



EVROPSKA
KOMISIJA

Bruselj, 17.6.2014
COM(2014) 356 final

POROČILO KOMISIJE

**Primerjalna analiza uvedbe pametnega merjenja v EU-27
s poudarkom na električni energiji**

{SWD(2014) 188 final}

{SWD(2014) 189 final}

POROČILO KOMISIJE

**Primerjalna analiza uvedbe pametnega merjenja v EU-27
s poudarkom na električni energiji**

Cilj

Cilj tega poročila je oceniti napredek pri uvajanju inteligentnega merjenja v državah članicah EU, in sicer v skladu z določbami tretjega energetskega svežnja.¹ Države članice morajo ob upoštevanju rezultata morebitne ekonomske ocene dolgoročnih stroškov in koristi določiti časovni okvir (do 10 let za električno energijo) za uvedbo inteligentnih merilnih sistemov.² To poročilo obravnava dosednji napredek v EU-27³ in oblikuje priporočila za doseganje napredka.

K temu poročilu sta priložena dva delovna dokumenta služb Komisije. Predstavljata sedanje stanje izvajanja pametnega merjenja v EU ter vključujeta pregled analiz stroškov in koristi, ki so jih opravile države članice, ter z njimi povezane podatke za posamezne države.

Pametno merjenje v zakonodaji EU

Tretji energetski sveženj od držav članic zahteva, da zagotovijo izvajanje inteligentnih merilnih sistemov, od katerih bodo imeli potrošniki dolgoročne koristi. Izvajanje je lahko odvisno od pozitivne ekonomske ocene dolgoročnih stroškov in koristi (analize stroškov in koristi), ki je morala biti končana do 3. septembra 2012. Cilj za električno energijo je do leta 2020 uvesti vsaj 80 % pozitivno ocenjenih primerov.

Direktiva o energetske učinkovitosti⁴ v skladu z načeli tretjega svežnja in ob njegovi dopolnitvi podpira razvoj energetskih storitev, ki temeljijo na podatkih pametnih števec, odziv na povpraševanje⁵ in dinamične cene. Hkrati spoštuje in spodbuja pravico posameznika do varstva osebnih podatkov, kot je določena v členu 8 Listine Evropske unije o temeljnih pravicah (v nadaljnjem besedilu: Listina), ter zagotavlja visoko raven varstva potrošnikov (člen 38 Listine).

V tretjem energetskem svežnju ni določen posebni cilj pametnega merjenja v plinskem sektorju, vendar je v razlagalni opombi o maloprodajnih trgih navedeno⁶, da ga je treba uvesti v „razumnem času“.

Napredek pri uvajanju pametnega merjenja v EU-27

Analiza je pokazala, da je bil dosežen precejšen napredek. Na podlagi pozitivnih analiz stroškov in koristi za električno energijo v več kot dveh tretjinah primerov so se države članice zdaj zavezale, da se bodo lotile uvajanja pametnega merjenja (če ga še niso uvedle). Skoraj 45 milijonov pametnih števec je že bilo nameščenih v treh državah članicah (na

¹ Priloga I.2 k direktivi o električni energiji (2009/72/ES) in direktivi o plinu (2009/73/ES).

² „Pametni merilni sistem“ ali „inteligentni merilni sistem“ pomeni elektronski sistem, ki lahko meri porabo energije, ob čemer doda več informacij kot običajni števec ter lahko pošilja in prejema podatke z uporabo elektronske komunikacije – opredelitev iz člena 2, točke 28 direktive o energetske učinkovitosti (2012/27/EU), UL L 315, 14.11.2012, str. 1.

³ EU-27: Avstrija, Belgija, Bolgarija, Ciper, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Irska, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Malta, Madžarska, Nemčija, Nizozemska, Poljska, Portugalska, Romunija, Slovaška, Slovenija, Španija, Švedska in Združeno kraljestvo. Hrvaška v analizo ni bila zajeta, ker je bilo glavno zbiranje podatkov izvedeno še pred njenim pristopom.

⁴ Direktiva o energetske učinkovitosti (2012/27/EU).

