



AKOS

AGENCIJA ZA KOMUNIKACIJSKA
OMREŽJA IN STORITVE
REPUBLIKE SLOVENIJE

Struktura XML datoteke za uvoz podatkov o storitvah operaterjev

Naročnik:

AKOS RS
Stegne 7
1000 Ljubljana

Dokument pripravil:

Marko Kastelec
Ljubljana, 05. 06. 2015



Kazalo

Kazalo	2
1 Namen in zgodovina dokumenta	3
1.1 Namen dokumenta	3
1.2 Nadzor dokumenta	3
1.3 Zgodovina sprememb	3
2 O XML	4
3 Struktura XML datoteke v tabelarni obliki	5
4 Primeri XML datotek	11
4.1 Prvi primer	11
4.2 Drugi primer	12
4.3 Tretji primer	13
4.4 Četrti primer	14
5 XSD shema	16
6 Poimenovanje datoteke	26



1 Namen in zgodovina dokumenta

1.1 Namen dokumenta

Dokument vsebuje informacije o strukturi XML datoteke za uvoz podatkov o storitvah operaterjev.

1.2 Nadzor dokumenta

Številka dokumenta:	38240-1/2015/8
Naziv dokumenta:	Struktura XML datoteke za uvoz podatkov o storitvah operaterjev
Kratek naziv:	/
Oznaka dokumenta:	/
Verzija dokumenta:	1.0
Datum dokumenta:	03. 06. 2015
Datum verzije:	05. 06. 2015
Dokument izdelal:	Marko Kastelec
Prejemniki dokumenta:	AKOS in operaterji, ki sodelujejo pri projektu Komuniciraj.eu
Skrbnik dokumenta:	Marko Kastelec

1.3 Zgodovina sprememb

Verzija	Status	Avtor	Datum	Opis
0.1	Prvi osnutek	Marko Kastelec	03. 06. 2015	Prvi popis
0.2	Drugi osnutek	Marko Kastelec	04. 06. 2015	V skladu z dogovorom spremenjen element <i>Hitrost</i> pri fiksnih storitvah (zanima nas le hitrost prenosa podatkov v smeri k uporabniku)
0.3	Tretji osnutek	Marko Kastelec	05. 06. 2015	Pri fiksnih storitvah ima lahko atribut za elementa <i>Status</i> le vrednost upokojenec
1.0	Končna verzija	Marko Kastelec	05. 06. 2015	



2 O XML

XML (ang. *Extensible Markup Language*) je razširljiv označevalni jezik. Ker je mogoče vsebino zelo natančno strukturirati in definirati, se ta format pogosto uporablja za izmenjavo in prenos podatkov. Zelo pogosto se namesto XML za prenos podatkov uporablja JSON (ang. *JavaScript Object Notation*), ki za prenos enake količine podatkov porabi manj pasovne širine. Na izrecno željo operaterjev se bo za prenos podatkov uporabljal format XML. Več o XML je mogoče izvedeti na slovenski (<http://sl.wikipedia.org/wiki/XML>) ali angleški Wikipediji (<http://en.wikipedia.org/wiki/XML>). Več o JSON se nahaja na naslovu <http://www.json.org/>, primerjava med XML in JSON pa na naslovu <http://www.json.org/xml.html>.

3 Struktura XML datoteke v tabelarični obliki

Podatki, ki jih nosijo posamezni stolpci:

- **Ime polja:** nazivi posameznih elementov v XML datoteki.
- **Nivo:** nivo posameznega elementa v XML strukturi.
- **Tip podatka:**
 - base64Binary = slika v zapisu base64,
 - VARCHAR(xy) = niz (xy = max. dolžina),
 - CHAR(xy) = niz (xy = dolžina niza),
 - INT = celo število,
 - DECIMAL = decimalno število,
 - M = obvezen podatek (ang. *mandatory*) in
 - O = opsijski podatek.
- **Opis:** opis posameznega elementa.

Modro so obarvani sklopi "Mobilne storitve" in "Fiksne storitve" – vrstice označujejo začetek sklopa.

Sivo-modro so obarvani atributi elementov.

V prvi tabeli (Tabela 1) se nahajajo elementi, ki se v hierarhiji XML datoteke nahajajo najvišje (korenski element in elementi, ki se nahajajo znotraj korenskega elementa). Zaporedje elementov znotraj korenskega elementa je lahko poljubno.

