



Javna agencija RS za energijo



# Aktivno Reguliranje Energetskih Dejavnosti in Omrežij Prihodnosti

Maribor, 3. januar 2012



Javna agencija RS za energijo

## Aktivno Reguliranje Energetskih Dejavnosti in Omrežij Prihodnosti

### **Aktivna vloga energetskega sektorja pri vzpostavitvi nizkoogljične družbe**

Energetski sektor s proizvodnjo elektrike in toplote ter oskrbo z gorivi prispeva v Sloveniji največji delež emisij toplogrednih plinov.

Prehod v nizkoogljično družbo bo zato zahteval pospešeno uvajanje novih tehnologij, inoviranje in vzpostavitev pogojev za konkurenčnost in preglednost trgov z energenti in trga z novimi energetskimi storitvami. Koristi, ki bodo rezultat postopnega prehoda, bodo odpirale nove možnosti za investicije v gospodarstvo, kar je za Slovenijo velika priložnost, ki je v času recesije ne smemo zamuditi.

Zagotovitev pogojev za t. i. pametna omrežja (ang. »SmartGrids«), ki bodo ob uvajanju novih tehnologij zagotovila potrebno zanesljivost in kakovost storitev prenosa in distribucije električne energije in zemeljskega plina ter omogočila razvoj novih energetskih storitev, vpliva tudi na način reguliranja gospodarskih javnih služb, ki ga izvaja Javna agencija RS za energijo (v nadaljevanju agencija).

### **»Pametnejša« in aktivnejša elektroenergetska omrežja**

Razvoj pametnih omrežij bo lahko koristil vsem uporabnikom energetskih omrežij, tudi končnim odjemalcem. Pametna omrežja bodo omogočila večji izkoristek obstoječih sistemov, zato se bodo določene tradicionalno izvajane investicije zamaknile v prihodnost ali pa se bo zmanjšal njihov obseg in bodo z njimi povezani investicijski stroški zato manj bremenili odjemalce.

Sistem naprednega merjenja na področju električne energije, plina ter morda tudi drugih energentov in vode bo odjemalcem omogočil natančen nadzor njihove porabe, saj bo nova merilna infrastruktura omogočala mesečno obračunavanje po dejanski porabi ter redno spremljanje odjema prek interneta, posebnih prikazovalnikov ali drugih sodobnih elektronskih naprav. Pogostejša frekvenca zajemanja podatkov in razpoložljivost podatkov o pretekli porabi bosta omogočila, da bo odjemalec analiziral svojo porabo in jo primerjal s porabo v preteklih obdobjih.

Odjemalci bodo lahko svoj odjem aktivneje prilagajali in s tem privarčevali, saj bo napredna tehnologija omogočila razvoj novih načinov obračunavanja energentov in uporabe omrežja, na primer posebnih tarifnih sistemov, prilagojenih določenim skupinam odjemalcev.

Pričakujemo lahko tudi živahnejši tržni razvoj – ponudb novih storitev na področjih informiranja odjemalcev, ponudb celovitih storitev na področju energetske učinkovitosti ter storitev na področju prilagajanja odjema.

Ko danes govorimo o investicijah v elektroenergetska omrežja, ne mislimo več na tradicionalno zamenjavo starega z novim s podobno



## Aktivno Reguliranje Energetskih Dejavnosti in Omrežij Prihodnosti

funkcionalnostjo. Električna omrežja so bila od začetka zasnovana za prenos energije iz velikih centralizirano lociranih proizvodnih enot do odjemalcev, razpršenih po državi. V prihodnosti pa bodo omrežja morala zagotavljati upravljanje energijskih pretokov iz velikega števila razpršenih proizvodnih enot električne energije iz obnovljivih virov, ki se že danes v velikem številu priključujejo na omrežje. Veliko funkcij, ki so bile v preteklosti izključna značilnost omrežij višjega napetostnega nivoja, bo treba v bližnji prihodnosti zagotavljati tudi na nižjih napetostnih nivojih distribucijskega omrežja. Potreba po zagotavljanju kakovostnih informacij ob pravem času in na pravem mestu, na podlagi katerih bo mogoče učinkovito upravljati z omrežji prihodnosti, zahteva informatizacijo procesov izmenjave podatkov tako na fizični kakor tudi na administrativni ravni.

