

Tehnična dokumentacija

Spletni servis za izmenjavo e-računov

Oznaka dokumenta:	Tehnična dokumentacija - WS
Status:	Končna različica
Datum različice:	26.03.2015
Avtor:	Matjaž Zagorc

1 STANJE DOKUMENTA

1.1 Osnovni podatki

Ime dokumenta	Specifikacija - spletni servis za izmenjavo e-računov
Avtorji	Matjaž Zagorc, David Mavec, Mikrografija d.o.o.
Datum nastanka	15.09.2014
Datum različice	26.03.2015
Različica	1.2

1.2 Zgodovina dokumenta

Verzija	Avtor	Status	Datum
0.9	Matjaž Zagorc	Osnetek	29.09.2014
1.0	Matjaž Zagorc	Končna različica	06.10.2014
1.1	David Mavec	Končna različica	12.12.2014
1.2	David Mavec	Končna različica	26.03.2015

2 KAZALO

1	STANJE DOKUMENTA.....	2
1.1	Osnovni podatki.....	2
1.2	Zgodovina dokumenta.....	2
2	KAZALO.....	3
2.1	Kazalo tabel.....	4
2.2	Kazalo slik.....	4
2.3	Seznam kratic in pojmov.....	4
3	UVOD.....	5
4	HEMA SPLETNE STORITVE.....	5
5	PREGLED METOD.....	6
5.1	login.....	6
5.1.1	Primer klica.....	6
5.1.2	Primer odgovora.....	6
5.2	logout.....	7
5.2.1	Primer klica.....	7
5.2.2	Primer odgovora.....	7
5.3	startUpload.....	8
5.3.1	Primer klica.....	8
5.3.2	Primer odgovora.....	8
5.4	uploadChunk.....	9
5.4.1	Primer klica.....	9
5.4.2	Primer odgovora.....	9
5.5	commitLclInvoice.....	10
5.5.1	Primer klica.....	10
5.6	trustedLogin.....	10
5.7	getSubscribedRecipients.....	10
5.8	getSystemMessage.....	11
5.8.1	SystemMessageType enumeration.....	11
5.8.2	Primer klica.....	11
5.8.3	Primer odgovora.....	11
5.9	getInvoiceStatus.....	12
5.9.1	Primer klica.....	12
5.9.2	Primer odgovora.....	12
5.9.3	Šifrant statusov.....	12
6	TRANSPORTNI PAKET.....	13
6.1	Primer transportnega paketa.....	13
6.2	Transportna datoteka.....	13
6.3	Zgradba transportne datoteke.....	14
6.3.1	Informacije o računu.....	15
6.3.2	Reference na datoteke.....	16
6.3.3	Ovojnica računa.....	16
6.3.4	E-Slog račun.....	17
7	ELEKTRONSKI PODPIS.....	17
8	VROČILNICA.....	17
8.1	commitLclInvoice.....	17
8.1.1	Seznam atributov.....	17

2.1 Kazalo tabel

1. Tabela: Kratice in pojmi..... 4

2.2 Kazalo slik

No table of figures entries found.

2.3 Seznam kratic in pojmov

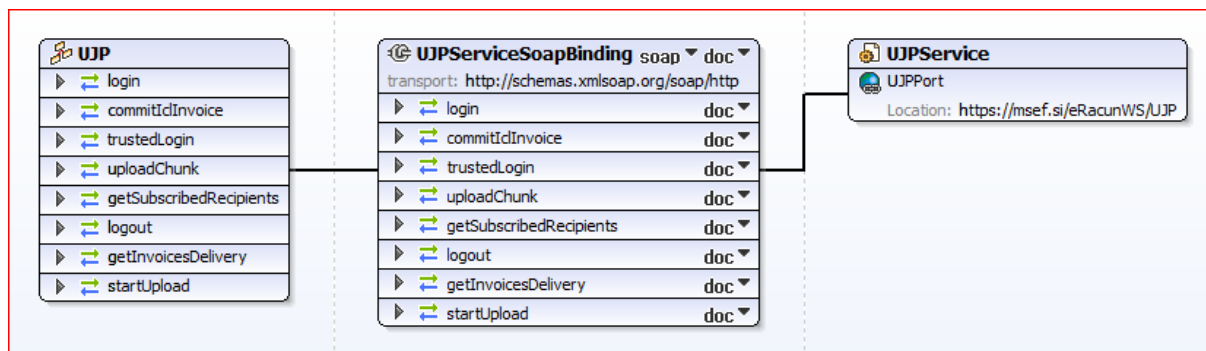
Oznaka	Razlaga
Easy	Akreditirana programska oprema podjetja Easy Enterprise Software AG
ETZ	Enotne tehnološke zahteve
MIK	Mikrografija d.o.o.
UJP	Uprava Republike Slovenije za javna naročila
OE	Organizacijska enota
UVDAG	Uredba o varovanju dokumentarnega in arhivskega gradiva
ZVDAGA	Zakon o varovanju dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih
mSef	Akreditirana e-hramba

