvezi z imetniškimi ključi in digitalnimi potrdili - izdaja, prevzem, obnova, preklic;
- dogodki v zvezi z varnostno politiko in upravljanjem informacijskega sistema overitelja;
- dogodki v zvezi z varnostno politiko in upravljanjem komunikacijskega sistema.

Zapis dogodka v elektronski ali pisni obliki vsebuje datum in čas dogodka, in če je tehnično izvedljivo tudi enoličen identifikator osebe, ki je dogodek povzročila.

Overitelj zbira in beleži v elektronski ali pisni obliki tudi podatke, ki vplivajo na varnost, niso pa del komunikacijsko informacijskega sistema overitelja:

- dogodke v zvezi s fizičnim dostopom do sistemov overitelja ter fizično lokacijo;
- kadrovske spremembe operativnega osebja overitelja.

5.4.2. Pogostost pregleda revizijskih dnevnikov

Operativno osebje overiteljev pregleduje dnevnik beleženih dogodkov ob vsakem prejetem opozorilu iz nadzornih sistemov. Pregled vključuje:

- pregled zapisov v dnevniku;
- analizo in poročanje o relevantnih dogodkih - razreševanje problemov.

Operativno osebje overitelja izvaja redne preglede beleženih dogodkov, in sicer najmanj enkrat letno. Redni pregled vključuje:

- zbiranje in združevanje dnevnikov od zadnjega rednega pregleda;
- pregled zapisov v dnevniku in izdelava poročila o relevantnih dogodkih;
- izdelava arhivskih kopij dnevnikov.

5.4.3. Obdobje hranjenja revizijskih dnevnikov

Revizijski dnevnik programske opreme za upravljanje digitalnih potrdil se hranijo najmanj tri (3) mesece na sistemih overitelja in sistemu za hrambo podatkov, kot je določeno v 5.5.2.

Operativni dnevnik programske opreme in sistemov se hranijo najmanj en (1) mesec na sistemih overitelja in najmanj eno (1) leto na sistemu za hrambo podatkov.

5.4.4. Zaščita revizijskih dnevnikov

Dnevnik se hranijo v ustreznem varnostnem območju. Lokacija varnostne kopije je vsaj 25 km oddaljena od primarnega operativnega prostora.

Dostop do dnevnikov beleženih dogodkov je dovoljen samo pooblaščenim osebam:

- operativnemu osebju overitelja v okviru delovnih nalog,
- pristojnim inšpekcijskim organom.

Za operativne dnevnik na operacijskem sistemu in programski opremi so uporabljene zaščite, kot jih dopušča operacijski sistem.

Rekono TSP Pravila delovanja

Za revizijske dnevnikove programske opreme za upravljanje digitalnih potrdil so uporabljeni kriptografski mehanizmi zaščite integritete zapisov.

5.4.5. Varnostne kopije revizijskih dnevnikov

Varnostna kopija revizijskih dnevnikov oziroma sledi se izvaja v okviru rednega dnevnega varnostnega kopiranja sistemov overitelja. Kopija operativnih in revizijskih dnevnikov se hrani na oddaljeni lokaciji.

5.4.6. Način zbiranja revizijskih dnevnikov

Zbiranje operativnih in revizijskih dnevnikov oziroma sledi se na informacijskih sistemih izvaja avtomatsko.

Zbiranje revizijskih sledi sledečih dogodkov se izvaja ročno za/pri:

- Fizični dostop zunanjih izvajalcev oziroma oseb, ki niso del operativnega osebja overitelja Rekono TSP, v prostore overitelja;
- Spremembe konfiguracij na informacijskih sistemih overitelja;
- Nadgradnje programske in strojne opreme;
- Vzdrževalni posegi (napovedani in nenapovedani) na sistemih overitelja;
- Odstopanja od normalnega delovanja, ugotovljena ob pregledu revizijskih in sistemskih dnevnikov;
- Spremembe osebja overitelja;
- Uničenje informacij in/ali medijev.

5.4.7. Obveščanje povzročitelja dogodka

Povzročitelj dogodka ni obveščen.

5.4.8. Ocena in odprava ranljivosti

Rekono TSP izvaja oceno ranljivosti kot del postopkov obdelave revizijskih dnevnikov.

5.5. Arhiviranje podatkov

5.5.1. Vrste arhiviranih podatkov

Rekono TSP arhivira sledeče zapise:

- Informacije določene v poglavju 5.4.1;
- Digitalna potrdila in stanje preklicanih potrdil;
- Poročila o varnostnih pregledih overiteljeve infrastrukture.

5.5.2. Čas hrambe

Rekono TSP hrani podatke glede digitalnih potrdil vsaj deset let po prenehanju veljavnosti izdanega kvalificiranega potrdila ali vsaj deset let po koncu postopka, če

Rekono TSP Pravila delovanja

se postopek ni končal z izdajo kvalificiranega potrdila. Status izdanih potrdil se hrani trajno.

5.5.3. Zaščita arhiva

Dostop do Rekono TSP arhivskih podatkov je dovoljen operativnemu osebju overitelja na podlagi potrebe po vedenju.

5.5.4. Varnostna kopija arhiva

Varnostna kopija arhiva se izvaja v okviru rednega dnevnega varnostnega kopiranja sistemov overitelja. Kopija se hrani na oddaljeni lokaciji.

5.5.5. Zahteva za časovno žigosanje zapisov

Arhivirani zapisi so časovno označeni ob njihovem nastanku z uporabo sistemske ure sistema, na katerem je dogodek nastal. Sistemske ure vseh informacijskih sistemov so usklajene z zanesljivim zunanjim virom z uporabo protokola NTP.

5.5.6. Arhiviranje (notranje / zunanje)

Arhiviranje se izvaja znotraj sistemskih prostorov, ki jih uporablja Rekono TSP.

5.5.7. Postopek za dostop do arhivskih podatkov in njihova verifikacija

Dostop do arhivskih podatkov je dovoljen na podlagi potrebe po vedenju v skladu z zaupanja vrednimi vlogami operativnega osebja overitelja.

Arhivirani podatki so na voljo za vpogled vsaki strani, ki izrazi interes in dokaže, da je razkritje potrebno. Oceno upravičenosti za vsak primer posebej izvede RekonoPMA.

5.6. Obnova digitalnega potrdila overitelja

Obnova overiteljevih zasebnih ključev bo izvedena vsaj 5 let pred potekom digitalnega potrdila ali prej. Ob obnovi overiteljevih zasebnih ključev bo generiran nov par kriptografskih ključev in novo digitalno potrdilo overitelja.

5.7. Postopki v primeru ogrožanja zasebnega ključa in okrevalni načrt

5.7.1. Postopki za odzivanje na varnostne incidente in nepravilnosti

Overitelj izvaja postopke za odzivanje na varnostne incidente in nepravilnosti v skladu z ISO/IEC 27001. Oceno postopkov je izvedel neodvisni revizijski in certifikacijski organ. Ocenjevanje in certificiranje se redno ponavljata v skladu z ISO/IEC 27001.

Rekono TSP Pravila delovanja

5.7.2. Uničenje programske, strojne opreme ali podatkov

V primeru okvare strojne ali programske opreme oziroma podatkov, pri kateri zasebni ključ overitelja ni bil uničen, bodo storitve overitelja vzpostavljene nazaj v najkrajšem možnem času. V primeru uničenja zasebnega ključa overitelja velja postopek, opisan v točki 5.7.3.

5.7.3. Ogrožanje overiteljevega zasebnega ključa

V primeru, da je zasebni ključ overitelja ogrožen, bo Rekono TSP preklical vsa digitalna potrdila, ki so trenutno veljavna.

5.7.4. Okrevalni načrt v primeru naravne ali druge nesreče

V primeru naravne ali druge nesreče, pri kateri zasebni ključ overitelja ni bil uničen, bodo storitve overitelja vzpostavljene nazaj v najkrajšem možnem času. Postopki so podrobneje opredeljeni v zaupnem delu notranjih pravil delovanja ponudnika storitev zaupanja Rekono TSP.

V primeru uničenja zasebnega ključa overitelja velja postopek, opisan v točki 5.7.3.

