

PRAKTIČNA PRAVILA ZA PRUŽANJE USLUGE ELEKTRONSKOG ČUVANJA DOKUMENATA

Verzija: **1.2**

Datum: **18.02.2026.**

Vlasnik procesa: *ASEE Solutions d.o.o. Beograd*

Pripremio: *Siniša Milošević* *Business Line Manager*
Delivery - CAS

Odobrio: *Aleksandar Marinković* *Country Leader*

Istorija izmene dokumenta

Datum	Verzija	Autor	Opis promene
17.11.2023	1.0	Branko Rađen, Igor Iličković, Sanja Komnenović	Inicijalna verzija
10.05.2024.	1.1	Branko Rađen, Igor Iličković, Sanja Komnenović	Dopuna teksta u skladu sa smernicama revizora
18.02.2026.	1.2	Siniša Milošević, Igor Iličković, Sanja Komnenović	Izmena teksta usled izmene lokacije hostovanja

Sadržaj

1.1. Pregled, cilj Praktičnih pravila i ostali dokumenti.....	6
1.4. Validnost i teritorija pružanja usluga.....	8
1.5. Učesnici.....	9
1.5.1. Pružalac usluge	9
1.5.2. Pretplatnici i korisnici	9
1.5.3. Ostali učesnici	10
2. Usluga elektronskog čuvanja dokumenata.....	10
2.1. Zaključenje ugovora o uslugama	10
2.2 Osnovni principi i pravila korišćenja usluge čuvanja dokumenata.....	10
2.3. Unos dokumenata	12
2.4. Preuzimanje elektronskih dokumenata i potvrda	13
2.5. Izdavanje potvrda	13
2.6. Prikaz dokumenta	14
2.7. Brisanje dokumenata i evidencije dugoročnog čuvanja	14
2. 8. Prekid ugovora o uslugama	14
2.9. Šema i profili čuvanja.....	15
2.9.1. Ciljevi čuvanja	15
2.9.2. Modeli skladištenja dugoročnog čuvanja	15
2.9.3. Podržane operacije	15
2.9.4. Ažuriranje arhivskog vremenskog žiga	16
2.9.5. Period validnosti profila.....	16
2.9.6. Format evidencije čuvanja	16
2.9.7. Trajanje profila čuvanja	16
2.10. Politika evidencije čuvanja.....	16
2.10.1. Format politike evidencije čuvanja.....	16
2.10.2. Kreiranje evidencije čuvanja.....	16
2.10.3. Primenjeni kriptografski algoritmi	17
2.10.4. Korišćenje ostalih usluga	17

2.10.5. Validacija evidencije čuvanja	17
2.11. Politika validacije elektronskog potpisa	18
2.11.1. Format politike validacije elektronskog potpisa	18
2.11.2. Validacija potpisa	18
2.12. Eksport dokumenata	18
2.13. Protokol za obaveštenja	19
3. Objekti, upravljanje i operativne kontrole	19
4. Objekti, Upravljanje i operativne kontrole	19
4.1. Fizičke bezbednosne kontrole	19
4.1.1. Lokacija i razmeštaj prostorija	19
4.1.2. Fizički pristup	20
4.1.3. Električno napajanje i klimatizacija	20
4.1.4. Izloženost poplavama	20
4.1.5. Prevencija i zaštita od požara	21
4.2. Kontrola procedura	21
4.2.1. Poverljive uloge ovlašćenih lica Pružaoca usluga	21
4.3. Kvalifikacione bezbednosne kontrole	21
4.3.1. Kvalifikacije i iskustvo	21
4.3.2. Procedura provere biografije	21
4.3.6. Sankcije u odnosu na zaposlene	22
4.3.7. Kontrole Podizvođača	22
4.3.8. Dokumentacija za potrebe ovlašćenih lica	22
4.4. Procedure logovanja podataka u sistemu	22
4.4.1. Tipovi zabeleženih događaja	22
4.4.2. Učestalost pregleda evidentiranih događaja	22
4.4.3. Period čuvanja elektronskog dnevnika	22
4.4.5. Čuvanje informacija iz elektronskih dnevnika	23
4.4.8. Ocena ranjivosti	23
4.5. Arhiviranje zapisa	23

4.6. Kompromitacija i oporavak u slučaju katastrofe	23
4.6.1. Procedure za postupanje u incidentnim i kompromitirajućim situacijama.....	23
4.6.2. Računarski resursi, softver i/ili podaci koji su oštećeni	23
4.6.3. Mogućnosti kontinuiteta poslovanja posle katastrofe	24
4.7. Prekid usluge elektronskog čuvanja dokumenata	24
5. Tehničke bezbednosne kontrole	25
5.1. Bezbednosne mere	25
5.4. Prihvatanje kvalifikovanih sertifikata i vremenskih žigova	25
5.5. Održavanje čitljivosti i interoperabilnosti elektronskih dokumenata	25
5.6. Dostupnost pojedinih elemenata usluge elektronskog dugoročnog čuvanja	26
5.8. Životni ciklus tehničkih kontrola	27
5.8.1. Razvoj bezbednosnih kontrola	27
5.8.2. Upravljanje bezbednosnim kontrolama	27
5.8.3. Životni ciklus bezbednosnih kontrole	27
6. Provera usaglašenosti i druge provere	27
6.1. Učestalost ili okolnosti provere	27
6.2. Kvalifikacije lica koje vrši proveru.....	27
6.3. Odnos procenivača prema subjektu provere	28
6.4. Teme obuhvaćene proverom	28
6.5. Akcije preduzete kao rezultat uočenih nedostataka	28
6.6. Saopštavanje rezultata	28
7. Ostali poslovni i pravni aspekti	28
7.1. Cene	28
7.2. Poverljivost poslovnih podataka.....	29
7.3. Zaštita podataka o ličnosti.....	30
7.4. Dopune Praktičnih pravila	30
7.4.1. Procedure za dopune.....	30
7.4.2. Mehanizam i period obaveštavanja.....	30
7.4.3. Okolnosti pod kojima OID mora da se promeni	30

7.5.1. Lokacija objavljenih podataka i dokumentacije	30
7.5.2. Izmene dokumentacije	31
7.7. Ostale odredbe	31

1. Uvod

ASEE Solutions d.o.o. Beograd je pružalac usluga elektronskog čuvanja dokumenta (u daljem tekstu: Pružalac usluga).

Usluga elektronskog čuvanja dokumenata (u daljem tekstu: Usluga) je usluga putem koje se pruža elektronsko čuvanje dokumenata koji u izvornom obliku sadrže kvalifikovani elektronski potpis, odnosno pečat, kao potvrdu integriteta i porekla tih dokumenata, kao i čuvanje digitalizovanih dokumenata čiji se integritet utvrđuje elektronskim potpisom odnosno pečatom.

Pružalac usluge, na osnovu uspostavljenog ugovornog odnosa, Uslugu pruža pretplatnicima i tokom čuvanja dokumenata koristi postupke i softverska rešenja kojima se obezbeđuje mogućnost dokazivanja validnosti kvalifikovanog elektronskog potpisa, odnosno pečata tokom celog perioda čuvanja.

Ova praktična pravila definišu detaljne operativne procedure i pravila.

1.1. Pregled, cilj Praktičnih pravila i ostali dokumenti

Svrha Praktičnih pravila za pružanje usluge elektronskog čuvanja dokumenata (u daljem tekstu: Praktična pravila) je da sumira sve informacije koje Pretplatnici koji dolaze u kontakt sa Pružaocem usluga, treba da znaju i na taj način odluče da li su usluge usklađene sa njihovim individualnim potrebama i očekivanjima.

Pružalac usluga odgovoran je za pružanje usluga, a koje za uslugu elektronskog čuvanja dokumenata uključuje sledeće servise:

- omogućavanje unos elektronskih dokumenata,
- omogućavanje evidencije dugoročnog čuvanja elektronskih dokumenata,
- izdavanje potvrde o čuvanim dokumentima,
- prikaz i preuzimanje elektronskih dokumenata,
- brisanje dokumenata i evidencije dugoročnog čuvanja.

Predaja elektronskih dokumenata nadležnom arhivu nakon isteka perioda čuvanja isključiva je odgovornost Pretplatnika i po tom osnovu Pružalac usluge nema bilo kakvih drugih obaveza ili odgovornosti izuzev omogućavanja preuzimanja elektronskih dokumenata. Aktivnosti Pružaoca usluge u vezi sa predajom elektronskih dokumenata nadležnom arhivu mogu biti na zahtev Pretplatnika ugovorene između Pretplatnika i Pružaoca usluge kao dodatne usluge a pod uslovom plaćanja dodatne naknade.

Pružalac usluge u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima, zainteresovanim stranama obezbeđuju dovoljno informacija na osnovu kojih se mogu odlučiti o prihvatanju usluga i o obimu usluga.

Opšti uslovi za pružanje usluga elektronskog čuvanja dokumenata društva ASEE Solutions d.o.o. Beograd (u daljem tekstu: Opšti uslovi) utvrđuju uslove pod kojima Pružalac usluge pruža Uslugu

Praktična pravila definišu procese i način korišćenja Usluga.

Pružalac usluga donosi i interna pravila rada Pružaoca usluga, kao i mere zaštite sistema elektronskog čuvanja dokumenata, koji su interna dokumenta i predstavljaju poslovnu tajnu Pružaoca usluga.