⁵ „Odziv na povpraševanje“ pomeni, da končni potrošniki prostovoljno spremenijo običajne vzorce porabe električne energije kot odziv na tržne signale (kot so časovno spremenljive cene električne energije ali spodbudnine), oziroma po sprejetju ponudb potrošnikov (posameznih ali združeno), da so v določenem času pripravljene spremeniti povpraševanje po električni energiji, za prodajo na organiziranih trgih z električno energijo. Zato odziv na povpraševanje ne bi smel biti neprosto voljen niti neplačan (delovni dokument služb Komisije z dne 5. novembra 2013).

⁶ Pojasnjevalna opomba k Direktivi 2009/72/ES o skupnih pravilih notranjega trga z električno energijo in Direktivi 2009/73/ES o skupnih pravilih notranjega trga z zemeljskim plinom, delovni dokument služb Komisije z dne 22. januarja 2010.

Finskem, v Italiji in na Švedskem), kar je 23 % namestitev, predvidenih v EU do leta 2020. Po naših ocenah pomenijo zaveze o uvajanju pametnega merjenja naložbo v višini 45 milijard EUR za namestitev skoraj 200 milijonov pametnih števecov za električno energijo (kar ustreza približno 72 % vseh evropskih potrošnikov) in 45 milijonov števecov za plin (približno 40 % potrošnikov) do leta 2020. Te številke so spodbudne. Kažejo, da v državah članicah s pozitivno oceno uvajanja pametnega merjenja pričakovana stopnja prodora za električno energijo presega 80-odstotni cilj tretjega energetskega svežnja, toda na ravni EU 80-odstotna stopnja prodora ni dosežena. To kaže tudi, da v večjem delu Evrope še niso prepoznali poslovnega pomena uvedbe pametnega merjenja, pri čemer je izziv pri plinu še nekoliko večji.

Pregled rezultatov primerjalnih analiz

Rezultati analiz stroškov in koristi, ki so jih opravile države članice, so:

Električna energija

- 16 držav članic (Avstrija, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Irska, Italija, Luksemburg, Malta, Nizozemska, Poljska, Romunija, Španija, Švedska in Združeno kraljestvo⁷) se bo lotilo obsežnega uvajanja pametnih števecov do leta 2020 ali prej, če jih niso že uvedle. V dveh od teh držav članic, in sicer na Poljskem in v Romuniji, so analize stroškov in koristi pokazale pozitivne rezultate, vendar državi uradne odločitve o uvedbi še nista sprejeli.
- V sedmih državah članicah (Belgiji, na Češkem, Latviji, Litvi, Nemčiji, na Portugalskem in Slovaškem) so bili rezultati analiz stroškov in koristi obsežne uvedbe pametnega merjenja do leta 2020 negativni ali nedokončni, pri čemer se je za Nemčijo, Latvijo in Slovaško ugotovilo, da je pametno merjenje gospodarsko upravičeno za določene skupine potrošnikov.
- Za štiri države članice (Bolgarijo, Ciper, Madžarsko in Slovenijo) analize stroškov in koristi ter načrti uvedbe pametnega merjenja ob pripravi dokumenta niso bili na voljo⁸.
- Večina držav članic je že sprejela zakonodajo o pametnih števcih električne energije, ki določa pravni okvir za uvajanje pametnega merjenja in/ali ureja posebna vprašanja, kot je časovni okvir za uvedbo, ali določa tehnične specifikacije za števec itd. Samo pet držav članic (Belgija, Bolgarija, Madžarska, Latvija in Litva) še nima take zakonodaje.

Plin

- Pet držav članic (Irska, Italija, Luksemburg, Nizozemska in Združeno kraljestvo) se je odločilo za uvedbo pametnih števecov do leta 2020 ali prej.
- Dve državi članici (Francija in Avstrija) se nameravata lotiti obsežnega uvajanja pametnega merjenja, vendar uradnih odločitev še nista sprejeli.

⁷ Podatki za Združeno kraljestvo-Veliko Britanijo so v poročilu obravnavani kot reprezentativni za Združeno kraljestvo. Regija Severna Irska pomeni glede na vsa merilna mesta zelo majhen delež v celotni številki za Združeno kraljestvo, in sicer približno 1,5 % vseh merilnih mest v Združenem kraljestvu, zato število ne izraža položaja države članice kot celote. Poleg tega je zaradi različnih metodologij ter razlik na trgih z energijo med Severno Irsko in Združenim kraljestvom težko pridobiti podatke, ki so reprezentativni za celotno Združeno kraljestvo. Upošteva se tudi poseben položaj Severne Irske, saj je vključen v zadevno analizo držav v delovnem dokumentu služb Komisije, priloženem temu poročilu.

