Priloga 9

**SEZNAM STANDARDNIH IN OSTALIH PODATKOVNIH STORITEV**

# SPLOŠNE DOLOČBE

1. člen

(vsebina)

(1) Ta navodila opredeljujejo standardne podatkovne storitve, katere mora distribucijski operater zagotavljati uporabnikom omrežja, ponudnikom storitev in dobaviteljem električne energije za merilne mesta oziroma merilne točke, ki so vključena v napredni merilni sistem.

(2) Standardne podatkovne storitve se izvajajo na podlagi določbe ZOEE, ki določa obveščanje končnih odjemalcev o porabi energije za uporabnika sistema ali drugo osebo na podlagi pisnega pooblastila uporabnika sistema;

(3) Vse storitve, ki niso standardne in so pri njih nastopile čezmerne zahteve se lahko zaračunavajo:

* porabniku sistema in njegovemu pooblaščencu po veljavnem ceniku storitev distribucijskega operaterja, ki niso vsebovane v omrežnini; ali
* dobavitelju ali drugi osebi s pravno podlago v ustreznem predpisu po posebnem ceniku.

(4) Distribucijski operater je ob kreiranju standardnih podatkovnih storitev upošteval:

* vrste podatkov;
* lokacije shranjevanja podatkov;
* časovne dostopnosti podatkov po zajemu;
* validacije podatkov skladno s pravili distribucijskega operaterja;
* plačljivosti zaradi čezmernih zahtev pri standardnih storitvah in ostalih podatkovnih storitev in podobno.

(5) Merilni podatki morajo biti poslani ali dostopni v elektronski obliki, v enakem formatu in enakem roku za vse dobavitelje.

(6) Končni uporabniki omrežja, lahko v okviru standardnih podatkovnih storitev dostopajo do obračunskih podatkov porabe ali proizvodnje za zadnjih 36 mesecev, dnevne merilne podatke porabe in proizvodnje za zadnjih 24 mesecev. Podrobne 15 min merilne podatke v razpoložljivi kvaliteti končni uporabniki ali njihovi pooblaščenci lahko pridobijo v okviru storitev enotne vstopne točke za preteklih 60 dni.

(7) Uporabniki podatkovnih storitev enotne vstopne točke dostopajo dnevno do razpoložljivih merilnih podatkov, ki so zbrani v bazah merilnih centrov elektrodistribucijskih podjetij.

(8) S pomočjo vzpostavljenih storitev enotne vstopne točke (EVT) so standardne storitve brezplačne za vse končne uporabnike.

# Seznam standardnih in ostalih podatkovnih storitev

## Standardne podatkovne storitve za uporabnike omrežja

1. člen

(seznam storitev za uporabnike omrežja)

(1) Podatkovne storitve so omogočene preko dostopa in uporabniških aplikacij na EVT, katera mora podpirati vsaj naslednje podatkovne storitve, ki so naštete v Tabeli 1 iz naslednjega odstavka. Podrobni 15 minutni podatki za pretekli dan so brezplačno na voljo v okviru uporabniške aplikacije za končne uporabnike, kjer lahko dostopajo do vizualiziranih podatkov in jih izvažajo v obliki, kot je določeno v dokumentu iz 205. člena SONDSEE. Podatki so na voljo v razpoložljivi kvaliteti in se za končne uporabnike v okviru standardne storitve dnevno ne nadomeščajo.