1. Tabela: Kratice in pojmi.

3 UVOD

Spletne storitve UJP omogočajo uvoz računov v spletno storitev UJPnet. V tem dokumentu je podan pregled nad naborom metod spletnih storitev, pripravo transportnega paketa ter povezavo na strežnik spletnimi storitvami.

4 SHEMA SPLETNE STORITVE



- Naslov WSDL (TEST): <https://msef.si/eRacunWS/UJP?wsdl>
- Naslov WSDL (PRODUKCIJA): <https://msef.si/eRacunWS/UJP?wsdl>
- Naslov servisa (TEST): <https://msef.si/eRacunWS/UJP>
- Naslov servisa (PRODUKCIJA): <https://msef.si/eRacunWS/UJP>

Opozorilo:

Dostop do spletne storitve je možen samo z veljavni digitalnim potrdilom, ki ga prejmete po elektronski pošti.

Sistem samodejno preusmeri promet na **TESTNO** ali **PRODUKCIJSKO** okolje glede na digitalno potrdilo.

5 PREGLED METOD

5.1 login

String login(String username, String password)	
opis:	Funkcija za prijavo uporabnika.
vhodni parametri:	<ul style="list-style-type: none"> • username – uporabniško ime • password – geslo
izhodni parametri:	String – ID trenutno veljavne seje throws SOAPException (v primeru neveljavnih podatkov)

5.1.1 Primer klica

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://services.eracunws.mikrografija.com/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ser:login>
      <username>?</username>
      <password>?</password>
    </ser:login>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

5.1.2 Primer odgovora

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  <soap:Body>
    <ns2:loginResponse xmlns:ns2="http://services.eracunws.mikrografija.com/"
      <return>N3Yjr1QQhhV0AGaWXRPs_ad</return>
    </ns2:loginResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Pri vseh nadaljnjih klicih je potrebno pripeti piškotke (cookies), ki jih pridobimo pri klicu metode »login«:

Header	Value
Date	Mon, 06 Oct 2014 19:42:16 GMT
Content-Length	244
#status#	HTTP/1.1 200 OK
Set-Cookie	JSESSIONID=PL5uf_1Sy_0gR1Kdo7yw6YI1.ltnmmng018; pat...
Connection	keep-alive
Content-Type	text/xml; charset=UTF-8

- Maintain HTTP Session

5.2 logout

void logout()	
opis:	Funkcija za odjavo uporabnika.
vhodni parametri:	
izhodni parametri:	

5.2.1 Primer klica

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ser:logout/>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

5.2.2 Primer odgovora

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:logoutResponse
xmlns:ns2="http://services.eracunws.mikrografija.com/" />
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

5.3 startUpload

String startUpload()	
opis:	Funkcija, ki sporoči spletnemu servisu, da se bo pričel prenos paketa proti spletnemu servisu.
vhodni parametri:	
izhodni parametri:	String – ID paketa throws SOAPException (v primeru napake)

5.3.1 Primer klica

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ser:startUpload/>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

5.3.2 Primer odgovora

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:startUploadResponse
xmlns:ns2="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
      <return>5f926cfd-db2e-4576-8da9-0aa314cde0c0</return>
    </ns2:startUploadResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```


5.4 uploadChunk

void uploadChunk(byte[] data)	
opis:	Funkcija pošlje kos paketa na strežnik v binarnem formatu.
vhodni parametri:	byte[] data – binarna vrednost Priporočljivo do 1024kB v enem kosu.
izhodni parametri:	void throws SOAPException (v primeru napake)

