



Langusova ulica 4, 1535 Ljubljana

T: 01 478 80 00
F: 01 478 81 39
E: gp.mzip@gov.si
www.mzip.gov.si

Številka: 007-361/2014/31
Ljubljana, 7.10.2015
EVA 2015-2430-0009
GENERALNI SEKRETARIAT VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE Gp.gs@gov.si
ZADEVA: Novo gradivo, št. 1: Uredba o ukrepih in postopkih za uvedbo in povezljivost naprednih merilnih sistemov električne energije – predlog za obravnavo
1. Predlog sklepov vlade:
<p>Na podlagi tretjega odstavka 49. člena Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 17/14) je Vlada Republike Slovenije na seji..... dnesprejela naslednji sklep:</p> <p>Vlada Republike Slovenije je izdala Uredbo o ukrepih in postopkih za uvedbo in povezljivost naprednih merilnih sistemov električne energije in jo objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.</p> <p style="text-align: right;">Mag. Darko Krašovec Generalni sekretar</p> <p>Sklep prejmejo: Ministrstvo za infrastrukturo, gp.mzi@gov.si Služba vlade RS za zakonodajo gp.svz@gov.si</p>
2. Predlog za obravnavo predloga zakona po nujnem ali skrajšanem postopku v državnem zboru z obrazložitvijo razlogov:
(Navedite razloge, razen za predlog zakona o ratifikaciji mednarodne pogodbe, ki se obravnava po nujnem postopku – 169. člen Poslovnika državnega zbora.)
3.a Osebe, odgovorne za strokovno pripravo in usklajenost gradiva:
Danijel Levičar, generalni direktor Direktorata za energijo Mag. Jože Dimnik, sekretar
3.b Zunanji strokovnjaki, ki so sodelovali pri pripravi dela ali celotnega gradiva:
(Navedite imena in priimke ter imena pravnih oseb.) (Navedite s tem povezane stroške, ki bremenijo javnofinančna sredstva.)
4. Predstavniki vlade, ki bodo sodelovali pri delu državnega zbora:
(Navedite imena in priimke ter funkcije ali nazive.)
5. Kratek povzetek gradiva:
Uredba o ukrepih in postopkih za uvedbo in povezljivost naprednih merilnih sistemov električne energije je predlagana, da se zagotovi uvedba in povezljivost naprednih merilnih sistemov v Republiki Sloveniji. Uvedba naprednih merilnih sistemov je predpogoj za uvedbo nadaljnjih pametnih sistemov na elektroenergetskem sistemu, ki upravljajo z omrežjem, porabo in rabo energije pri končnih uporabnikih. Novo gradivo št. 1 je pripravljeno po lektoriranju besedila Uredbe.

6. Presoja posledic za:		
a)	javnofinančna sredstva nad 40.000 EUR v tekočem in naslednjih treh letih	DA/NE
b)	usklajenost slovenskega pravnega reda s pravnim redom Evropske unije	DA/NE
c)	administrativne posledice	DA/NE
č)	gospodarstvo, zlasti mala in srednja podjetja ter konkurenčnost podjetij	DA/NE
d)	okolje, vključno s prostorskimi in varstvenimi vidiki	DA/NE
e)	socialno področje	DA/NE
f)	dokumente razvojnega načrtovanja: <ul style="list-style-type: none"> – nacionalne dokumente razvojnega načrtovanja – razvojne politike na ravni programov po strukturi razvojne klasifikacije programskega proračuna – razvojne dokumente Evropske unije in mednarodnih organizacij 	DA/NE
7.a Predstavitev ocene finančnih posledic nad 40.000 EUR: (Samo če izberete DA pod točko 6.a.)		