5.8. Prenehanje delovanja overitelja

V primeru prenehanja delovanja bo overitelj:

- Obvestil vse trenutne naročnike vsaj devetdeset (90) dni pred namenom prenehanja delovanja;
- Preklical vsa veljavna potrdila ob ali po izteku odpovednega roka;
- Zagotovil razpoložljivost in dostop do registrov preklicanih potrdil vsaj za obdobje šest (6) mesecev po prenehanju delovanja;
- Zagotovil, da bodo arhivi shranjeni vsaj trideset (30) let od zadnjega dneva delovanja.

6. Tehnične varnostne zahteve

6.1. Tvorjenje in namestitvev para ključev

6.1.1. Tvorjenje para ključev

Zasebni podpisni kriptografski ključi overiteljev Rekono TSP so ustvarjeni na strojnem varnostnem modulu (angl. Hardware Security Module, HSM) v okviru nadzorovanega postopka (angl. Key Generation Ceremony).

Postopek tvorjenja kriptografskih ključev korenskih overiteljev se izvaja s sledečimi kontrolami:

- postopek se izvede ob prisotnosti zunanje verodostojne priče (kvalificirani presojevalec ali notar);
- izdelan je bil podroben zapisnik izvedbe postopka, ki ga je overila oziroma potrdila verodostojna priča (kvalificirani presojevalec ali notar).

Postopki tvorjenja kriptografskih ključev podrejenih izdajateljev so bili izvedeni s sledečimi kontrolami:

- postopek izvede osebje RekonoOA ob prisotnosti in pod nadzorom vsaj ene osebe RekonoPMA, ki nima aktivne vloge pri izvedbi postopka, ki potrdi, da je bil postopek izveden, kot je zabeleženo v zapisniku postopka;
- izdelan je bil podroben zapisnik izvedbe postopka.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign in RekonoSeal za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Imetniški par kriptografskih ključev, napreden elektronski podpis ali napreden elektronski žig se tvori v stojnem kriptografskem modulu storitve Rekono Sign.

[POGOJNO] Potrdila RekonoAuth

Imetniški par ključev za avtentikacijo oziroma za potrdilo RekonoAuth se tvori v programskem ali stojnem kriptografskem modulu programske opreme za upravljanje digitalnih potrdil oziroma kriptografskih ključev.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo na osebni napravi in za imetnike PK ZZZS

Imetniški par kriptografskih ključev se tvori v programskem ali stojnem kriptografskem modulu za upravljanje kriptografskih ključev.

6.1.2. Prenos zasebnega ključa imetniku

Zasebni ključ za potrdila RekonoSign ali RekonoSeal se takoj po uporabi uniči z mehanizmi strojnega varnostnega modula.

Rekono TSP Pravila delovanja

Zasebni ključ imetnika za potrdilo RekonoSign ali RekonoSeal izdano na osebni napravi se prenese uporabniku v obliki PKCS#12 datoteke. Datoteka PKCS#12 je zaščitena z avtorizacijsko kodo, ki jo je imetnik prejel za prevzem potrdila.

Zasebni ključ imetnika za potrdilo RekonoSign ali RekonoSeal izdano na osebni napravi QSCD se nahaja na napravi QSCD, ki jo prejme imetnik. Naprava QSCD je zaščitena s kodo PIN, ki jo prejme uporabnik z ločeno pošiljko.

Zasebni ključ imetnika za potrdilo RekonoAuth se prenese uporabniku v obliki PKCS#12 datoteke. Datoteka PKCS#12 je zaščitena z avtorizacijsko kodo, ki jo je imetnik prejel za prevzem potrdila .

6.1.3. Prenos imetnikovega ključa overitelju

Imetniški javni ključ se prenese overitelju v okviru postopka izdaje digitalnega potrdila. Glej tudi 3.2.1.

6.1.4. Dostop do overiteljevega javnega ključa

Overiteljev javni ključ je objavljen v overiteljevem digitalnem potrdilu, ki je javno objavljen v repozitorijih Rekono TSP.

6.1.5. Dolžina asimetričnih ključev

Asimetrični ključi v verigi korenskega overitelja s ključi RSA so:

- Korenski overitelji uporabljajo RSA ključe dolžine 3072 bitov.
- Podrejeni overitelji uporabljajo RSA ključe dolžine 3072 bitov.
- Imetniški ključi:
 - RSA ključi dolžine vsaj 2048 bitov (do vključno 31.12.2025); ali
 - RSA ključi dolžine vsaj 3072 bitov (od vključno 01.01.2026); ali
 - ECC iz NIST FIPS186-3 družine krivulj dolžine vsaj 256 bitov
- Kriptografski ključi strežnikov elektronskega časovnega žiga in strežnikov OSCP morajo biti ključi RSA dolžine vsaj 3072 bitov ali ključi ECC iz NIST FIPS186-3 družine krivulj dolžine vsaj 256 bitov.

Asimetrični ključi v verigi korenskega overitelja s ključi ECC so iz NIST FIPS186-3 družine krivulj sledečih dolžin:

- Korenski overitelji uporabljajo ECC ključe secp384r1.
- Podrejeni overitelji uporabljajo ECC ključe secp384r1.
- Imetniški ECC ključi so dolžine vsaj 256 bitov.
- Kriptografski ključi strežnikov elektronskega časovnega žiga in strežnikov OSCP morajo biti ključi ECC iz NIST FIPS186-3 družine krivulj dolžine vsaj 256 bitov.

6.1.6. Parametri za generiranje javnih ključev in preverjanje parametrov

Vsi parametri kriptografskih ključev se generirajo v okviru kriptografskih modulov, v katerih se ključi tvorijo.

Rekono TSP Pravila delovanja

6.1.7. Nameni ključev in digitalnih potrdil (X.509 v3 keyUsage)

Rekono TSP določa namen uporabe kriptografskih ključev in digitalnih potrdil v polju keyUsage. Polje keyUsage se uporablja v skladu z RFC 5280 [3].

Poleg polja keyUsage se za dodatno določanje uporablja tudi polje extKeyUsage, v katerem se lahko določi dodatni namen uporabe. Polje extKeyUsage se uporablja v skladu z RFC 5280 [3].

Podpisovanje digitalnih potrdil in registrov digitalnih potrdil je dovoljeno le s ključi overiteljev Rekono TSP. Digitalna potrdila overiteljev Rekono TSP imajo keyUsage polje, ki vsebuje sledeče namene uporabe:

- keyCertSign
- cRLSign

Pregled uporabe polja keyUsage je podan v sledeči tabeli. Uporaba polja extKeyUsage je odvisna oziroma prilagojena posamezni aplikaciji (na primer strežniki SSL, strežnik varnega časovnega žiga) in je opredeljena v poglavju 7.1.

Digitalno potrdilo	Polje keyUsage	Polje extKeyUsage
Overitelji	keyCertSign, cRLSign	
RekonoSign QCP-n za uporabo s storitvijo Rekono Sign	nonRepudiation	
RekonoSign QCP-n-qscd za uporabo s storitvijo Rekono Sign	nonRepudiation	
RekonoSign QCP-n za uporabo na osebni napravi	nonRepudiation, digitalSignature, keyEncipherment (pogojno) ¹	
RekonoSign QCP-n-qscd za uporabo na osebni napravi	nonRepudiation, digitalSignature (pogojno) ¹	
RekonoSeal QCP-l za uporabo s storitvijo Rekono Sign	nonRepudiation	
RekonoSeal QCP-l-qscd za uporabo s storitvijo Rekono Sign	nonRepudiation	
RekonoSeal QCP-l za	nonRepudiation, digitalSignature,	

¹ Namen uporabe (pogojno) se lahko doda v potrdilo na zahtevo naročnika.

Rekono TSP Pravila delovanja

uporabo na osebni napravi	keyEncipherment (pogojno) ¹	
RekonoSeal QCP-l-qscd za uporabo na osebni napravi	nonRepudiation, digitalSignature (pogojno) ¹ Error! Bookmark not defined.	
RekonoAuth	digitalSignature	clientAuth
RekonoTSU	digitalSignature	timeStamping
RekonoOCSP	digitalSignature	OCSPSigning
RekonoPKI	digitalSignature in/ali keyEncipherment	serverAuth in/ali clientAuth
RekonoSign za PK ZZZS	nonRepudiation, digitalSignature	

6.2. Zaščita zasebnih ključev in tehnične kontrole kriptografskih modulov

6.2.1. Standardi za kriptografski modul

Generiranje ključev overiteljev in njihova uporaba se izvaja v strojnem varnostnem kriptografskem modulu, skladnem s FIPS 140-2 Level 3 ali FIPS 140-3 Level 3.

