

Slovenska različica

## **e-SLOG 2.0 Elektronski račun – 1. del: Splošna navodila**

## **Pravice in stiki**

e-SLOG je blagovna znamka Gospodarske zbornice Slovenije. Dokumentacijo e-SLOG 2.0 Elektronski račun je pripravila delovna skupina ukrepa ROSE "Readiness Of Slovenian e-Invoicing" št. 2016-SI-IA-0103, ki je sofinanciran preko Instrumenta za povezovanje Evrope (CEF). Dokumentacija je pripravljena kot mejnik št. 2 "Manual for eSLOG 2.0 ready" vezan na aktivnost 1 "Upgrade of the Slovenian national eInvoicing standard eSlog 1.6 to 2.0". Za to publikacijo je odgovoren izključno avtor. Evropska unija ne odgovarja za kakršnokoli morebitno uporabo v njej navedenih informacij.

Dokumentacija e-SLOG 2.0 Elektronski račun je objavljena na naslovu <http://www.roseslovenia.eu/>.

Uporabnikom je dovoljena uporaba vsega objavljenega gradiva za namene elektronskega poslovanja. Uporaba je brezplačna. Spreminjanje vsebine shem ni dovoljeno.

Gospodarska zbornica Slovenije in partnerji, ki so sodelovali v delovni skupini ukrepa ROSE za pripravo standarda e-SLOG 2.0, ne prevzemajo neposredne ali posredne odgovornosti za morebitno škodo, ki bi nastala pri uporabi standarda e-SLOG 2.0.

### **Člani delovne skupine za pripravo dokumentacije e-SLOG 2.0 Elektronski račun:**

Dušan Zupančič (GZS), Alan Ružič (ZZI), Rok Bojanc (ZZI), Tomaž Močnik (ZZI), Jorgo Bertalanič (UJP), Rok Bojkovič (Mojdenar IT).

#### **Naslovi za stik:**

Gospodarska zbornica Slovenije  
Dimičeva 13  
1504 Ljubljana  
Telefonska št.: (01) 58 98 000  
E-naslov: [epp@gzs.si](mailto:epp@gzs.si)  
Splet: <https://e-slog.gzs.si>

ZZI, d. o. o.  
Pot k sejmišču 33  
1231 Ljubljana Črnuče  
Telefonska št.: (01) 53 03 300  
E-naslov: [info@zzi.si](mailto:info@zzi.si)  
Splet: <https://www.zzi.si>

Uprava Republike Slovenije za javna plačila  
Dunajska cesta 48  
1000 Ljubljana  
Telefonska št.: (01) 47 51 651  
E-naslov: [ujp@ujp.gov.si](mailto:ujp@ujp.gov.si)  
Splet: <http://www.ujp.gov.si>

Mojdenar IT, d. o. o.  
Vurnikova ulica 2  
1000 Ljubljana  
Telefonska št.: (01) 43 02 210  
E-naslov: [info@mojdenar.com](mailto:info@mojdenar.com)  
Splet: <http://www.mojdenar.si>

## Kazalo

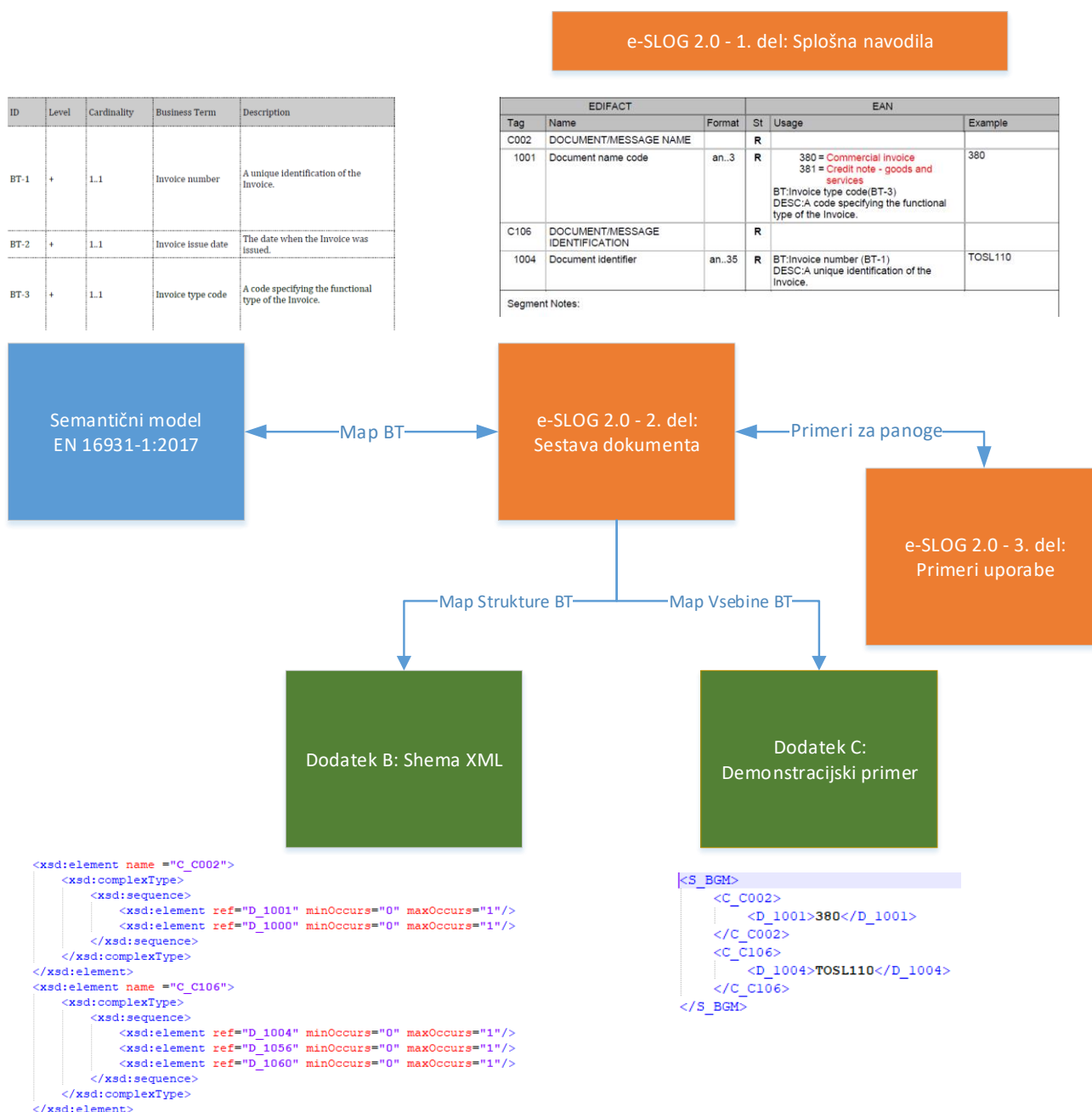
Predgovor .....	4
Uvod .....	5
1 Področje uporabe .....	6
2 Zveze s standardi .....	6
3 Izrazi in definicije .....	6
4 Standard EN 16931-1 .....	7
5 e-SLOG 2.0 – Elektronski račun .....	8
5.1 Standard e-SLOG .....	8
5.2 Semantična skladnost z EN 16931-1 .....	8
5.3 Sintaksa e-SLOG 2.0 .....	8
5.4 Spremembe glede na ISO/TS 20625:2002 .....	8
5.4.1 Šifranti .....	8
5.4.2 Definicija decimalnih števil .....	9
5.4.3 Definicija datumskih polj .....	9
5.4.4 Podaljšanje dolžine polj .....	9
5.4.5 Dodan elektronski podpis .....	9
5.5 Elektronsko podpisovanje .....	9
6 Mapiranje semantičnega modela v e-SLOG 2.0 .....	10
6.1 Poslovni termini (BT) in skupine poslovnih terminov (BG) .....	10
6.2 Kardinalnosti .....	10
6.3 Podatkovni tipi .....	10
6.4 Šifranti .....	11
6.5 Priloge .....	11
7 Nacionalne razširitve .....	12
7.1 Namen in uporaba .....	12
7.2 Nacionalni poslovni termini (NBT) in skupine poslovnih terminov (NBG) .....	12
7.2.1 Razširitev podatkov kupca za potrebe naslavljanja in usmerjanja računov .....	12
7.2.2 Davčno potrjevanje računov .....	12
7.2.3 Znesek z DDV na postavkah .....	13
7.2.4 Avtomatizacija plačil .....	13
7.2.5 Zbirni računi .....	13
7.3 Semantični model nacionalnih razširitev .....	14
8 Navodila za razumevanje dokumentacije e-SLOG 2.0 .....	15
8.1 Splošni napotki .....	15
8.2 Obveznost vnosa segmentov in elementov (M, R, C) .....	15
8.3 Sestava priročnika .....	15
8.3.1 Sestava sporočila .....	15
8.3.2 Razvejiten diagram .....	16
8.3.3 Segmenti .....	17
9 Splošni napotki za implementacijo .....	18
9.1 Prikaz podatkov računa .....	19
9.2 Priloge in podporni dokumenti .....	19
9.3 Elektronsko podpisovanje .....	19
Literatura .....	20

