EIROPAS
KOMISIJA

Briselē, 17.6.2014.
COM(2014) 356 final

KOMISIJAS ZIŅOJUMS

Salīdzinošs novērtējums par viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu 27 ES dalībvalstīs, īpaši pievēršoties elektroenerģijai

{SWD(2014) 188 final}
{SWD(2014) 189 final}

KOMISIJAS ZIŅOJUMS

Salīdzinošs novērtējums par viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu 27 ES dalībvalstīs, īpaši pievēršoties elektroenerģijai

Šajā ziņojumā ir novērtēta viedo uzskaites mēraparātu ieviešana ES dalībvalstīs atbilstīgi trešās enerģētikas paketes noteikumiem, aprakstīta paraugprakse un gūtās atziņas un formulēti konkrēti ieteikumi. Analīzes pamatā ir ilgtermiņa ekonomiskie novērtējumi par viedo elektroenerģijas un gāzes uzskaites mēraparātu izmaksām un to sniegtajiem ieguvumiem un dalībvalstu plāni viedo uzskaites mēraparātu ieviešanai. Ieteikumu mērķis ir arī nodrošināt augstu patērētāju aizsardzības līmeni, kā noteikts Eiropas Savienības Pamattiesību hartas (turpmāk "harta") 38. pantā, kā arī aizstāvēt un veicināt personu tiesības uz personas datu aizsardzību, kas noteiktas hartas 8. pantā.

27 ES dalībvalstu līdz šim paveiktais un izteiktās saistības nozīmē, ka ir jāiegulda kopumā 45 miljardi euro, lai līdz 2020. gadam uzstādītu aptuveni 45 miljonus viedo gāzes uzskaites mēraparātu un gandrīz 200 miljonus viedo elektroenerģijas uzskaites mēraparātu. Līdz minētajam laikam viedos gāzes uzskaites mēraparātus izmantos 40 % eiropiešu, bet viedos elektroenerģijas uzskaites mēraparātus — gandrīz 75 % eiropiešu. Izmaksu aplēses atšķiras, taču, spriežot pēc pieejamajiem datiem, viedo uzskaites mēraparātu sistēma katram lietotājam varētu izmaksāt vidēji 200–250 euro un sniegt kopumā 160 euro (par gāzi) un 309 euro (par elektroenerģiju) ieguvumu, kā arī tā palīdzēs ietaupīt vidēji 3 % enerģijas.

Ņemot vērā trešās enerģētikas paketes noteikumus, īstenošanas plāni ir vērtējami kā vērienīgi, jo visos pozitīvi novērtētajos gadījumos dalībvalstis viedos uzskaites mēraparātus plāno līdz 2020. gadam ierīkot vairāk nekā 80 % elektroenerģijas uzskaites punktu. Tomēr veiksmīga viedo uzskaites mēraparātu ieviešana ir lielā mērā atkarīga no citiem kritērijiem, ko galvenokārt nosaka dalībvalstis, piemēram, regulatīvajiem pasākumiem un apmēra, kādā ieviešamo sistēmu funkcijas nodrošina tehnisko un komerciālo sadarbspēju un garantē privātuma aizsardzību un drošību. Saskaņā ar pieejamajiem datiem lielākajā daļā dalībvalstu, kuras plāno ieviest viedos uzskaites mēraparātus līdz 2020. gadam, par uzskaites mēraparātu uzstādīšanu, īpašumtiesībām uz tiem un saistīto datu apstrādi būs atbildīgi sadales sistēmas operatori. Pagaidām vēl ES mērogā nav vienprātības par viedo uzskaites mēraparātu sistēmas funkciju minimumu, ko ieteikusi Komisija (Ieteikums 2012/148/ES) un kas atbilst pieejamajiem standartiem. Piemēram, tikai puse dalībvalstu plāno ieviest tādas sistēmas, kas patērētājiem (vai to vārdā trešai pusei) ļaus regulāri saņemt patēriņa datus, lai tie varētu aktīvi iesaistīties elektroenerģijas piegādes tirgū.