Ime polja	Nivo	Tip podatka	Opis
Operator	/Operator	/, M	Korenski element XML datoteke
OperatorStoritve	/Operator/OperatorStoritve	/, M	Zbirka fiksnih in mobilnih storitev, ki jih operater ponuja
Url	/Operator/Url	VARCHAR(2000), O	Uradna stran operaterja
UrlDostopnost	/Operator/UrlDostopnost	VARCHAR(2000), O	Podstran na uradni strani operaterja, kjer lahko uporabnik preveri dostopnost
Logo	/Operator/Logo	base64Binary, O	Logo v obliki base64 zapisa

Tabela 1: Elementi, ki se nahajajo na prvem nivoju XML dokumenta (korenski element in elementi znotraj korenskega elementa).

```

- Operator
  - OperatorStoritve
  - Url
  - UrlDostopnost
  - Logo
  
```

Vizualna predstavitev nivojev 1: Najvišji nivo.

Znotraj elementa *OperatorStoritve* se nahaja element *MobilneStoritve*, znotraj katerega se nahaja nabor vseh storitev operaterja tega tipa. V primeru, da operater mobilnih storitev ne ponuja, tega elementa v XML ne doda. Zaporedje elementov znotraj elementa *Storitve* je lahko poljubno.

Mobilne storitve			
Ime polja	Nivo	Tip podatka	Opis
MobilneStoritve	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve	/, O	Zbirka mobilnih storitev, ki jih operater ponuja
Storitev	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve/Storitev	/, M	Posamezna mobilna storitev
Naziv	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve/Storitev /Naziv	VARCHAR(128), M	Naziv storitve
Placilo	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve/Storitev /Placilo	CHAR(1), M	Način plačila (možnosti: P = "predplačniško" ali N = "naročniško")
TipStoritve	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve/Storitev /TipStoritve	CHAR(3), M	Tip storitve (možnosti: MOB = "Mobilne storitve" ali NET = "Samo prenos podatkov")
Cene	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve/Storitev /Cene	/, M	Nabor cen za posamezne elemente storitve
CenaPaket	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve/Storitev /Cene/CenaPaket	DECIMAL, M	Cena paketa v EUR (na dve decimalni mesti natančno; decimalno ločilo je pika)
CenaKlic	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve/Storitev /Cene/CenaKlic	DECIMAL, O	Cena klica v EUR na izbrano časovno enoto (na štiri decimalna mesta natančno; decimalno ločilo je pika)
Atributi elementa CenaKlic		Tip podatka	Opis
enota		CHAR(3), M	Časovna enota (možnosti: min = minuta ali sec = sekunda)
CenaSms	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve/Storitev /Cene/CenaSms	DECIMAL, O	Cena sporočila v EUR na poslano sporočilo (na štiri decimalna mesta natančno; decimalno ločilo je pika)
CenaPrenos	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve/Storitev /Cene/CenaPrenos	DECIMAL, O	Cena prenosa podatkov v EUR na izbrano enoto prenesene količine podatkov (na štiri decimalna mesta natančno; decimalno ločilo je pika)
Atributi elementa CenaPrenos		Tip podatka	Opis
enota		CHAR(2), M	Enota prenosa podatkov (možnosti: GB = gigabajt, MB = megabajt ali kB = kilobajt)
VkljuceneKolicine	/Operator/OperatorStoritve /MobilneStoritve/Storitev /VkljuceneKolicine	/, O	Količina vključenih pogovorov, sporočil, prenosa podatkov ali enot (ta element mora vsebovati element <i>PoPorabi</i> ali element <i>Enote</i>)