⁸ Madžarska je svojo analizo stroškov in koristi službam Komisije predložila decembra 2013. To poročilo in priloženi delovni dokumenti služb Komisije pa se nanašajo na podatke iz analiz stroškov in koristi, ki so bili na voljo do konca julija 2013.

- V 12 državah članicah (Belgiji, na Češkem, Danskem, Finskem, v Grčiji, Latviji, Nemčiji, na Portugalskem, v Romuniji, na Slovaškem, v Španiji in na Švedskem) so bili rezultati analize stroškov in koristi negativni.
- Druge države članice morajo svoje ocene še dokončati (treba je opozoriti, da Ciper in Malta nimata plinskega omrežja).

Lastništvo števecv električne energije in obdelava podatkov

- V 15 od 16 držav članic, ki so se odločile za začetek obsežne uvedbe pametnega merjenja, so za izvajanje pristojni sistemski operaterji distribucijskega omrežja, ki so lastniki števecv, zato je treba njihovo delovanje financirati prek omrežnin.
- V štirih državah članicah (na Danskem, v Estoniji, na Poljskem in v Združenem kraljestvu) bodo podatki obdelani v neodvisnem osrednjem podatkovnem vozlišču.
- Tudi v državah članicah, ki se ne bodo lotile (vsaj ne v sedanjih razmerah) obsežnega uvajanja pametnega merjenja do leta 2020 – razen Češke, Slovaške in Nemčije, kjer preučujejo druge možnosti za obdelavo podatkov – bodo lahko sistemski operaterji distribucijskega omrežja pristojni tudi za izvajanje, lastništvo števecv in obdelavo podatkov.

Pametno merjenje – koristno za potrošnika in energetske sistem

Razpoložljivi podatki kažejo, da bi lahko pametni merilni sistem povprečno stal med 200 EUR in 250 EUR na potrošnika, vendar je treba biti zaradi razlik v ključnih parametrih uvajanja pametnega merjenja previden (preglednici 1 in 2). Strošek na merilno mesto se giblje od manj kot 100 EUR (77 EUR na Malti, 94 EUR v Italiji) do 766 EUR na Češkem.

Preglednica 1: Povzetek statističnih podatkov – glavni parametri uvedbe pametnega merjenja električne energije (na podlagi dolgoročnih ekonomskih ocen držav članic)⁹

	<u>Razpon vrednosti</u>	<u>Povprečje na podlagi podatkov pozitivno ocenjenih primerov</u>
Diskontna stopnja	od 3,1 do 10 %	5,7 % + 1,8 % (70 % ¹⁰)

⁹ „Diskontna stopnja“ se uporablja za stroške in koristi naložb v pametno merjenje v predvidenih scenarijih. Upošteva čas, na katerega se nanašajo denarne vrednosti in tveganja ali negotovosti pričakovanih prihodnjih denarnih tokov. Diskontna stopnja močno vpliva na oceno morebitnih naložb v pametno merjenje, saj nastanejo stroški večinoma na začetku predvidenega scenarija, koristi pametnega merjenja pa so pogosto dolgoročne.

Statistični podatki o „stroških na merilno mesto“ in „koristi na merilno mesto“ temeljijo na številkah, izračunanih z uporabo neto sedanje vrednosti zadevnih stroškov (naložbe v osnovna sredstva in operativni stroški) in koristi.

¹⁰ Ta odstotek se nanaša na število meritev (kot del zahtevanih podatkov), ki spadajo v obseg navedene povprečne vrednosti ± standardni odklon. Sklop podatkov, upoštevanih za električno energijo, se nanaša na pozitivno ocenjene analize stroškov in koristi 16 držav, ki so že končale ali se bodo lotile obsežnega uvajanja pametnega merjenja.