Viedie uzskaites mēraparāti ietekmē tirgu, uzliek datu apstrādes saistības un sniedz iespējas veikt īpašus darījumus, kam var būt nepieciešami jauni uzņēmējdarbības modeļi un kā rezultātā var būt jāpārskata attiecības starp galvenajām ieinteresētajām personām. Diskusijas par iepriekš minēto tika sāktas ar paziņojumu par iekšējo enerģijas tirgu (COM(2012)663), un turpmākajos mēnešos Eiropas Komisija pievērsīsies šai jomai saistībā ar enerģijas mazumtirgu iniciatīvu.

Mērķis

Šā ziņojuma mērķis ir izmērīt viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas progresu ES dalībvalstīs saskaņā ar trešās enerģētikas paketes noteikumiem[1]. Pamatojoties uz iespējamā ilgtermiņa izmaksu un ieguvumu ekonomiskā novērtējuma rezultātiem, dalībvalstīm ir jāsagatavo viedo uzskaites mēraparātu sistēmu[2"] ieviešanas grafiks (elektroenerģijas uzskaites mēraparātiem — līdz 10 gadiem). Šajā ziņojumā ir apskatīts progress, kas līdz šim brīdim panākts 27 ES dalībvalstīs[3], un ir formulēti ieteikumi turpmākai rīcībai.

Šo ziņojumu papildina divi Komisijas dienestu darba dokumenti. Tajos ir aprakstīts pašreizējais stāvoklis viedo uzskaites mēraparātu ieviešanā ES un sniegts pārskats par dalībvalstīs veiktajām izmaksu un ieguvumu analīzēm, kas papildinātas ar datiem par katru valsti atsevišķi.

Viedie uzskaites mēraparāti ES tiesību aktos

Trešajā enerģētikas paketē ir noteikts, ka dalībvalstīm ir jānodrošina viedo uzskaites mēraparātu sistēmu ieviešana, no kā ilgtermiņā gūs labumu patērētāji. Ieviešana var būt atkarīga no pozitīva ilgtermiņa izmaksu un ieguvumu (izmaksu un ieguvumu analīze (IIA)) ekonomiskā novērtējuma, kuru bija jāpabeidz līdz 2012. gada 3. septembrim. Attiecībā uz elektroenerģiju pozitīvi novērtētajos gadījumos mērķis ir līdz 2020. gadam nomainīt vismaz 80 % uzskaites mēraparātu.

Turklāt atbilstīgi trešajai enerģētikas paketei un papildus tās noteikumiem energoefektivitātes direktīva[4] atbalsta energopakalpojumu attīstīšanu, par pamatu izmantojot datus no viedajiem uzskaites mēraparātiem, pieprasījuma reakciju[5"] un dinamiskas cenas. Tas tiek darīts, respektējot un veicinot personu tiesības uz personas datu aizsardzību, kas noteiktas Eiropas Savienības Pamattiesību hartas (turpmāk "harta") 8. pantā, kā arī nodrošinot augstu patērētāju aizsardzības līmeni (hartas 38. pants).

Trešajā enerģētikas paketē nav noteikts īpašs mērķis attiecībā uz viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu gāzes nozarē, bet interpretējošajā piezīmē par mazumtirgiem[6] ir noteikts, ka tie jāievieš "pieņemamā termiņā".

Progress viedo uzskaites mēraparātu ieviešanā 27 ES dalībvalstīs

---

1 Elektroenerģijas direktīvas (Direktīva 2009/72/EK) un gāzes direktīvas (Direktīva 2009/73/EK) I pielikuma 2. punkts.

2 "Viedo mēraparātu sistēma" ir elektroniska sistēma, ar ko var mērīt enerģijas patēriņu, sniedzot vairāk informācijas nekā ar parasto skaitītāju, un ar ko var pārraidīt un saņemt datus, izmantojot kādu elektroniskās saziņas veidu (definīcija, kas sniegta 2. panta 28. punktā Direktīvā 2012/27/ES par energoefektivitāti (OV L 315, 14.11.2012., 1. lpp.)).