PoPorabi	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /VkljuceneKolicine/PoPorabi	/, O	Količina vključenih pogovorov, sporočil, prenosa podatkov (po porabi)
Pogovori	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /VkljuceneKolicine/PoPorabi /Pogovori	INT, O	Količina vključenih pogovorov v izbrani časovni enoti (vrednost -1 = neskončno)
Atributi elementa Pogovori		Tip podatka	Opis
enota		CHAR(3), M	Časovna enota (možnosti: min = minuta ali sec = sekunda)
StSms	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /VkljuceneKolicine/PoPorabi /StSms	INT, O	Količina vključenih sporočil (vrednost -1 = neskončno)
KolicinaPrenosa	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /VkljuceneKolicine/PoPorabi /KolicinaPrenosa	INT, O	Količina vključenega prenosa podatkov v izbrani enoti prenosa podatkov
Atributi elementa KolicinaPrenosa		Tip podatka	Opis
enota		CHAR(2), M	Enota prenosa podatkov (možnosti: GB = gigabajt, MB = megabajt ali kB = kilobajt)
VkljuceneEnote	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /VkljuceneKolicine /VkljuceneEnote	INT, O	Količina vključenih enot (vrednost -1 = neskončno)
IntervalObracuna	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /IntervalObracuna	/, O	Interval obračuna
IntervalPogovora	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /IntervalObracuna /IntervalPogovora	VARCHAR(10), O	Interval obračuna klicev
IntervalPrenosaPodatkov	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /IntervalObracuna /IntervalPrenosaPodatkov	INT, O	Interval obračuna prenosa podatkov v izbrani enoti
Atributi elementa IntervalPrenosaPodatkov		Tip podatka	Opis
enota		CHAR(2), M	Enota prenosa podatkov (možnosti: GB = gigabajt, MB = megabajt ali kB = kilobajt)
Status	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /Status	/, O	Status označuje paket, ki je namenjen določeni ciljni skupini
Atributi elementa Status		Tip podatka	Opis
za		VARCHAR(10), M	Opis statusa (možnosti: mladina , upokojenec ali

		invalid)	
Opomba	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /Opomba	VARCHAR(400), 0	Opomba je namenjena izpostavitvi podatkov, ki jih operater smatra za pomembne
UrlPaket	/Operater/OperaterStoritve /MobilneStoritve/Storitev /UrlPaket	VARCHAR(2000), 0	Spletni naslov do predstavitvene strani paketa na operaterjevi uradni strani

Tabela 2: Mobilne storitve.

```

- MobilneStoritve
  - Storitev
    - Naziv
    - Placilo
    - TipStoritve
    - Cene
      - CenaPaket
      - CenaKlic
      - CenaSms
      - CenaPrenos
    - VkljuceneKolicine
      - PoPorabi
        - Pogovori
        - StSms
        - KolicinaPrenosa
      - VkljuceneEnote
    - IntervalObracuna
      - IntervalPogovora
      - IntervalPrenosaPodatkov
    - Status
    - Opomba
    - UrlPaket
  
```

Vizualna predstavitev nivojev 2: Mobilna storitev.

Znotraj elementa *OperaterStoritve* se lahko nahaja tudi element *FiksneStoritve*, znotraj katerega se nahaja nabor vseh storitev operaterja tega tipa. V primeru, da operater fiksnih storitev ne ponuja, tega elementa v XML ne doda. Vrstni red elementov znotraj elementa *Storitev* je lahko poljuben.

Fiksne storitve			
FiksneStoritve	/Operater/OperaterStoritve /FiksneStoritve	/, O	Zbirka fiksnih storitev, ki jih operater ponuja
Storitev	/Operater/OperaterStoritve /FiksneStoritve/Storitev	/, M	Posamezna fiksna storitev
Naziv	/Operater/OperaterStoritve /FiksneStoritve/Storitev /Naziv	VARCHAR(128), M	Naziv storitve
CenaPaket	/Operater/OperaterStoritve /FiksneStoritve/Storitev /CenaPaket	DECIMAL, M	Cena paketa (na dve decimalni mesti natančno; decimalno ločilo je pika)
Tipi	/Operater/OperaterStoritve /FiksneStoritve/Storitev /Tipi	/, M	Tipi storitve, ki so vključeni v paket
Tip	/Operater/OperaterStoritve /FiksneStoritve/Storitev /Tipi/Tip	/, M	Posamezen tip storitve, ki je vključen v paket
Atributi elementa <i>Tip</i>		Tip podatka	Opis
za		VARCHAR(3), M	Za kateri tip storitve gre (možnosti: tel = Telefonija, tv = Televizija, mob = Mobilno, net = Internet)
Hitrost	/Operater/OperaterStoritve /FiksneStoritve/Storitev /Tipi/Tip/Hitrost	INT, O	Hitrost prenosa podatkov (element se upošteva le, kadar ima atribut <i>za</i> starševskega elementa <i>Tip</i> vrednost net) – gre za hitrost prenosa podatkov v smeri k uporabniku (download)
Atributi elementa <i>Hitrost</i>		Tip podatka	Opis
enota		CHAR(4), M	Enota hitrosti prenosa podatkov (možnosti: Gbps = gigabit na sekundo, Mbps = megabit na skundo, kbps = kilobit na sekundo)
Status	/Operater/OperaterStoritve /FiksneStoritve/Storitev /Status	/, O	Status označuje paket, ki je namenjen določeni ciljni skupini
Atributi elementa <i>Status</i>		Tip podatka	Opis
za		VARCHAR(10), M	Opis statusa (možnosti: upokojenec)
Opomba	/Operater/OperaterStoritve /FiksneStoritve/Storitev /Opomba	VARCHAR(400), O	Opomba je namenjena izpostavitvi podatkov, ki jih operater smatra za pomembne
UrlPaket	/Operater/OperaterStoritve /FiksneStoritve/Storitev /UrlPaket	VARCHAR(2000), O	Spletni naslov do predstavitvene strani paketa na operaterjevi uradni strani