Življenjska doba	od 8 do 20 let	15 ± 4 leta (56 %)
Prihranek energije	od 0 do 5 %	3 % ± 1,3 % (67 %)
Porazdelitev konične obremenitve	od 0,8 do 9,9 %	ni podatkov
Stroški na merilno mesto	od 77 EUR do 766 EUR	223 EUR ± 143 EUR (80 %)
Korist na merilno mesto	od 18 EUR do 654 EUR	309 EUR ± 170 EUR (75 %)
Koristi potrošnika (kot odstotek vseh koristi)	od 0,6 % do 81 %	ni podatkov

Preglednica 2: Povzetek statističnih podatkov – glavni parametri uvedbe pametnega merjenja plina (na podlagi dolgoročnih ekonomskih ocen držav članic)

	Razpon vrednosti	Povprečje na podlagi vseh podatkov
Diskontna stopnja	od 3,1 do 10 %	ni podatkov
Življenjska doba	od 10 do 20 let	15–20 let (75 %)
Prihranek energije	od 0 do 7 %	1,7 % ± 1 % (55 %)
Stroški na merilno mesto	od 100 EUR do 268 EUR	200 EUR ± 55 EUR (65 %)

Korist na merilno mesto

od 140 EUR do
1000 EUR

160 EUR \pm 30 EUR (80 %)

Po pričakovanjih naj bi pametni merilni sistemi potrošniku prinesli splošno korist v višini 160 EUR pri plinu in 309 EUR pri električni energiji ter ocenjeni 3-odstotni prihranek energije. Ta se giblje od 0 % na Češkem do 5 % v Grčiji in na Malti. Od držav, ki so končale uvajanje pametnega merjenja, sta Finska in Švedska zabeležili prihranek energije v višini 1–3 %, za Italijo pa podatkov ni bilo na voljo.

Pametno merjenje s funkcijami, prijaznimi do maloprodajnega sektorja in potrošnikov, v središču energetskega sistema, osredotočenega na potrošnike

Inteligentni merilni sistemi, ki se uvajajo, morajo biti skrbno zasnovani in zato bi morali:

- biti opremljeni s funkcijami, ki ustrezajo svojemu namenu, v skladu s standardi in Priporočilom Komisije 2012/148/EU¹¹, da bi zagotovili tehnično in tržno interoperabilnost, ali zagotavljati možnost, da se funkcije dodajo pozneje;
- zagotavljati varstvo podatkov in zasebnost;
- omogočiti razvoj storitev odziva na povpraševanje in druge energetske storitve;
- podpreti maloprodajne trge, ki prinašajo popolne koristi potrošnikom in energetskega sistema.

Iz osmih držav članic, ki so se lotile obsežnega uvajanja pametnega merjenja električne energije do leta 2020, poročajo, da so funkcije popolnoma skladne s priporočili iz Priporočila 2012/148/EU.

Funkcija, ki jo je najtežje zagotoviti, se nanaša na pogostost posodabljanja podatkov o porabi in dostopnosti do njih za potrošnike in tretje osebe v njihovem imenu. Ta funkcija bo podpirala neposredno obveščanje potrošnikov o stroških, omogočila potrošnikom premišljeno odločanje o svojih vzorcih porabe ter olajšala razvoj novih maloprodajnih storitev in produktov. Sedem od držav članic, ki se lotevajo uvajanja obsežnega pametnega merjenja do leta 2020, in tri države od tistih, ki ga ne nameravajo uvesti, nimajo take funkcije. Če pametni merilni sistem ne more nuditi te funkcije, bi morale države članice zagotoviti, da se jo doda pozneje ali da se jo zagotovi na druge načine.

Zdi se, da ni neposredne povezave med sklopom skupnih minimalnih funkcij za pametne merilne sisteme, ki se uvajajo, in celotnimi stroški. Z drugimi besedami, če se izbere manj elementov iz sklopa skupnih minimalnih funkcij, to ne pomeni nujno cenejših sistemov. Razlike v podatkih o „stroških na posamezno merilno mesto“ po državah članicah kažejo, da na celotno naložbo veliko bolj vplivajo drugi parametri, med drugim:

- začetni pogoji;
- lokalni stroški dela;
- geografske sestave;
- druge funkcije, ki presegajo najmanjši sklop funkcij;

¹¹ Priporočilo Komisije 2012/148/EU, UL L 73, 13.3.2012, str. 9;
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32012H0148>.