1.2. Definicije:

- **Aplikacija i/ili Aplikacija za dugoročno čuvanje elektronskih dokumenata:** Softversko rešenja namenjeno čuvanju dokumenata u okviru pružanja Usluge.
- **Narudžbenica:** dokument za poručivanje ili onlajn porudžbinu Usluge koja će biti pružena u skladu sa Ugovorom, a koji potpisuju Pružalac usluge i Pretplatnik, uključujući sve dodatke i dopune uz njih. Narudžbenica koja je potvrđena između Pružaoca usluge i Pretplatnika predstavlja sastavni deo Ugovora
- **Pružalac usluga:** ASEE Solutions d.o.o. Beograd koji pruža usluge elektronskog čuvanja dokumenata
- **Usluga:** usluge elektronskog čuvanja dokumenata u skladu sa specifikacijom i opisom paketa navedenim na <http://abc.asee.io/>
- **Ugovor:** Ugovor o pretplati koji povodom pružanje Usluga zaključuju Pružalac usluga i Pretplatnik. Potvrđivanjem Narudžbenice Pretplatnik potvrđuje da je saglasan sa tekstom Ugovora, Opštih uslova, i Praktičnih pravila
- **Pretplatnik:** pravno lice koje korisnik Usluge koje sa Pružaocem usluge ima zaključen Ugovor
- **Korisnik:** fizičko lice zaposleno kod Pretplatnika – pravnog lica, koje ima ovlašćenja za korišćenje Usluge u skladu sa Ugovorom
- **Potvrda vernosti izvornom dokumentu:** potvrda koju izdaje Pružalac usluge za dokument koji se čuva u okviru Usluge, kojom se potvrđuje pretpostavka vernosti izvornom dokumentu
- **Evidencija čuvanja (preservation evidence):** predstavlja arhivski vremenski žig koji se dodaje na dokument koji je predmet čuvanja
- **Potvrda o prijemu elektronskih dokumenata:** potvrda koju izdaje Pružalac usluge za dokument koji se čuva u okviru Usluge, kojom se dokazuje da je dokument uspešno primljen na čuvanje
- **Pregled pridruženih metapodataka:** dokument koji se generiše u Aplikaciji i sadrži podatke (atribute) koji su uneti u postupku unosa dokumenta koji je predmet čuvanja
- **Iskaz o potvrdi vernosti i tačnosti metapodataka:** dokument koji se generiše u Aplikaciji kojim se potvrđuje vernost i tačnost podataka koji su uneti
- **Profil čuvanja:** profil koji definiše skup implementacionih detalja koji specificiraju kako se potvrde čuvanja kreiraju i validiraju, a koji su relevantni za odabrani model skladištenja elektronskih dokumenata prilikom dugoročnog čuvanja i odabrane ciljeve čuvanja

- **Izveštaj validacije potpisa:** dokument koji se generiše u Aplikaciji po zahtevu korisnika u kome je sadržan detaljan status validacije elektronskog potpisa
- **Radni dani:** dani od ponedeljka do petka, isključujući zvanične državne praznike u Republici Srbiji
- **Radno vreme:** označava vreme od 09.00 do 17.00 časova radnim danima (CET vremenska zona)
- **Spisak skraćenica** koje se pominju u dokumentu dat je u tabelarnom prikazu sa njihovim značenjem:

Skraćenica	Opis
CRL (Certificate Revocation List)	Registar opozvanih sertifikata
OCSP (Online Certificate Status Protocol)	Protokol za on-line proveru statusa sertifikata
URL (Uniform Resource Locator)	Veb adresa
ETSI (European Telecommunications Standards Institute)	Evropski institut za standarde iz oblasti telekomunikacija
PAdES (PDF Advanced Electronic Signature)	Napredni elektronski potpis PDF formata
PDF (Portable Document Format)	Oblik formata dokumenta

1.3. Kontakt podaci Pružaoca usluge

Kontakt podaci Pružaoca usluge:

- ASEE Solutions d.o.o. Beograd
- Milutina Milankovića 19G, 11070 Beograd – Novi Beograd, Republika Srbija
- Telefon : 011/2013 111
- e-mail : contact@assecos-see.rs
- Web sajt: <https://abc.asee.io>

1.4. Validnost i teritorija pružanja usluga

Praktična pravila predstavljaju opšta akta Pružaoca usluga koja se primenjuju pri dugoročnom čuvanju elektronskih dokumenata.

Važeća verzija Praktičnih objavljuje se na web sajta Pružaoca usluga: <https://abc.asee.io/>

Praktična pravila revidiraju se najmanje jednom godišnje.

Pružalac usluga pruža Uslugu kojim se olakšava poslovna aktivnost stranama, prvenstveno na teritoriji Republike Srbije ali ne isključuje pružanje te usluge stranama sa elementom inostranosti u skladu sa pravilima Pružaoca usluge.

Pružalac usluge može proširiti geografsko područje pružanja usluge, u kom slučaju će koristiti ne manje stroge zahteve od onih koji se primenjuju u Praktičnim pravilima. Za usluge koje se pružaju stranima

korisnicima, detaljni uslovi koji se razlikuju od uslova sadržanih u Praktičnim pravilima, mogu se urediti posebnim ugovorom o pružanju usluga.

Pružalac usluga podržava ETSI politiku pružanja usluga čiji su zahtevi definisani standardom ETSI TS 119 511 „Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for trust service providers providing long-term preservation of digital signatures or general data using digital signature techniques”.

Pružalac usluga nastoji da obezbedi jednake mogućnosti pristupa uslugama koje pruža po najvišim mogućim standardima od strane svih lica, uključujući osobe sa invaliditetom.

1.5. Učesnici

1.5.1. Pružalac usluge

Pružalac usluge pruža Uslugu koja se odnosi na dugoročno čuvanje potpisanog ili pečatiranog elektronskog dokumenta, kao i očuvanje validnosti elektronskih potpisa, elektronskih pečata i vremenskih žigova, uključujući i digitalizovanog dokumenta na način da obezbedi dugoročno čuvanje potpisanog ili pečatiranog elektronskog dokumenta, kao i da očuva validnosti elektronskih potpisa, elektronskih pečata i vremenskih žigova.

Pružalac usluge poseduje izgrađenu infrastrukturu za dugoročno čuvanje elektronskih dokumenata u skladu sa Zakonom o elektronskom dokumentu, elektronskoj identifikaciji i uslugama u elektronskom poslovanju ("Sl. glasnik RS", br. 94/2017 i 52/2021) (u daljem tekstu: Zakon) .

1.5.2. Pretplatnici i korisnici

Pretplatnici su pravna lica koje sa Pružaocem usluge ima zaključen Ugovor.

Korisnici su fizička lica zaposlena kod Pretplatnika koja su ovlašćena za korišćenje Usluge u skladu sa Ugovorom.

Pružalac usluga i Pretplatnik Ugovorom utvrđuju obim ovlašćenja korišćenja Usluge za svaku od kategorija Korisnika.

Pretplatnik je dužan da obavesti Korisnike o uslovima pružanja i korišćenja i odgovoran je za postupanje Korisnika suprotno od načina korišćenja Usluge.

Korišćenjem Usluge, odnosno zaključenjem Ugovora sa Pružaocem usluga pretplatnici prihvataju obaveze određene ovim praktičnim pravilima.

Pretplatnik je dužan da pre početka korišćenja usluge donese Interna pravila za pripremu dokumenata za pouzdano elektronsko čuvanje.

1.5.3. Ostali učesnici

Ostali učesnici ili podizvođači su pravna lica koja mogu, ali i ne moraju biti u direktnom ugovornom odnosu sa Pružaocem usluge, ali koji doprinose ili učestvuju u obezbeđivanju kvaliteta rada Pružaoca usluge vezanog za elektronsko čuvanje dokumenata.

1.5.3.1. Podizvođači

Pravna lica kojima je Pružalac usluga poverio aktivnosti u vezi sa obezbeđivanjem kvaliteta rada Pružaoca usluge vezanog za Usluge.

Pružalac Usluge raspolaže spiskom Podizvođača iz stava 1. ove podtačke, i održava ga ažurnim.

2. Usluga elektronskog čuvanja dokumenata

2.1. Zaključenje ugovora o uslugama

Pružalac usluge i Pretplatnik zaključuju Ugovor u skladu sa procedurom i uslovima definisanim u Oštim uslovima.