## Predgovor

Dokumentacijo e-SLOG 2.0 Elektronski račun je pripravila delovna skupina ukrepa ROSE "Readiness Of Slovenian e-Invoicing".

Ta dokument je del skupine dokumentov, sestavljeni iz:

- e-SLOG 2.0 Elektronski račun – 1. del: Splošna navodila
- e-SLOG 2.0 Elektronski račun – 2. del: Sestava dokumenta
- e-SLOG 2.0 Elektronski račun – 3. del: Primeri uporabe



**Slika 1: Povezava med dokumenti e-SLOG 2.0 Elektronski račun**

## **Uvod**

Evropski parlament in Svet sta 6. maja 2014 sprejela Direktivo 2014/55/EU o vzpostavitvi evropskega standarda za eRačun EN 16931. Evropski standard je bil v Uradnem listu Evropske unije objavljen 17. oktobra 2017.

Za uveljavitev evropskega standarda za eRačun v Sloveniji v javnem sektorju in gospodarstvu je bil vzpostavljen ukrep ROSE "Readiness Of Slovenian E-invoicing". Eden izmed osnovnih ciljev ukrepa je nadgradnja standarda e-SLOG na različico 2.0, ki je skladna z evropskim standardom. Pri pripravi standarda e-SLOG 2.0 je bila kot osnova uporabljena sintaksa UN/EDIFACT INVOIC, ki je bila osnova tudi pri pripravi prejšnjih različic standarda e-SLOG.

Interoperabilnost med starim standardom e-SLOG 1.6 in novim standardom e-SLOG 2.0 zagotavljajo mapirne tabele, ki omogočajo preslikavo med obema standardoma. Mapirne tabele so v prilogi D dokumenta *e-SLOG 2.0 Elektronski račun – 2. del: Sestava dokumenta*.

Različica dokumentacije e-SLOG 2.0 oktober 2018 vsebuje nacionalne razširitve, ki so opisane v poglavju 7 tega dokumenta. Nacionalne razširitve je pripravila delovna skupina za e-SLOG na Gospodarski zbornici Slovenije.

## **1 Področje uporabe**

Namen dokumenta je podati smernice za razumevanje in implementacijo standarda e-SLOG 2.0 – Elektronski račun in njegovo umestitev v kontekst semantičnega modela opisanega v SIST EN 16931-1:2017 [2]. Namenjen je vsem pravnim in javnim osebam, ki svoje račune pošiljajo ali želijo pošiljati v elektronski obliki.

## **2 Zveze s standardi**

Za uporabo tega standarda so, delno ali v celoti, nujno potrebni spodaj navedeni dokumenti. Pri datiranih sklicevanjih se uporablja le navedena izdaja. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja publikacije (vključno z dopolnili).

SIST EN 16931-1:2017, Elektronsko izdajanje računov – 1. del: Semantični podatkovni model ključnih elementov za elektronski račun

## **3 Izrazi in definicije**

V tem dokumentu se uporabljajo spodnji izrazi in definicije. Ker za standard SIST EN 16931-1:2017 ni uradnega prevoda v slovenščino, so zaradi boljšega razumevanja pri posameznih izrazih navedeni tudi izrazi v angleškem jeziku.

### **3.1**

#### **Elektronski račun (angl. electronic invoice)**

Račun, ki je bil izdan, poslan in prejet v strukturirani elektronski obliki, ki omogoča samodejno in elektronsko obdelavo.