Generiranje ključev strežnikov elektronskega časovnega žiga ter strežnikov OCSP in njihova uporaba se izvaja v strojnem varnostnem kriptografskem modulu, skladnem s FIPS 140-2 Level 3 ali FIPS 140-3 Level 3.

Generiranje in uporaba imetniških ključev za napredni elektronski podpis in napredni elektronski žig se izvaja v strojnem varnostnem kriptografskem modulu, skladnem s FIPS 140-2 Level 3, FIPS 140-3 Level 3 ali QSCD.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign in RekonoSeal za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Generiranje in uporaba imetniških ključev za kvalificirani elektronski podpis in kvalificirani elektronski žig se izvajata v strojnem varnostnem kriptografskem modulu, ki ima potrdilo skladnosti z zahtevami za QSCD.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo na osebni napravi in imetnike PK ZZZS

Uporaba imetniških ključev za kvalificirani elektronski podpis ali kvalificirani elektronski žig se izvaja v strojnem varnostnem kriptografskem modulu, ki ima potrdilo skladnosti z zahtevami za QSCD.

Rekono TSP Pravila delovanja

6.2.2. Nadzor zasebnega ključa z (n od m) pooblaščenimi osebami

Kot opisano v poglavju 5.2.2.

6.2.3. Odkrivanje (ang. Escrow) zasebnega ključa

Rekono TSP ne podpira odkrivanja zasebnega ključa.

6.2.4. Varnostno kopiranje zasebnih ključev

Rekono TSP ne izvaja varnostnega kopiranja zasebnih ključev imetnikov.

6.2.5. Arhiviranje zasebnega ključa

Namenoma puščeno prazno.

6.2.6. Prenos zasebnega ključa v kriptografski modul in iz njega

Overiteljevi zasebni ključi so ustvarjeni v strojnem varnostnem modulu (HSM) in so lahko aktivirani samo znotraj strojnega varnostnega modula.

Zasebni ključi strežnikov za elektronski časovni žig so ustvarjeni v strojnem varnostnem modulu (HSM) in so lahko aktivirani samo znotraj strojnega varnostnega modula.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Zasebni ključi imetnikov potrdil za kvalificirani in napredni elektronski podpis se tvorijo za vsak digitalni podpis posebej, in se takoj po uporabi brišejo iz HSM.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSeal za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Zasebni ključi imetnikov potrdil za kvalificirani in napredni elektronski žig se tvorijo in uporabljajo v strojnem varnostnem modulu (HSM). V HSM se prenesejo po uspešni avtentikaciji uporabnika.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo na osebni napravi

Zasebni ključi imetnikov za kvalificirani in napredni elektronski podpis ter kvalificirani in napredni elektronski žig se tvorijo in hranijo v programskem ali strojem kriptografskem modulu. Ob uporabi prenos v kriptografski modul ni potreben.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo na osebni napravi za imetnike PK ZZS

Zasebni ključi imetnikov se tvorijo pri izvajalcu personalizacije, ki jih uvozi v strojni kriptografski modul oziroma napravo QSCD. Ob uporabi prenos v kriptografski modul ni potreben.

[POGOJNO] Potrdila RekonoAuth

Rekono TSP Pravila delovanja

Zasebni ključi imetnikov za avtentikacijo se prenesejo k imetnikom v obliki datoteke PKCS#12. Imetniki lahko uvozijo ključe iz PKCS#12 datoteke v svoj programski ali strojni kriptografski modul z uporabo gesla datoteke PKCS#12.

6.2.7. Hranjenje overiteljevega zasebnega ključa v kriptografskem modulu

Rekono TSP je v okviru nadzorovanega postopka (angl. Key Generation Ceremony) izdelal varnostno kopijo zasebnih ključev overiteljev. Varnostne kopije so zaščitene s pametnimi karticami in z mehanizmi strojnega kriptografskega modula. Ob povrnitvi ključa iz varnostne kopije je potrebna odobritev dveh oseb. Odobritev se izvaja na osnovi avtentikacije s pametno kartico.

6.2.8. Postopek za aktiviranje zasebnega ključa

6.2.8.1. Storitve Rekono TSP

Zasebni ključi overiteljev in izdajateljev Rekono TSP so varovani po načelu štirih oči in se aktivirajo ob zagonu aplikacije storitve.

6.2.8.2. Storitev Rekono Sign

Zasebni ključi uporabnikov storitve Rekono Sign za elektronski podpis na daljavo ali potrdil RekonoSeal za elektronski žig na daljavo se generirajo v napravi za ustvarjanje podpisa na daljavo (strojnem varnostnem modulu) po uspešni avtentikaciji imetnika z računom Rekono ali digitalnim potrdilom.

6.2.8.3. Potrdila RekonoAuth

Zasebni ključi imetnikov potrdil RekonoAuth se aktivirajo z mehanizmi kriptografskega modula, ki ga uporablja imetnik. Imetniki morajo varovati zasebni ključ v skladu s sledečimi priporočili:

- zasebni ključ hranijo in uporabljajo na stojnem kriptografskem modulu (npr. čip pametne kartice); ali
- zasebni ključ hranijo in uporabljajo v programskem kriptografskem modulu, ki je zaščiten z geslom (npr. FireFox Software Security Device zaščiten z geslom); ali
- zasebni ključ hranijo in uporabljajo v programskem kriptografskem modulu operacijskega sistema, ki je zaščiten z geslom uporabniškega računa, s katerim dostopajo do operacijskega sistema; ali
- drugimi načini, ki so primerljivi z enim od zgoraj naštetih načinov.

6.2.8.4. Potrdila RekonoSign za uporabo na osebni napravi

Imetniki morajo uporabljati programsko opremo programskega ali strojnega kriptografskega modula, ki preveri istovetnost uporabnika z geslom oziroma PIN-om ter po uspešnem preverjanju istovetnosti aktivira zasebni ključ.

Rekono TSP Pravila delovanja

6.2.9. Postopek za dezaktiviranje zasebnega ključa

Zasebni ključi storitev Rekono TSP se dezaktivirajo ob zaustavitvi aplikacije za upravljanje digitalnih potrdil ali aplikacije storitve za elektronski časovni žig ali storitve za OCSP.

Zasebni ključi imetnikov potrdil RekonoSign za elektronski podpis na daljavo ali RekonoSeal elektronski žig na daljavo se dezaktivirajo oziroma uničijo takoj po uporabi.

Dezaktiviranje zasebnih ključev imetnikov digitalnih potrdil za avtentikacijo je pod kontrolo kriptografskega modula na strani imetnikov. Imetniki so dolžni dezaktivirati ključe, kadar niso pod njihovim nadzorom.

6.2.10. Postopek za uničenje zasebnega ključa

Rekono TSP bo v primeru potrebe izvedel uničenje vseh kopij zasebnih ključev svojih storitev v okviru nadzorovanega postopka.

6.2.11. Stopnja varnosti kriptografskih modulov

Glej 6.2.1.

6.3. Ostali vidiki upravljanja s pari ključev

6.3.1. Arhiviranje javnega ključa

Overitelj Rekono TSP arhivira overiteljeve in imetniške javne ključe oziroma digitalna potrdila, kot je opisano v poglavju 5.5.4.

6.3.2. Obdobje veljavnosti ključev in digitalnih potrdil

Obdobja uporabe javnih ključev in potrdil so:

- Javni ključ in potrdilo korenskega overitelja: 30 let in 3 mesece
- Javni ključ in potrdilo podrejenih overiteljev: 15 let in 3 mesece
- Javni ključ in potrdilo imetnikov: do 5 let
- Javni ključ in potrdilo strežnikov elektronskega časovnega žiga: 5 let
- Javni ključ in potrdilo strežnikov OCSP: do 5 let

6.4. Aktivacijski podatki

6.4.1. Generiranje in nameščanje aktivacijskih podatkov

Aktivacijski podatki za prevzem digitalnega potrdila se ustvarijo v aplikativni programski opremi na strani overitelja. Aktivacijski podatki so edinstveni za vsako digitalno potrdilo in ustvarjeni z generatorjem naključnih števil. Veljavnost aktivacijskih podatkov je šestdeset (60) dni.