I. Ocena finančnih posledic, ki niso načrtovane v sprejetem proračunu				
	Tekoče leto (t)	t + 1	t + 2	t + 3
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (-) prihodkov državnega proračuna				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (-) prihodkov občinskih proračunov				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (-) odhodkov državnega proračuna				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (-) odhodkov občinskih proračunov				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (-) obveznosti za druga javnofinančna sredstva				
II. Finančne posledice za državni proračun				
II.a Pravice porabe za izvedbo predlaganih rešitev so zagotovljene:				
Ime proračunskega uporabnika	Šifra in naziv ukrepa, projekta	Šifra in naziv proračunske postavke	Znesek za tekoče leto (t)	Znesek za t + 1
SKUPAJ				
II.b Manjkajoče pravice porabe bodo zagotovljene s prerazporeditvijo:				
Ime proračunskega uporabnika	Šifra in naziv ukrepa, projekta	Šifra in naziv proračunske postavke	Znesek za tekoče leto (t)	Znesek za t + 1
SKUPAJ				
II.c Načrtovana nadomestitev zmanjšanih prihodkov in povečanih odhodkov proračuna:				
Novi prihodki	Znesek za tekoče leto (t)		Znesek za t + 1	
SKUPAJ				
OBRAZLOŽITEV:				
I. Ocena finančnih posledic, ki niso načrtovane v sprejetem proračunu				
V zvezi s predlaganim vladnim gradivom se navedejo predvidene spremembe (povečanje, zmanjšanje):				
<ul style="list-style-type: none"> – prihodkov državnega proračuna in občinskih proračunov, – odhodkov državnega proračuna, ki niso načrtovani na ukrepih oziroma projektih sprejetih proračunov, – obveznosti za druga javnofinančna sredstva (drugi viri), ki niso načrtovana na ukrepih oziroma projektih sprejetih proračunov. 				
II. Finančne posledice za državni proračun				

Prikazane morajo biti finančne posledice za državni proračun, ki so na proračunskih postavkah načrtovane v dinamiki projektov oziroma ukrepov:

II.a Pravice porabe za izvedbo predlaganih rešitev so zagotovljene:

Navedejo se proračunski uporabnik, ki financira projekt oziroma ukrep; projekt oziroma ukrep, s katerim se bodo dosegli cilji vladnega gradiva, in proračunske postavke (kot proračunski vir financiranja), na katerih so v celoti ali delno zagotovljene pravice porabe (v tem primeru je nujna povezava s točko II.b). Pri uvrstitvi novega projekta oziroma ukrepa v načrt razvojnih programov se navedejo:

- proračunski uporabnik, ki bo financiral novi projekt oziroma ukrep,
- projekt oziroma ukrep, s katerim se bodo dosegli cilji vladnega gradiva, in
- proračunske postavke.

Za zagotovitev pravic porabe na proračunskih postavkah, s katerih se bo financiral novi projekt oziroma ukrep, je treba izpolniti tudi točko II.b, saj je za novi projekt oziroma ukrep mogoče zagotoviti pravice porabe le s prerazporeditvijo s proračunskih postavk, s katerih se financirajo že sprejeti oziroma veljavni projekti in ukrepi.

II.b Manjkajoče pravice porabe bodo zagotovljene s prerazporeditvijo:

Navedejo se proračunski uporabniki, sprejeti (veljavni) ukrepi oziroma projekti, ki jih proračunski uporabnik izvaja, in proračunske postavke tega proračunskega uporabnika, ki so v dinamiki teh projektov oziroma ukrepov ter s katerih se bodo s prerazporeditvijo zagotovile pravice porabe za dodatne aktivnosti pri obstoječih projektih oziroma ukrepih ali novih projektih oziroma ukrepih, navedenih v točki II.a.

II.c Načrtovana nadomestitev zmanjšanih prihodkov in povečanih odhodkov proračuna:

Če se povečani odhodki (pravice porabe) ne bodo zagotovili tako, kot je določeno v točkah II.a in II.b, je povečanje odhodkov in izdatkov proračuna mogoče na podlagi zakona, ki ureja izvrševanje državnega proračuna (npr. priliv namenskih sredstev EU). Ukrepanje ob zmanjšanju prihodkov in prejemkov proračuna je določeno z zakonom, ki ureja javne finance, in zakonom, ki ureja izvrševanje državnega proračuna.

7.b Predstavitev ocene finančnih posledic pod 40.000 EUR:

(Samo če izberete NE pod točko 6.a.)

Kratka obrazložitev

8. Predstavitev sodelovanja javnosti:

Gradivo je bilo predhodno objavljeno na spletni strani predlagatelja: DA

(Če je odgovor NE, navedite, zakaj ni bilo objavljeno.)

(Če je odgovor DA, navedite:

Datum objave: 16.1.2015 in 13.3.2015

V razpravo so bili vključeni: SODO d.o.o. Maribor, SDE Ljubljana, Agencija za energijo Maribor, GIZ distribucije Ljubljana, Gen I Krško, Borzen d.o.o. Ljubljana.

Mnenja so si bila nasprotujoča in so temeljila na različnih pogledih na bodočo organiziranost izvajanja gospodarske javne službe distribucije električne energije, kar naj bi prejudicirale rešitve v predlagani uredbi.