2.2 Osnovni principi i pravila korišćenja usluge čuvanja dokumenata

- 1) Pristup Aplikaciji imaju samo autorizovani Korisnici koji su prethodno registrovani. Registraciju korisničkih naloga obavlja administrator koga imenuje Pretplatnik.
- 2) Pretplatnik u arhivi kojom upravlja Pružalac usluga može čuvati elektronska dokumenta, kako izvorno elektronska tako i digitalizovana. **Na čuvanje se prihvataju isključivo elektronska dokumenta u PDF/A formatu. Drugi formati nisu podržani.**
- 3) U okviru omogućena je digitalizacija dokumenta skeniranjem. Rezultat skeniranja je elektronski dokument u PDF/A formatu. Ukoliko želi, Pretplatnik može elektronski potpisati/pečatirati i vremenski žigosati digitalizovani dokument korišćenjem odgovarajućeg aplikativnog modula koji predstavlja sastavni deo usluge. Elektronskim potpisom/pečatom i vremenskim žigom kojim bi se potpisao digitalizovani dokument stiče se zakonom definisan uslov da se digitalizovani dokument smatra istovetnom kopijom papirnog originala.
- 4) Ukoliko dokument, koji pretplatnik želi da unese u elektronsku arhivu, na sebi poseduje elektronski potpis/pečat i vremenski žig Pružalac usluge tokom procesa registracije dokumenta proverava validnost elektronskog potpisa/pečata i vremenskog žiga, i ukoliko je dokument validan dodaje arhivski vremenski žig (evidencija čuvanja) na dokument i potom sačuva primljeni elektronski dokument u elektronsku arhivu.
- 5) Pružalac usluge bezbedno čuva prihvaćene elektronske dokumente, uključene evidencije čuvanja i osigurava da tokom perioda čuvanja:
 - samo ovlašćeni korisnici imaju pristup čuvanim dokumentima,
 - pretplatnici imaju kontinuiran pristup čuvanim dokumentima,

- čuvani dokumenti se ne mogu menjati ili obrisati bez posebne dozvole.
- 6) Pružalac usluga obezbeđuje dugoročnu validnost elektronskih potpisa i pečata kojim su potpisani elektronski dokumenti i obezbeđuje dugoročnu čitljivost elektronskih dokumenata tokom perioda čuvanja, u slučaju formata dokumenata koji se prihvataju i koji su definisani ovim praktičnim pravilima, a period čuvanja definisan je podešavanjima koje definiše sam pretplatnik za svaki tip dokumenta, a u skladu sa svojim internim pravilima.
 - 7) U toku perioda čuvanja pretplatnik ima kontinuirani pristup elektronskim dokumentima, elektronskim potpisima i pečatima koje je on kreirao i koji se čuvaju u usluzi Pružaoca usluge.
 - 8) Na zahtev pretplatnika Pružalac usluge izdaje potvrdu o prijemu elektronskog dokumenta, kao i potvrdu vernosti izvornom dokumentu. Potvrde samostalno generiše pretplatnik iz Aplikacije.
 - 9) Elektronski dokumenti, koji se nalaze u usluzi na čuvanju, čuvaju se tokom perioda trajanja Ugovora do isteka perioda čuvanja koji je definisan za svaku vrstu dokumenata, a koji period definiše sam Pretplatnik, odnosno do perioda isteka ugovornog odnosa Pružaoca usluge i Pretplatnika ukoliko taj rok ističe pre isteka definisanog perioda čuvanja, a nakon isteka tog perioda Pružalac usluga omogućava Pretplatniku da preuzme dokumenta iz Usluge .

Primarni zadatak Pružaoca usluge je očuvanje elektronskih dokumenata sa elektronskim potpisom ili pečatom, obezbeđivanje čitljivosti elektronskih dokumenata učitanih u uslugu, kao i očuvanje validnosti digitalnog potpisa ili pečata na samom elektronskom dokumentu.

Ukoliko Pretplatnik želi da u arhivi čuva dokumenta koja na sebi nemaju elektronski potpis/pečat to će mu biti omogućeno kroz adekvatno podešavanje u Aplikaciji. Nad takvim dokumentima moguće je primenjivati arhivski vremenski žig ukoliko je to kroz podešavanja Aplikacije za dati tip dokumenta omogućeno.

U slučaju da se nad dokumentima ne primenjuje ni arhivski vremenski žig neće biti moguće vršiti proveru validnosti dokumenta.

Za dokumenta koja se čuvaju u arhivi, a koja su elektronski potpisana i vremenski žigosana, Pružalac usluge u omogućava dugoročno očuvanje validnosti elektronskih potpisa i pečata. Prihvataju se samo elektronska dokumente sa važećim elektronskim potpisom ili pečatom u trenutku prijema. U trenutku prijema dokumenta vrši se provera da li dokument na sebi poseduje elektronski potpis/pečat i vremenski žig, i ukoliko se detektuje vrši se validacija elektronskog potpisa i vremenskog žiga. Ukoliko dokument ne prodje validaciju ne može se primiti na čuvanje u arhivu.

Pružalac usluge prihvata dokumente koji su elektronski potpisani ili pečatirani i to u slučaju kada:

- Svi elektronski potpisi i pečati uključuju vremenski žig pri čemu minimalni nivo potpisa ili pečata mora biti PAdES-B-LT.
- Format elektronskih potpisa i pečata je u skladu sa zahtevima standarda ETSI EN 319 142 „Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); PAdES digital signatures”.

Prilikom validacije elektronskog potpisa i pečata, kao i vremenskog žiga, sertifikati koji se koriste za vremenski žig i sertifikati koji se koriste za kreiranje elektronskog potpisa/pečata na dokumentima koji se čuvaju biće proveravani sve do korenskog (root) sertifikata.

Period čuvanja dokumenata definiše svaki pretplatnik za sebe u skladu sa svojim internim procedurama i klasifikacijom dokumenta.

2.3. Unos dokumenata

Pružalac usluge prihvata elektronske dokumente u arhivu posle sprovedenog procesa autentifikacije i autorizacije korisnika.

Pružalac usluge pruža mogućnosti za unos dokumenata u arhivu putem interneta i to kroz interfejs Aplikacije koja se koristi za unos dokumenata.

Korisnik kreira sigurnu SSL/TLS konekciju sa Pružaocem usluga i prjavljuje se u Aplikaciju korišćenjem korisničkog naloga. Uz elektronske dokumente Pretplatnik unosi i metapodatke koji opisuju dokument. Metapodaci, kao i njihova obaveznost, određeni su za svaki tip dokumenta i definiše ih sam Pretplatnik. Svaki pretplatnik ima mogućnost da u okviru Aplikacije definiše tipove dokumenata kao i metapodatke koji ih opisuju.

Pružalac usluga proverava ispravnost učitanoog dokumenta, validira poslednji elektronski potpis ili pečat sa kojima je dokument potpisan, ukoliko on postoji.

Prilikom provere validnosti svakog elektronskog potpisa ili pečata i vremenskog žiga koji se nalaze na dokumentu koji se arhivira, Pružalac usluge čuvanja proverava da li elektronski potpis ili pečat odgovaraju datom dokumentu, a nakon toga proverava validnost elektronskog potpisa ili pečata.

Procedura prihvatanja upisa dokumenta u arhivu nastavlja se samo ako se dokaže validnost elektronskog potpisa, pečata i vremenskog žiga u elektronskom dokumentu.

Ukoliko dokument na sebi ne poseduje elektronski potpis/pečat i vremenski žig isti se mogu dodati i iz same Aplikacije. Korisnik sam bira da li će na dokument dodati elektronski potpis/pečat i vremenski žig.

Za potpisivanje elektronskih dokumenata kvalifikovanim potpisom ili pečatom, koristi se namenski aplikativni modul koji kreira potpisane dokumente u skladu sa formatom ETSI EN 319 142 „Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); PAdES digital signatures”.

Ukoliko želi, Pretplatnik može arhivirati dokumenta i bez elektronskog potpisa i vremenskog žiga, ali za takva dokumenta Pružalac usluge ne garantuje očuvanje validnosti tokom perioda čuvanja.

Garancija očuvanja validnosti dokumenta tokom perioda čuvanja moguća je samo za ona dokumenta koja su pre procesa unosa u Aplikaciju na sebi imala validan elektronski potpis i vremenski žig, ili ukoliko su u okviru procesa unosa elektronski potpisana i vremenski žigosana.

Tokom procesa unosa dokumenta Korisnik ima mogućnost da generiše prateća dokumenta u kojima su pregled pridruženih metapodataka kao i iskaz o vernosti i tačnosti metapodataka koje potom potpisuje svojim elektronskim sertifikatom ili pečatom.

Pružalac usluge dostavlja Korisniku informaciju da je uspešno prihvatio elektronski dokument putem Aplikacije, sinhronim odgovorom pretplatniku prilikom unosa dokumenta. Ako je proces unosa dokumenta prekinut, Korisnik će dobiti poruku o grešci koja ga obaveštava da dokument nije mogao biti prihvaćen kao i razlog zbog koja je odbijen.

Ukoliko Korisnik ne dobije informaciju o prihvaćenom dokumentu kroz Aplikaciju, u roku od 15 minuta od momenta pokretanja akcije za unos dokumenta, smatraće se da Pružalac usluge nije prihvatio elektronski dokument na uslugu elektronskog čuvanja.

2.4. Preuzimanje elektronskih dokumenata i potvrda

Pružalac usluge obezbeđuje da Pretplatnik može preuzeti svoje dokumente koji se čuvaju u elektronskoj arhivi, kao i odgovarajuće potvrde, i to potvrdu o prijemu elektronskih dokumenata i potvrdu vernosti izvornom dokumentu, tokom perioda važenja ugovora o pružanju usluga.

Preuzimanje elektronskih dokumenata i potvrda isključiva je odgovornost i obaveza Pretplatnika.

Pretplatnik ima pristup elektronskim dokumentima koje je otpremio na čuvanje u okviru Usluge Pružaoca usluge kao i potvrdama putem bezbednog kanala. Preuzimanje se vrši putem interneta korišćenjem aplikativnog interfejsa koji obezbeđuje Pružalac usluge.

Koristeći Aplikaciju, Korisnik može da izabere elektronski dokument kome želi da pristupi. Za izbor dokumenta ima mogućnost pretrage metapodataka koji odgovaraju dokumentima koji se čuvaju u arhivi putem aplikativnog interfejsa.