[VIR: Direktiva 2014/55/EU [1]]

### **3.2**

#### **Semantični podatkovni model (angl. semantic data model)**

Strukturiran in logično medsebojno povezan niz pojmov in njihovih pomenov.

### **3.3**

#### **Informacijski element (angl. information element)**

Semantični koncept, ki ga lahko definiramo neodvisno od katere koli predstavitve v sintaksi.

### **3.4**

#### **Strukturiran informacijski element (angl. structured information element)**

Informacijski element, ki ga je mogoče samodejno obdelati.

### **3.5**

#### **Sintaksa (angl. syntax)**

Strojno berljivi jezik ali programski jezik, ki se uporablja za predstavitev podatkovnih elementov, ki jih vsebuje elektronski dokument (npr. elektronski račun).

### **3.6**

#### **Poslovni termin (angl. business term – BT)**

oznaka, dodeljena določenemu informacijskemu elementu, ki se uporablja kot primarna referenca

### **3.7**

#### **Skupina poslovnih terminov (angl. business terms group – BG)**

Skupine, ki vsebinsko združujejo dva ali več poslovnih terminov.

### 3.8

#### **Osrednji model računa (angl. core invoice model)**

Semantični podatkovni model osrednjih elementov elektronskega računa.

### 3.9

#### **Osrednji elementi elektronskega računa (angl. core elements of an electronic invoice)**

Niz ključnih elementov informacij, ki jih mora vsebovati elektronski račun, da se omogoči čezmejna interoperabilnost, vključno s potrebnimi informacijami za zagotovitev skladnosti z zakonodajo.

### 3.10

#### **Segmenti (angl. segments)**

Nosilci podatkov v poslovnih terminih.

### 3.11

#### **Struktura sporočila (angl. message structure)**

Segmenti predstavljeni v zaporedju.

### 3.12

#### **Razvejivni diagram (angl. branching diagram)**

Hierarhičen prikaz segmentov.

## **4 Standard EN 16931-1**

Standard SIST EN16931-1:2017 definira semantični model osrednjih elementov za elektronski račun (v nadaljevanju: semantični model). Osrednji elementi za elektronski račun so tisti, ki zagotavljajo zakonsko ustreznost in omogočajo uporabnost za čezmejno, medsektorsko in za domače trgovanje. Semantični model je v osnovi namenjen zasebnim in javnim organizacijam za fakturiranje v sklopu javnih naročil. Ravno tako je semantični model primeren za fakturiranje v zasebnem sektorju med podjetji.

Osnovna vodila pri uporabi semantičnega modela so naslednja:

- Priprava, pošiljanje, prejem in obdelava elektronskega računa bi morali biti preprostejši v primerjavi z računom v papirni obliki.
- Z uporabo standardiziranih elementov bi obdelava elektronskega računa morala biti preprostejša kot obdelava računa v papirni obliki.
- Račun, skladen s semantičnim modelom, bi morali partnerji razumeti (na semantični ravni) brez predhodnih posvetovanj in dogovorov.
- Računi bi morali biti sestavljeni iz strukturiranih podatkov in tako omogočiti pogoje za samodejno obdelavo.
- Programska oprema za obdelavo elektronskih računov bi morala biti zmožna predstaviti (prikazati) vse elemente semantičnega modela in omogočiti samodejno obdelavo strukturiranih podatkov.
- Rezultat uporabe strukturiranih podatkov bi moral biti optimizirani poslovni proces.
- Semantični model ne določa načina izdelave, dostave in obdelave računov. Računi so lahko izmenjani neposredno med partnerji ali z uporabo posrednikov za izmenjavo elektronskih računov.
- Semantični model ne določa sintakse niti tehnologije za izmenjavo. Pošiljatelj in prejemnik morata poskrbeti za verodostojnost in celovitost računa skladno s predpisi.

Računi, ki sledijo semantičnemu modelu, vsebujejo informacije za podporo naslednjim procesom:

- Računovodenje.
- Verificiranje računa glede na pogodbo, naročilo in dostavo blaga in storitev.
- Poročanje DDV.
- Revidiranje.
- Plačevanje.

## **5 e-SLOG 2.0 – Elektronski račun**

### **5.1 Standard e-SLOG**

Gospodarska zbornica Slovenije je leta 2001 na pobudo podjetij začela izvajati projekt e-SLOG "Elektronsko poslovanje slovenskega gospodarstva". V projekt so se vključili strokovnjaki iz več kot 90 podjetij s ciljem priprave in uveljavitve standardov za elektronsko poslovanje podjetij, ki vključujejo naročilnico, dobavnico in račun v obliki XML. V okviru projekta e-SLOG so bili objavljeni standardi e-SLOG 1.3, ki so se po letu 2003 začeli uporabljati za poslovanje med podjetji. Prva so začeli uporabljati eRačune podjetja, ki množično izstavljajo račune: komunikacijski operaterji, energetska podjetja in v okviru trgovskih verig. Po letu 2005 pa so se v Sloveniji začeli množično uporabljati e-SLOG 1.5 eRačuni tudi v drugih podjetjih. Na osnovi izkušenj iz prakse uporabe eRačunov smo v Sloveniji dopolnjevali standard za eRačun. Zadnja različica, ki je trenutno v uporabi, je e-SLOG 1.6.1, ki je bila razvita v letu 2015, ko smo v standard dodali parametre za davčno potrjevanje računov.

### **5.2 Semantična skladnost z EN 16931-1**

e-SLOG 2.0 – Elektronski račun (v nadaljevanju: e-SLOG 2.0) je skladen s standardom SIST EN 16931-1:2017 in posledično s semantičnim modelom, ki ga standard določa. To pomeni, da e-SLOG 2.0 podpira vse podatke in funkcionalnosti, ki so določeni v semantičnem modelu.

### **5.3 Sintaksa e-SLOG 2.0**

e-SLOG 2.0 je zasnovan na podlagi standarda EDIFACT INVOIC D01B in pretvorjen v obliko XML po standardu ISO/TS 20625:2002 – pravila za generiranje sheme XML (XSD) na podlagi smernic EDI (FACT) za implementacijo z dodatnimi optimizacijami, ki omogočajo še učinkovitejšo rabo sheme.