5.4.1 Primer klica

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <soap:Body>
    <uploadChunk xmlns="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
      <data
xmlns="">UESDBBQAAgAAAJudREUAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAJAAAAaW52b21jZXMvUESDBBQAAgAAAMCdREUA
AAAAAAAAAAAAAAAAOAAAAaW52b21jZXMvMDAwMS9QSWEFAACAAgAYpk+ReDQNq12AwAAzAsAABoAAABpb
nZvaWN1cy8wMDAxL292b2puaWNhLnhtbO1W227bOBB9L7D/YPhlYYuSaCU2WBVp42KTTeoibou+CYw0jt
m1LqWoxN5v6Ef0Y9r/6uhCSZblNHlcYJ2HiGeuPEP0kL3ahpvBPchUxNHL0Tkmw1fuHy8YRPewiRMYoDh
KZ9tUvByulUpmhvHw8DB+sMexvDMSQkzj8/XV019DyEciShWPFbjWVsHvrVA5FbMofsdDSBPuQw.....
.....lfxT5XRU7C33g6HQ9EdBAGAIABAADIYwIAAAA=</data>
    </uploadChunk>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

5.4.2 Primer odgovora

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:uploadChunkResponse
xmlns:ns2="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

5.5 commitIclInvoice

String commitIclInvoice(String packageId)	
opis:	Funkcija pošlje preneseni paket na UJPnet.
vhodni parametri:	String packageId – ID paketa, ki ga vrne funkcija »startUpload«
izhodni parametri:	String – XML niz po shemi commitIclInvoiceResponse.xsd throws SOAPException (v primeru napake)

5.5.1 Primer klica

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ser:commitIclInvoice>
      <packageId>?</packageId>
    </ser:commitIclInvoice>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

5.6 trustedLogin

String trustedLogin(String username, String password, String trustedUser)	
opis:	Funkcija za prijavo uporabnika v imenu drugega uporabnika.
vhodni parametri:	<ul style="list-style-type: none"> • username – uporabniško ime • password – geslo • trustedUser – uporabniško ime uporabnika za katerega bomo izvajali poizvedbe
izhodni parametri:	throws SOAPException (v primeru neveljavnih podatkov)

5.7 getSubscribedRecipients

String getSubscribedRecipients()	
opis:	Pridobi seznam vseh prejemnikov računov, ki so naročeni na trenutnega uporabnika.
vhodni parametri:	
izhodni parametri:	String – XML niz po shemi SubscribedRecipients.xsd throws SOAPException (v primeru napake)

5.8 getSystemMessage

String getSystemMessage(SystemMessageType messageType)	
opis:	Funkcija pošlje sistemsko sporočilo za prijavljenega uporabnika.
vhodni parametri:	<code>SystemMessageType messageType</code> – Tip sistema sporočila, za katerega poizvedujemo
izhodni parametri:	String – sistemsko sporočilo throws SOAPException (v primeru napake)

5.8.1 SystemMessageType enumeration

LICENCE	Vrne sporočilo v primeru, da licenca poteče v roku 7 dni
----------------	--

5.8.2 Primer klica

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ser:getSystemMessages>
      <messageType>LICENCE</messageType>
    </ser:getSystemMessages>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

5.8.3 Primer odgovora

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ns2:getSystemMessagesResponse
xmlns:ns2="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
      <return>Pozor, vaša licenca bo potekla čez 2 dni.</return>
    </ns2:getSystemMessagesResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

5.9 getInvoiceStatus

int getInvoiceStatus(int invoiceId)	
opis:	Funkcija vrne status računa.
vhodni parametri:	int invoiceId – ID računa
izhodni parametri:	int – status računa throws SOAPException (v primeru napake)

5.9.1 Primer klica

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ser:getInvoiceStatus>
      <invoiceId>100</invoiceId>
    </ser:getInvoiceStatus>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

5.9.2 Primer odgovora

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ns2:getInvoiceStatusResponse
xmlns:ns2="http://services.eracunws.mikrografija.com/">
      <return>3</return>
    </ns2:getInvoiceStatusResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