Pružalac usluge proverava da li Korisnik ima pravo za pristup izabranom elektronskom dokumentu. U slučaju odgovarajućih prava pristupa, Pružalac usluge omogućava Korisniku pristup izabranom dokumentu.

Pružalac usluge ne garantuje mogućnost preuzimanja elektronskog dokumenta ukoliko je Korisnik prethodno podneo zahtev za brisanje elektronskog dokumenta iz arhive, kao ni mogućnost preuzimanja elektronskog dokumenta ukoliko dođe do tehničke greške u Aplikaciji.

U slučaju greške, Pružalac usluge u najkraćem mogućem roku će omogućiti pristup traženom dokumentu od strane Korisnika.

2.5. Izdavanje potvrda

Pružalac usluge omogućava generisanje dve vrste potvrda:

1. Potvrdu o prijemu elektronskog dokumenta
2. Potvrdu vernosti izvornom dokumentu

Prilikom unosa dokumenta u Aplikaciju Pretplatnik ima mogućnost da mu se automatski kreira potvrda o prijemu elektronskog dokumenta, koju odmah može da preuzme. Potvrdu o prijemu elektronskog dokumenta korisnik može i naknadno da formira putem raspoložive funkcionalnosti unutar Aplikacije.

Potvrdu o vernosti izvornom dokumentu formira se unutar Aplikacije putem raspoložive funkcionalnosti.

Potvrde se izdaju u elektronskom obliku u PDF/A formatu.

2.6. Prikaz dokumenta

Pretplatnik može pregledati svoje dokumente direktno iz Aplikacije za tipične formate dokumenata. Za nestandardne formate dokumenata ili dokumenta kompleksnog sadržaja pretplatnik može preuzeti dokument na svoj računar i pregledati ga putem odgovarajućeg softvera koji je namenjen za pregled dokumenata tog formata.

Za pregled dokumenata tipičnog formata potreban je i dovoljan standardni web pretraživač.

2.7. Brisanje dokumenata i evidencije dugoročnog čuvanja

Pružalac usluge omogućava pretplatniku da izluči/preuzme dokumenta koja se nalaze na čuvanju u Aplikaciji nakon isteka perioda čuvanja.

U Aplikaciji za svaku vrstu dokumenata pretplatnik samostalno definiše period čuvanja, u skladu sa svojim internim procedurama za klasifikaciju dokumenta.

Nakon isteka perioda čuvanja pretplatnik ili ovlašćeno lice pretplatnika (korisnik) u Aplikaciji kreira odgovarajući zahtev za izlučivanje dokumenata. Nakon dobijanja saglasnosti od strane nadležnog arhiva Pretplatnik ili ovlašćeno lice pretplatnika, odobrava zahtev, u skladu sa dodeljenim pravom u Aplikaciji, radi ručnog pokretanja procesa brisanja dokumenta. Pretplatnik bira koja dokumenta će biti obrisana, a u skladu sa odobrenjem koje je dobio od nadležnog arhiva.

Pružalac usluge nema ulogu u procesu izlučivanja i brisanja dokumenata, odnosno ceo proces sprovodi Pretplatnik korišćenjem raspoloživih funkcionalnosti Aplikacije.

2. 8. Prekid ugovora o uslugama

Prilikom raskida ugovora o pružanju usluga, Pružalac usluge stavlja na raspolaganje za preuzimanje elektronske dokumente koji pripadaju pretplatniku u okviru roka od 30 dana nakon prestanka Ugovora.

Pružalac usluge nema ulogu u procesu preuzimanja dokumenata, odnosno ceo proces sprovodi Pretplatnik korišćenjem raspoloživih funkcionalnosti aplikacije.

Pružalac usluge briše elektronske dokumente i metapodatke koji pripadaju pretplatniku na način koji onemogućava da se izbrisani dokumenti mogu rekonstruisati. Pružalac usluga omogućava Pretplatniku preuzimanje dokumenta u skladu sa ovim odeljkom bez obaveze dostavljanja same baze u okviru kojeg se nalaze dokumenti koji su predmet preuzimanja.

2.9. Šema i profili čuvanja

Šema čuvanja je skup procedura i pravila koji se odnose na model skladištenja elektronskih dokumenata prilikom dugoročnog čuvanja i jedan ili više ciljeva čuvanja koji opisuje kako se kreiraju i validiraju potvrde čuvanja (Preservation evidence).

Profil čuvanja sadrži skup implementacionih detalja koji specificiraju kako se potvrde čuvanja kreiraju i validiraju, a koji su relevantni za odabrani model skladištenja elektronskih dokumenata prilikom dugoročnog čuvanja i odabrane ciljeve čuvanja.

Pružalac usluge koristi šemu čuvanja sa dodavanjem arhivskog vremenskog žiga koji predstavlja potvrdu čuvanja i skladištem za čuvanje dokumenata (The preservation scheme with signature augmentation and with storage).

2.9.1. Ciljevi čuvanja

Profil čuvanja koji je podržan od strane Pružaoca usluge podržava sledeće ciljeve čuvanja:

- omogućavanje na duži vremenski period sposobnosti validacije elektronskog potpisa ili pečata, kako bi zadržao status validnosti i da omogući dokazivanje postojanja potpisanih dokumenata, što je definisano zahtevima u tehničkoj specifikaciji ETSI TS 119 511 „Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for trust service providers providing long-term preservation of digital signatures or general data using digital signature techniques" označenim sa PDS (preservation of digital signatures).
- kreiranje i osvežavanje potvrde čuvanja (the augmentation of submitted evidences), što je definisano zahtevima u tehničkoj specifikaciji ETSI TS 119 511 označenim sa AUG (augmentation of submitted preservation evidence).

2.9.2. Modeli skladištenja dugoročnog čuvanja

Profil čuvanja Pružaoca usluge podržava sledeći model skladištenja „Čuvanje sa skladištem dokumenata" (Preservation with storage - WST), u skladu sa članom 4.3.1 tehničke specifikacije ETSI TS 119 512 "Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Protocols for trust service providers providing long-term data preservation services".

2.9.3. Podržane operacije

Podržane operacije za integracioni interfejs u skladu sa ETSI standardom su:

- RetrieveInfo – Omogućava Pretplatniku da preuzme set podržanih profila čuvanja,
- PreservePO – Registrovanje objekta čuvanja (elektronskog dokumenta) servisu za elektronsko čuvanja dokumenata,
- RetrievePO - Preuzimanje ranije registrovanih dokumenata,

- DeletePO - Brisanje objekata koji se čuvaju u servisu za elektronsko čuvanja dokumenata i odgovarajućih metapodataka.

2.9.4. Ažuriranje arhivskog vremenskog žiga

Prilikom praćenja podobnosti primenjenih kriptografskih algoritama i dužine ključeva na osnovu primenjenog kriptografskog standarda, kao npr. ETSI TS 119 312 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Cryptographic Suites, servis elektronskog čuvanja dokumenata izvršiće dodavanje novog arhivskog vremenskog žiga nad svim afektiranim dokumentima uz primenu novog algoritma koji je u skladu sa regulativom.

2.9.5. Period validnosti profila

Usluga koju nudi Pružalac usluge ispunjava zahteve navedene u važećim Praktičnim pravilima, od njihovog objavljivanja.

Profil čuvanja objavljen je u ovim Praktičnim pravilima od prve verzije tog dokumenta.

Profil čuvanja nema datum završetka važenja, on je podržan od strane Pružaoca usluge tokom celog životnog veka usluge.

2.9.6. Format evidencije čuvanja

Aktuelni profil čuvanja koristi kvalifikovane vremenske žigove za očuvanje validnosti dokumenta i evidenciju čuvanja, u skladu sa formatom vremenskog žiga (PADES Document Time-Stamp u skladu sa ETSI EN 319 142-1 „Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); PADES digital signatures; Part 1: Building blocks and PADES baseline signatures“).

2.9.7. Trajanje profila čuvanja

Isti profil čuvanja primenjuje se tokom celog perioda čuvanja dokumenata u arhivi i ne menja se tokom vremena.

2.10. Politika evidencije čuvanja

2.10.1. Format politike evidencije čuvanja

Politika evidencije čuvanja dokumenata dostupna je samo kao deo aktuelnog dokumenta Praktičnih pravila za usluge elektronskog čuvanja dokumenata

2.10.2. Kreiranje evidencije čuvanja

Pružalac usluga podržava dugoročno očuvanje validnosti elektronskih potpisa redovnom nadogradnjom uskladištenih elektronskih potpisa. Prilikom produžavanja roka važenja elektronskog potpisa, dodaje se arhivski vremenski žig na elektronski potpis, čime se obezbeđuje da se validnost originalnog elektronskog potpisa može proveriti u narednom vremenskom periodu.

Pružalac usluge proverava validnost elektronskog potpisa, elektronskog pečata ili vremenskog žiga. Prilikom validacije Pružalac usluga prati lanac sertifikata sve do pouzdanog korenskog (root) ili izdavačkog (intermediate) sertifikata izdatog od prihvaćenog izdavaoca sertifikata.

Pružalac usluga koristi OCSP ili CRL uslugu da prikupi informacije o statusu opoziva sertifikata za svaki sertifikat u njihovom lancu.