(2) Seznam standardnih podatkovnih storitev je sledeč:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UPRAVIČENEC |  | TIP DOKUMENTA | FUNKCIONALNOST | TIP PODATKOV |
| Končni uporabniki | A.1 | XLS, spletna aplikacija | Dostop do merilnih podatkov o četrturni in urni dinamiki odjema ali oddaje | Razpoložljivi podatki o porabi in proizvodnji električne energije glede na stanje tehnične opremljenosti merilnega mesta (A+, A-) |
| A.2 | XLS, spletna aplikacija | Dostop do merilnih podatkov o dnevnih in mesečnih obračunskih stanjih merilnega mesta | Podatki o stanju števca na dnevni in mesečni ravni (ET, VT, MT, KT) |
| A.3 | XLS, spletna aplikacija | Dostop do informacij o merilnem mestu in tehnični opremljenosti merilnega mesta | Podatki o evidentiranem naslovu merilnega mesta, podatki o lastniku, plačniku in naslovniku merilnega mesta, podatki pogodbe o uporabi sistema in soglasja za priključitev. |
| A.4 | XLS, spletna aplikacija | Obračunski podatki merilnega mesta | Podatki o zaračunani obračunski moči, prispevkih in omrežnini za posamezno MM |
| A.5 | XLS, spletna aplikacija | Zagotavljanje statističnih merilnih in obračunskih podatkov | Zagotavljanje statističnih obračunskih podatkov |
| A.6 | spletna aplikacija | Kakovost napetosti | Kakovost napetosti skladno z Aktom |
| A.7 | spletna aplikacija | Neprekinjenost napajanja | Neprekinjenost napajanja |

Tabela 1: Standardne podatkovne storitve za uporabnike

1. člen

(opis storitev za uporabnike omrežja)

Opis standardnih podatkovnih storitev iz 3. člena je sledeč:

* A.1: storitev omogoča dostop in izvoz podatkov v 15 min resoluciji za merilna mesta, ki so vključena v napredni merilni sistem. Na voljo so razpoložljivi merilni podatki prejete in oddane delovne energije in/ali moči. Na voljo so razpoložljivi podatki za pretekli dan in za obdobje zadnjih 60 dni;
* A.2: storitev omogoča dostop in izvoz dnevnih in mesečnih podatkov posamezne tarife (ET, VT, MT, KT,…) posameznega merilnega mesta. Na voljo so podatki dnevnih stanj za pretekli dan in za obdobje zadnjih 24 mesecev;
* A.3: storitev omogoča ažuriran dostop in izvoz podatkov o merilnem mestu, merilni točki, evidentiranem lastniku, plačniku in tehničnih pogojih merilnega mesta;
* A.4: storitev omogoča dostop do obdelanih in validiranih obračunskih podatkov omrežnine, prispevkov in obračunske moči. Na voljo so obračunski podatki za zadnjih 36 mesecev;
* A.5: storitev omogoča dostop do obdelanih in validiranih izmerjenih količinah prejete in oddane električne energije po tarifnih časih;
* A.6: storitev omogoča dostop do obdelanih podatkov kakovosti napetosti na merilnem mestu, skladno s pravili in zahtevami Akt o pravilih monitoringa kakovosti oskrbe z električno energijo;
* A.7: storitev omogoča dostop do obdelanih podatkov neprekinjenosti napajanja na merilnem mestu, skladno s pravili in zahtevami Akt o pravilih monitoringa kakovosti oskrbe z električno energijo.

## Seznam standardnih podatkovnih storitev za dobavitelje elEKTRIČNE energije

1. člen

(seznam storitev za dobavitelje)

(1) Standardne podatkovne storitve, ki so na voljo ostalim upravičencem do podatkov, kot denimo dobaviteljem električne energije, so navedene v spodnji Tabeli 2:

(2) Seznam standardnih podatkovnih storitev je sledeč:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UPRAVIČENEC |  | TIP DOKUMENTA | FUNKCIONALNOST | TIP PODATKOV |
| Upravičenci do podatkov (Dobavitelji, Ponudniki storitev) | B.1 | json (MQ) | Dnevno zagotavljanje razpoložljivih merilnih podatkov o četrturni dinamiki odjema ali oddaje | Razpoložljivi podatki o porabi in proizvodnji električne energije glede na stanje tehnične opremljenosti merilnega mesta (A+, A-) |
| B.2 | json (MQ) | Sprotno zagotavljanje razpoložljivih merilnih podatkov o četrturni dinamiki odjema ali oddaje | Razpoložljivi podatki o porabi in proizvodnji električne energije glede na stanje tehnične opremljenosti merilnega mesta (A+, A-) |
| B.3 | Spletni portal CEEPS (Csv, xml, json) | Dnevno posredovanje ali dostop do prevzemnega diagrama | Razpoložljivi podatki prevzema električne energije na distribucijsko področje |
| B.4 | json (MQ) | Dnevno posredovanje ali dostop do diagrama MM z merjeno močjo | Razpoložljivi podatki odjema električne energije MM z merjeno močjo (A+) |
| B.5 | json (MQ) | Dnevno posredovanje ali dostop do diagrama MM brez merjene moči | Razpoložljivi podatki odjema električne energije MM brez merjene moči (A+) |
| B.6 | xml (MQ) | Zagotavljanje obračunskih podatkov posameznega MM oz. merilne točke | Obračunski podatki posameznega MM ali merilne točke |
| B.7 | json (REST) | Zagotavljanje podatkov merilnega mesta oz. merilne točke s B2B storitvami Evidenca sprememb in Evidenca zahtev. | Podatki o opremljenosti in spremembah na MM glede na bilančno pripadnost |