Tabela 3: Fiksne storitve.



- FiksneStoritve
 - Storitev
 - Naziv
 - CenaPaket
 - Tipi
 - Tip
 - Hitrost
 - Status
 - Opomba
 - UrlPaket

Vizualna predstavitev nivojev 3: Fiksna storitev.

4 Primeri XML datotek

4.1 Prvi primer

Operater ponuja dve mobilni storitvi:

- Storitev 1:
 - paket je naročniški; plača se po porabi vendar ne več kot 9,99€
 - cena klica je 0,122€ z DDV na minuto pogovora z obračunskim intervalom 60/1
 - cena SMS-a je 0,05€ z DDV na SMS
 - cena prenosa podatkov je 0,0010€ z DDV na preneseni MB z obračunskim intervalom 10 kB
- Storitev 2:
 - paket je naročniški; naročnina stane 9,90€
 - vključenih je 300 minut klicev, neskončno sporočil in 300MB prenosa podatkov
 - mladi med 12 in 30 let imajo neomejeno minut klicev znotraj omrežja

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Operater>
  <OperaterStoritve>
    <MobilneStoritve>
      <Storitev>
        <Naziv>Storitev 1</Naziv>
        <Placilo>N</Placilo>
        <TipStoritve>MOB</TipStoritve>
        <Cene>
          <CenaPaket>0.00</CenaPaket>
          <CenaKlic enota="min">0.1220</CenaKlic>
          <CenaSms>0.0500</CenaSms>
          <CenaPrenos enota="MB">0.0010</CenaPrenos>
        </Cene>
        <IntervalObracuna>
          <IntervalPogovora>60/1</IntervalPogovora>
          <IntervalPrenosaPodatkov enota="kB">10</IntervalPrenosaPodatkov>
        </IntervalObracuna>
        <Opomba>Plača se po porabi, vendar ne več kot 9,99€!</Opomba>
        <UrlPaket>http://www.operater.si/paketi/storitev_1</UrlPaket>
      </Storitev>
      <Storitev>
        <Naziv>Storitev 2</Naziv>
        <Placilo>N</Placilo>
        <TipStoritve>MOB</TipStoritve>
        <Cene>
          <CenaPaket>9.90</CenaPaket>
        </Cene>
        <VkljuceneKolicine>
          <PoPorabi>
            <Pogovori enota="min">300</Pogovori>
            <StSms>-1</StSms>
            <KolicinaPrenosa enota="MB">300</KolicinaPrenosa>
          </PoPorabi>
        </VkljuceneKolicine>
      </Storitev>
    </MobilneStoritve>
  </OperaterStoritve>
</Operater>
```