- splošni scenariji, diskontne stopnje in ocenjevalna obdobja, upoštevani v posameznih analizah stroškov in koristi.

Zaradi navedenega obstaja prepričljiv razlog za upoštevanje celotnega sklopa skupnih minimalnih funkcij že od vsega začetka. Če analiza stroškov in koristi, ki jo opravi država članica, ne podpira tega pristopa, je zelo priporočljivo, da je mogoče sisteme, ki se uvajajo, vsaj nadgraditi tako, da bodo lahko v prihodnosti podpirali „pametne“ storitve in produkte. Z izbiro sistema, ki ni optimalen, niti prilagodljiv ali nadgradljiv, bodo na koncu stroški višji, če bosta zaradi zahtev trga in potrošnikov kmalu po namestitvi potrebni na primer bistvena sprememba ali celo popolna nadomestitev.

Do zdaj je le malo držav članic določilo smernice o zahtevah glede funkcij pametnih merilnih sistemov. Druge države prepuščajo analizo možnosti subjektom, pristojnim za uvedbo pametnega merjenja, ki so v večini primerov sistemski operaterji distribucijskega omrežja, ne da bi določile jasne spodbude ali zahteve glede značilnosti funkcij, od katerih imajo koristi tudi potrošniki.

Standardi in zaščitni ukrepi za varstvo podatkov in zasebnost – ključno za uresničitev celotnega potenciala pametnega merjenja v EU

Notranji trg z energijo trg mora zagotoviti zaščito zasebnosti potrošnikov pri zagotavljanju dostopa do podatkov za vodenje poslovnih procesov. Zato mora zagotoviti pravico do varstva osebnih podatkov potrošnikov, kakor je zagotovljena v členu 8 Listine. Pri dosedanjem delu na tem področju sta bila opredeljena naslednja pomisleka o zasebnosti:

- tveganje oblikovanja profilov uporabnikov s pogostim odčitavanjem podatkov, tj. zbiranja občutljivih informacij o energijskem odtisu končnih uporabnikov, in
- zaščita shranjenih podatkov in dostop do njih z vidika politik zasebnosti in zaupnosti.

To poročilo in priložena delovna dokumenta služb Komisije obravnavajo vprašanja, povezana z rešitvami, ki so bile razvite na trgu ali so jih razvili zadevni nacionalni organi, s tega vidika tudi na evropski ravni¹², ter poudarjajo ključno vlogo standardizacije¹³, da se lahko popolnoma izkoristi potencial pametnega merjenja kot prispevek k pametnim omrežjem¹⁴.

Znanje, pridobljeno s pilotnimi programi,¹⁵ in izkušnje pri izvajanju

Na podlagi dosedanjih izkušenj, pridobljenih s pilotnimi programi, ki so že končani ali se še izvajajo, bi bilo treba pri načrtovanju uvajanja pametnega merjenja upoštevati naslednje vidike:

- Da bi se izkoristila infrastruktura za pametno merjenje, ki se uvaja:

¹² Evropska reforma predpisov o varstvu osebnih podatkov:

http://ec.europa.eu/justice/newsroom/data-protection/news/120125_en.htm.

¹³ M/490 Standardizacija pametnih omrežij; delo standardizacijskih organov CEN/CENELEC/ETSI, povezano s pametnimi omrežji;

<http://www.cencenelec.eu/standards/Sectors/SustainableEnergy/Management/SmartGrids/Pages/default.aspx>.

¹⁴ Evropska projektna skupina za pametna omrežja opredeljuje pametna omrežja kot elektroenergetska omrežja, ki lahko učinkovito povežejo vodenje in ukrepanje vseh uporabnikov, priključenih nanje, tj. proizvajalcev, potrošnikov in subjektov, ki opravljajo obe nalogi, da bi zagotovila gospodarsko učinkovit, trajnostni sistem oskrbe z energijo z majhnimi izgubami ter visoko kakovostno, varno in zanesljivo dobavo;

http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/smartgrids/doc/expert_group1.pdf.