V fazi medresorskega usklajevanja je bilo ugotovljeno, da pogoji za pospešeno uvajanje niso bili zadovoljivo podani. Uredba v predlagani vsebini ne ureja več pospešenega uvajanja, varstva osebnih podatkov in določb, ki bi nalagale ravnanje Agenciji za energijo. Preostale določbe uredbe so v pretežni meri usklajene s prispevki udeležencev javne razprave.

9. Pri pripravi gradiva so bile upoštewane zahteve iz Resolucije o normativni dejavnosti: DA/NE

10. Gradivo je uvrščeno v delovni program vlade: DA/NE

Dr. Peter Gašperšič
MINISTER

Na podlagi tretjega odstavka 49. člena Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 17/14) izdaja
Vlada Republike Slovenije

U R E D B O

o ukrepih in postopkih za uvedbo in povezljivost naprednih merilnih sistemov električne energije

I. SPLOŠNE DOLOČBE

1. člen (vsebina uredbe)

Ta uredba določa ukrepe in postopke za zagotovitev uvedbe in povezljivosti enotnega naprednega merilnega sistema električne energije na območju Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: napredni merilni sistem).

2. člen (pomen izrazov)

Izrazi, uporabljeni v tej uredbi, imajo enak pomeni, kot izrazi, opredeljeni v 4. in 36. členu Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 17/14), poleg tega pa imajo posamezni izrazi naslednji pomen:

- »enoten informacijski sistem« je sistem za enoten dostop do merilnih podatkov in podatkov o kakovosti oskrbe iz merilnih centrov v Republiki Sloveniji, ki vključuje strojno in programsko opremo, potrebno za zbiranje, vodenje, obdelavo in sporočanje merilnih podatkov in podatkov o kakovosti oskrbe uporabnikom distribucijskega elektroenergetskega sistema glede na dodeljene pravice dostopa do teh podatkov;
- »DMS« je sistem, ki omogoča nadzor nad distribucijskim omrežjem ter njegovo učinkovito in zanesljivo upravljanje;
- »DSM« je sistem, ki vpliva na rabo ali proizvodnjo električne energije uporabnikov omrežja tako, da se znižujejo potrebe po ojačitvi omrežja zaradi porabe ali proizvodnje na strani uporabnikov omrežja;
- »DR« je sistem, ki vpliva na običajno rabo električne energije končnih uporabnikov glede na:
 - a) časovne spremembe cene električne energije;
 - b) spodbude za znižanje porabe ob višjih cenah električne energije na veleprodajnih trgih z električno energijo;
 - c) stanje obremenjenosti elektroenergetskega sistema;

- električna bremena so objekti, naprave in omrežja, priključena na električno omrežje, ki električno energijo pretvarjajo v drugo energijo;
- »EMS« je sistem za upravljanje energije, ki s pomočjo programske in strojne opreme nadzira, meri in upravlja električna bremena;
- »merilni center« je center, ki vključuje strojno in programsko opremo, potrebno za zbiranje, vodenje, obdelavo in sporočanje podatkov naprednega merilnega sistema na posameznem območju distribucijskega sistema;
- »merilni podatki« so podatki o porabi oziroma proizvodnji električne energije, opremljeni s časovno znamko, ki nastajajo z merjenjem porabe oziroma proizvodnje v sistemskem števcu električne energije s 15-minutno frekvenco vzorčenja. Merilni podatki so tudi časovno agregirani diagrami porabe na raven ure, dneva, tedna, meseca oziroma validirani agregati merilnih podatkov za potrebe obračuna;
- »povezljivost« je sposobnost sistema za izmenjavo podatkov z drugimi sistemi različnih tipov ter sposobnost sistema za izmenljivost storitev, ki omogoča učinkovito skupno delovanje brez omejevanja funkcionalnosti;
- »proizvajalci« so proizvajalci električne energije, priključeni na distribucijski sistem;
- »sistemski števec« je naprava za merjenje električne energije pri uporabniku sistema.

3. člen (napredni merilni sistem)

(1) Distribucijski operater uvede napredni merilni sistem za vse uporabnike sistema v Republiki Sloveniji.

(2) Napredni merilni sistem iz prejšnjega odstavka vključuje:

- sistemske števce pri uporabnikih sistema;
- komunikacijsko infrastrukturo, ki vključuje žične in brezžične povezave, ki omogočajo prenos podatkov od sistemskih števcov do merilnih centrov;
- merilne centre in
- enoten informacijski sistem.