Rekono TSP Pravila delovanja

Imetniki potrdil uporabljajo osebno geslo oziroma PIN za aktiviranje programskih ali strojnih kriptografskih modulov. Osebno geslo za dostop do zasebnega ključa, ki se nahaja v programski shrambi potrdil imetnikovega računalnika oziroma do uporabniškega računa na računalniku, naj izpolnjuje minimalno sledeče kriterije:

- dolžina najmanj 9 znakov;
- vsebuje naj velike in male črke, številke ter posebne znake;
- naj ne vsebuje besed iz slovarja.

Imetniki potrdil na napravi QSCD morajo uporabljati PIN v skladu z zahtevami dotične naprave QSCD.

[POGOJNO] Potrdila RekonoSign za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Digitalna potrdila se ustvarijo v postopku podpisa na osnovi avtentikacije z računom Rekono. Drugi aktivacijski podatki niso potrebni.

6.4.2. Zaščita aktivacijskih podatkov

Aktivacijski podatki, ki so ustvarjeni v overiteljevi aplikativni programski opremi CA, se hranijo v kriptografsko zaščiteni obliki.

Aktivacijski podatki, referenčna številka in avtorizacijska koda, se dostavijo naročniku po različnih komunikacijskih kanalih. Avtorizacijska koda se dostavi prek sporočila SMS. Referenčna številka se dostavi prek elektronske pošte. Uporabniki morajo skrbno varovati vse aktivacijske podatke do prevzema digitalnega potrdila.

Osebna gesla (PIN pametne kartice oziroma osebne naprave z lastnostmi QSCD) in kode za odklepanje pametnih kartic (PUK pametne kartice oziroma osebne naprave z lastnostmi QSCD) se varno ustvarijo v overiteljevi aplikativni programski opremi. Imetniku se dostavijo s priporočeno pisemsko pošiljko ali s pomočjo storitve varnega elektronskega vročanja. V primeru, da se osebna gesla dostavijo s priporočeno pisemsko pošiljko, so tiskana na slepo kuverto pod nadzorom osebja overitelja. Imetnik uporabi dostavljeno osebno geslo oziroma PIN za ponastavitev gesla pred prvo uporabo zasebnega ključa za podpis. Uporabniki morajo skrbno varovati dostavljeno osebno geslo PIN ter kodo za odklepanje pametne kartice (PUK).

6.4.3. Drugi vidiki aktivacijskih podatkov

Namenoma puščeno prazno.

6.5. Varnostne zahteve za računalnike

6.5.1. Specifične varnostne zahteve za računalnike

Strojna in programska oprema, ki jo uporablja Rekono TSP, so standardni (angl. off-the-shelf) produkti, ki so dodatno varnostno okrepljeni po priporočilih CIS Benchmarks (<https://www.cisecurity.org/cis-benchmarks/>).

6.5.2. Nivo varnostne zaščite računalnikov

Operacijski sistemi in drugi uporabljeni produkti so standardni (angl. off-the-shelf) produkti.

6.6. Tehnični nadzor življenjskega cikla overitelja

6.6.1. Nadzor razvoja sistema

Aplikacije in produkti, ki jih uporablja Rekono TSP, so standardni (angl. off-the-shelf) produkti.

6.6.2. Upravljanje varnosti

Operacijski sistemi, na katerih deluje programska oprema overitelja, so bili varnostno okrepljeni (angl. hardened) v skladu s priporočili najboljše prakse.

Mrežni segmenti, v katerih so nameščeni strežniki overitelja, so ločeni od ostalih omrežij. Varnost med mrežnimi segmenti je zagotovljena z uporabo požarnih zidov.

Pred vzpostavitvijo produkcijskega okolja je bil izveden preizkus varnosti (angl. vulnerability tests) sistemov Rekono TSP. Interni preizkus varnosti se izvaja vsaj vsake 3 mesece. Zunanji preizkus varnosti se izvaja vsaj enkrat letno.

6.6.3. Varnostna ocena (angl. Security Ratings) življenjskega cikla

Namenoma puščeno prazno.

6.7. Varnostne kontrole na ravni računalniškega omrežja

Strežniki storitev Rekono TSP so postavljeni v DMZ, ki je varovan s požarno pregrado z IPS funkcionalnostjo. Do strežnikov je dovoljen samo eksplicitno specificiran promet.

6.8. Časovno žigosanje

Rekono TSP izvaja storitev elektronskega časovnega žiga v skladu z EN 319 421 [12] v obsegu za nekvalificirane ponudnike storitev zaupanja.

Rekono TSP Pravila delovanja

Storitev elektronskega časovnega žiga je dostopna preko spletnega vmesnika v skladu z RFC 3161 [4]. Dostopna je le drugim strežnikom in storitvam Rekono TSP, kot je storitev za digitalni podpis na daljavo Rekono Sign.

Sistemske čas strežnika za elektronske časovne žige se dnevno sinhronizira z uradnim časom UTC preko protokola NTP. Sinhronizacija se izvaja z NTP strežniki UTC(k) laboratorijev, ki so na BIMP listi (<https://www.bipm.org>).

V primeru večjega odstopanja lokalne ure od referenčnih virov bo, da se zagotovi odstopanje manjše od 1 sekunde, izdajanje časovnih žigov zaustavljeno.

V primeru poteklega potrdila strežnika elektronskega časovnega žiga bo izdajanje časovnih žigov zaustavljeno.

7. profil digitalnih potrdil in registrov preklicanih potrdil

7.1. Profil digitalnih potrdil

7.1.1. Različica digitalnih potrdil

Rekono TSP CA izdaja X.509 v3 digitalna potrdila skladna z RFC 5280 [3]. Digitalna potrdila vsebujejo naslednja osnovna polja:

X.509 polje	Opis
signature	Overiteljev digitalni podpis
issuer	Edinstveno razločevalno ime overitelja
validity	Obdobje veljavnosti digitalnega potrdila
subject	Edinstveno razločevalno ime imetnika potrdila
subjectPublicKeyInformation	Oznaka algoritma ključa
version	Različica potrdila X.509
serialNumber	Edinstvena serijska številka potrdila

7.1.2. Razširitvena polja

Razširitvena polja so namenjena uporabi dodatnih atributov v X.509 v3 potrdilih. Standardna razširitvena polja so definirana v skladu z RFC 5280, ki dovoljuje tudi uporabo lastnih razširitvenih polj za potrebe overiteljev.

Razširitvena polja v potrdilih korenskih overiteljev so:

X.509 polje	Opis
subjectKeyIdentifier	Zgoščena vrednost imetnikovega javnega ključa
keyUsage	Namen uporabe javnega ključa kot opredeljeno v 6.1.7. Polje je označeno kot kritično.
basicConstraints	Polje ima vrednost <i>true</i> v digitalnih potrdilih overiteljev Rekono TSP. Polje je v potrdilih overiteljev označeno kot kritično.

Razširitvena polja v potrdilih podrejenih overiteljev so:

X.509 polje	Opis
authorityKeyIdentifier	Zgoščena vrednost javnega ključa korenskega overitelja

Rekono TSP Pravila delovanja

subjectKeyIdentifier	Zgoščena vrednost javnega ključa
keyUsage	Namen uporabe javnega ključa kot opredeljeno v 6.1.7. Polje je označeno kot kritično.
certificatePolicies: CertPolicyID CPS URI	anyPolicy OID { 2 5 29 32 0 } Internet naslov do [Rekono.PKI] Pravil delovanja
CRLDistributionPoints	Naslovi, na katerih je objavljen seznam preklicanih potrdil.
basicConstraints	Polje ima vrednost <i>true</i> v digitalnih potrdilih overiteljev Rekono TSP. Polje je v potrdilih overiteljev označeno kot kritično.
authorityInfoAccess	Polje vsebuje http naslov strežnika OCSP.