Tokom inicijalne validacije, Pružalac usluga odbija prijem elektronskog dokumenta ako validacija ne može biti obavljena tokom procesa unosa dokumenta kroz Aplikaciju.

Pružalac usluga nakon uspešne validacije postavlja kvalifikovani arhivski elektronski vremenski žig na dokument.

2.10.3. Primenjeni kriptografski algoritmi

Pružalac usluga prati usklađenost primenjenih kriptografskih algoritama na osnovu zahteva navedenih u ETSI TS 119 312 „Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Cryptographic Suites“.

Pružalac usluga koristiće samo kriptografske algoritme za kreiranje potpisa ili pečata, koji ispunjavaju važeće zahteve i od kojih se očekuje da obezbede validnost elektronskog potpisa ili pečata u narednom vremenskom periodu.

Rukovalac čuvanja nadgleda adekvatnost kriptografskih algoritama na osnovu zahteva navedenih u ETSI TS 119 312 „Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Cryptographic Suites“, a na osnovu rezultata monitoringa, nadograđuje elektronski potpis dodavanjem novog arhivskog vremenskog žiga na elektronski dokument prema konkretnom formatu potpisa odmah nakon saznanja da je algoritam postao kompromitovan.

2.10.4. Korišćenje ostalih usluga

Pružalac usluge koristi usluge drugih pružalaca usluga na sledeće načine:

- nakon uspešne validacije elektronskog potpisa na dokumentima koji su predmet čuvanja, koristi vremenski žig koji izdaje sertifikovano telo za generisanje vremenskih žigova,
- prilikom izgradnje lanca validnosti, Pružalac usluge prikuplja informacije iz liste kvalifikovanih usluga od poverenja koju objavljuje nadležno ministarstvo,
- prilikom dobijanja OCSP odgovora – korišćenjem pristupa OCSP servisu putem URL-a koji se nalazi u sertifikatima – kako bi se proverio status opoziva sertifikata,
- prilikom dobijanja registra opozvanih sertifikata (CRL) – korišćenjem pristupa CRL servisu putem URL-a koji se nalazi u sertifikatima – kako bi se proverio status opoziva sertifikata.

2.10.5. Validacija evidencije čuvanja

Prilikom validacije, Pružalac usluge validira kvalifikovani vremenski žig, tj. evidenciju čuvanja.

Pružalac usluge validacijom potvrđuje da je:

- Sertifikat pružaoca usluge za izdavanje kvalifikovanih elektronskih vremenskih žigova izdat od strane pružaoca usluge, koji je upisan u Registar pružalaca kvalifikovanih usluga od poverenja u Republici Srbiji sa statusom aktivan,
- Sertifikat pružaoca usluge za izdavanje kvalifikovanih elektronskih vremenskih žigova bio validan u vreme kada je izvršeno dodavanje vremenskog žiga,
- Izdati vremenski žig kvalifikovani vremenski žig.

2.11. Politika validacije elektronskog potpisa

2.11.1. Format politike validacije elektronskog potpisa

Politika validacije elektronskog potpisa dostupna je samo kao deo aktuelnog dokumenta Praktičnih pravila za usluge elektronskog čuvanja dokumenata.

2.11.2. Validacija potpisa

Pružalac usluge proverava da li su svi podaci potrebni za validaciju kvalifikovanog elektronskog potpisa dostupni, tačnije pribavlja podatke za proveru validnosti (kao što su sertifikati i statusi opozvanosti) i potom vrši validaciju nad dokumentom koji je predmet čuvanja.

U Aplikaciji moguće je izvršiti dve vrste validacije:

- validacija prilikom unosa dokumenta u arhivu. Da bi dokument bio primljen u arhivu potrebno je da validacija bude uspešna.
- validacija koju sprovodi korisnik nad dokumentom koji je prethodno unet u arhivu. Posle sprovedene validacije korisniku se prikazuje status validacije, a ima i mogućnost da generiše izveštaj validacije.

2.12. Eksport dokumenata

Pružalac usluga osigurava da pretplatnik može preuzeti svoje dokumente koji su sačuvani u Aplikaciji tokom važenja ugovora o pružanju usluga.

Pretplatnik može dokumente preuzeti kroz Aplikaciju, a u slučaju potrebe masovnog preuzimanja dokumenata može se obratiti Pružaocu usluge koji će omogućiti eksport podataka na bezbedan način.

U slučaju da je prethodno dogovoreno sa Pružaocem usluge, pretplatnik može preuzeti elektronske dokumente na nekom mediju za čuvanje podataka i prilikom tog preuzimanja pretplatnik (ili njegov ovlašćeni korisnik) se identifikuje pomoću javne isprave kojom se dokazuje identitet (lična karta, pasoš).

U svim slučajevima, preuzimanje elektronskih dokumenata odvija se nakon provere identiteta i ovlašćenja korisnika.

Pružalac usluga omogućava Pretplatniku preuzimanje dokumenta u skladu sa ovim odeljkom bez obaveze dostavljanja sama baze u okviru kojeg se nalaze elektronski dokumenti koji su predmet preuzimanja.

Svaki pretplatnik ima pristup samo elektronskim dokumentima koje je on uneo u sistem.

Pružalac usluga beleži pristup i preuzimanje podataka.

2.13. Protokol za obaveštenja

Prilikom registrovanja korisnika u Aplikaciji, moguće je upisati adresu e-pošte koja će se koristiti za obaveštenja koje Pružalac usluge kreira.

Pružalac usluge uvek šalje obaveštenja korisniku kao e-poštu u njegovo sanduče.

Pružalac usluga objavljuje opšte informacije na svom web sajtu.

Pružalac usluga informiše Pretplatnika o promenama vezanim za Uslugu putem svog web sajta.

3. Objekti, upravljanje i operativne kontrole

3.1. Pružalac usluga sprovodi kontrolu fizičkog okruženja, procedura i ovlašćenih lica, koje su implementirane kod Pružaoca usluga da bi se zaštitilo funkcionisanje sistema, uz mere predostrožnosti koje su u skladu sa priznatim standardima, zajedno sa administrativnim i upravljačkim procedurama koje Pružalac usluge sprovodi.

Pružalac usluga vodi evidenciju o sistemu, njegovim delovima i resursima povezanim za pružanje usluga i vrši procenu rizika za njih. Koristi zaštitne mere srazmerno rizicima koji se odnose na pojedine elemente sistema.

4. Objekti, Upravljanje i operativne kontrole

4.1. Fizičke bezbednosne kontrole

4.1.1. Lokacija i razmeštaj prostorija

Ključna oprema Pružaoca usluga koja služi za obavljanje delatnosti čuvanja elektronskih dokumenata u skladu sa Praktičnim pravilima, nalazi se u objektu objektu Data centra „NX Data” Bd. Dimitrie Pompeiu nr. 8, cladirea *Feper*, etaj 3, Bucuresti, sector 2, RO 020337 (u daljem tekstu DC), koje je posebno dizajnirana i konstruisana u tu svrhu i omogućava sprovođenje različitih aspekata zaštite . Data centar poseduje sledeće sertifikate:

1. ISO/IEC 27001:2018
2. ISO 9001:2015

Kontrola fizičkog pristupa, nadzora i zaštite zaštićene prostorije implementirana je u skladu sa standardima zaštite Pružaoca usluga i pravilima DC, i to na sledeći način:

- pristup u zaštićenu prostoriju elektronski se beleži i unosi u elektronski dnevnik za pristup prostoriji, a isti se periodično pregleda,
- pristup zbog održavanja sistema mora biti unapred najavljen, osim u slučaju hitne intervencije,
- prostor i sistem nadgledani su 24 sata/7 dana u nedelji od strane ovlašćenih lica DC i zaštićeni su sistemom protivprovalne zaštite, senzorima koji su povezani sa centralnim uređajem za nadzor prostorija,
- zaštićena prostorija je obezbeđena od izliva vode.

4.1.2. Fizički pristup

Pružalac usluga obezbeđuje da je pristup opremi i uređajima koji se koriste u sistemu ograničen isključivo na pouzdano autorizovane zaposlene.

Zaposleni Pružaoca usluga mora da se pridržava sledećih obaveza:

- štiti lozinke koje omogućavaju pristup administrativnom delu sistema,
- odjavljuje se sa svih Aplikacija u slučaju da napušta računar, a računar ostaje bez nadzora

4.1.3. Električno napajanje i klimatizacijaa

DC je opremljen:

- priključkom na nacionalnu elektroenergetsku mrežu koji osiguravaju dva 2000 kVA/20 kV SN/NN transformatora u redundantnoj konfiguraciji i ukupnom instaliranom snagom od preko 2 MW.
- dizel generatorima u N+N redundantnoj konfiguraciji koji obezbeđuju autonomiju rada od 12 sati bez dopunjavanja gorivom.
- sistemima za neprekidno napajanje i stabilizaciju napona za računarsku i komunikacionu opremu (UPS sistemi) koji imaju imaju 2N redudansu. Vreme rada baterije pri punom opterećenju je 15 minuta.
- nezavisnim sistemom klimatizacije koji omogućava kontrolu temperature i vlažnosti vazduha. Sistem klimatizacije osigurava konstantne temperature u tehničkim prostorima od $22^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ i raspon vlažnosti od $50\% \pm 20\%$

4.1.4. Izloženost poplavama

Unutar zaštićene prostorije DC ne postoji vodovodna instalacija.