**PREDPOSTAVKA:** Glede na zaznane prakse v elektronskem poslovanju je na evropskem trgu format EDIFACT med najpogosteje uporabljenimi na področju nabave blaga ali storitev. Gre za elektronske dokumente, kot so: naročilo (ORDERS), potrditev naročila (ORDRSP), najava dobave (DESADV), potrditev dobave (RECADV) itn. Implementacija računa e-SLOG 2.0 je tako osnova za implementacijo tudi drugih tipov dokumentov v nabavnem procesu. Zaradi kompatibilnosti standarda e-SLOG 2.0 z EDIFACT bo povezovanje podjetij med slovenskim in tujimi gospodarstvi preprostejše in učinkovitejše.

### **5.4 Spremembe glede na ISO/TS 20625:2002**

#### **5.4.1 Šifranti**

Semantični model določa šifrante, ki jih vzdržujejo različne organizacije in so v večini neodvisni od uporabljene sintakse. Šifranti so lahko predmet spreminjanja ali posodabljanja (šifrant enot mere, države, valute itn). Vsaka sprememba šifrantov bi predstavljala novo različico sheme, kar bi lahko povzročilo



neskladja med shemami, ki bi jih uporabljale organizacije, in zahtevno vzdrževanje programske opreme. Zaradi zapisanih tveganj šifranti niso del sheme e-SLOG 2.0.

### 5.4.2 Definicija decimalnih števil

Po standardu ISO/TS 20625:2002 se lahko za decimalna ločila uporabljata znak vejica (,) in znak pika (.). Decimalne številke (zneski, cene, količine itn.) tudi nimajo omejenega števila decimalnih mest. Zaradi tega bi bila lahko interpretacija decimalnih števil neučinkovita. Zaradi zapisanih tveganj je v shemi e-SLOG 2.0 omogočen le zapis decimalnih števil z decimalnim ločilom pika (.).

### 5.4.3 Definicija datumskih polj

V standardu EDIFACT se format datumskih polj določa s šifro, ki določa način, kako so datumska polja zapisana.

PRIMER: 102: CCYYMMDD  
204: CCYYMMDDHHMMSS

V semantičnem modelu je definiran tip Date (Datum), ki ne vključuje časa dneva. Zaradi poenostavitve zapisa datumskih polj se tako v shemi XML uporablja tip xsd:date.

### 5.4.4 Podaljšanje dolžine polj

V standardu EDIFACT je vsako polje omejeno z dolžino. Za zadostitev potreb semantičnega modela in kompatibilnost z EDIFACT D16B so podaljšana naslednja polja:

- D\_1004 s 35 na 70 znakov
- D\_3036 s 35 na 70 znakov
- D\_3412 s 35 na 256 znakov
- D\_6411 s 3 na 8 znakov

### 5.4.5 Dodan elektronski podpis

Semantični model ne zahteva uporabe elektronskega podpisa niti ga ne prepoveduje. Tako kot semantični model tudi e-SLOG 2.0 ne predpisuje obvezne uporabe elektronskega podpisa. Glede na lastnosti, ki jih elektronsko podpisan dokument ima, je v e-SLOG 2.0 uporaba elektronskega podpisa priporočljiva.

## 5.5 Elektronsko podpisovanje

Elektronski podpis je orodje, ki lahko zagotavlja avtentičnost in celovitost računa. e-SLOG 2.0 shemi XML je dodana shema XML za elektronski podpis (xmldsig-core-schema.xsd). Shema XML za elektronski podpis omogoča osnovno elektronsko podpisovanje (xmldsig) in napredno elektronsko podpisovanje (XAdES).

Shema XML za elektronski podpis je enaka objavljeni shemi na spletni strani W3C<sup>1</sup>. Zaradi vse daljših serijskih števil certifikatov, ki jih izdajajo certificirani overitelji, se upošteva priporočilo<sup>2</sup>, da se za namene validacije elementa X509IssuerSerial uporabi lokalno kopijo sheme, pri čemer je spremenjen tip elementa X509SerialNumber z Integer na String.

Shema omogoča dva načina podpisovanja: "Enveloped" in "Detached".

<sup>1</sup> <https://www.w3.org/TR/xmldsig-core/xmldsig-core-schema.xsd>

<sup>2</sup> <https://www.w3.org/TR/xmldsig-core2/>

Za namen podpisovanja "Detached" je v e-SLOG 2.0 shemi .XML vozlišču M\_INVOIC dodan opsijski atribut Id=data, ki hkrati omogoča združljivost z načinom elektronskega podpisovanja iz e-SLOG 1.6.1.

## 6 Mapiranje semantičnega modela v e-SLOG 2.0

### 6.1 Poslovni termini (BT) in skupine poslovnih terminov (BG)

Semantični model kot nosilec informacij definira poslovne termine (BT). Skupine poslovnih terminov (BG) so skupine, ki vsebinsko združujejo dva ali več poslovnih terminov. Zaradi preprostejšega mapiranja se bo v nadaljevanju za poslovne termine uporabljalo oznako BT, za skupine poslovnih terminov pa BG, kjer bo to smiselno. Seznam in opis poslovnih terminov (BT) je v dodatku A dokumenta *e-SLOG 2.0 Elektronski račun – Sestava dokumenta*.

OPOMBA: Skupine poslovnih terminov (BG) samo vsebinsko povezujejo posamezne poslovne termine. Skupine poslovnih terminov NE vsebujejo podatkov.

### 6.2 Kardinalnosti

Semantični model definira štiri različne tipe kardinalnosti. To je lastnost poslovnih terminov in skupin poslovnih terminov.

- 1..1 Obvezen podatek, ki mora biti vedno prisoten in se lahko pojavi le enkrat.

PRIMER: BT-1: Enoznačna številka računa mora biti prisotna v vsakem računu.

- 1..n Obvezen podatek, ki mora biti vedno prisoten in se lahko pojavi večkrat.

PRIMER: BG-25: Vsak račun mora imeti vsaj eno postavko, lahko jih ima tudi več.

- 0..1 Poljuben podatek, ki se lahko pojavi največ enkrat.

PRIMER: BT-132: Posamezna postavka na računu ima lahko zapisano referenco na številko vrstice iz naročila. Referenca je lahko samo na eno vrstico iz naročil in se lahko pojavi le enkrat. Podatek je poljuben. Zato je skladno s semantičnim modelom, tudi če ga v računu ni.

- 0..n Poljuben podatek, ki se lahko pojavi večkrat.

PRIMER: BG-27: Na posamezni postavki računa lahko zapišemo enega ali več popustov. Postavka je lahko tudi brez popustov.