Obseg predvidenih investicij je zelo obsežen in ga je zato treba obravnavati iz nove perspektive – čim bolj je treba predvideti učinke in skupne koristi družbe in učinkovito spremljati njihovo realizacijo.

### **Zakaj je potreben nov pristop k reguliranju?**

Agencija bo postopoma določala cilje reguliranja, ki jih želi doseči v obdobju do leta 2020. V ta namen bo nadgrajevala metodologijo reguliranja tako, da bodo zagotovljeni stabilni pogoji za potrebna vlaganja v infrastrukturo v naslednjih nekaj regulativnih okvirih (v nadaljevanju RO). Prav tako pa bo z novimi pristopi poskušala spodbuditi podjetja k večji učinkovitosti in inovativnosti.

Investicije v pametna omrežja bodo realizirane s projekti, ki bodo mnogo bolj interdisciplinarni kot doslej: vloga in delež informacijskih tehnologij (IT) v teh projektih bosta nesorazmerno večja v primerjavi s preteklostjo. Življenjski cikel produktov in storitev IT je relativno kratek in zahteva upravljanje, ki bo za mnoga podjetja novost, a obenem izziv. Potrebni bodo tudi novi načini komuniciranja z uporabniki omrežij, saj bodo storitve v prihodnosti bolj kompleksne in vsebinsko prepletene in za obstoječe uporabnike morda težje dojemljive. Uvajanje storitev, katerih koristi bodo odvisne od pravilnega načrtovanja, pravočasnosti realizacije in ekonomije obsega, bo podvrženo večji negotovosti. Zato bo treba energetska podjetja spodbuditi, da bodo z uporabniki njihovih omrežij intenzivneje sodelovala, ugotavljala njihove potrebe in zmožnosti prilagajanja novim razmeram. Energetska podjetja bodo tako prisiljena dolgoročneje načrtovati svoje poslovanje, sodelovati z uporabniki, prepoznati in se odzivati na njihove potrebe ter zaradi povečane negotovosti zagotavljati največjo možno prožnost. Gre za spremembo strategij in spremembe v delovanju podjetij, ki bodo morala po novem obvladovati povečano tveganje.

Da bi podjetja lahko tako delovala, potrebujejo stabilen, prenovljen koncept prihodnjih RO, ki bo spremenjeno delovanje podjetij vzpodbujal.



## Aktivno Reguliranje Energetskih Dejavnosti in Omrežij Prihodnosti

Nov pristop k reguliranju pa je potreben tudi zaradi obsega novih investicij (npr. uvajanje naprednega sistema merjenja) ter zaradi nujnosti vzpostavitve pametnejših, bolj inovativnih elektroenergetskih omrežij.

Agencija je z izvajanjem reguliranja v dosedanjih RO uporabnikom zagotavljala sprejemljive cene za uporabo omrežja: v obdobju 2003 do 2010 so investicijska vlaganja v elektroenergetsko omrežje znašala 1.168,5 mio EUR. Obenem je uspela zagotoviti ohranitev in na določenih področjih tudi izboljšanje zanesljivosti omrežij. Nove razmere pa zahtevajo nadgradnjo takega načina reguliranja v t. i. reguliranje na podlagi uspešnosti (ang. »performance based regulation«).

Prehod v nov način reguliranja je z uvedbo funkcijske povezave med minimalnimi standardi kakovosti oskrbe in prihodki reguliranih podjetij agencija uvedla že z RO 2011-2012, ta model pa bo treba ustrezno nadgraditi s postavitvijo ciljev tudi na drugih področjih delovanja podjetij. Uporabnikom je treba zagotoviti, da bodo vse potrebne investicije izvedene za razumno ceno in z želeno kakovostjo.