DC preduzeo je sve tehničke mere zaštite od eventualnih poplava od vodovodnih instalacija u okruženju.

Zgrada DC, u kojoj se nalazi oprema koja služi za obavljanje delatnosti iz ovih praktičnih pravila, udaljena je od rečnih i drugih vodenih tokova.

4.1.5. Prevencija i zaštita od požara

Prostorije DC zaštićene su sistemom za rano otkrivanje i automatsku dojavu požara VESDA (aparati za vrlo rano otkrivanje dima) koji neprestano prati vazduh u prostoriji

Sistem za gašenje požara koristi INERGEN boce i inertni gas pod pritiskom od 300 bara.

4.2. Kontrola procedura

Za pristup Aplikaciji za dugoročno čuvanje elektronskih dokumenata koriste se poverljive uloge, koje se dodeljuju ovlašćenim licima Pružaoca usluga u zavisnosti od njihovih dužnosti.

Pružalac usluga potvrđuje, da poslovi iz ovih praktičnih pravila koje obavljaju ovlašćena lica Pružaoca usluga, mogu da budu naknadno pregledani po aktivnostima.

Aktivnosti zaposlenih Pružaoca usluga, na administrativnim poslovima, u zavisnosti od vrste aktivnosti, upisuju se u elektronske dnevnikе.

4.2.1. Poverljive uloge ovlašćenih lica Pružaoca usluga

Ovlašćena lica Pružaoca usluga, u zavisnosti od dodeljene uloge, mogu da imaju određene naloge, i to:

- na serverima i uređajima za skladištenje podataka Pružaoca usluga,
- na Aplikaciji za dugoročno čuvanje elektronskih dokumenata,

Privilegije određenih naloga na operativnim sistemima računara i naloga u Aplikacijama, ograničavaju pristup ovlašćenim licima.

4.3. Kvalifikacione bezbednosne kontrole

Poslove elektronskog čuvanja dokumenata, u smislu ovih praktičnih pravila, obavljaju zaposleni koji su u radnom odnosu kod Pružaoca usluga (u daljem tekstu: zaposleni kod Pružaoca usluga).

Zaposleni kod Pružaoca usluga moraju biti kvalifikovani za obavljanje poslova iz ovih praktičnih pravila i podležu proveri radne sposobnosti i dužni su da ne objavljuju, odnosno ne saopštavaju neovlašćenim licima, poverljive informacije vezane za bezbednost ili informacije o korisnicima sistema dugoročnog čuvanja dokumenata.

4.3.1. Kvalifikacije i iskustvo

Zaposleni kod Pružaoca usluga moraju da zadovolje određene zahteve u pogledu stručne kvalifikacije za svako radno mesto za koje se angažuju, kao i u pogledu radnog iskustva i iskustva na sličnim radnim dužnostima.

4.3.2. Procedura provere biografije

Provera prethodnog radnog angažovanja lica za rad kod Pružaoca usluga vrši se u skladu sa pravilima definisanim internim aktima Pružaoca usluga.

4.3.6. Sankcije u odnosu na zaposlene

U slučaju izvršene ili sumnje na izvršene neautorizovane aktivnosti od strane ovlašćenog lica Pružaoca usluga, istom će biti onemogućen dalji pristup tehničkim sredstvima (hardveru i softveru).

Izvršene neautorizovane aktivnosti, prijavljuju se nadležnim organizacionim delovima Društva, državnim organima i institucijama, u skladu sa važećim zakonskim i internim propisima.

4.3.7. Kontrole Podizvođača

U slučaju da se dodeli poverljiva uloga podizvođaču, za to lice važe isti uslovi i pravila kao za zaposlene kod Pružaoca usluga a Pružalac usluge odgovara za radnje Podizvođača kao za spostvene radnje.

4.3.8. Dokumentacija za potrebe ovlašćenih lica

Zaposleni koji obavljaju aktivnosti u procesu čuvanja elektronske dokumentacije postupaju u skladu sa internim aktima koja regulišu obavljanje aktivnosti elektronskog čuvanja dokumenata.

4.4. Procedure logovanja podataka u sistemu

Događaji koji se odnose na obavljanje delatnosti Pružaoca usluga zapisuju se u elektronske dnevnik (Audit log) u okviru sistema Pružaoca usluga.

4.4.1. Tipovi zabeleženih događaja

Događaji koji se evidentiraju u Aplikaciji a koji su u vezi sa Uslogom:

- unos dokumenata u sistem,
- izdavanje odgovarajućih potvrda,
- preuzimanjem dokumenata iz sistema,
- brisanjem dokumenata iz sistema,
- uvid u dokument iz sistema
- systemske zapise u skladu sa mogućnostima sistema

4.4.2. Učestalost pregleda evidentiranih događaja

Ovlašćena lica Pružaoca usluga pregledaju redovno elektronske dnevnik.

Pod pregledom podrazumeva se:

- pregled i analiza zapisa u elektronskim dnevnicima,
- rešavanje eventualnih problema.

4.4.3. Period čuvanja elektronskog dnevnika

Kopije elektronskih dnevnika i ručnih evidencija čuvaju se u skladu sa internim aktima Pružaoca usluga.

4.4.5. Čuvanje informacija iz elektronskih dnevnika

Informacije iz elektronskih dnevnika, čuvaju se na serverima Pružaoca usluga.

4.4.8. Ocena ranjivosti

Procena ranjivosti sistema vrši se u sklopu svakodnevnih aktivnosti koje se sprovode na sistemu, analizama rizika i pregledom elektronskih dnevnika.

4.5. Arhiviranje zapisa

Arhiviranje zapisa vrši se u skladu sa zakonskom regulativom i internim aktima Pružaoca usluga.

4.6. Kompromitacija i oporavak u slučaju katastrofe

4.6.1. Procedure za postupanje u incidentnim i kompromitirajućim situacijama

Pružalac usluga vrši kontinuirani nadzor rada sistema i u slučaju pojave greške ili incidentne situacije na sistemu sprovodi pravovremene i koordinisane aktivnosti u skladu sa internim pravilima rada, kao što su usvojena politika sistema upravljanja kontinuitetom poslovanja, čiji je jedan od ciljeva utvrđivanje događaja koji mogu uzrokovati prekide ključnih poslovnih procesa i minimizacija uticaja tih događaja, a u cilju zaštite poslovanja i očuvanja ključnih poslovnih aktivnosti.

Uspostavljanje sistema za upravljanje kontinuitetom poslovanja Pružalac usluge definiše se Planom kontinuiteta poslovanja, Strategijom oporavka i Planom oporavka poslovanja.

Pružalac usluga redovno proverava procedure za izradu i čuvanje rezervnih kopija i redovno proverava i ažurira Plan kontinuiteta poslovanja.

Obaveštavanje u slučaju pojave greške ili incidentne situacije vrši se u skladu sa ovim praktičnim pravilima i internim aktima.

4.6.2. Računarski resursi, softver i/ili podaci koji su oštećeni

Sistemi Pružaoca usluga izgrađeni su od pouzdanog hardvera i softverskih komponenti. Kritične funkcije se realizuju korišćenjem redundantnih elemenata sistema, tako da u slučaju kvara na sistemu omogućavaju nastavak rada.

Pružalac usluga pravi potpunu dnevnu rezervnu kopiju baza podataka.

Podaci smešteni u repozitorijuma dokumenata kontinuirano se repliciraju na rezervni uređaj u okviru DC.

Pružalac usluga pravi potpune rezervne kopije baza podataka jednom dnevno.

U slučaju štete nastale na tehničkim sredstvima (hardveru i softveru) ili podacima, servisi Aplikacije biće ponovo uspostavljeni u najkraćem mogućem roku. Pružalac usluge će povratiti stanje podataka od najmanje 24h pre nastanka štetnog događaja.

4.6.3. Mogućnosti kontinuiteta poslovanja posle katastrofe

Posle prestanka vanrednog događaja i otklanjanja njenog uzroka, Pružalac usluge će u najkraćem mogućem roku da dovede sistem u produkciono stanje i nastavi sa radom.

Zadaci koji se obavljaju u slučaju vanrednog događaja definisani su u planu kontinuiteta poslovanja Pružaoca usluga.

Pružalac usluge dužan je da obavesti pogođene Pretplatnike što je pre moguće u slučaju vanrednog događaja.

4.7. Prekid usluge elektronskog čuvanja dokumenata

Pružalac usluga, u slučaju prestanka rada, ima obavezu da:

- obavesti sve zainteresovane strane o prestanku obavljanja Usluge;
- prenese svoje obaveze drugom pružaocu usluga elektronskog čuvanja dokumenata, ukoliko postoje mogućnosti za to.

Pružalac usluga će o planiranom prestanku obavljanja poslova dugoročnog čuvanja elektronskih dokumenata obavestiti svoje Pretplatnike i nadležni državni organ pisanim putem najmanje 3 (tri) meseca pre prestanka rada, u skladu sa važećim propisima.

Pretplatnici će biti obavešteni o prestanku rada, preko web sajta Pružaoca usluga ili na drugi način, posredstvom sredstava javnog informisanja ili elektronskom poštom. U trenutku obaveštavanja Pružalac usluga će prestati sa prihvatanjem unosa novih dokumenata u arhivu.

Najmanje 30 (trideset) dana pre planiranog prestanka pružanja usluge, Pružalac usluga će pozvati pretplatnike da preuzmu svoje elektronske dokumente koji se nalaze na čuvanju kod Pružaoca usluga.