```
</VkljuceneKolicine>
<Opomba>Mladi od 12 do 30 let imajo na voljo neomejeno minut
klicev znotraj omrežja!</Opomba>
<Status za="mladina" />
<UrlPaket>http://www.operator.si/paketi/storitev_1</UrlPaket>
</Storitev>
</MobilneStoritve>
</OperatorStoritve>
<Url>http://www.operator.si</Url>
<Logo>asdf</Logo>
</Operator>
```

4.2 Drugi primer

Operator ponuja eno mobilno storitev:

- Storitev 1:
 - paket je predplačniški; cena paketa je 0€
 - cena klica je 6,6 centa na minuto pogovora z obračunskim intervalom 60/60
 - cena SMS-a je 6,6 centa na SMS
 - prenos podatkov ni možen
 - paket vsebuje začetni bonus 100 enot, ki jih lahko uporabiš za 100 minut pogovorov ali sporočil SMS

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Operator>
  <OperatorStoritve>
    <MobilneStoritve>
      <Storitev>
        <Naziv>Storitev 1</Naziv>
        <Placilo>P</Placilo>
        <TipStoritve>MOB</TipStoritve>
        <Cene>
          <CenaPaket>0.00</CenaPaket>
          <CenaKlic enota="min">0.0660</CenaKlic>
          <CenaSms>0.0660</CenaSms>
        </Cene>
        <IntervalObracuna>
          <IntervalPogovora>60/60</IntervalPogovora>
        </IntervalObracuna>
        <UrlPaket>http://www.operator.si/paketi/storitev_1</UrlPaket>
        <Opomba>Paket vsebuje začetni bonus 100 enot, ki jih lahko porabiš
za 100 minut pogovorov ali sporočil SMS!</Opomba>
      </Storitev>
    </MobilneStoritve>
  </OperatorStoritve>
  <Url>http://www.operator.si</Url>
  <Logo>asdf</Logo>
</Operator>
```

4.3 Tretji primer

Operater ponuja tri fiksne storitve:

- Storitev 1:
 - cena paketa je 28,90€
 - paket sestoji iz TV in interneta s hitrostjo prenosa podatkov k uporabniku 15 Mbps
 - akcijska cena je 8,67€ za prve 4 mesece ob vezavi za 24 mesecev; spored sestoji iz 80+ programov
- Storitev 2:
 - cena paketa je 4,02€
 - paket vsebuje le telefonijo
 - klici znotraj omrežja so brezplačni
- Storitev 3:
 - cena paketa je 35,95€
 - paket sestoji iz TV, telefonije in interneta s hitrostjo prenosa podatkov k uporabniku 4 Mbps
 - paket je namenjen upokojujencem
 - akcijska cena je 17,98€ za prvih 5 mesecev ob vezavi za 24 mesecev; dodatni popust na naročnike mobilnih storitev 3€ na mesec; 110+ programov

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Operater>
  <OperaterStoritve>
    <FiksneStoritve>
      <Storitev>
        <Naziv>Storitev 1</Naziv>
        <CenaPaket>28.90</CenaPaket>
        <Tipi>
          <Tip za="tv" />
          <Tip za="net">
            <Hitrost enota="Mbps">15</Hitrost>
          </Tip>
        </Tipi>
        <UrlPaket>http://www.operater.si/paketi/storitev_1</UrlPaket>
        <Opomba>Akcijska cena je 8,67€ za prve 4 mesece ob vezavi za 24
mesecev. Na voljo vam je 80+ programov!</Opomba>
      </Storitev>
      <Storitev>
        <Naziv>Storitev 2</Naziv>
        <CenaPaket>4.02</CenaPaket>
        <Tipi>
          <Tip za="tel" />
        </Tipi>
        <UrlPaket>http://www.operater.si/paketi/storitev_2</UrlPaket>
        <Opomba>Klici znotraj omrežja so brezplačni!</Opomba>
      </Storitev>
      <Storitev>
        <Naziv>Storitev 3</Naziv>
        <CenaPaket>35.95</CenaPaket>
        <Tipi>
```

```

    <Tip za="tv" />
    <Tip za="tel" />
    <Tip za="net">
      <Hitrost enota="Mbps">4</Hitrost>
    </Tip>
  </Tipi>
  <Status za="upokojenec" />
  <UrlPaket>http://www.operater.si/paketi/storitev_3</UrlPaket>
  <Opomba>Akcijska cena je 17,98€ za prvih 5 mesecev ob vezavi za 24
mesecev. Dodatni popust za naročnike mobilnih storitev znaša 3€ na mesec.
Na voljo vam je 110+ programov!</Opomba>
</Storitev>
</FiksneStoritve>
</OperaterStoritve>
<Url>http://www.operater.si</Url>
<UrlDostopnost>http://www.operater.si/dostopnost</UrlDostopnost>
<Logo>asdf</Logo>
</Operater>

```

4.4 Četrty primer

Operater ponuja eno fiksno in eno mobilno storitev:

- Fiksna storitev (Storitev 1):
 - cena paketa je 12,25€
 - paket sestoji iz interneta s hitrostjo prenosa podatkov k uporabniku 20 Mbps
- Mobilna storitev (Storitev 2):
 - paket ponuja samo prenos podatkov
 - cena paketa je 35€ na mesec; paket je naročniški
 - paket vključuje 30GB podatkov na mesec

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Operater>
  <OperaterStoritve>
    <MobilneStoritve>
      <Storitev>
        <Naziv>Storitev 2</Naziv>
        <Placilo>N</Placilo>
        <TipStoritve>NET</TipStoritve>
        <Cene>
          <CenaPaket>35.00</CenaPaket>
        </Cene>
        <VkljuceneKolicine>
          <PoPorabi>
            <KolicinaPrenosa enota="GB">30</KolicinaPrenosa>
          </PoPorabi>
        </VkljuceneKolicine>
        <UrlPaket>http://www.operater.si/paketi/storitev_2</UrlPaket>
      </Storitev>
    </MobilneStoritve>
  </FiksneStoritve>