II. NAPREDNI MERILNI SISTEM

4. člen (zgradba naprednega merilnega sistema)

Napredni merilni sistem je zgrajen tako, da je sistemski števec prek komunikacijske infrastrukture povezan s področnim merilnim centrom, področni merilni centri pa so prek komunikacijske infrastrukture povezani v enoten informacijski sistem.

5. člen
(določitev tehničnih zahtev za napredni merilni sistem)

Distribucijski operater v sistemskih obratovalnih navodilih distribucijskega sistema določi tehnične zahteve za delovanje in povezljivost naprednega merilnega sistema, ki omogoča obratovanje in način vodenja distribucijskega sistema z uporabo sistemov DMS, DSM, DR, EMS.

III. POSTOPEK UVEDBE MERILNEGA SISTEMA

6. člen
(načrt uvedbe merilnega sistema)

(1) Distribucijski operater izdelava načrt uvedbe naprednega merilnega sistema.

(2) Načrt uvedbe naprednega merilnega sistema mora opredeliti:

- stanje naprednega merilnega sistema ob pripravi načrta;
- dela in opremo, ki so potrebni za zagotovitev skladnosti naprednega merilnega sistema s to uredbo;
- časovni načrt izvedbe naprednega merilnega sistema;
- opremo in ustrezno število oseb za izvedbo naprednega merilnega sistema in njegovo vzdrževanje;
- finančne vire za izvedbo naprednega merilnega sistema;
- način zagotavljanja varnostnih arhivov podatkov naprednega merilnega sistema;
- način zagotavljanja podvojene opreme za zanesljivo delovanje naprednega merilnega sistema ob okvari sistema;
- načrtovanje, vgradnjo in preizkušanje programske opreme;
- namestitev potrebnih informacijskih sistemov ali njihovih funkcionalnih sklopov v sistem;
- izvedbo javnih naročil za nakup merilne opreme, vključno s sistemskimi števci;
- zamenjavo merilne opreme, vgradnjo sumarnih oziroma kontrolnih števecov in zbiralnikov podatkov;
- vzpostavitev komunikacijskih povezav med merilno opremo in merilnimi centri;
- vzpostavitev naprednega merilnega sistema in zagotovitev njegovega delovanja;
- poročanje o stanju uvedbe naprednega merilnega sistema;
- odgovorne osebe za izvedbo načrta uvedbe naprednega merilnega sistema;
- načrt za zagotavljanje kakovosti;
- opis postopkov za oceno in obvladovanje tveganj pri uvedbi naprednega merilnega sistema.

7. člen
(poročanje)

(1) Distribucijski operater letno poroča agenciji in ministrstvu o izvajanju načrta uvedbe merilnega sistema.

(2) V poročilu mora navesti:

- naloge in opravila, ki ne potekajo v skladu s časovnim načrtom iz tretje alineje prvega odstavka prejšnjega člena;
- razloge za odstopanje od časovnega načrta;

- dejavnosti, ki so potrebne za odpravo ali zmanjšanje odstopanj od časovnega načrta.

IV. PREHODNA IN KONČNA DOLOČBA

8. člen (prehodno obdobje)

- (1) Do konca leta 2025 morajo vgrajeni sistemski števcji izpolnjevati zahteve iz 5. člena te uredbe.
- (2) Distribucijski operater pripravi načrt uvedbe merilnega sistema v 90 dneh od uveljavitve te uredbe.

9. člen (uveljavitev uredbe)

Ta uredba začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št.

Ljubljana, dne

EVA 2015-2430-0009

Vlada Republike Slovenije
dr. Miro Cerar l.r.
predsednik

SPLOŠNA OBRAZLOŽITEV NAMENA UREDBE

Direktiva (ES) št. 72/2009 državam članicam EU pogojno narekuje pospešeno uvedbo naprednega merjenja, in sicer, če je ekonomska ocena stroškov in koristi pozitivna, je treba z naprednim sistemom merjenja opremiti vsaj 80% odjemalcev v posamezni državi. Enaka določba je v 49. členu EZ-1, ki izvedbo te študije nalaga Agenciji za energijo kot nacionalnemu energetskemu regulatorju. Po naročilu agencije sta izvajalca DNV KEMA Energy Sustainability in KORONA marca 2014 izvedla študijo z naslovom Analiza stroškov in koristi uvedbe naprednega merjenja v Sloveniji (dostopna na <http://www.agencija.si/documents/10926/37376/Analiza-stro%C5%A1kov-in-koristi-uedbe-naprednega-merjenja-v-Sloveniji/dec5e2bc-7b55-4bb6-a5b5-2ff5f2e30f9d>), kjer je sicer napisano, da uvajanje naprednega sistema merjenja prinaša neto koristi za vse udeležence na trgu z električno energijo, vendar vsebina študije ne omogoča preizkusa te trditve saj koristi za trg in posameznika niso konkretizirane.