Pružalac usluga će preduzeti sve što je u njegovoj mogućnosti, kako bi obezbedio nastavak obavljanja Usluge kod drugog pružaoca usluge za svoje korisnike. Pružalac usluga ima obavezu da pružaocu usluge, kod koga je obezbedio nastavak pružanja usluge elektronskog čuvanja dokumenata za svoje korisnike, dostavi svu postojeću dokumentaciju i arhivu, koja se odnosi na obavljanje Usluge.

Ako se ne postigne prenos obaveza na drugog pružaoca usluge, Pružalac usluga ima obavezu da svu postojeću dokumentaciju i arhivu, koja se odnosi na obavljanje Usluga dostavi nadležnom državnom organu.

Ukoliko nema mogućnosti za prenos obaveza pružanja te usluge na drugog pružaoca usluge, Pružalac usluga će raskinuti ugovore o pružanju usluga sa korisnicima i danom prestanka pružanja usluge prekinuti sa pružanjem usluga preuzimanja dokumenata iz arhive, kao i pružanjem tehničke podrške, o čemu će obavestiti Pretplatnike i nadležni državni organ.

5. Tehničke bezbednosne kontrole

5.1. Bezbednosne mere

Pružalac usluga koristi pouzdane sisteme i proizvode zaštićene od neovlašćenih modifikacija. U upotrebi je jedinstven sistem koji se sastoji od pouzdanih proizvoda za pružanje svojih usluga.

Pružalac usluga koristi uslugu treće strane, tj. drugog pružaoca usluga, prethodno će izvršiti proveru da li ta strana ispunjava sve neophodne zakonom propisane uslove.

Pružalac usluga čuva arhivirane elektronske dokumente u repozitorijumu dokumenata koje je zasnovano na uređaju koji se nalazi u fizički zaštićenom okruženju.

Elektronske dokumente ne mogu da čitaju zaposleni Pružaoca usluga kroz Aplikaciju ili van nje.

Osim Pretplatnika koji ima mogućnost pristupa svojim dokumentima koji se nalaze na čuvanju, Pružalac usluga dostavlja elektronske dokumente trećem licu ili organu ako pretplatnik dostavi ovlašćenje za to ili kada je to neophodno u skladu sa zakonskom regulativom Republike Srbije.

Dostupnost elektronskih dokumenata je obezbeđena visokom dostupnošću sistema, arhitekturom sistema, kao i procedurama za kontinuitet poslovanja i delovanje u slučaju nepredviđenih događaja.

Pružalac usluga čuva elektronske dokumente na dva fizički odvojena uređaja u okviru jedne lokacije .

Pružalac usluga uništava dokumente koji se nalaze na čuvanju nakon isteka perioda čuvanja definisanog za svaku vrstu dokumenata posebno pod uslovima opisanim u podtački 3.6. ovih praktičnih pravila.

5.4. Prihvatanje kvalifikovanih sertifikata i vremenskih žigova

Pružalac usluge prihvata kvalifikovane sertifikate i vremenske žigove koji su izdati od strane pružaoca usluga koji se nalaze u Registru pružalaca kvalifikovanih usluga od poverenja u Republici Srbiji sa statusom aktivan, kome se pristupa preko web strane nadležnog ministarstva.

5.5. Održavanje čitljivosti i interoperabilnosti elektronskih dokumenata

Pružalac usluge obezbeđuje:

- da su tokom perioda čuvanja dokumenata neprekidno dostupna,
- čitljivost originalnog unetog dokumenta, tako da ne transformiše potpisani dokument u drugi format,
- tehničku čitljivost dokumenata koji se nalaze na čuvanju i nije odgovoran za sadržaj istih (na primer, tehnički ispravna PDF datoteka koja sadrži praznu stranu zbog pogrešnog skeniranja).

Pružalac usluge u svoju arhivu prihvata elektronske dokumente podržanog formata, za koje obezbeđuje čitljivost i interoperabilnost i preuzima čuvanje dokumenata kao i održavanje čitljivosti dokumenta do kraja perioda važenja ugovora o pružanju usluga.

U slučaju prestanka pružanja usluge, pružalac usluge dugoročnog čuvanja predaje dokumenta pretplatniku.

Pružalac usluga prihvata unos dokumenata koji su isključivo u PDF/A formatu. Drugi formati nisu podržani i nije moguć njihov unos u Aplikaciju.

Pružalac usluge ne vrši nikakve provere da li uneseni elektronski dokument sadrži aktivni kod koji može dovesti do promene prikaza dokumenta.

5.6. Dostupnost pojedinih elemenata usluge elektronskog dugoročnog čuvanja i prekid

Godišnja dostupnost usluge elektronskog čuvanja je 99,5%, što znači da neplanirani ukupni godišnji prekid usluge ne sme biti duži 1d 19h 28m 8.8s za sledeće aktivnosti:

- unos elektronskih dokumenata u arhivu,
- elektronsko preuzimanje arhiviranih elektronskih dokumenata,
- pretraga arhiviranih elektronskih dokumenata.

Planirani prekid

Planirani prekid u uslugama moguć je isključivo usled isključenja čiji je uzrok u radnjama neophodnim za održavanje, migraciju ili poboljšanje usluga, a koje isključenje mora biti najavljeno Klijentu najmanje 48h unapred, uz dostavljanje podatka o planiranom trajanju isključenja. Planirani prekid se po pravilu vrši u periodima manjeg obima posla Pružaoca usluga i klijenta, u kasnim večernjim satima u toku nedelje – od 01.00h do 06.00h, osim u slučajevima kada je intervenciju neophodno izvršiti ranije. Po okončanju radova, Operater će obavestiti Korisnika putem mejla najkasnije 1 sat od trenutka uspostavljanja normalnog režima rada.

Pružalac usluge ima pravo da suspenduje uslugu unosa elektronskih dokumenata.

5.7. Usaglašenost sa međunarodnim standardima

Da bi se održao visok nivo kvaliteta usluge, Pružalac usluge je u toku realizacije poslovnih procesa primenjuje zahteve međunarodnih standarda ISO 9001:2015, ISO/IEC 27001:2013, ISO/IEC 27701:2019, ISO/IEC 22301:2019, ISO/IEC 20000-1:2018 i ISO 14001:2015, poštujući dobru praksu u skladu sa ITIL preporukama i CIS kontrole u delu informacione bezbednosti.

U skladu sa zahtevima međunarodnih ISO standarda Pružalac usluga vrši procenu rizika koja pokriva rizike od informacionih tehnologija uključujući i poslovne rizike.

Procena rizika se vrši kontinuirano prateći promene i potrebe poslovnih procesa i tehničkih sistema Pružaoca usluga. Redovno preispitivanje rizika se vrši najmanje jednom godišnje i na osnovu rezultata te procene, Pružalac usluge uspostavlja nove mere za otklanjanje ranjivosti, i/ili prihvata identifikovane preostale rizike navodeći razloge odluke.

5.8. Životni ciklus tehničkih kontrola

5.8.1. Razvoj bezbednosnih kontrola

Prilikom razvoja sistema sprovodi se analiza bezbednosnih zahteva kako bi se osiguralo da je bezbednost implementirana u sistemu za dugoročno čuvanje elektronskih dokumenata.

Softver koji se koristi prilikom pružanja usluge elektronskog čuvanja dokumenata je od pouzdanog proizvođača.

Nove verzije softvera testiraju se u testnom okruženju, a implementacija istih u produkcionom okruženju sprovodi se u skladu sa dokumentovanim postupcima.

5.8.2. Upravljanje bezbednosnim kontrolama

Pružalac usluge ima mehanizme i procedure koje primenjuje u kontroli i nadzoru svih tehničkih sistema koji se koriste za potrebe pružanja usluge.

U slučaju da gubitak integriteta može da ima negativan uticaj na korisnike usluga, Pružalac usluge će o tome bez odlaganja obavestiti sve Pretplatnike na koje narušavanje bezbednosti može da ima uticaj.

5.8.3. Životni ciklus bezbednosnih kontrole

Bezbednosna kontrola se periodično izvršava proveravanjem rada komponenata sistema Pružaoca usluge i posebno Aplikacije za arhiviranje dokumenata.

6. Provera usaglašenosti i druge provere

Pružalac usluga realizuje redovne interne provere realizacije poslovnih aktivnosti (interna revizija).

Nadležni organ za inspeksijski nadzor u skladu sa Zakonom ima pravo da zahteva spoljnu reviziju, u skladu sa zakonom i podzakonskim aktima.

6.1. Učestalost ili okolnosti provere

Pružalac usluga realizuje redovne interne provere realizacije poslovnih aktivnosti minimum jednom godišnje u skladu sa Godišnjim programom internih revizija. Moguće je izvršiti i više od jedne interne revizije godišnje ukoliko je to zahtevano od nadležnog organa, ili je to preporuka na osnovu rezultata prethodne revizije.

Učestalost i okolnosti spoljašnje (eksterne) revizije od strane nadležnih državnih organa regulisani su zakonskim propisima, opštim aktima i drugim dokumentima koji regulišu ovu oblast.

6.2. Kvalifikacije lica koje vrši proveru

Zakonski zastupnik Pružaoca usluga odgovoran je za sprovođenje internih revizija i imenovanje lica koja ih sprovode.