```



AKOS

```
<Storitev>
  <Naziv>Storitev 1</Naziv>
  <CenaPaket>12.25</CenaPaket>
  <Tipi>
    <Tip za="net">
      <Hitrost enota="Mbps">20</Hitrost>
    </Tip>
  </Tipi>
  <UrlPaket>http://www.operater.si/paketi/storitev 1</UrlPaket>
</Storitev>
</FiksneStoritve>
</OperaterStoritve>
<Url>http://www.operater.si</Url>
<Logo>asdf</Logo>
</Operater>
```



5 XSD shema

XSD (ang. *XML Schema Definition*) shema natančno definira strukturo XML dokumenta. Uporablja se jo za preverjanje pravilnosti strukture XML dokumenta. Več se nahaja na naslovu http://en.wikipedia.org/wiki/XML_Schema_%28W3C%29.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified"
elementFormDefault="qualified"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:annotation>
    <xs:appinfo>Komuniciraj.eu</xs:appinfo>
    <xs:documentation xml:lang="sl-si">
      Shema definira strukturo podatkov v datoteki XML, ki je namenjena za
      prenos podatkov o paketih operaterja za objavo na spletnem portalu
      Komuniciraj.eu.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <!-- Operater START -->
  <xs:element name="Operater">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="OperaterStoritve" maxOccurs="1">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="sl-si">Zbirka fiksnih in mobilnih
            storitev, ki jih operater ponuja</xs:documentation>
          </xs:annotation>
          <xs:complexType>
            <xs:all>
              <xs:element ref="MobilneStoritve" minOccurs="0"
              maxOccurs="1" />
              <xs:element ref="FiksneStoritve" minOccurs="0" maxOccurs="1"
              />
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="Url" type="UrlEltType" minOccurs="0"
        maxOccurs="1">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="sl-si">Spletni naslov operaterjeve
            uradne spletne strani</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element name="UrlDostopnost" type="UrlEltType" minOccurs="0"
        maxOccurs="1">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="sl-si">Spletni naslov do
            preverjanja dostopnosti na operaterjevi uradni spletni
            strani</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```




```
<xs:element name="Logo" type="xs:base64Binary" minOccurs="0"
maxOccurs="1">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="sl-si">Operaterjev logotip v
obliki base64 zapisa</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:all>
</xs:complexType>
</xs:element>
<!-- Operater END -->

<!-- MOBILNE storitve START -->
<xs:element name="MobilneStoritve">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="sl-si">Zbirka mobilnih storitev, ki jih
operater ponuja</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Storitev" maxOccurs="unbounded">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation xml:lang="sl-si">Posamezna mobilna
storitev</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="Naziv" type="NazivEltType" maxOccurs="1"
nillable="false">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="sl-si">Naziv
storitve</xs:documentation>
              </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="Placilo" maxOccurs="1">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="sl-si">Način plačila
(predplačniško ali naročniško)</xs:documentation>
              </xs:annotation>
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:string">
                  <xs:enumeration value="P">
                    <xs:annotation>
                      <xs:documentation xml:lang="sl-si">Pomen:
"Predplačniško"</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                  </xs:enumeration>
                  <xs:enumeration value="N">
                    <xs:annotation>
                      <xs:documentation xml:lang="sl-si">Pomen:
"Naročniško"</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                  </xs:enumeration>
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```