3 27 ES dalībvalstis ir Apvienotā Karaliste, Austrija, Beļģija, Bulgārija, Čehijas Republika, Dānija, Francija, Grieķija, Igaunija, Itālija, Īrija, Kipra, Latvija, Lietuva, Luksemburga, Malta, Nīderlande, Polija, Portugāle, Rumānija, Slovākija, Slovēnija, Somija, Spānija, Ungārija, Vācija un Zviedrija. Horvātija analīzē nav iekļauta, jo galvenie dati tika vākti, pirms tā pievienojās ES.

4 Energoefektivitātes direktīva (Direktīva 2012/27/ES).

5 "Pieprasījuma reakcija" jāsaprot kā galapatērētāju brīvprātīga parastā elektroenerģijas izmantojuma paradumu maiņa, kuras pamatā ir reakcija uz tirgus signāliem (piemēram, elektroenerģijas cenām vai finansiāliem stimuliem) vai kuru nosaka tādu patērētāju piedāvājumu pieņemšana, ar kuriem patērētāji individuāli vai kopīgi piedāvā pārdot organizētos elektroenerģijas tirgos savu vēlmi konkrētā brīdī mainīt pieprasījumu pēc elektroenerģijas. Tādējādi pieprasījuma reakcija nedrīkst būt ne piespiedu, ne bez atlīdzības (Komisijas dienestu darba dokuments, 2013. gada 5. novembris).

6 Interpretējošā piezīme attiecībā uz Direktīvu 2009/72/EK par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas iekšējo tirgu un Direktīvu 2009/73/EK par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz dabasgāzes iekšējo tirgu – Komisijas dienestu darba dokuments, 2010. gada 22. janvāris.

Analīze rāda, ka uzskaites mēraparātu ieviešanā ir panākts jūtams progress. Pēc pozitīvas elektroenerģijas uzskaites mēraparātu IIA vairāk nekā divās trešdaļās gadījumu dalībvalstis pašreiz ir apņēmušās sākt viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu (vai jau ir to pabeigušas). Trijās dalībvalstīs (Itālijā, Somijā un Zviedrijā) ir uzstādīti jau gandrīz 45 miljoni viedo uzskaites mēraparātu, kas ir 23 % no to uzskaites mēraparātu skaita, ko līdz 2020. gadam plānots uzstādīt ES. Saskaņā ar Komisijas aplēsēm viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas saistības, kas paredz gandrīz 200 miljonu viedo elektroenerģijas uzskaites mēraparātu (aptuveni 72 % no visiem Eiropas patērētāju uzskaites mēraparātiem) un 45 miljonu gāzes uzskaites mēraparātu (aptuveni 40 % no patērētāju uzskaites mēraparātiem) uzstādīšanu līdz 2020. gadam, prasa 45 miljardu euro ieguldījumu. Minētie skaitļi ir iepriecinoši. Tie rāda, ka dalībvalstīs, kur viedo uzskaites mēraparātu ieviešana ir novērtēta pozitīvi, plānotais viedo elektroenerģijas uzskaites mēraparātu ieviešanas rādītājs pārsniedz trešajā enerģētikas paketē noteikto mērķi — 80 %, taču ES mērogā tas ir mazāks par 80 %. Tas arī rāda, ka viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas ekonomiskais pamatojums pagaidām vēl nav pārliecinošs visās Eiropas valstīs, un īpaši problemātiska ir gāzes uzskaites mēraparātu ieviešana.

Pārskats par salīdzinošā novērtējuma rezultātiem

Turpmāk aprakstīti dalībvalstu IIA rezultāti.