Zakonski zastupnik Pružaoca usluga može da odluči da se interna revizija sprovede od strane eksterno angažovanog stručnog lica ili zaposlenog kod Pružaoca usluga, koje mora da ima iskustva na području:

- tehnologije dugoročnog čuvanja elektronskih dokumenata,
- vršenja delatnosti Pružaoca usluga,
- sprovođenja internih revizija kod Pružaoca usluga ili drugog informaciono-komunikacionog sistema.

6.3. Odnos procenjivača prema subjektu provere

Lice koje vrši internu reviziju može biti zaposleni kod Pružaoca usluga ili eksterno stručno lice, prema izboru zakonskog zastupnika Pružaoca usluga.

6.4. Teme obuhvaćene proverom

U okviru interne revizije proverava se:

- celovitost i tačnost dokumentacije,
- usklađenost sa zakonskim propisima,
- organizacioni procesi i procedure,
- tehnički procesi i procedure,
- fizička sigurnost predmetnih lokacija,
- primenjene mere informacione bezbednosti.

6.5. Akcije preduzete kao rezultat uočenih nedostataka

U slučaju pronađenih neusaglašenosti (bilo koje odstupanje od prepisanih aktivnosti i uslova poslovanja), sprovode se aktivnosti na otklanjanju istih u što kraćem roku.

6.6. Saopštavanje rezultata

Izveštaj interne revizije predstavlja interni dokument Pružaoca usluga i u skladu sa klasifikacijom Pružaoca usluga ne objavljuje se trećim licima, a namenjen je isključivo ovlašćenim licima Pružaoca usluga za potrebe otklanjanja eventualno pronađenih neusaglašenosti.

7. Ostali poslovni i pravni aspekti

7.1. Cene

Pretplatnik je u obavezi da po zaključenom Ugovora, Pružaocu usluge plaća naknadu za uslugu na način i u rokovima predviđenim ugovorom, u skladu sa cenovnikom koji Pružalac usluge objavljuje na svom web sajtu.

Sva pitanja vezana za plaćanje pretplate, uključujući ali bez ograničenja, dinamiku fakturisanja, rokove plaćanje, prava i obaveze u vezi sa docnjom u izmirenju obeveze plaćanja preplate detaljnije se regulišu Opštim uslovima i Ugovorom.

7.2. Poverljivost poslovnih podataka

Pružalac usluge odgovoran je za zaštitu poverljivih podataka kojima upravlja.

Pružalac usluge obavezuje svoje zaposlene, Podizvođače i povezana lica na zaštitu svih poverljivih podataka.

Svi Podaci o Pretplatniku koji se generišu tokom pružanja Usluge ili ih Pretplatnik daje Pružaocu usluga za potrebe pružanja Usluge ostaju vlasništvo Pretplatnika.

Ugovorne strane se obavezuju da će poštovati poverljivost podataka i poslovnih tajni druge strane, a posebno sve poverljive informacije, bilo da su date usmeno ili u formi audio zapisa, u pisanoj, elektronskoj ili drugoj formi, uključujući, bez ograničenja, Ugovor i svu njegovu dokumentaciju, sve memorandume, obaveštenja, izveštaje, studije, analize, crteže, pisma, liste, softver, diskete, specifikacije, slike, grafikone, zvučne zapise, kompilacije, prognoze, podatke, kopije, zapisnike ili druge dokumente koji se odnose na prošli, sadašnji ili budući rad, posao, opis pronalaska, softver ili tehnički mehanizam, tehničke crteže i projekte; planove ili operacije tehničkih crteža ili projekata; algoritme, matematičke ili hemijske formule; tehnologiju, poslovne tajne; primere, uzorke i ilustracije; rezultate istraživanja, poslovni plan, finansijske podatke; trgovinske podatke, pregovore, kojima će imati pristup u vezi sa pružanjem Usluge .

Ugovorne strane se obavezuju da će koristiti poverljive informacije isključivo u svrhu sprovođenja Ugovora i njegove dokumentacije, i da će obezbediti da one ne dođu do trećih lica ili javnosti tokom trajanja Ugovora i najmanje 5 godina nakon njegovog isteka.

Obe Ugovorne strane mogu biti i Pružalac i Primalac podataka, u zavisnosti od toga da li je strana dala ili primila poverljive informacije.

Sve dostavljene poverljive informacije ostaju vlasništvo Pružaoca podataka. Na zahtev Pružaoca podataka, po isteku ovog Ugovora, informacije će biti vraćene ili uništene, uključujući sve kopije, fotografije, računarske diskove ili druge oblike skladištenja podataka, kao i sve duplikate koji postoje kod Primaoca podataka.

Obe Ugovorne strane su dužne da drugoj strani, na njen pismeni zahtev, omoguće kontrolu zaštite poverljivih podataka. Lice koje vrši kontrolu dužno je da zahtev za kontrolu podnese blagovremeno, u pisanoj formi, da snosi sve troškove te kontrole i da kontrolu vrši na način koji neće ometati rad kontrolisanog lica. Predmet kontrole mogu biti samo podaci, procesi i dokumenti koji se odnose na sprovođenje ovog Ugovora.

Izuzeci od obaveze poverljivosti:

- U slučaju da je bilo koja strana zakonski obavezna da otkrije bilo koju poverljivu informaciju, ili je zahtev za njeno otkrivanje zasnovan na odluci ili zahtevu državnih organa ovlašćenih po zakonu da

pribave takve informacije, ona će odmah drugoj strani dostaviti pismeno obaveštenje o svakom takvom zahtevu, u meri u kojoj takvo obaveštenje samo po sebi ne predstavlja kršenje zakona.

- U slučaju pomenutom u prethodnoj tački, strana će obezbediti samo onaj deo poverljivih informacija koji se po zakonu zahteva i uložiće sve razumne napore da skrene pažnju na neophodne radnje poverljivosti koje se primenjuju za takve poverljive informacije.

Pružalac usluge zadržavaju pravo da pošalje podatke iz Ugovora svojoj matičnoj kompaniji i članovima poslovne grupe kojoj pripadaju

7.3. Zaštita podataka o ličnosti

Pružalac usluge dužan je da podatke o ličnosti sadržane u dokumentu koji je predmet elektronskog čuvanja obrađuje na način propisan odredbama Zakona o zaštiti podataka o ličnosti a u skladu sa uslovima definisanim u Ugovoru i Opštim uslovima.

7.4. Dopune Praktičnih pravila

7.4.1. Procedure za dopune

Pružalac usluge izvršiće izmene/dopune ovih praktičnih pravila u slučaju promene zakonske regulative i procedura rada Pružaoca usluge.

7.4.2. Mehanizam i period obaveštavanja

O izmenama i dopunama Praktičnih pravila i ostalih dokumenata vezanih za Praktična pravila, Pružalac usluge obaveštava nadležni organ i iste objavljuje na web sajtu Pružaoca usluge.

7.4.3. Okolnosti pod kojima OID mora da se promeni

Promena OID-a vrši se isključivo na osnovu odluke nadležnog organa Pružaoca usluge, odnosno, izmena/dopuna Praktičnih pravila koje za posledicu imaju potrebu izmene OID-a usluge.

7.5. Razne odredbe

7.5.1. Lokacija objavljenih podataka i dokumentacije

Pružalac usluge objavljuje podatke i dokumentaciju koja se odnosi na Uslugu na web sajtu <https://abc.asee.io>, i to: Opšte uslove i Praktična pravila, kao i drugu dokumentaciju relevantnu za uspostavljanje ugovornog odnosa i pružanja usluga, kao i obaveštenja, u skladu sa zakonom.

Objavljivanje opštih akata iz stava 1. ove podtačke, po odobrenju nadležnog organa, obavlja ovlašćeni zaposleni zadužen za upravljanje sadržajem web sajta.

Obaveštenja i informacije o donetim opštim aktima Pružaoca usluga objavljuju se na web sajtu pružaoca usluge 15 dana pre početka primene istih.

Objavljivanje korisničkih uputstava i obrazaca za korisnike na web sajtu odobrava Pružalac usluge.

Objavlivanje dokumenata u smislu ove podtačke obavlja se bez prethodne najave, a starije verzije dokumenata se uklanjaju.

7.5.2. Izmene dokumentacije

Pružalac usluge ažurira sve podatke i dokumente i objavljuje ih posle eventualnih izmena koje su usvojene i odobrene od strane organa Pružaoca usluge ili nadležnog državnog organa.

Praktična pravila i Opšte uslove Pružalac usluge revidira i preispituje jednom godišnje ili u slučaju vanrednog zahteva za izmenom većeg prioriteta i vrši potrebne izmene u dokumentima.

Ažurirani dokumenti iz stava 2. ove podtačke objavljuju se na web sajtu Pružaoca usluge.

Pravo dodavanja, promene i brisanja podataka na web sajtu Pružaoca usluge imaju samo ovlašćeni zaposleni.

Pružalac usluge ima uspostavljene logičke i fizičke sigurnosne mere u cilju sprečavanja neautorizovanog dodavanja, brisanja ili promene, kao i zaštite integriteta i autentičnosti.

Pristup objavljenim dokumentima i informacijama ograničen je samo na mogućnost čitanja

7.7. Ostale odredbe

Na sva pitanja koja nisu uređena Praktičnim pravilima primenjuju se Opšti uslovi.

DIREKTORI

Miloš Matović

Aleksandar Marinković