Tabela 2: Standardne podatkovne storitve za ostale upravičence do podatkov

1. člen

(opis storitev za dobavitelje)

Opis standardnih podatkovnih storitev iz 5. člena je sledeč:

* B.1: Razpoložljivi 15 minutni merilni podatki o porabi in proizvodnji električne energije glede na stanje tehnične opremljenosti merilnega mesta (A+, A-) za seznam naročenim merilnih mest oz. merilnih točk. Merilni podatki se dostavljajo v sporočilno vrsto posameznega upravičenca v asinhroni izvedbi;
* B.2: Storitev obsega ad-hoc posredovanje razpoložljivih 15 minutni merilni podatki o porabi in proizvodnji električne energije glede na stanje tehnične opremljenosti merilnega mesta oz. merilne točke (A+, A-). Merilni podatki se dostavljajo v sporočilno vrsto posameznega upravičenca v sinhroni izvedbi;
* B.3: Storitev obsega agregiranje vseh 15 minutnih podatkov iz prevzemnih mest električne energije elektrodistribucijskega področja (prevzem iz prenosnega omrežja, proizvodnja na DO, prevzem iz drugih distribucijskih omrežij in čezmejni prenos), verifikacijo in posredovanje podatkov za pretekli dan. Podatki so na voljo do 8 ure za pretekli dan;
* B.4: Storitev obsega pripravo in posredovanje oz. omogočen dostop do preostalega diagrama elektrodistribucijskega področja z razpoložljivimi 15 minutnimi merilnimi podatki preteklega dne za MM z merjeno močjo. Podatki so na voljo do 8 ure za pretekli dan;
* B.5: Storitev obsega pripravo in posredovanje oz. omogočen dostop do preostalega diagrama elektrodistribucijskega področja z razpoložljivimi 15 minutnimi merilnimi podatki za vsa merilna mesta, ki so vključena v naprednih merilni sistema za preteklih 7 dni. Podatki so na voljo do 12 ure;
* B.6: Storitev obsega posredovanje obračunskih podatkov za posamezno MM oz. merilno točko;
* B.7: Storitev obsega dostop do podatkov posameznega merilnega mesta oz. merilne točke glede na bilančno pripadnost. Storitve so na voljo v obliki B2B storitev Evidence sprememb in Evidence zahtev glede na bilančno pripadnost merilnega mesta oz. merilne točke. Podatki, ki so na voljo so opredeljeni v okviru EVT B2B Storitve.

## Seznam podatkovnih storitev za ponudnike PROŽNOSTI

1. člen

(seznam storitev za ponudnike prožnosti)

(1) Izmenjava podatkov za potrebe prožnosti poteka avtomatsko, preko MQ kanala (uporaba protokola AMQP ali MQTT). Osnovne podatkovne storitve za ponudnike prožnosti so podane v tabeli 3.