Elektroenerģija

- 16 dalībvalstis (Apvienotā Karaliste, Austrija, Dānija, Igaunija, Francija, Grieķija, Itālija, Īrija, Luksemburga, Malta, Nīderlande, Polija, Rumānija, Somija, Spānija un Zviedrija[7]) sāks viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu plašā mērogā, ko plānots pabeigt līdz 2020. gadam vai agrāk, vai jau ir tos ieviesušas. Divās dalībvalstīs, proti, Polijā un Rumānijā, IIA rezultāti bija pozitīvi, tomēr oficiāli lēmumi par viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu joprojām nav pieņemti;
- septiņās dalībvalstīs (Beļģijā, Čehijas Republikā, Latvijā, Lietuvā, Portugālē, Slovākijā un Vācijā) IIA par viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu plašā mērogā līdz 2020. gadam bija negatīva vai tās rezultāti nebija pārliecinoši, taču Latvijā, Slovākijā un Vācijā tika konstatēts, ka viedo uzskaites mēraparātu ieviešana būtu ekonomiski pamatota konkrētām lietotāju grupām;
- četras dalībvalstis (Bulgārija, Kipra, Slovēnija un Ungārija) ziņojuma sagatavošanas brīdī nebija iesniegušas ne IIA, ne viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas plānus[8];
- tiesību akti attiecībā uz viedajiem elektroenerģijas uzskaites mēraparātiem ir pieņemti lielākajā daļā dalībvalstu, un tādējādi ir nodrošināts tiesiskais regulējums viedo uzskaites mēraparātu ieviešanai un/vai reglamentēti tādi konkrēti jautājumi kā viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas grafiks vai ir noteiktas uzskaites mēraparātu tehniskās specifikācijas utt. Šādi tiesību akti nav pieņemti tikai piecās dalībvalstīs (Beļģijā, Bulgārijā, Latvijā, Lietuvā un Ungārijā).

---

[7] Dati par Apvienoto Karalisti respektīvi Lielbritāniju ziņojumā tiek uzskatīti par Apvienotās Karalistes datiem. Ziemeļīrijas reģions uzskaites punktu kopskaita ziņā veido ļoti nelielu daļu no Apvienotās Karalistes kopskaita — aptuveni 1,5 % no Apvienotās Karalistes kopskaita, tāpēc tas neatspoguļo dalībvalsts stāvokli kopumā. Turklāt, tā kā tiek izmantotas atšķirīgas metodikas un Ziemeļīrijas un Lielbritānijas enerģijas tirgi atšķiras, ir diezgan grūti iegūt datus, kas būtu reprezentatīvi attiecībā pret Apvienoto Karalisti kopumā. Ir aprakstīts arī īpašais Ziemeļīrijas stāvoklis, par kuru informācija ir iekļauta attiecīgajās valstu datu lapās Komisijas dienestu darba dokumentā, kas pievienots šim ziņojumam.

[8] Ungārija Komisijas dienestiem par tās IIA paziņoja 2013. gada decembrī. Šis ziņojums un pievienotie Komisijas dienestu darba dokumenti attiecas uz IIA datiem, kas bija pieejami 2013. gada jūlija beigās.

Gāze

- Piecas dalībvalstis (Apvienotā Karaliste, Itālija, Īrija, Luksemburga un Nīderlande) viedos uzskaites mēraparātus ir nolēmušas ieviest līdz 2020. gadam vai agrāk;
- divas dalībvalstis (Austrija un Francija) plāno sākt viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu plašā mērogā, taču tām vēl jāpieņem oficiāli lēmumi;
- 12 dalībvalstīs (Beļģijā, Čehijas Republikā, Dānijā, Grieķijā, Latvijā, Portugālē, Rumānijā, Slovākijā, Spānijā, Somijā, Vācijā un Zviedrijā) IIA rezultāti bija negatīvi, bet
- pārējās dalībvalstis novērtējumi vēl nav pabeigti (NB! Kiprā un Maltā nav gāzes tīkla).

Īpašumtiesības uz elektroenerģijas uzskaites mēraparātiem un datu apstrāde

- 15 no 16 dalībvalstīm, kuras ir nolēmušas sākt viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu plašā mērogā, par ieviešanas plāna īstenošanu ir atbildīgi sadales sistēmas operatori, kuri būs arī uzskaites mēraparātu īpašnieki, tādējādi īstenošana tiks finansēta ar tīkla tarifiem;
- četrās dalībvalstīs (Apvienotajā Karalistē, Dānijā, Igaunijā un Polijā) datus apstrādās neatkarīgs datu apstrādes centrs;
- līdzīgi arī dalībvalstīs, kas neplāno (vismaz ne pašreizējos apstākļos) līdz 2020. gadam ieviest viedos uzskaites mēraparātus plašā mērogā, — izņemot Čehijas Republiku, Slovākiju un Vāciju, kur attiecībā uz datu apstrādi tiek izskatītas alternatīvas iespējas, — sadales sistēmas operatori var būt atbildīgi arī par viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu, īpašumtiesībām un datu apstrādi.