Razširitvena polja v potrdilih imetnikov so:

X.509 polje	Opis
authorityKeyIdentifier	Zgoščena vrednost overiteljevega javnega ključa
subjectKeyIdentifier	Zgoščena vrednost imetnikovega javnega ključa
keyUsage	Namen uporabe javnega ključa kot opredeljeno v 6.1.7. Polje je v vseh potrdilih označeno kot kritično.
extendedKeyUsage	Razširjeni namen uporabe digitalnih potrdil kot opredeljeno v 6.1.7.
certificatePolicies: CertPolicyID CPS URI	Identifikacijsko oznaka potrdila v skladu s poglavjem 1.2 Spletni naslov do [Rekono.PKI] Pravil delovanja
CRLDistributionPoints	Naslovi, na katerih je objavljen seznam preklicanih potrdil.
basicConstraints	Polje ima vrednost <i>false</i> v vseh digitalnih potrdilih imetnikov. Polje je označeno kot kritično.
authorityInfoAccess	Polje vsebuje http naslov potrdila overitelja, ki je izdal digitalno potrdilo in http naslov strežnika OCSP.

Rekono TSP Pravila delovanja

subjectAltName	Neobvezno polje. Prisotnost ali vsebina polja ne določa zaupanja v potrdilo ali identiteto imetnika. Zapis je v skladu z RFC 5280. Glej tudi 7.1.2.3.
QCStatements	Polje se uporablja v kvalificiranih potrdilih v skladu z ETSI EN 319 412-5.
EŠEI	Enotna številka elektronske identifikacije (glej 7.1.2.1). Polje se uporablja v kvalificiranih potrdilih. Polje je prisotno tudi v drugih vrstah potrdil.
Posebna razširitvena polja PK ZZZS	Polja se uporabljajo v potrdilih PK ZZZS (glej 7.1.2.2).

Razširitvena polja v potrdilih RekonoTSU so v skladu z RFC 5280 in RFC 3161.

Razširitvena polja v potrdilih RekonoOCSP so v skladu z RFC 5280 in RFC 6960.

7.1.2.1. Enotna številka elektronske identifikacije

V skladu s 24. členom Zakona o elektronski identifikaciji in storitvah zaupanja (Uradni list RS, št. 121/21 in 189/21 – ZDU-1M) ter 52. členom Uredbe o določitvi sredstev elektronske identifikacije in uporabi centralne storitve za spletno prijavo in elektronski podpis (Uradni list RS, št. 29/22), se Enotna številka elektronske identifikacije (EŠEI) imetnika v kvalificirano potrdilo za elektronski podpis, elektronski žig ali avtentikacijo spletišč zapiše kot zasebna razširitev kvalificiranega potrdila. Zapisana je kot samostojno razširitveno polje, zapisano v ASN.1 notaciji:

SEQUENCE :

OBJECT_IDENTIFIER :

'1.3.6.1.4.1.58536.1.1.1.1.1' <OID razširitve za vrednost EŠEI fizične osebe>

OCTET_STRING :

IA5String : 'xxxxxxxxxxxx' <vrednost>

SEQUENCE :

OBJECT_IDENTIFIER :

'1.3.6.1.4.1.58536.1.1.1.1.2' <OID razširitve za vrednost EŠEI poslovnega subjekta>

OCTET_STRING :

IA5String : 'xxxxxxxxxxxx' <vrednost>

7.1.2.2. Posebna razširitvena polja v potrdilih PK ZZZS

Digitalna potrdila PK ZZZS vsebujejo sledeča razširitvena polja za potrebe Zavoda:

Rekono TSP Pravila delovanja

Identifikacijska oznaka	Oblika zapisa	Ime podatka vsebovanega v razširitvenem polju
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.1	IA5STRING	ZZZS števila
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.2	IA5STRING	Števila izvoda KZZ/PK
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.3	UTF8STRING	Priimek 1
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.4	UTF8STRING	Vezaj priimek
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.5	UTF8STRING	Priimek 2
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.6	UTF8STRING	Ime 1
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.7	UTF8STRING	Vezaj ime
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.8	UTF8STRING	Ime 2
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.9	IA5STRING	Datum rojstva
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.10	IA5STRING	Spol
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.11	IA5STRING	IVZ številka imetnika
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.12	IA5STRING	EMŠO imetnika
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.13	IA5STRING	Identifikacijska št. nosilca (OE)
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.14	IA5STRING	Številka izdajatelja kartice
1.3.6.1.4.1.29715.1.1.15	IA5STRING	Vrsta digitalnega potrdila (PK-KDP za kvalificirana digitalna potrdila izdana na PK)

Razširitveno polje *psdavcna* (OID 1.3.6.1.4.1.15284.10.2.1) vsebuje davčno številko imetnika.

Naziv atributa	OID	Sintaksa	Opis
<i>psdavcna</i>	1.3.6.1.4.1.15284.10.2.1	IA5String	Davčna številka imetnika potrdila

OID 1.3.6.1.4.1.15284.10.2.1 je registrirana identifikacijska oznaka Pošte Slovenije. Uporablja se na osnovi dogovora s Pošto Slovenije.

7.1.2.3. Razširitveno polje *subjectAltName*

Sledeča potrdila vsebujejo v razširitvenem polju *subjectAltName* (*rfc822Name*) naslov elektronske pošte, ki je bil naveden na vlogi za pridobitev potrdila:

Digitalno potrdilo	Identifikacijska oznaka (CertPolicyId)
RekonoSign QCP-n	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.11
RekonoSign QCP-n-qscd	1.3.6.1.4.1.54579.1.1.1.12

Rekono TSP Pravila delovanja

Druga potrdila lahko vsebujejo razširitevno polje v skladu z RFC 5280 na zahtevo naročnika.

7.1.3. Identifikacijske oznake (angl. object identifiers) algoritmov

Namenoma puščeno prazno.

7.1.4. Oblike imen

Digitalna potrdila vsebuje razločevalna imena v skladu s standardom X.501. Glej tudi 3.1.1.

7.1.5. Omejitve imen

Namenoma puščeno prazno.

7.1.6. Identifikacijska oznaka digitalnega potrdila

Vsa digitalna potrdila, izdana naročnikom, vsebujejo identifikacijsko oznako politike v polju `certificatePolicies`.

7.1.7. Uporaba omejitve imen

Namenoma puščeno prazno.

7.1.8. Specifični podatki o politiki (angl. Policy Qualifiers extension)

Namenoma puščeno prazno.

7.1.9. Procesiranje oznake kritičnosti razširitevnih polj digitalnega potrdila

Aplikacije morajo procesirati razširitvena polja digitalnega potrdil v skladu s priporočili RFC 5280 [3].

7.2. Profil registra preklicanih digitalnih potrdil

7.2.1. Različica

Registri preklicanih potrdil so v skladu s priporočili RFC 5280 [3]: Certificate and CRL Profile, verzija 2.

Registri preklicanih potrdil vsebujejo naslednja polja:

X.509 polje	Opis
Version	Verzija profila (v2)
Signature	Overiteljev digitalni podpis
Issuer	Edinstveno razločevalno ime overitelja
thisUpdate	Čas izdaje registra

Rekono TSP Pravila delovanja

nextUpdate	Čas izdaje naslednjega registra
revoked	Serijske številke preklicanih digitalnih potrdil

7.2.2. Razširitvena polja registrov preklicanih potrdil

Overitelj uporablja X.509 Version 2 CRL razširitvena polja v skladu s priporočili RFC 5280 [3], navedena v naslednji tabeli:

X.509 polje	Opis
CRLNumber	Serijska številka registra
reasonCode	Koda razloga za preklic : (0)unused (1)keyCompromise (2)cACompromise (3)affiliationChanged (4)superseded (5)cessationOfOperation (6)certificateHold
invalidityDate	Datum in ura preklica

Overitelj uporablja razširitveno polje "ExpiredCertsOnCRL" v skladu z ISO/IEC 9594-8/Recommendation ITU-T X.509 [14] in ETSI EN 319 411-2 [15].

7.3. Profil OCSP

Profil OCSP sporočil (zahtevek/odgovor) storitve OCSP je v skladu z RFC6960 [16] in ETSI EN 319 411-2 [15].