Če je pri poslovnem terminu ali skupini označena kardinalnost n (poljubno ponovitev), še ne pomeni, da je ponovitev poljubno. Shema .XML določa dejansko maksimalno število ponovitev. Omejitve v shemi .XML so potrebne tudi za to, da račun ostane skladen z drugimi mednarodnimi standardi (EDIFACT), na katerih je osnovan e-SLOG 2.0.

PRIMER: BG-25 s kardinalnostjo 1..n določa, da mora imet vsak račun vsaj eno postavko, število vseh postavk pa je poljubno. V shemi .XML računa e-SLOG 2.0 je maksimalno dovoljeno število ponovitev 9999999.

Kot je razvidno iz zgornjega primera, so ponovitve omejene na konkretno število, vendar je vrednost taka, da bi morala zadostiti vsem potrebam v praksi.

### 6.3 Podatkovni tipi

Semantični model definira naslednje podatkovne tipe:

- Znesek.

- Cena na enoto.
- Količina.
- Odstotek.
- Identifikator.
- Referenca na dokument.
- Šifra.
- Datum.
- Besedilo.
- Binarni objekt.

Omejitve polj v shemi .XML niso enake omejitvam, ki jih določa semantični model. Hkrati pa omejitve v shemi .XML v nobenem primeru ne omejujejo vsebine polj na način, da bi bil onemogočen semantično pravilen vnos. Podatkovni tipi v semantičnem modelu imajo vedno prioriteto pred podatkovnimi tipi v shemi .XML.

PRIMER: V semantičnem modelu BT-106 vsebuje podatek skupnega zneska vseh postavk računa in je tipa *Znesek (angl. Amount)*. Za omenjen poslovni termin sta dovoljeni dve (2) decimalni mesti. Shema .XML za polje D\_5004 dovoli maksimalno šest (6) decimalnih mest. Čeprav je v shemi .XML označeno, da je maksimalno število decimalnih mest šest (6), je v polju, ki predstavlja BT-106, maksimalno dovoljeno število decimalnih mest dve (2).

## 6.4 Šifranti

Šifranti niso del sheme XML. Zaradi pogostih sprememb šifrantov bi bilo usklajevanje takšnih shem .XML zahtevno in neučinkovito. Semantični model vnaprej določa uporabo točno določenih šifrantov. Z uporabo enakih šifrantov v različnih standardih se tako omogoča preprostejše mapiranje med različnimi standardi. Uporaba šifrantov je zapisana v dokumentu *e-SLOG 2.0 Elektronski račun – 2. del: Sestava dokumenta* glede na priporočila mapiranja iz standarda EDIFACT D16B v semantični model.

PRIMER: BT-159: The code identifying the country from which the item originates.

V semantičnem modelu je zapisano, da je šifrant pridobljen iz EN ISO 3166-1. Ker v dokumentaciji e-SLOG ni natančneje navedenega šifranta, se uporabi enak šifrant, kot je navedeno v semantičnem modelu.

PRIMER: BT-157-1: Item standard identifier identification scheme identifier (BT-157-1).

V dokumentaciji e-SLOG 2.0 je navedeno, da se seznam organizacij, ki so izdale šifro artikla, pridobi iz UN code list 7143. Npr. SRV je oznaka za GS1, ki izdaja številke GTIN. Ta šifrant zadostuje potrebam semantičnega modela, zato se uporabi šifrant, kot je zapisano v dokumentaciji e-SLOG 2.0.

## 6.5 Priloge

Priloge računom (specifikacija, vizualizacija, slike in drugi dokumenti) niso del dokumenta .XML in se posebej prenašajo v ovojnici dokumenta. Ovojnice s standardom e-SLOG 2.0 niso definirane in so predmet posameznega podjetja oziroma posrednika za izmenjavo elektronskih dokumentov. Kljub zgoraj navedenemu se predpostavlja, da ovojnica za namene procesiranja prilog vsebuje podatke, ki zagotavljajo mapiranje BG-24 (Additional Supporting Documents) iz semantičnega modela.

V BG-24 spadajo:

- BT-122: Supporting document reference.
- BT-123: Supporting document description.
- BT-124: External document location.
- BT-125: Attached document.

## **7 Nacionalne razširitve**

### **7.1 Namen in uporaba**

Splošen pristop pri razvoju e-SLOG 2.0 je popolna usklajenost z EN 16931-1. Zaradi nacionalne zakonodaje, uveljavljenih praks in delovanja ekosistema v Sloveniji, je v e-SLOG 2.0 dodan še omejen nabor podatkov, brez katerih bi bilo poslovanje z eRačuni v Sloveniji oteženo in bi lahko imelo celo negativen vpliv.

Vse nacionalne razširitve (z izjemo razširitve za zbirne račune) ohranjajo skladnosti z EN 16931-1.

Uporaba nacionalnih razširitev je namenjena tako izdajateljem kot prejemnikom, ki za svojo sintakso uporabljajo e-SLOG 2.0. V kolikor prejemnik uporablja eno izmed sintaks ISO/IEC 19845 (UBL 2.1) in UN/CEFACT XML Cross Industry Invoice D16B (v nadaljevanju sitaksa EN) se ob preslikavi e-SLOG 2.0 v sintakso EN podatki nacionalnih razširitev izgubijo. V primeru, da izdajatelj uporablja eno izmed sintaks EN, ob preslikavi sintakse EN v e-SLOG 2.0, nacionalne razširitve ostanejo prazne. Preslikava zbirnega računa e-SLOG 2.0 v sintakso EN (in obratno) ni podprta.

### **7.2 Nacionalni poslovni termini (NBT) in skupine poslovnih terminov (NBG)**

#### **7.2.1 Razširitev podatkov kupca za potrebe naslavljanja in usmerjanja računov**

Naslavljanje in usmerjanje eRačunov se v Sloveniji izvaja predvsem na podlagi transakcijskega računa (IBAN) kupca (prejemnika računa) in/ali davčne številke kupca (prejemnika računa), ki so navedeni v ovojnici sporočila. V primeru, da programske rešitve ovojnico pripravijo na podlagi podatkov iz računa, je potrebno podatek o naslavljanju (transakcijskem računu ali davčna številka kupca) dodati v sam račun.

Za enolično identifikacijo poslovnega subjekta se v slovenskem prostoru večinoma uporablja davčna številka. Z namenom poenostavitve samodejnih obdelav računov je vnos podatka davčne številke obvezen (NBT-013).