Viedie uzskaites mēraparāti — izdevīgi gan patērētājiem, gan energosistēmai

Lai gan atšķirības galvenajos viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas parametros (1. tabula un 2. tabula) liecina, ka šie dati jāvērtē piesardzīgi, ir redzams, ka viedo uzskaites mēraparātu sistēma katram lietotājam varētu izmaksāt vidēji 200–250 euro. Izmaksas par vienu uzskaites punktu ir no 100 euro (77 euro Maltā un 94 euro Itālijā) līdz 766 euro Čehijas Republikā.

1. tabula. Statistikas kopsavilkums — galvenie viedo elektroenerģijas uzskaites mēraparātu ieviešanas parametri (pamatojoties uz dalībvalstu ilgtermiņa ekonomiskajiem novērtējumiem)[9]

	Vērtību diapazons	Vidējās vērtības, pamatojoties uz datiem pozitīvi novērtētajās valstīs
Diskonta likme	No 3,1 līdz 10 %	5,7 % ± 1,8 % (70 %[10])
Ekspluatācijas laiks	No 8 līdz 20 gadiem	15 ± 4 gadi (56 %)
Energoietaupījumi	No 0 līdz 5 %	3 % ± 1,3 % (67 %)
Maksimumslodzes pārnese	No 0,8 līdz 9,9 %	n. p.
Izmaksas par vienu uzskaites punktu	No EUR 77 līdz EUR 766	EUR 223 ± EUR 143 (80 %)
Ieguvumi no viena uzskaites punkta	No EUR 18 līdz EUR 654	EUR 309 ± EUR 170 (75 %)
Patērētāju ieguvumi (% no ieguvumu kopsummas)	No 0,6 līdz 81 %	n. p.

[9] Diskonta likmi piemēro viedo uzskaites mēraparātu ieguldījumu izmaksām un ieguvumiem attiecīgajos scenārijos, kas tika apskatīti. Tajā ir ņemts vērā laiks, uz kuru attiecas monetārās vērtības, un risks vai nenoteiktība, kas saistīti ar plānotajām nākotnes naudas plūsmām. Diskonta likmei ir nozīmīga ietekme uz viedo uzskaites mēraparātu potenciālo ieguldījumu izmaksu novērtējumu, jo izmaksas rodas galvenokārt apskatīto scenāriju sākuma posmā, taču viedo uzskaites mēraparātu uzstādīšana bieži labumu dod tikai ilgtermiņā.
Statistiku, kas attiecas uz izmaksām par vienu uzskaites punktu un ieguvumiem no viena uzskaites punkta, veido skaitļi, kuri aprēķināti, izmantojot attiecīgo izmaksu (*CAPEX* un *OPEX*) un ieguvumu neto pašreizējo vērtību.

[10] Šī procentuālā daļa attiecas uz mērījumu skaitu (kā daļa no apskatītajiem datiem), kas ir norādītās vidējās vērtības robežās ± norādītā standartnovirze. Apskatītā elektroenerģijas uzskaites mēraparātu datu kopa attiecas uz pozitīvi novērtētajām izmaksu un ieguvumu analīzēm no 16 valstīm, kas jau ir pabeigušas vai sāks viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu plašā mērogā.