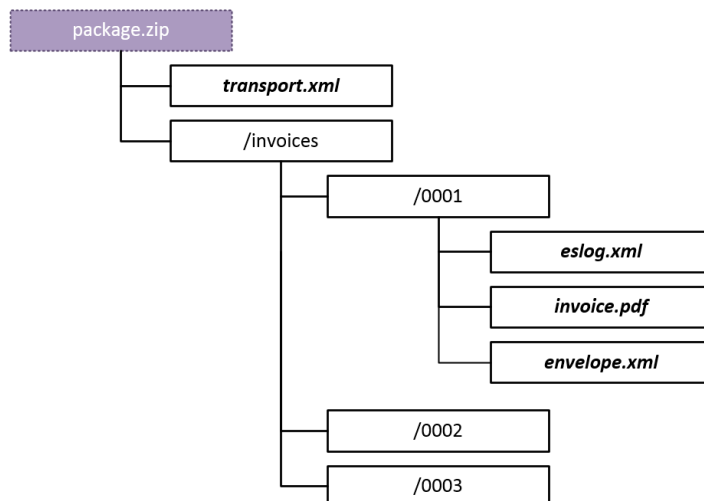
5.9.3 Šifrant statusov

Šifra	Pomen
0	Shranjeno
1	Podpisano
2	Poslano
3	Dostavljeno
4	Prezeto
5	Zavrnjeno
6	Zavrnjeno s povratnico

6 TRANSPORTNI PAKET

V transportnem paketu so zbrane vsebine, elektronski podpisi in transportna datoteka. Tako transportni paket vsebuje vse potrebne komponente za vpis enega ali več računov v sistem UJPnet in hkrati tudi v elektronsko hrambo mSef. Datoteke v transportnem paketu so združene s pomočjo ZIP mehanizma.

6.1 Primer transportnega paketa

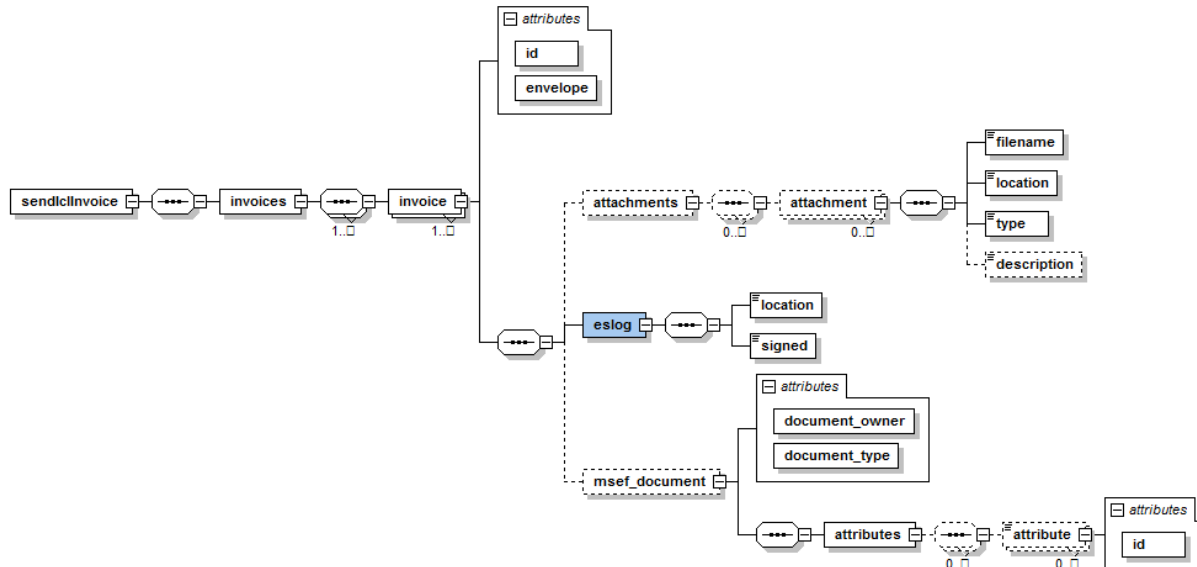


6.2 Transportna datoteka

Transportna datoteka povezuje ovojnice, elektronske račune in priloge v dokument. Transportna datoteka mora biti poimenovana »**transport.xml**« in se mora nahajati v korenu transportnega paketa. Transportna datoteka je zapisana v XML formatu.

6.3 Zgradba transportne datoteke

Transportna datoteka mora vsebovati vsaj en dokument/račun, vsak dokument pa mora vsebovati informacije o dokumentu, referenco na ovojnico ter eslog element.



```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <sendIclInvoice xsi:noNamespaceSchemaLocation="sendIclInvoice.xsd" xmlns:xsi=
3  "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
4    <invoices>
5      <invoice id="0001" envelope="/invoices/0001/ovojnica.xml">
6        <attachments>
7          <attachment>
8            <filename>racun.pdf</filename>
9            <location>/invoices/0001/racun.pdf</location>
10           <type>PDF</type>
11           <description>To je opis priponke</description>
12         </attachment>
13       </attachments>
14       <eslog>
15         <location>/invoices/0001/racun.xml</location>
16         <signed>>false</signed>
17       </eslog>
18       <msef_document original_id="String" document_type="text" document_owner=
19       "text">
20         <Attribute id="ad_ret_policy">1</Attribute>
21         <Attribute id="ad_classification">0.0.0.1</Attribute>
22         <Attribute id="ad_keepyears">1</Attribute>
23         <Attribute id="ad_archive">False</Attribute>
24         <Attribute id="ad_permanent">False</Attribute>
25         <Attribute id="ad_keywords">test</Attribute>
26         <Attribute id="ad_is_long_term_format">True</Attribute>
27       </msef_document>
28     </invoice>
29   </invoices>
30 </sendIclInvoice>