¹⁵ Projekti pametnega omrežja v Evropi: Pridobljeno znanje in trenutni tok dogodkov – posodobljeno leta 2012, Evropska komisija, 2013, <http://ses.jrc.ec.europa.eu/jrc-scientific-and-policy-report2013>; Poročilo o evropskem okolju pametnega merjenja, ugotovitve o „pametnih regijah“ 2.1, Avstrijska agencija za energijo (AEA), 2012; <http://www.smartregions.net/default.asp?sivuID=26927>.

- je treba uporabiti razpoložljive **standarde** in **pravilni sklop funkcij** za zagotovitev tehnične in tržne interoperabilnosti, varstva podatkov in zasebnosti ter popolne koristi potrošnikom in energetskemu sistemu;
- pred uvedbo pametnega merjenja oceniti potrebo po posebnem okviru za **varnost podatkov in zasebnost** v nacionalni zakonodaji in zakonodaji EU.
- Da bi bili lahko **potrošniki v proces vključeni** od vsega začetka:
 - je treba vzpostaviti komunikacijske strategije in informacijske kampanje;
 - si je treba pridobiti zaupanje potrošnikov, saj je pomembno, da razumejo, kateri podatki se prenašajo, in da imajo dostop do njih;
 - je treba uporabiti podatke o porabi za to, da se pošljejo potrošniku in se omogoči razvoj novih produktov in k potrošnikom usmerjenih služb;
 - spodbujati vključevanje potrošnikov, in sicer tako, da se jim ponudijo ustrezna, uporabniku prijazna orodja in mehanizmi, na podlagi katerih lahko sprejmejo odločitve, ter privlačne spodbude za nagrajevanje njihovega sodelovanja.
- Pripraviti je treba ukrepe za **spodbujanje** vseh deležnikov, da pospešijo razvoj in uporabo produktov ter storitev za pametno merjenje.
- Pravočasno je treba začeti razvijati in izvajati predpise ali sprejeti ukrepe za **pridobitev zaupanja** javnih služb in omrežnih operaterjev, da bodo **vlagali** v tehnologijo pametnega merjenja ter razvijali s tem povezane storitve.
- Zagotoviti je treba, da se bosta **znanje in dobra praksa**, pridobljena pri uvajanju manjšega obsega in pilotnih projektih, upoštevala pri uvajanju obsežnega pametnega merjenja, zlasti glede tehnološko-ekonomskih vprašanj, sodelovanja potrošnikov in razvoja trga za storitve pametnega merjenja.

Omejitve primerjalnih analiz

Večina ključnih parametrov uvajanja pametnega merjenja, ki je na voljo v tej fazi, temelji na načrtih in napovedih, saj je zelo malo članic EU končalo uvajanje ali so v njegovi končni fazi. Zato je treba paziti pri razlagi rezultatov primerjalne analize, predstavljene v tem poročilu. Kot je razvidno iz preglednic 1 in 2, se temeljne predpostavke in vrednosti razlikujejo. To lahko odraža razlike v lokalnih razmerah in začetnih pogojih ter pri vključevanju dodatnih funkcij v načrtovane pametne merilne sisteme (dodatki, druge funkcije, ki presegajo najmanjše priporočene zahteve itd.), pa tudi metodološke razlike (uporabljena diskontna stopnja, ocenjevalno obdobje itd.).

Razen natančnejših informacij o obračunu je koristi za potrošnike težko oceniti, saj so odvisne od dejanskega sodelovanja potrošnikov (na primer od odziva na povpraševanje) in spodbud, kot so sistemi različnih cen.

V nekaterih primerih ni na voljo dovolj izčrpnih podatkov, na podlagi katerih bi lahko sprejeli jasne sklepe. Tako ob pripravi te analize štiri države članice še niso sporočile svojih podatkov iz analize stroškov in koristi. Prav tako ni na voljo bistvenih podatkov o funkcijah sistema.

Nadaljnji ukrepi in pot naprej

Glavne ugotovitve tega poročila, zlasti v zvezi s trgovino, odnosi s ključnimi deležniki in vplivom pametnega merjenja na obdelavo podatkov, bodo vključene v **potrebno za maloprodajni trg z energijo**, ki je zdaj v pripravi.