#### **7.2.2 Davčno potrjevanje računov**

Zakon o davčnem potrjevanju računov (ZDavPR) v prvem odstavku 5. člena določa, da mora račun, ki ga zavezanec izda kupcu, poleg podatkov, ki so določeni z drugimi predpisi, vsebovati še sledeče podatke:

- čas izdaje računa (uro in minute)
- oznako fizične osebe, ki izda račun z uporabo elektronske naprave za izdajo računov
- enkratno identifikacijsko oznako računa (EOR)
- zaščitno oznako izdajatelja računa (ZOI)

### **7.2.3 Znesek z DDV na postavkah**

Čeprav zakonodaja ne zahteva, da se na postavkah računa prikaže znesek z vključenim DDV, je tak zapis pogosta praksa v nekaterih panogah. Uporaba te razširitve je opcijška.

### **7.2.4 Avtomatizacija plačil**

Razširitev omogoča vpis podatkov o namenu plačila in kodi namena, kar omogoča avtomatizacijo plačilnega prometa.

### **7.2.5 Zbirni računi**

Zbirni račun pomeni, da je račun vezan na več dostavnih mest in/ali več naročil in/ali več dobav. Standard EN 16931-1 določa, da se račun lahko nanaša zgolj na eno dostavo in eno naročilo. V Sloveniji je uveljavljen t.i. zbirni račun, ki upošteva drugačna razmerja. Zbirni računi zato niso skladni z EN 16931-1, so pa zaradi zahtev trga vseeno podprti v e-SLOG 2.0 s sledečimi pravili in omejitvami:

- zbirni računi veljajo zgolj med izdajateljem in prejemnikom v Sloveniji, ki uporabljata e-SLOG 2.0 standard,
- transformacija zbirnih računov v druge sintakse EN ni podprta,
- pred začetkom uporabe zbirnih računov je potreben dogovor med kupcem in dobaviteljem o uporabi zbirnih računov,
- zbirni računi otežujejo samodejno obdelavo računa, zato ni samoumevno, da poslovni sistem podpira samodejno obdelavo teh računov,
- vizualizacija zbirnih računov je obvezna.

Splošne zahteve za pripravo zbirnih računov:

- V tip računa (BT-3) se za zbirni račun zapiše šifro 385 (EDIFACT standard, Consolidated invoice),
- V kolikor se dobave nanašajo na obdobje več dni se BT-72 (Actual delivery date) zapiše skupaj s podatki dobavnice (Številka dobavnice + datum dobavnice + datum dostave),
- Možen je vnos datuma naročila.

Podprta sta dva načina zapisa zbirnega računa:

- podatki dobav in naročil na nivoju glave računa,
- podatki dobav in naročil na nivoju postavke računa.

Izdajatelj lahko izbere enega izmed podprtih načinov ali kombinacijo obeh (npr. v primeru enega naročila in več dobav, se podatki o naročilu lahko zapišejo v glavi, podatki o dobavah pa na postavkah).

## 7.3 Semantični model nacionalnih razširitev

ID	Nivo	Kard.	Poslovni termin	Opis
NBG-01	+	0..1	POSLOVNI TERMINI ZA POTREBE NASLAVLJANJA	Skupina poslovnih terminov za identifikacijo prejemnika in potrebe naslavljanja.
NBT-010	++	0..1	Identifikator bančnega računa prejemnika-IBAN	Enolični identifikator bančnega računa prejemnika, v primeru, da prejemnik prejema račun preko bančnega omrežja.
NBT-011	++	0..1	Naziv imetnika bančnega računa prejemnika	Naziv osebe, ki je imetnik bančnega računa prejemnika, preko katerega se prejemajo računi.
NBT-012	++	0..1	Identifikator banke prejemnika-BIC	Identifikator banke, pri kateri je odprt bančni račun prejemnika računa.
NBT-013	++	1..1	Davčna številka poslovnega subjekta prejemnika	Davčna številka poslovnega subjekta prejemnika.
NBG-02	+	0..1	DAVČNO POTRJEVANJE	Skupina poslovnih terminov za informacije o davčnem potrjevanju računov.
NBT-020	++	1..1	Datum in čas izdaje računa	Datum in čas izdaje računa v sledečem formatu: YYYY-MMDDTHH:MM:SS
NBT-021	++	1..1	Oznaka fizične osebe (operater)	Oznaka fizične osebe (operater), ki izda račun z uporabo elektronske naprave za izdajo računov.
NBT-022	++	0..1	Enkratna identifikacijska oznaka računa (EOR)	Enkratna identifikacijska oznaka računa (EOR).
NBT-023	++	1..1	Zaščitna oznaka izdajatelja računa (ZOI)	Zaščitna oznaka izdajatelja računa (ZOI).
NBT-024	++	1..1	Oznaka za natisnjeno QR kode, PDF417 kode in kode 128	Oznaka za natisnjeno kodo (60 numeričnih znakov), ki jo sestavlja: ZOI, davčna številka odgovorne osebe, datum in čas izdaje računa in kontrolni znak.
NBG-03	+	0..1	RAZŠIRITVE INFORMACIJ NA POSTAVKAH	Skupina poslovnih terminov z nacionalnimi razširitvami informacij na postavkah računa.
NBT-031	++	0..1	Znesek z vključenim DDV na postavki	Skupna vrednost postavke z vključenim DDV.
NBT-032	++	0..1	Znesek obdavčljive osnove za kategorijo DDV na postavki	Znesek obdavčljive osnove za kategorijo DDV na postavki.
NBT-033	++	0..1	Znesek davka za kategorijo DDV na postavki	Znesek davka za kategorijo DDV na postavki.
NBG-04	+	0..1	AVTOMATIZACIJA PLAČILA	Skupina poslovnih terminov z informacijami za avtomatizacijo plačilnega prometa.
NBT-041	++	0..1	Način plačila	Način plačila e-računa opredeljuje na kakšen način je/bo e-račun plačan. V polje se lahko vpiše ena od naslednjih vrednosti: - 0 – račun/predračun/opomin je potrebno plačati - 1 – račun bo plačan preko direktne obremenitve in ga ni potrebno plačati - 2 – račun/predračun/opomin je že bil plačan

ID	Nivo	Kard.	Poslovni termin	Opis
				- 3 - drugo - ni možnosti plačila - 4 - direktno plačilo
NBT-042	++	0..1	Koda namena	Koda namena plačila. Npr: OTHR, COST, ANNI, GDSV...