```
        </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="TipStoritve" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="sl-si">Tip storitve
("Mobilne storitve" ali "Samo prenos podatkov")</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="MOB">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="sl-si">Pomen: "Mobilne
storitve"</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:enumeration>
                <xs:enumeration value="NET">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="sl-si">Pomen: "Samo
prenos podatkov"</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:enumeration>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:element>
    <xs:element name="Cene" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="sl-si">Nabor cen za
posamezne elemente storitve</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element ref="CenaPaket" maxOccurs="1" />
                <xs:element name="CenaKlic" minOccurs="0"
maxOccurs="1">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="sl-si">Cena klica v
EUR na izbrano časovno enoto</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                    <xs:complexType>
                        <xs:simpleContent>
                            <xs:extension base="AmountOfMoney4digEltType">
                                <xs:attribute name="enota"
type="TimeUnitAttType" use="required" />
                            </xs:extension>
                        </xs:simpleContent>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="CenaSms"
type="AmountOfMoney4digEltType" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="sl-si">Cena sporočila
v EUR na poslano sporočilo</xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```



AKOS

```
<xs:element name="CenaPrenos" minOccurs="0"
maxOccurs="1">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="sl-si">Cena prenosa
podatkov v EUR na izbrano enoto prenešene količine
podatkov</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="AmountOfMoney4digEltType">
        <xs:attribute name="enota"
type="DataUnitAttType" use="required" />
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:all>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="VkljuceneKolicine" minOccurs="0"
maxOccurs="1">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="sl-si">Količina vključenih
pogovorov, sporočil, prenosa podatkov ali enot</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:complexType>
    <xs:choice>
      <xs:element name="PoPorabi">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation xml:lang="sl-si">Količina
vključenih pogovorov, sporočil, prenosa podatkov (po
porabi)</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="Pogovori" minOccurs="0"
maxOccurs="1">
              <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="sl-si">Količina
vključenih pogovorov v izbrani časovni enoti</xs:documentation>
              </xs:annotation>
              <xs:complexType>
                <xs:simpleContent>
                  <xs:extension
base="CeloSteviloWithMinusOneEltType">
                    <xs:attribute name="enota"
type="TimeUnitAttType" use="required" />
                  </xs:extension>
                </xs:simpleContent>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="StSms"
type="CeloSteviloWithMinusOneEltType" minOccurs="0" maxOccurs="1">
              <xs:annotation>
```




```
        </xs:element>
        <xs:element name="IntervalPrenosaPodatkov"
minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="sl-si">Interval
obračuna prenosa podatkov v izbrani enoti</xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
        <xs:extension base="CeloSteviloEltType">
        <xs:attribute name="enota"
type="DataUnitAttType" use="required" />
        </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
        </xs:complexType>
        </xs:element>
    </xs:all>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Status" nillable="true" minOccurs="0"
maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="sl-si">Status označuje
paket, ki je namenjen določeni ciljni skupini</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
    <xs:attribute name="za" use="required">
    <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="mladina" />
    <xs:enumeration value="upokojenec" />
    <xs:enumeration value="invalid" />
    </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element ref="Opomba" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <xs:element ref="UrlPaket" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<!-- MOBILNE storitve END-->

<!-- FIKSNE storitve START -->
<xs:element name="FiksneStoritve">
    <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="sl-si">Zbirka fiksnih storitev, ki jih
operater ponuja</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
```



```
<xs:sequence>
  <xs:element name="Storitev" maxOccurs="unbounded">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation xml:lang="sl-si">Posamezna fiksna
storitev</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="Naziv" type="NazivEltType" maxOccurs="1"
nillable="false">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="sl-si">Naziv
storitve</xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:element>
        <xs:element ref="CenaPaket" maxOccurs="1" />
        <xs:element name="Tipi" maxOccurs="1">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="sl-si">Tipi storitve, ki so
 vkljueni v paket</xs:documentation>
          </xs:annotation>
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="Tip" maxOccurs="4">
                <xs:annotation>
                  <xs:documentation xml:lang="sl-si">Posamezen tip
 storitve, ki je vkljuen v paket</xs:documentation>
                </xs:annotation>
                <xs:complexType>
                  <xs:sequence>
                    <xs:element name="Hitrost" minOccurs="0"
maxOccurs="1">
                      <xs:annotation>
                        <xs:documentation>
                          Element Hitrost se bo upošteval le, če bo
 atribut "za" starševskega elementa Tip imel vrednost "net" - zgornja meja
 hitrosti v izbrani enoti
                          (gre za hitrost prenosa podatkov v smeri k
 uporabniku - download)
                        </xs:documentation>
                      </xs:annotation>
                    </xs:element>
                  </xs:sequence>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:attribute name="za" use="required">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        Element Hitrost se bo upošteval le, če bo
 atribut "za" starševskega elementa Tip imel vrednost "net" - zgornja meja
 hitrosti v izbrani enoti
        (gre za hitrost prenosa podatkov v smeri k
 uporabniku - download)
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:attribute>
  <xs:complexType>
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="CeloSteviloEltType">
        <xs:attribute name="enota"
type="DataTransferUnitAttType" use="required" />
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="za" use="required">
  <xs:annotation>
```



```

        <xs:documentation xml:lang="sl-si">Atribut
pove, za kateri tip storitve gre</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="tel">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="sl-
si">Pomen: "Telefonija"</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="tv">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="sl-
si">Pomen: "Televizija"</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="mob">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="sl-
si">Pomen: "Mobilno"</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="net">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="sl-
si">Pomen: "Internet"</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Status" nillable="true" minOccurs="0"
maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="sl-si">Status označuje
paket, ki je namenjen določeni ciljni skupini</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:complexType>
        <xs:attribute name="za" use="required">
            <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:string">
                    <xs:enumeration value="upokojenec" />
                </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element ref="Opomba" minOccurs="0" maxOccurs="1" />