Organom držav članice, ki se odločajo o nadaljnjih korakih pri uvajanju pametnega merjenja, se svetuje, naj pretehtajo vidike, navedene v nadaljevanju. Ti temeljijo zlasti na znanju in izkušnjah, pridobljenih do zdaj pri tekočem ali že končanem uvajanju pametnega merjenja.

Zaupanje potrošnikov

Intenzivno si je treba prizadevati za obveščanje, ki bo potrošnikom pomagalo razumeti njihove pravice, koristi od namestitve pametnih števcov in sodelovanja v programih odzivanja na povpraševanje. Potrošniki morajo biti obveščeni o funkcijah ter o tem, kateri podatki se bodo zbirali in za kakšen namen.

Trg z inovativnimi energetske storitvami

Reguliranje bi moralo olajšati ustvarjanje vrednosti za potrošnike in celotni energetski sistem s pametnim merjenjem ter spodbujati trg z inovativnimi energetske storitvami. Ukrepi bi morali zagotavljati spodbude za vse vključene deležnike, da se zagotovi hiter razvoj produktov in storitev na podlagi pametnega merjenja ter pospeši njihova uveljavitev na trgu. V sporočilu o delovanju notranjega energetskega trga¹⁶ so bile države članice pozvane, naj pripravijo akcijske načrte, v katerih bo opredeljena modernizacija omrežij, vključno s pravili in obveznostmi za sistemske operaterje distribucijskih omrežij, sinergijami s sektorjem IKT ter spodbujanjem odziva na povpraševanje in dinamičnih cen.

Varstvo podatkov

Priporočljivo je, da se pred uvedbo pametnega merjenja ocenijo potrebe po posebnem okviru za varstvo podatkov ter zasebnost v nacionalni zakonodaji in zakonodaji EU. Poleg tega mora biti glavna skrb pri razvijanju standardov pametnega omrežja še naprej visoka raven varstva osebnih podatkov.

Obdelava podatkov

Posebno pozornost je treba nameniti:

- posledicam za regulativno vlogo sistemskih operaterjev distribucijskega omrežja, spodbude in obveznosti;
- spodbujanju bolj dinamične konkurence na področju maloprodaje, in sicer s tržnimi pravili, ki bodo omogočala dinamično oblikovanje cen;
- preučitvi možnosti za upravljanje podatkov in sinergije s sektorjem IKT.

Funkcije za pametno merjenje

Zelo se priporoča, da se na ravni EU upošteva vsaj minimalni sklop funkcij, ki ga Komisija predlaga v Priporočilu 2012/148/EU in ki so v skladu s standardizacijo na tem področju. To je potrebno za zagotavljanje tehnične in tržne interoperabilnosti pri pametnem merjenju, zagotavljanje zasebnosti in varstva podatkov ter omogočanje oblikovanja in razvoja storitev odziva na povpraševanje ter drugih energetske storitev. To bo omogočilo državam članicam, da v svojih načrtih uvajanja opredelijo skupne načine za doseganje stroškovne učinkovitosti, lažje izvajajo potrebna javna naročila in zagotovijo uvajanje pametnih merilnih sistemov, ki bodo ustrezali svojemu namenu ter so vredni naložbe. Državam članicam se tudi svetuje, naj pravočasno opredelijo zahtevane funkcije za zagotovitev jasnosti in doslednosti pri izvajanju, zlasti tiste, katerih naloga je uvajanje.

Dolgoročna ekonomska ocena stroškov in koristi

Nacionalnim organom, zlasti v tistih državah članicah, ki se niso odločile za obsežno uvajanje pametnega merjenja¹⁷, se priporoča, naj pregledajo ključne parametre in predpostavke iz svojih scenarijev analiz stroškov in koristi, pri čemer naj uporabijo ustrezne informacije iz pilotnih programov in dejanske izkušnje, ter tako izpopolnijo izbrano tehnologijo in

¹⁶ COM (2012)663.

¹⁷ To so Belgija, Češka, Madžarska, Latvija, Litva, Nemčija, Portugalska in Slovaška.

predpostavke glede stroškov in koristi v zvezi s tem. Državam članicam, ki še niso končale svojih analiz stroškov in koristi ali so šele napovedale načrte za uvajanje¹⁸, se priporoča, naj kmalu pripravijo analize in sprejmejo odločitve.

¹⁸ To so Bolgarija, Ciper in Slovenija.