```

6.3.1 Informacije o računu

atribut	opis	obvezen
id	ID računa, ki bo vrnjen tudi pri odgovoru od spletnega servisa	D
envelope	lokacija ovojnice znotraj ZIP paketa	D
eslog		D
location	lokacija do eSlog računa znotraj ZIP paketa	D
signed	true/false ali je račun že podpisan	D
attachments	seznam prilog k računu	N
attachment		N
filename	naziv priloge	D
location	lokacija priloge znotraj ZIP paketa	D
type	tip priloge (PDF, TXT, ...)	D
description	opis priloge	N
msef_document		N
document_type	dokumentni tip, ki določa nabor možnih metapodatkov	D
document_owner	lastnik dokumenta	D
attribute		N
id	ID atributa v mSef shemi	D
»vsebina elementa«	vrednost atributa	N

*D – Da, atribut je obvezen

*N - Ne, atribut ni obvezen

6.3.2 Reference na datoteke

Znotraj ZIP paketa je v »transport.xml« datoteke potrebno definirati pravilno pot do datotek.

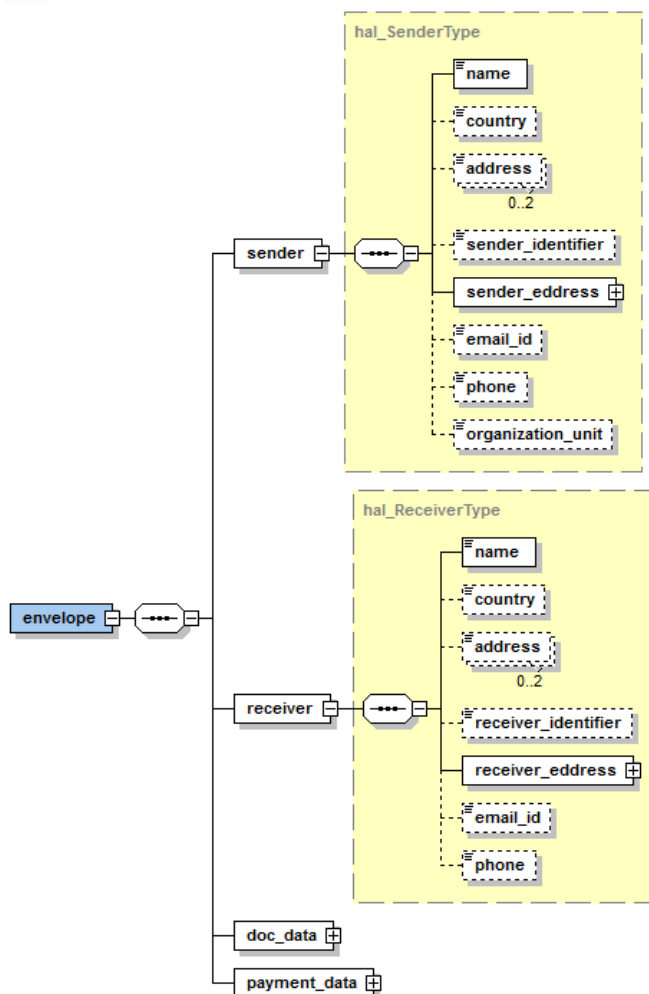
Primer:

```

3  <http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
4  <invoices>
5  <invoice id="0001" envelope="/invoices/0001/ovojnica.xml">
6  <attachments>
7  <attachment>
8  <filename>racun.pdf</filename>
9  <location>/invoices/0001/racun.pdf</location>
10 <type>PDF</type>
11 <description>To je opis pripombe</description>
12 </attachment>
13 </attachments>
14 <eslog>
15 <location>/invoices/0001/racun.xml</location>
16 <signed>false</signed>
17 </eslog>
18 <msef_document document_type="arch_doc_01_006" document_owner="demo">
    <attribute id="ad_ret_policy">1</attribute>
  
```

6.3.3 Ovojnica računa

Ovojnica je XML dokument, ki mora biti zgrajen po »icl_envelope_invoice_import.xsd« shemi.