## 8 Navodila za razumevanje dokumentacije e-SLOG 2.0

### 8.1 Splošni napotki

Dokumentacija e-SLOG 2.0 je napisana na podlagi podatkov iz demonstracijskega primera **A.6 Maximum content**, navedenega v dokumentu **SIST-TS CEN/TS 16931-3-4:2018, Elektronsko izdajanje računov – 3-4. del: Sintaksa povezav skladno z UN/EDIFACT INVOIC D16B**. Demonstracijski primer ponazarja račun, v katerem so uporabljeni vsi poslovni termini, in ne dejanski primer iz prakse. V praksi bo za posamezni račun nabor poslovnih terminov večinoma manjši.

### 8.2 Obveznost vnosa segmentov in elementov (M, R, C)

Obveznost vnosa posameznega segmenta oziroma elementa se gleda glede na oznake M (mandatory), R (Required), C (Conditional). e-SLOG 2.0 je nastal na podlagi semantičnega modela, zato v osnovi velja, da je vse, kar je obvezno v semantičnem modelu, tudi v e-SLOG 2.0.

OPOMBA: V priročniku so prikazane tri (3) postavke, in sicer zaradi lažjega razumevanja. Vsak račun mora vsebovati vsaj eno postavko. V dokumentaciji je prva postavka navedena kot obvezna, preostale, ki služijo lažjemu razumevanju, pa so navedene kot pogojne.

M (mandatory) Z oznako M so označeni vsi segmenti in elementi, katerih obvezen vnos je definiran v standardu EDIFACT.

R (required) Z oznako R so označeni vsi segmenti in elementi, katerih vnos je bil naknadno označen kot obvezen.

C (conditinal) Z oznako C so označeni vsi segmenti, katerih vnos je pogojen.

Izdajatelj računa mora poskrbeti, da so ob izdaji računa izpolnjeni vsi zakonski pogoji in da sledi navodilom iz semantičnega modela.

### 8.3 Sestava priročnika

Dokument *e-SLOG 2.0 Elektronski račun – 2. del: Sestava dokumenta* je sestavljen iz treh poglavij, ki skupaj podajo vpogled v strukturo in vsebino dokumenta. Pripravljen je v obliki, ki je najpogostejša v svetu elektronskega poslovanja. V priročniku so zajeti vsi segmenti in elementi, ki so definirani kot nosilci podatkov v poslovnih terminih.

Sestava sporočila                      Segmenti, predstavljeni v zaporedju.

Razvejitveni diagram                  Hierarhičen prikaz segmentov.

Segmenti                                   Podrobni podatki posameznih segmentov.

#### 8.3.1 Sestava sporočila

Segmenti so predstavljeni v zaporedju. Iz sestave je mogoče razbrati naslednje informacije:

- 1) Oznaka segmenta.
- 2) Obveznost zapisa segmenta.
- 3) Relacija z nadrejenim segmentom.
- 4) Število ponovitev.
- 5) Zaporedna številka segmenta v dokumentaciji.
- 6) Ime segmenta.

SG26		R	9999999	- LIN-PIA-PIA-PIA-IMD-IMD-QTY-ALI-DTM-DTM-FTX-FTX-SG27-SG29-SG29-SG30-SG30-SG30-SG34-SG39-SG39-SG39	
3	LIN	72	M	1	- Line item
	PIA	73	C	1	- Additional product id
	PIA	74	C	1	- Additional product id
	PIA	75	C	25	- Additional product id
	IMD	76	R	1	- Item description
1	IMD	77	C	1	- Item description
	QTY	78	R	1	- Quantity
	ALI	79	C	1	- Additional information
	DTM	80	C	1	- Date/time/period
	DTM	81	C	1	- Date/time/period
	FTX	82	C	1	- Free text
	FTX	83	C	99	- Free text
	SG27		R	1	- MOA
	MOA	84	M	1	- Monetary amount
	SG29		R	1	- PRI
	PRI	85	M	1	- Price details

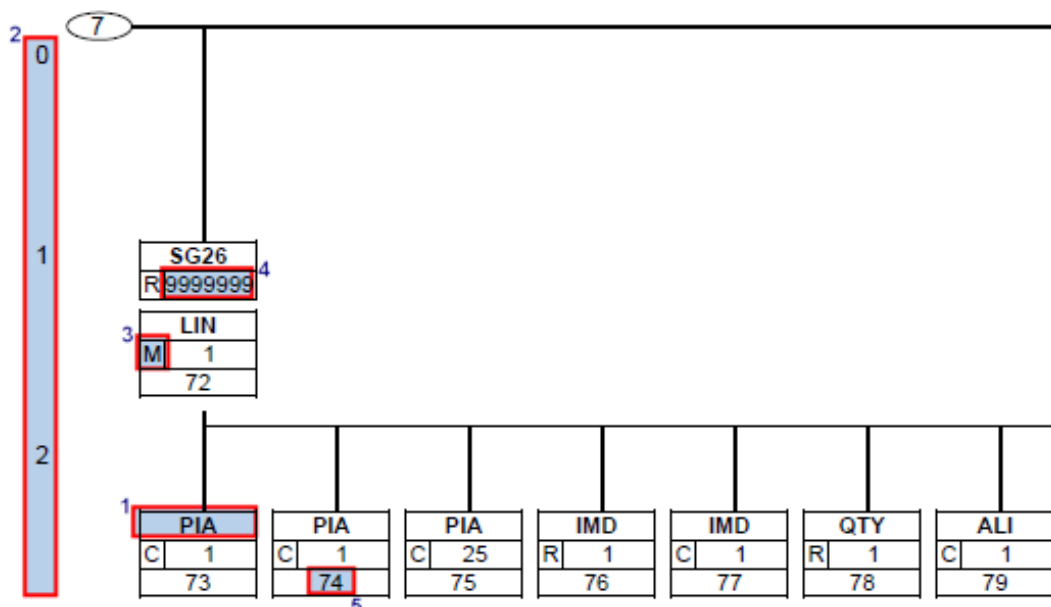
Slika 2: Prikaz sestave sporočila

### 8.3.2 Razvejivni diagram

Segmenti so predstavljeni v hierarhičnem prikazu. Iz sestave je mogoče razbrati naslednje informacije:

- 1) Oznaka segmenta.
- 2) Raven v hierarhiji.
- 3) Obveznost zapisa segmenta.
- 4) Število ponovitev.
- 5) Zaporedna številka segmenta v dokumentaciji.