```



```
        <xs:element ref="UrlPaket" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </xs:all>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<!-- FIKSNE storitve END -->

<!-- ELEMENTS - used multiple times START -->
<xs:element name="CenaPaket">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="sl-si">Cena paketa</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:decimal">
            <xs:minInclusive value="0" />
            <xs:maxInclusive value="9999999999" />
            <xs:pattern value="[0-9]*[.][0-9]{2}" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>

<xs:element name="Opomba">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="sl-si">Opomba je namenjena izpostavitvi
podatkov, ki jih operater smatra za pomembne</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:maxLength value="400" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>

<xs:element name="UrlPaket" type="UrlEltType">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="sl-si">Spletni naslov do predstavitvene
strani paketa na operaterjevi uradni strani</xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<!-- ELEMENTS - used multiple times END -->

<!-- ELEMENT SIMPLE TYPES - used multiple times START -->
<xs:simpleType name="NazivEltType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:minLength value="1" />
        <xs:maxLength value="128" />
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="AmountOfMoney4digEltType">
```




```
<xs:restriction base="xs:decimal">
  <xs:minInclusive value="0" />
  <xs:maxInclusive value="9999999999" />
  <xs:pattern value="[0-9]*[.][0-9]{4}" />
</xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="CeloSteviloWithMinusOneEltType">
  <xs:restriction base="xs:int">
    <xs:minInclusive value="-1" />
    <xs:maxInclusive value="999999999" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="CeloSteviloEltType">
  <xs:restriction base="xs:int">
    <xs:minInclusive value="0" />
    <xs:maxInclusive value="999999999" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="UrlEltType">
  <xs:restriction base="xs:anyURI">
    <xs:maxLength value="2000" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- ELEMENT SIMPLE TYPES - used multiple times END -->

<!-- ATTRIBUTE SIMPLE TYPES - used multiple times START -->
<xs:simpleType name="TimeUnitAttType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="min" />
    <xs:enumeration value="sec" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="DataUnitAttType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="GB" />
    <xs:enumeration value="MB" />
    <xs:enumeration value="kB" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="DataTransferUnitAttType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="Gbps" />
    <xs:enumeration value="Mbps" />
    <xs:enumeration value="kbps" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- ATTRIBUTE SIMPLE TYPES - used multiple times END -->
</xs:schema>
```

6 Poimenovanje datoteke

Ime datoteke naj sestoji iz dogovorjene krajšave in trenutnega datuma generiranja datoteke (leto mesec dan).

Operater	Krajšava	Primer naziva datoteke
Amis	AMIS	AMIS_20150603.xml
Bob (Si.mobil)	BOB(Simobil)	BOB(Simobil)_20150603.xml
Debitel	DEBITEL	DEBITEL_20150603.xml
Izimobil	IZIMOBIL	IZIMOBIL_20150603.xml
Si.mobil	SIMOBIL	SIMOBIL_20150603.xml
T-2	T2	T2_20150603.xml
Telekom Slovenije	TELEKOM	TELEKOM_20150603.xml
Telemach	TELEMACH	TELEMACH_20150603.xml
Tušmobil	TUSMOBIL	TUSMOBIL_20150603.xml

Tabela 4: Primeri naziva XML datoteke.