8. preverjanje skladnosti in ostale oblike nadzora

Zunanjo presojo delovanja po ISO/IEC 27001 in ISO/IEC 20000-1 izvaja neodvisni revizijski in certifikacijski organ. Ocenjevanje in certificiranje po ISO/IEC 27001 in ISO/IEC 20000-1 se izvajata enkrat letno.

Zunanje preverjanje skladnosti delovanja z Uredbo eIDAS izvaja organ za ugotavljanje skladnosti v skladu z veljavno zakonodajo.

Poročilo presoje oziroma posamezni deli so lahko na voljo za vpogled vsaki strani, ki izrazi interes in dokaže, da je takšno razkritje potrebno. Oceno upravičenosti zahtevka za vpogled za vsak primer posebej izvede RekonoPMA.

9. ostale poslovne in pravne zadeve

9.1. Cenik

9.1.1. Cena izdaje in upravljanja digitalnih potrdil

Storitve Rekono TSP se obračunavajo v sklopu storitve Rekono ID, kot je opredeljeno v splošnih pogojih uporabe storitve Rekono ID. Cenik je objavljen na spletnih straneh ponudnika storitev Rekono TSP (glej 2.1).

9.1.2. Cena dostopa do digitalnih potrdil v javnem imeniku

Namenoma puščeno prazno.

9.1.3. Cena dostopa do registra preklicanih potrdil

Preverjanje statusa potrdil preko seznama preklicanih potrdil ali storitve OCSP je brezplačno za vse naročnike, imetnike in tretje strani.

9.1.4. Cena ostalih storitev

Namenoma puščeno prazno.

9.1.5. Pravica vračila

[POGOJNO] Potrdila za uporabo s storitvijo Rekono Sign

Storitve izdaje in uporabe potrdil s storitvijo Rekono Sign se obračunavajo v sklopu storitve Rekono ID.

[POGOJNO] Potrdila za uporabo na osebni napravi

Naročnik lahko pisno zahteva povrnitev stroškov izdaje potrdila v primeru odstopa od zahtevka pred prevzemom potrdila.

V primeru odstopa od zahtevka pred končanim postopkom ali zavrnitve izdaje digitalnega potrdila bo ponudnik storitev zaupanja Rekono TSP povrnil stroške izdaje potrdila po veljavnem ceniku.

Naročnik se s podpisom vloge za pridobitev potrdila strinja, da nima pravice odstopiti od naročila potrdila, ko ponudnik storitev zaupanja Rekono TSP v celoti izpolni naročilo oziroma izda potrdilo.

Ponudnik storitev zaupanja Rekono TSP v primeru vračila zaradi upravičene reklamacije krije le stroške izdaje potrdila po veljavnem ceniku.

9.2. Finančna odgovornost

9.2.1. Zavarovanje odgovornosti

Namenoma puščeno prazno.

9.2.2. Druge oblike zavarovanja

Rekono d.o.o. ima kot ponudnik storitev zaupanja zagotavlja zadostna finančna sredstva z obveznosti prostim premoženjem za kritje morebitne škode, nadomestil, obveznost povrnitve terjatev ali obveznosti katerekoli vrste s storitvami zaupanja, ki jih izvaja.

9.2.3. Zavarovanja ali jamstva za končne uporabnike

Namenoma puščeno prazno.

9.3. Zaupnost poslovnih informacij

9.3.1. Obseg zaupnih poslovnih informacij

Za poslovno skrivnost podjetja Rekono se štejejo listine in podatki, ki so s sklepom direktorja podjetja Rekono d.o.o. (v nadaljnjem besedilu: direktor) oziroma osebe, ki jo je pisno pooblastil (v nadaljnjem besedilu: pooblaščen oseba), razglašeni za poslovno skrivnost v skladu z določbami Zakona o poslovni skrivnosti.

9.3.2. Informacije izven obsega zaupnih poslovnih informacij

Informacije, ki so objavljene v digitalnih potrdilih in CRL ali druge informacije v javnih repozitorijih Rekono TSP, se ne štejejo kot zaupne.

9.3.3. Odgovornost za zagotavljanje zaupnosti poslovnih informacij

Rekono TSP je odgovoren za zaščito zaupnih informacij v skladu z veljavno zakonodajo (glej 9.14) in v skladu s pravilnikom Rekono d.o.o. o varovanju poslovnih skrivnosti – Pravilnik o varovanju poslovnih skrivnosti.

9.4. Varovanje osebnih podatkov

9.4.1. Načrt zagotavljanja varovanja osebnih podatkov

Rekono TSP izvaja ukrepe in postopke za zagotovitev varstva osebnih podatkov ter skladnosti obdelave osebnih podatkov v skladu z veljavno zakonodajo (glej 9.14) in v skladu s pravilnikom Rekono d.o.o. - Pravilnik o varstvu osebnih podatkov.

Rekono TSP Pravila delovanja

9.4.2. Obseg varovanih osebnih podatkov

Vse informacije o imetniku digitalnega potrdila ali naročniku, ki niso objavljene v potrdilu, se štejejo kot zaupne.

9.4.3. Osebnih podatki, ki se ne obravnavajo kot zaupni

Informacije, vsebovane v digitalnem potrdilu, CRL ali druge informacije, objavljene v javnih repozitorijih Rekono TSP, se ne štejejo kot zaupne.

9.4.4. Odgovornost glede varovanja osebnih podatkov

Rekono TSP je odgovoren za varovanje osebnih podatkov v skladu z veljavno zakonodajo (glej 9.14) in v skladu s pravilnikom Rekono d.o.o. - Pravilnik o varstvu osebnih podatkov.

9.4.5. Pravna podlaga za obdelavo osebnih podatkov

Posameznik, ki mu bo kot naročniku oz. uporabniku izdano digitalno potrdilo, je pred izdajo potrdila v okviru vpogleda v Splošne pogoje storitve Rekono seznanjen, katere vrste osebnih podatkov in za kakšen namen družba Rekono obdeluje o njem. Pravna podlaga za obdelavo posameznikovih osebnih podatkov v okviru uporabe potrdila oz. storitev, ki temeljijo na izdanem potrdilu je ZEISZ [17].

9.4.6. Posredovanje osebnih podatkov v sodnih in upravnih postopkih

Zaupne informacije bodo posredovane pristojnim organom v skladu z veljavno zakonodajo in v primeru uveljavljanja pravic posameznikov v skladu z določbami Splošne uredbe o varstvu podatkov (glej 9.14).

9.4.7. Druge okoliščine posredovanja osebnih podatkov

Rekono d.o.o bo posredoval osebne podatke le v primerih, kot je navedeno v 9.4.6.

9.5. Zaščita intelektualne lastnine

Imetnik vseh intelektualnih pravic na digitalnih potrdilih, elektronskih časovnih žigih in pripadajoči dokumentaciji je Rekono d.o.o.

Naročnik ima za čas, ko ima veljavno sklenjeno naročnino za uporabo digitalnega potrdila, pravico do uporabe digitalnega potrdila, elektronskega časovnega žiga in pripadajoče dokumentacije v skladu s splošnimi pogoji uporabe.

9.6. Odgovornost in jamstva

9.6.1. Odgovornost in jamstva overitelja

Rekono TSP mora izdati digitalna potrdila, elektronske časovne žige in opravljati druge postopke, povezane z upravljanjem potrdil in infrastrukture Rekono TSP v skladu s temi Rekono TSP Pravili delovanja in veljavno zakonodajo (glej 9.14). Rekono TSP je odgovoren tudi za postopke in dejanja zunanjih izvajalcev.

Povzetek Rekono TSP dolžnosti:

- Zagotoviti, da so podatki o naročniku in overitelju v digitalnem potrdilu točni.
- Preveriti identiteto prosilcev pred izdajo digitalnega potrdila preko prijave uporabnika v račun Rekono.
- Zagotavljati točnost in celovitost informacij, objavljenih v javnih repozitorijih.
- Izdati potrdila naročnikom v skladu s temi Rekono TSP Pravili delovanja.
- Preklicati digitalna potrdila po prejetju zahteve ali iz drugih razlogov v skladu s temi Rekono TSP Pravili delovanja.
- Izdati in objaviti seznam preklicanih potrdil.
- Zagotoviti dostop do seznama preklicanih potrdil in storitve OCSP.
- Zagotoviti, da se zaposleni in zunanji izvajalci zavedajo določil, ki jih zadevajo, v skladu s temi Rekono TSP Pravili delovanja.