6.3.4 E-Slog račun

XML dokument, ki je zgrajen in veljaven po »eSLOG_1-5_EnostavniRacun.xsd« ali »eSLOG_1-6_EnostavniRacun.xsd«.

7 ELEKTRONSKI PODPIS

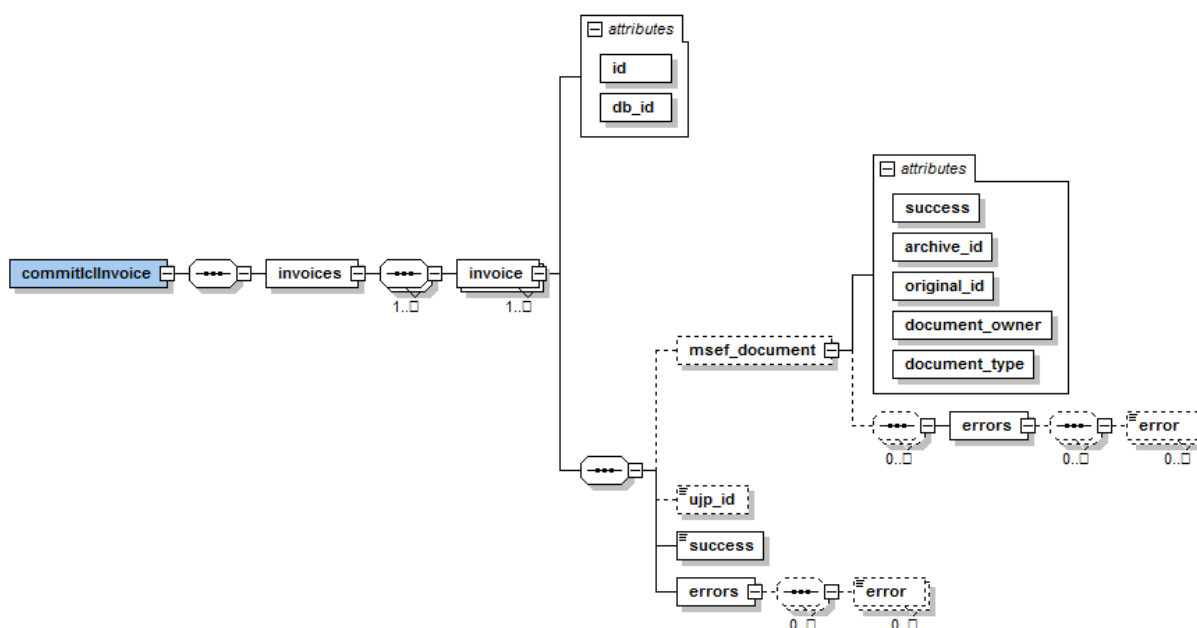
Uporabljen je standarden elektronski podpis XMLDsig. Elektronski podpis podpisuje eSlog XML priloge (enveloped).

V primeru, da XML ni podpisan, se nastavi atribut »*signed=false*« in tako zagotovimo, da bo dokument podpisan z univerzalnim digitalnim potrdilom.

8 VROČILNICA

V vročilnici je zapisan rezultat obdelave računov/dokumentov na spletnem servisu. Vročilnico se lahko pridobi po zaključenem procesiranju dokumentov.

8.1 commitIclInvoice



8.1.1 Seznam atributov

atribut	opis	obvezen
invoices	seznam računov	D
invoice	račun	
id	unikaten identifikator, ki je bil podan v transportni datoteki	D

db_id	id računa znotraj spletne storitve	D
succes	true/false – ali je bil račun uspešno uvožen	D
ujp_id	unikaten identifikator računa, ki je bil uvožen v UJPnet	N
errors	seznam napak, ki so se zgodile med uvozom	N
error	podrobnosti o napaki	N
msef_document		N
success	true/false – ali je bil račun uspešno arhiviran	D
archive_id	tip priloge (PDF, TXT, ...)	D
original_id	opis priloge	N
document_type	dokumentni tip, ki določa nabor možnih metapodatkov	D
document_owner	lastnik dokumenta	D
errors	seznam napak, ki so se zgodile med uvozom v mSef	N
error	podrobnosti o napaki	N