Nova metodologija mora zagotoviti, da stroški za uporabo omrežja rastejo le toliko, kot je to nujno potrebno; to se lahko doseže s penalizacijo podjetij, ki bodo pri zagotavljanju koristi odjemalcem neuspešna. Podjetja bodo morala dosegati postavljene cilje, ki bodo določeni na podlagi analiz agencije in tudi izsledkov javnih obravnav z zainteresiranimi stranmi – negativna odstopanja od teh ciljev bodo penalizirana, pozitivna pa nagrajena. Na primer podjetje, ki izvede projekt z manjšimi stroški od odobrenih z RO, bo lahko del tega prihranka obdržalo kot nagrado, odjemalci pa bodo s plačevanjem nižje omrežnine s tem dolgoročno prihranili. Prav tako bodo po drugi strani podjetju priznani nižji upravičeni stroški, če bi se izkazalo, da je projekt izpeljan stroškovno manj učinkovito, kot je bilo načrtovano.

Agencija bo zagotovila, da bo strošek, potreben za doseganje ciljev ob uporabi novega pristopa reguliranja, dolgoročno manjši in pravično porazdeljen med različne uporabnike omrežnih storitev. Investicije se odražajo na upravičenih stroških operaterjev sistema, vendar pa bo agencija zagotavljala, da bo ta vpliv sprejemljiv za uporabnika in sorazmeren s koristmi, ki jih te investicije uporabnikom prinašajo.

### **Ključne značilnosti modela AREDOP**

Da bi vzpodbudili najučinkovitejše investicije, bo model AREDOP nagradil učinkovita in obenem inovativna podjetja. Agencija bo z modelom AREDOP izvajala aktivno reguliranje podjetij, ki bo obsegalo:

- aktivno spremljanje merljivih parametrov delovanja podjetij in učinkovito ukrepanje;
- tehnično, ekonomsko in okoljsko naravnane spodbude (nagrade in penali) glede na doseganje zastavljenih ciljev;



## Aktivno Reguliranje Energetskih Dejavnosti in Omrežij Prihodnosti

- spodbujanje učinkovitega načrtovanja razvoja omrežij in storitev, usmerjenih v trajnostni razvoj;
- ukrepe za zaščito okolja z optimalnimi signali za priključevanje ustreznih obnovljivih virov na ustrezne točke v omrežju;
- določanje normativov za ugotavljanje upravičenih stroškov amortizacije;
- zagotavljanje delovanja podjetij, ki odraža zahteve uporabnikov omrežja in zagotavlja potrebe trajnostnega energetskega sektorja;
- večje donose za podjetja, ki zagotavljajo večjo kakovost oskrbe z manjšimi stroški. Podjetja, ki bodo slabo poslovala, bodo deležna ustrezno prilagojene regulacije in jim bo priznan manjši donos;
- zagotavljanje pogojev za prožnost financiranja, ki omogoča časovne in vrednostne prilagoditve na račun razumnih stroškov za uporabnike;
- zagotavljanje sorazmerne porazdelitve stroškov med današnjimi uporabniki omrežij in uporabniki, ki bodo energetske storitve šele začeli uporabljati v prihodnosti, z zagotavljanjem dodane vrednosti;
- določitev merljivih parametrov, ki so jih podjetja dolžna dosegati in ki bodo podjetja vzpodbujala k aktivnemu trajnostnemu razvoju in zagotavljanju uporabnikom ustrezno kakovost svojih omrežnih storitev z dolgoročno dodano vrednostjo.

Novi model bo temeljil na merljivih parametrih, ki bodo vrednotili:

- zadovoljstvo uporabnikov,
- zanesljivost in razpoložljivost omrežij,
- varnost storitev,
- učinkovitost priključevanja uporabnikov,
- razvoj energetskih storitev za povečevanje učinkovite rabe,
- ipd.

Na podlagi izbranih vrednosti parametrov bodo z uporabo preglednih kriterijev oblikovani minimalni standardi, ki jih bodo podjetja dolžna zagotavljati. Vrednosti parametrov v obliki minimalnih standardov uspešnosti bodo imele značilnost pogodbe med podjetji in njihovimi odjemalci.