Na podlagi veljavnih Sistemskih obratovalnih navodil distribucijskega omrežja z električno energijo (SONDO) se že sedaj uvajajo napredni sistemi merjenja (v nadaljevanju: AMI) po posameznih območjih distribucijskega sistema električne energije (DEES). Merilna oprema, ki jo zadnja leta elektrodistribucijska podjetja (v nadaljevanju: EDP) ter SODO vgrajujejo v sistem na podlagi minimalnih zahtev iz SONDO (Nabor merilne opreme) je skladna s stanjem tehnike in z zahtevami študije agencije. Če povzamemo se števeci, katerim je potekla življenjska doba že sedaj zamenjujejo s števeci, ki omogočajo napredni sistem merjenja, zaradi ugotovljene koristi za trg z električno energijo in odjemalce.

Uredba v predlaganem besedilu spodbuja nadaljevanje uvajanja naprednih merilnih sistemov in je usklajena s prizadevanji ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo in ministrstvom za infrastrukturo glede na doseganje Tematskega cilja 1 (Strategija pametne specializacije) in Tematskega cilja 4 (naložbe v infrastrukturo).

Obrazložitev k členom.

K 1. členu.

Določena je vsebina uredbe.

K 2. členu.

Podane so definicije pomena izrazov za to uredbo.

K 3. členu.

Določeno je kakšen merilni sistem se uvede v RS in kaj ga sestavlja. V tem členu določeno, da je distribucijski operater odgovoren za celovito uvedbo merilnega sistema, kar izhaja tudi iz prvega odstavka 49. člena EZ-1.

K 4. členu.

Določena je topologija naprednega merilnega sistema, ki omogoča nadgradnjo z naprednimi sistemi določenimi v 5. členu.

K 5. členu

V tem členu je določena obvezna vsebina, ki jo mora distribucijski operater poleg ostalih vsebin urediti v sistemskih obratovalnih navodilih (SONDO) in se nanaša na tehnične zahteve za napredni merilni sistem. Sistemi, ki so omenjeni v tem členu so:

- DMS sistem, ki ob podpori aplikacijskih programov izboljšuje upravljanje distribucijskega sistema. Ob polnem delovanju naprednega merilnega sistema DMS izvajalcu GJS SODO omogoča hitrejše in bolj usmerjeno odzivanje na stanje v omrežju,
- DSM sistem dopušča uporabnikom, da prepustijo del ali vse svoje električno napajane naprave npr. v upravljanje distribucijskemu operaterju v zameno za znižanje svojega računa za elektriko. Pri spremembah ni pričakovati večji znižanj na kumulativni ravni, temveč bolj pri uporabnikih, ki svojo porabo prilagodijo tako, da koristi omrežju. V končni fazi, ko bo pretežni del uporabnikov omogočal upravljanje svoje porabe, se bo korist pokazala tudi vsem uporabnikom, saj bodo za razvoj omrežja prispevali manj, kot bi, če se poraba ne bi optimizirala in bi bila potrebna vlaganja v ojačitev omrežja
- DR sistem je smiselno podobno kot predhodna alineja, vendar s poudarkom na ekonomiki in stabilnosti sistema
- EMS uporabniku omogoča upravljanje s porabo električne energije.

Vsi navedeni sistemi in sistemi, ki se bodo še razvili, kot novi pristopi ali kot kombinacija navedenih sistemov imajo skupno lastnost, da znižujejo vlaganja v omrežje in omogočajo zanesljivejše in varnejše obratovanje sistema.

K 6. členu

Osnova za uvedbo merilnega sistema je načrt uvedbe. Ta člen določa kaj mora načrt uvedbe vsebovati.

K 7. členu.

Določeno je kako distribucijski operater poroča o izvajanju načrta.

K 8. členu.

Določeni je rok za pripravo načrta, in rok do katerega morajo biti vgrajeni sistemski števc.

K. 9. členu.

Določena je uveljavitev uredbe.