9.6.2. Odgovornost in jamstva prijavnne službe

Naloge RA se izvajajo preko storitve Rekono ID. Odgovornosti in jamstva Rekono ID so opredeljeni v Splošnih pogojih uporabe storitve Rekono (<https://www.rekono.si/sl/kako-deluje/splosni-pogoji/>).

9.6.3. Odgovornost in jamstva imetnikov digitalnih potrdil

Poleg izpolnjevanja obveznosti, ki izhajajo iz Rekono TSP Pravil delovanja, mora naročnik:

- Zagotavljati zaupnost svojih zasebnih kriptografskih ključev ter upoštevati vse ukrepe, da se preprečijo izguba, razkritje, sprememba ali nepooblaščen uporaba.
- Skrbno varovati račun Rekono oziroma kodo (geslo, PIN) za aktiviranje zasebnih ključev.
- Takoj obvestiti Rekono TSP v primeru kakršnihkoli nepravilnosti ali v primeru spremembe podatkov, vsebovanih v digitalnem potrdilu.
- Izključno uporabljati svoje kriptografske ključe in pripadajoče digitalno potrdilo za namene, navedene v poglavju 1.4.
- V primeru ogrožanja ali suma ogrožanja zasebnega ključa takoj obvestiti Rekono TSP in preklicati pripadajoče digitalno potrdilo.

Rekono TSP Pravila delovanja

- V primeru zlorabe ali suma zlorabe kateregakoli potrdila, ki ga je izdal Rekono TSP, o tem takoj obvestiti Rekono TSP.

9.6.4. Odgovornost in jamstva tretjih oseb

Tretje osebe morajo, preden se zanašajo na digitalna potrdila Rekono TSP, obvezno preveriti veljavnost in status digitalnih potrdil. Poleg tega morajo:

- Zavedati se namena uporabe in omejitev uporabe posameznega digitalnega potrdila ter omejitev odgovornosti Rekono TSP, kot je opisano v teh Rekono TSP Pravilih delovanja.
- Omejiti uporabo digitalnih potrdil izključno na namene, navedene v poglavju 1.4.
- Pred vsako uporabo preveriti, da digitalno potrdilo ni bilo preklicano.
- V primeru zlorabe ali suma zlorabe kateregakoli potrdila, ki ga je izdal Rekono TSP, o tem takoj obvestiti Rekono TSP.

9.6.5. Odgovornost in jamstva drugih udeležencev

Namenoma puščeno prazno.

9.7. Zanikanje odgovornosti

Razen za jamstva, navedena v 9.6.1, v drugih poglavjih teh Rekono TSP Pravilih delovanja in v največji meri, kot to dovoljuje veljavna zakonodaja (glej 9.14), Rekono TSP izključuje svojo odgovornost za škodo (direktno ali posredno), izgubljeni dobiček, izgubljene, uničene ali nedostopne podatke, kakršnekoli druge izgube, stroške ter terjatve, ki izhajajo iz ali so nastale zaradi uporabe digitalnih potrdil overiteljev Rekono TSP in z njimi povezanih ključev.

Zlasti Rekono TSP izključuje:

- Vsakršno odgovornost, če je bilo potrdilo izdano kot rezultat napake, neverodostojnosti podatkov, posredovanih s strani naročnika, ali drugih dejanj naročnika oziroma imetnika ali katerekoli druge fizične ali pravne osebe;
- Vsakršno odgovornost, če je bilo digitalno potrdilo uporabljeno po preteku obdobja veljavnosti;
- Vsakršno odgovornost, če je bilo digitalno potrdilo uporabljeno po preklicu in objavi na seznamu preklicanih potrdil;
- Vsakršno odgovornost za morebitno škodo, ki se lahko pojavi ob trenutku, ko Rekono TSP prejme veljavno zahtevo za preklic, do trenutka objave informacij o preklicu na seznamu preklicanih potrdil v skladu s poglavjem 4.9.5.
- Vsakršno odgovornost, če so bili podatki v digitalnem potrdilu na kakršen koli način spremenjeni;
- Vsakršno odgovornost, če je bil zasebni ključ naročnika/imetnika razkrit ali obstaja sum, da je bil razkrit;

Rekono TSP Pravila delovanja

- Vsakršno odgovornost, če je bilo digitalno potrdilo uporabljeno v druge namene, kot je dovoljeno s temi Rekono TSP Pravili delovanja, ali pa v nasprotju z veljavno zakonodajo (glej 9.14);
- Vsakršno odgovornost, če naročnik, imetnik ali tretja oseba ni postopala v skladu s temi Rekono TSP Pravili delovanja ali morebitno drugo pogodbo;
- Vsakršno odgovornost, če je nastala škoda zaradi napake v delovanju strojne ali programske opreme naročnika/imetnika ali tretje osebe.
- Odgovornost za škodo, ki bi nastala zaradi višje sile kot je opisano v poglavju 9.16.5.

9.8. Omejitve odgovornosti

V primeru škode, ki bi nastala pri uporabi digitalnih potrdil ali elektronskega časovnega žiga brez upoštevanja ali v nasprotju z določbami teh Rekono TSP Pravili delovanja s strani naročnika, imetnika ali tretjih osebe, Rekono TSP ne odgovarja za škodo, ki bi pri taki uporabi nastala.

Razen v primerih, kjer bi odgovornost Rekono TSP nastala zaradi njegovega naklepne ravnanja ali velike malomarnosti, Rekono TSP ne prevzema nobene odgovornosti za kakršnokoli škodo, nadomestilo, obveznost povrnitve terjatev ali obveznosti katerekoli vrste v zvezi z izdajo ali uporabo digitalnih potrdil ali elektronskih časovnih žigov.

9.9. Poravnava škode

Vsaka stranka nosi izključno odgovornost za oškodovanje Rekono d.o.o. ali drugega subjekta za škodo, ki je posledica nepravilne uporabe digitalnega potrdila, ali če ne ravna v skladu s temi Rekono TSP Pravili delovanja in veljavno zakonodajo (glej 9.14).

9.10. Začetek in prenehanje veljavnosti

9.10.1. Začetek veljavnosti

Rekono TSP Pravila delovanja in drugi dokumenti Rekono TSP stopijo v veljavo, ko so potrjeni s strani zakonitega zastopnika Rekono d.o.o.

9.10.2. Prenehanje veljavnosti

Veljavnost Rekono TSP Pravil delovanja ni časovno omejena. Trenutna verzija je veljavna do uveljavitve nove verzije oziroma do prenehanja delovanja Rekono TSP.

Rekono TSP Pravila delovanja

9.10.3. Učinek in posledice prenehanja veljavnosti

Po prenehanju veljavnosti Rekono TSP Pravil delovanja zaradi objave nove verzije, ki vsebuje nove identifikacijske oznake v polju `certificatePolicies`, vsi subjekti uporabljajo obstoječa potrdila v skladu z verzijo določil Rekono TSP Pravil delovanja, po kateri so bila izdana. V primeru, da zaradi spremenjenih okoliščin to ne bo več mogoče, bo overitelj ob izdaji nove verzije Rekono TSP o tem obvestil naročnike.

V primeru, ko nova verzija vsebuje enake identifikacijske oznake v polju `certificatePolicies`, vsi subjekti uporabljajo obstoječa potrdila v skladu z določili nove verzije Rekono TSP Pravil delovanja.

9.11. Obvestila in komuniciranje z udeleženci

Rekono TSP objavlja trenutno verzijo teh Rekono TSP Pravil delovanja in trenutno verzijo vseh ostalih javnih dokumentov na javni spletni strani na naslovu, navedenem v poglavju 2.1. Glej tudi 9.12.2.

9.12. Spreminjanje dokumenta

9.12.1. Postopek uveljavitve sprememb

RekonoPMA pripravi spremembe oziroma predlog sprememb in jih posreduje RekonoOA v pregled oziroma uskladitev. Po končanem usklajevanju sprememb RekonoPMA predloži novo verzijo pravil delovanja v pregled in odobritev zakonitemu zastopniku Rekono d.o.o.