(2) Seznam standardnih podatkovnih storitev je sledeč:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UPRAVIČENEC** | **STORITEV** | SHEMA PODATKOV (NAČIN STORITVE) | **FUNKCIONALNOST** | **TIP PODATKOV** | **ČASOVNO OKNO** |
| **Upravičenci do podatkov**  *(Ponudniki sistemskih storitev v prenosnem in/ali distribucijskem omrežju, agregatorji,*  *operater trga,*  *ponudniki energetskih storitev)* | C.1 | xml, json (REST) | Obveščanje o statusu merilnih mestih z možnostjo aktivacije virov prožnosti (t.i. semafor) | Podatki o razmerah v dis. omrežju, ki določajo možnost ali prepoved aktivacije virov prožnosti priključenih v dis. omrežje. | Podatki v skoraj realnem času, odvisno od pridobivanja podatkov v naprednem merilnem sistemu. |
| C.2 | xml, json (REST) | Zagotavljanje obračunskih podatkov za storitev prožnosti | Potrebni podatki za obračun sistemskih storitev v dis. omrežju. | Za pretekli dan  (D-1) ali odvisno od tržnih pravil/pogodbe. |
| C.3 | xml, json (REST) | Zagotavljanje merilnih podatkov med aktivacijo virov prožnosti | Merilni podatki na MM na katerem se izvaja aktivacija. | Podatki v skoraj realnem času. |
| C.4 | csv, xml, json (REST) | referenčni diagram/osnovnica | Podatki o napovedani porabi na izbranem MM. | Za naslednji dan (D+1). |
| C.5. | xml, json (REST) | Podaja zahteve za prilagajanje na področju TP ali RTP | Podatki o potencialni aktivaciji prožnosti na posameznem delu distribucijskega področja | Za naslednjih 6 ur (h+6) |

Tabela 3: Standardne podatkovne storitve za ponudnike sistemskih storitev

1. člen

(opis storitev za dobavitelje)

Opis standardnih podatkovnih storitev iz 7. člena je sledeč:

* C.1: storitev omogoča dostop do podatkov o možnosti aktivacije prožnosti v distribucijskem omrežju. Podatki morajo vključevati enotni identifikator lokacije (npr. številko merilnega mesta) ter informacijo o možnosti pozitivne ali negativne aktivacije (zeleno/rdeče za oba tipa aktivacije). Podatki se pošiljajo avtomatski, periodično, v CIM xml ali json obliki, za lokacije (oziroma merilna mesta, ki so del sistema prožnosti) na katerih ni mogoča aktivacija v primeru velikega števila merilnih mest;
* C.2: storitev omogoča dostop do podatkov potrebnih za obračun opravljenih sistemskih storitev v distribucijskem omrežju, kot so številka merilnega mesta, identifikator aktivacije, datum in čas aktivacije, podatki o pogodbi (OTC) ali sprejeti ponudbi na trgu s prožnostjo, referenčni diagram (za vrednotenje uspešnosti ponudnika storitev prožnosti), izmerjena poraba v času aktivacije in razlika med porabo v času aktivacije in referenčnim diagramom;
* C3: storitev omogoča dostop do merilnih podatkov (aktivna moč) na merilnem mestu v času aktivacije prožnosti. Kontrolna meritev, ki se lahko uporabi pri obračunu (operater trga, register prožnosti) ;
* C4: storitev omogoča dostop do podatkov napovedi za porabo električne energije (referenčni diagram) na izbranem merilnem mestu za naslednji dan (po uvedbi potrjene metodologije za njeno določanje);
* C.5: storitev omogoča podajanje informacije o potrebah po prožnosti oz. prilagajanju končnih uporabnikov na posameznem delu distribucijskega področja (npr. področje TP), ki obsega vsaj predvideno moč prilagajanja in čas prilagajanja.

## Ostale NESTANDARDNE podatkovne storitve za uporabnike omrežja

1. člen

(seznam nestandardnih storitev)

Vzpostavljene standardne podatkovne storitve omogočajo širok nabor storitev in informacij za uporabnike in ostale udeleženec energetskega trga. V kolikor uporabniki ne glede na vzpostavljene storitve zahtevajo namensko pripravo istovrstnih ali kakršnihkoli drugih obstoječih podatkov pri upravljalcu podatkov, se le-te zaračunajo skladno s cenikom storitev distribucijskega operaterja, ki niso vsebovane v omrežnini, in dejansko opravljenih urami.