Slika 3: Prikaz razvejitvenega diagrama

### 8.3.3 Segmenti

Podrobni podatki o posameznem segmentu s podrobnimi zapisi o pripadajočih poslovnih terminih. Iz podrobnih podatkov segmentov je mogoče razbrati naslednje informacije:

- 1) Oznaka segmenta.
- 2) Raven v hierarhiji.
- 3) Število ponovitev
  - a) posameznega segmenta,
  - b) segmentov višje v hierarhiji.
- 4) Oznaka elementa.
- 5) Ime elementa.
- 6) Format zapisa.
- 7) Obveznost zapisa:
  - a) posameznega segmenta,
  - b) segmentov višje v hierarhiji,
  - c) posameznega elementa.
- 8) Pričakovane vrednosti in navodilo za uporabo posameznega elementa.
- 9) Demonstracijski primer uporabe.
- 10) Zaporedna številka segmenta v dokumentaciji.

Segment number: 72 10 3b

SG26 - R 99999999 - LIN-PIA-IMD-QTY-ALI-DTM-FTX-SG27-SG29-SG30-SG34-SG39

LIN 1 - M 1 - Line item

Function: 7a 3a

To identify a line item and configuration.

e-SLOG 2.0			EN 16931		
Tag	Name	Format	St	Usage	Example
1082	Line item identifier	an..6	R	BT:Invoice line identifier(BT-126) DESC:A unique identifier for the individual line within the Invoice.	1
1229	Action request/notification description code	an..3	C		
C212	ITEM NUMBER IDENTIFICATION		C		
7140	Item identifier	an..35	R	BT:Item standard identifier(BT-157) DESC:An item identifier based on a registered scheme.	1234567890 128
7143	Item type identification code	an..3	R	BT:Item standard identifier identification scheme identifier (BT-157-1) DESC:The identification scheme identifier of the Item standard identifier Use UN code list 7143	SRV

Segment Notes:

Slika 4: Prikaz podrobnih podatkov segmenta

## 9 Splošni napotki za implementacijo

Ključne prednosti uporabe eRačunov v praksi so:

- Preprostejša priprava, pošiljanje, prejem in obdelava računov.
- Zmanjšana možnost napak.
- Izboljšana plačilna disciplina.
- Prihranek.

Za doseg zgoraj navedenih ciljev je ključnega pomena učinkovita implementacija eRačunov v poslovne sisteme in sisteme za distribucijo eRačunov. Ob implementaciji izdanih eRačunov je vedno treba imeti v mislih tudi prejemnika. Uporaba strukturiranih in točnih podatkov bo prejemniku omogočila koriščenje vseh prednosti, ki jih poslovanje z eRačuni nudi v primerjavi s papirnim poslovanjem. Pomembno vlogo ima tudi komunikacija med poslovnimi partnerji. Za doseg ciljev, kot so samodejna obdelava eRačunov, samodejna plačila itn., morajo biti izpolnjeni določeni pogoji, med drugimi:

- Usklajene šifre artiklov.
- Usklajene enote mere.
- Usklajene šifre lokacij.
- Usklajena uporaba predhodnih dokumentov:
  - naročilnice,
  - dobavnice,
  - pogodbe,
  - ceniki.

Ob učinkoviti informacijski podpori in učinkoviti komunikaciji ter z doseženimi dogovori med poslovnimi partnerji je mogoče doseči, da se proces od prejema eRačuna do plačila izvede popolnoma brez posredovanja človeka.

### **9.1 Prikaz podatkov računa**

Poslovni sistemi bi morali biti zmožni prikazati vse podatke računa (vse poslovne termine), vključno s prilogami (od BT-122 do BT-125). Osnovna predpostavka je, da se poslovnima partnerjema ni treba predhodno posvetovati in dogovarjati o vsebini računa, torej da ga na semantični ravni razumeta.

### **9.2 Priloge in podporni dokumenti**

Skupaj z eRačunom se lahko pošiljajo tudi dodatne priloge in podporni dokumenti. Med dodatne dokumente lahko spadajo med drugim:

- Razna poročila.
- Dodatno razčlenjene postavke.
- Razne preglednice.
- Dokumenti, ki dokazujejo opravljene storitve oz. dobavo blaga .

Priloge se lahko nahajajo tudi zunaj eRačuna. V takem primeru se lahko poda spletni naslov lokacije priloge. Merila za razmislek o ločevanju prilog iz eRačuna so lahko:

- Velikost prilog ob prenosu.
- Občutljivost informacij v prilogi:
  - osebni podatki,
  - poslovne skrivnosti.

### **9.3 Elektronsko podpisovanje**

Elektronski podpis je orodje, ki lahko zagotavlja avtentičnost in celovitost računa. Elektronsko podpisovanje eRačunov je priporočljivo, čeprav semantični model ne predpisuje obveznega elektronskega podpisovanja.

## **Literatura**

- [1] Direktiva 2014/55/EU Evropskega parlamenta in sveta z dne 16. aprila 2014 o izdajanju elektronskih računov pri javnem naročanju. Razpoložljivo na <http://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014L0055>.
- [2] SIST EN 16931-1:2017, *Elektronsko izdajanje računov – 1. del: Semantični podatkovni model ključnih elementov za elektronski račun*.
- [3] SIST-TS CEN/TS 16931-2:2017, *Elektronsko izdajanje računov – 2. del: Seznam sintaks v skladu z EN 16931-1*.
- [4] SIST-TS CEN/TS 16931-3-4:2018, *Elektronsko izdajanje računov – 3-4. del: Sintaksa povezav v skladu z UN/EDIFACT INVOIC D16B*.
- [5] EDIFACT INVOIC D01B.
- [6] ISO/TS 20625:2002, *Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) – Rules for generation of XML scheme files (XSD) on the basis of EDI(FACT) implementation guidelines*.
- [7] W3C XML shema. Razpoložljivo na <https://www.w3.org/TR/xmlsig-core/xmlsig-core-schema.xsd>.
- [8] W3C-priporočilo za validacijo elementov. Razpoložljivo na <https://www.w3.org/TR/xmlsig-core2/>.
- [9] 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. Razpoložljivo na <http://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014R0910>.