Verzija pravil delovanja se uporablja od datuma uveljavitve in velja do poteka veljavnosti zadnjega potrdila izdanega v skladu s pravili delovanja veljavnimi v času oddaje vloge oziroma izdaje potrdila preko storitve za podpis na daljavo.

9.12.2. Postopek obveščanja in rok za pripombe

Vse spremembe Rekono TSP Pravil delovanja bodo objavljene, kot je opisano v poglavju 2. Rekono TSP bo preko elektronske pošte obvestil naročnike o spremembah, ki imajo materialen vpliv na naročnike ali tretje strani.

Rekono TSP se na podlagi lastne presoje odloči, da ne obvesti naročnikov in tretjih strani v primeru sprememb, ki nimajo materialnega vpliva na uporabo digitalnih potrdil ali elektronskega časovnega žiga. V takem primeru bodo spremembe objavljene samo na javni spletni strani na naslovu, navedenem v poglavju 2.1.

9.12.3. Spremembe, ki zahtevajo novo identifikacijsko oznako politike

Identifikacijska oznaka politike digitalnih potrdil, vsebovana v polju `certificatePolicies`, bo spremenjena le v primeru sprememb, ki imajo

Rekono TSP Pravila delovanja

materialni vpliv na naročnike ali tretje strani. Na primer v primeru spremembe namena uporabe ali sprememb, ki vplivajo na nivo zaupanja v digitalno potrdilo, interpretacijo digitalnih potrdil ali nivo zaupanja v elektronski časovni žig.

9.13. Reševanje sporov

Spori med subjekti (poglavje 1.3.) bodo, če je le mogoče, rešeni sporazumno. Za vse spore, ki niso rešeni sporazumno, je pristojno sodišče v Ljubljani.

9.14. Veljavna zakonodaja

Rekono TSP deluje v skladu z zakonodajo Republike Slovenije, navedeno v poglavju 9.15.

9.15. Skladnost s pravnimi akti

Rekono TSP deluje v skladu z:

- UREDBO (EU) št. 910/2014 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 23. julija 2014 o elektronski identifikaciji in storitvah zaupanja za elektronske transakcije na notranjem trgu in o razveljavitvi Direktive 1999/93/ES;
- UREDBO (EU) 2024/1183 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 11. aprila 2024 o spremembi Uredbe (EU) št. 910/2014 v zvezi z vzpostavitvijo evropskega okvira za digitalno identiteto
- Zakonom o elektronski identifikaciji in storitvah zaupanja (Uradni list RS, št. 121/21 in 189/21 - ZDU-1M);
- Uredbo (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (Splošna uredba o varstvu podatkov); UL L 119, 04.05.2016. UL L 127, 23.05.2018 in UL L 159, 22.06.2018;
- Zakon o varstvu osebnih podatkov (Uradni list RS, št. 163/22); in
- ostalimi predpisi, ki veljajo na območju Republike Slovenije.

9.16. Splošne določbe

9.16.1. Ostali obvezujoči dokumenti

Ostali obvezujoči dokumenti so:

- Splošni pogoji uporabe storitve Rekono ID
- Interni akti družbe Rekono d.o.o.

Rekono TSP Pravila delovanja

9.16.2. Prenos pravic in obveznosti

Naročnik ali imetnik digitalnega potrdila ne sme v nobenem primeru prenesti pravic in obveznosti uporabe digitalnih potrdil delno ali v celoti na tretjo stran.

9.16.3. Spremembe okoliščin delovanja

Ničnost enega ali več delov teh Rekono TSP Pravil delovanja ne vpliva na veljavnost drugih določb, če je zagotavljano, da ni materialnega vpliva na nivo zaupanja in uporabo digitalnih potrdil.

9.16.4. Uveljavljanje (povračila stroškov v primeru sporov in izjeme)

Namenoma puščeno prazno.

9.16.5. Višja sila

Višja sila so izredne nepremagljive in nepredvidljive okoliščine, ki nastopijo po sklenitvi pogodbe in so zunaj volje ali sfere pogodbenih strank (v celoti tuje pogodbenim strankam), kot na primer požar, potres, druge elementarne nezgode in podobno.

Za višjo silo štejejo tudi predpisi, posamični akti in dejanja ter drugi ukrepi organov Evropske skupnosti, ki izpolnjujejo pogoje iz prejšnjega odstavka. Za višjo silo štejejo tudi predpisi, posamični akti ali ukrepi organov RS, ki pomenijo vključitev obveznih določb predpisov Evropske skupnosti v pravni red Republike Slovenije ali ki pomenijo izvrševanje neposredno uporabljivih pravil prava te skupnosti, ki izpolnjujejo pogoje za višjo silo iz prejšnjega odstavka.

Nobena stranka ne more uveljavljati zahtevkov, ki ji po tem dokumentu, pogodbi ali po zakonu pripadajo zaradi kršitve druge stranke, če je do ravnanja v nasprotju s pogodbo prišlo zaradi višje sile.

Če je zaradi višje sile začasno onemogočeno izvrševanje kakšne obveznosti po tem dokumentu ali dogovoru, se rok za izvršitev ustrezno podaljša.

9.17. Ostale določbe

Priloge za nekvalificirana potrdila RekonoPE za uporabo v zaprtih sistemih.

Dodatek A: Reference

- [1] RFC 3647 "Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate Policy and Certification Practices Framework"
- [2] EN 319 411-1 "Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Trust Service Providers issuing certificates; Part 1: General requirements"

Rekono TSP Pravila delovanja

- [3] RFC 5280 "Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificates and Certificate Revocation List (CRL) Profile"
- [4] RFC 3161 "Internet X.509 Public Key Infrastructure Time-Stamp Protocol (TSP)"
- [5] EN 319 401 "General Policy Requirements for Trust Service Providers"
- [6] eIDAS "UREDBA (EU) št. 910/2014 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 23. julija 2014 o elektronski identifikaciji in storitvah zaupanja za elektronske transakcije na notranjem trgu in o razveljavitvi Direktive 1999/93/ES "
- [7] ETSI TR 119 001 "Definitions and abbreviations"
- [8] EN 319 412 Part1: "Overview and common data structures"
- [9] EN 319 412 Part2: "Certificate profile for certificates issued to natural persons"
- [10] EN 319 412 Part3: "Certificate profile for certificates issued to legal persons"
- [11] COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2015/1502 of 8 September 2015 "on setting out minimum technical specifications and procedures for assurance levels for electronic identification means pursuant to Article 8(3) of Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market"
- [12] EN 319 421 "Policy and Security Requirements for Trust Service Providers issuing Electronic Time-Stamps"
- [13] EN 419241-1 "Trustworthy Systems Supporting Server Signing - Part 1: General System Security Requirements"
- [14] ISO/IEC 9594-8/Recommendation ITU-T X.509: "Information technology - Open Systems Interconnection - The Directory - Part 8: Public-key and attribute certificate frameworks".
- [15] EN 319 411-2 "Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Trust Service Providers issuing certificates; Part 2: Requirements for trust service providers issuing EU qualified certificates"
- [16] RFC6960 "X.509 Internet Public Key Infrastructure Online Certificate Status Protocol - OCSP"
- [17] Zakon o elektronski identifikaciji in storitvah zaupanja (Uradni list RS, št. 121/21 in 189/21 - ZDU-1M)
- [18] Uredba o določitvi sredstev elektronske identifikacije in uporabi centralne storitve za spletno prijavo in elektronski podpis (Uradni list RS, št. 29/22)

Rekono TSP Pravila delovanja

- [19] Uredba (EU) 2016/679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. aprila 2016 o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov in o prostem pretoku takih podatkov ter o razveljavitvi Direktive 95/46/ES (Splošna uredba o varstvu podatkov); UL L 119, 04.05.2016. UL L 127, 23.05.2018 in UL L 159, 22.06.2018
- [20] Zakon o varstvu osebnih podatkov (Uradni list RS, št. 163/22)
- [21] Zakon o poslovni skrivnosti (Uradni list RS, št. 22/19)
- [22] UREDBA (EU) 2024/1183 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 11. aprila 2024 o spremembi Uredbe (EU) št. 910/2014 v zvezi z vzpostavitvijo evropskega okvira za digitalno identiteto
- [23] ETSI TS 119 312: "Electronic Signatures and Trust Infrastructures (ESI); Cryptographic Suites"