2. tabula. Statistikas kopsavilkums — galvenie viedo gāzes uzskaites mēraparātu ieviešanas parametri (pamatojoties uz dalībvalstu ilgtermiņa ekonomiskajiem novērtējumiem)

	Vērtību diapazons	Vidēji, pamatojoties uz visiem datiem
Diskonta likme	No 3,1 līdz 10 %	n. p.
Ekspluatācijas laiks	No 10 līdz 20 gadiem	No 15 līdz 20 gadiem (75 %)
Energoietaupījumi	No 0 līdz 7 %	1,7 % ± 1 % (55 %)
Izmaksas par vienu uzskaites punktu	No EUR 100 līdz EUR 268	EUR 200 ± EUR 55 (65 %)
Ieguvumi no viena uzskaites punkta	No EUR 140 līdz EUR 1000	EUR 160 ± EUR 30 (80 %)

Plānots, ka ieguvumu kopsumma no viedo uzskaites mēraparātu sistēmas katram lietotājam būs EUR 160 par gāzi un EUR 309 par elektroenerģiju, kā arī tās sniegs energoietaupījumus 3 % apmērā. Energoietaupījumu diapazons ir no 0 % Čehijas Republikā līdz 5 % Grieķijā un Maltā. No valstīm, kas ir pabeigušas viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu, Somija un Zviedrija ziņoja par energoietaupījumiem diapazonā no 1 līdz 3 %, bet nebija pieejami dati par Itāliju.

Viedie uzskaites mēraparāti, kuriem ir mazumtirdzniecībai un patērētājiem draudzīgas funkcijas, — būtisks uz patērētājiem orientētu energosistēmu elements

Ieviešamajām viedajām uzskaites mēraparātu sistēmām:

- jābūt pārdomāti konstruētām;
- jābūt aprīkotām ar mērķim atbilstošām funkcijām, kas ir saskaņā ar standartiem un ir ierosinātas Komisijas Ieteikumā 2012/148/ES[11], lai nodrošinātu tehnisko un komerciālo sadarbspēju;
- jāgarantē datu privātums un drošība;
- jānodrošina iespēja attīstīt pieprasījuma reakcijas pakalpojumus un
- jāatbalsta nākotnes mazumtirgi, no kā maksimālu labumu gūs patērētāji un energosistēma.

Astoņās dalībvalstīs, kas sāk viedo elektroenerģijas uzskaites mēraparātu ieviešanu plašā mērogā līdz 2020. gadam, funkcijas pilnībā atbilst Ieteikumā 2012/148/ES ieteiktajām funkcijām. Vislielākās grūtības sagādā funkcija, kas saistīta ar patēriņa datu atjaunināšanas biežumu un šo datu pieejamību patērētājiem un trešām pusēm, kuras rīkojas to vārdā. Minētā funkcija atbalstīs progresīvas cenu noteikšanas sistēmas, ļaus patērētājiem izdarīt apzinātu izvēli attiecībā uz saviem patēriņa paradumiem un sekmēs jaunu mazumtirdzniecības pakalpojumu un produktu izstrādi. Septiņās dalībvalstīs, kas sāk viedo uzskaites mēraparātu

[11] Komisijas Ieteikums 2012/148/ES (OV L 73, 13.3.2012., 9. lpp.; http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32012H0148.

ieviešanu plašā mērogā līdz 2020. gadam, un trijās dalībvalstīs, kas neplāno ieviest viedos uzskaites mēraparātus, šī funkcija nav nodrošināta.

Šķiet, ka nepastāv tieša saikne starp kopīgi noteikto funkciju minimumu, ko plānots nodrošināt ieviešamajās viedo uzskaites mēraparātu sistēmās, un to kopējām izmaksām. Citiem vārdiem sakot, ja sistēmā no kopīgi noteiktā funkciju minimuma tiek nodrošināti tikai daži elementi, tas ne vienmēr nozīmē, ka tā būs lētāka. Atšķirības dalībvalstu datos par viena uzskaites punkta izmaksām rāda, ka kopējos ieguldījumus daudz vairāk ietekmē citi parametri, tostarp:

- sākotnējie apstākļi;
- vietējā darbaspēka izmaksas;
- ģeogrāfiskie apstākļi;
- papildu iespējas, kas neietilpst funkciju minimumā, un
- vispārējie scenāriji, diskonta likmes un attiecīgo IIA izmantotie novērtējuma periodi.

Tas nozīmē, ka jau no paša sākuma ir lietderīgi nodrošināt pilnīgu atbilstību kopīgi noteiktajam funkciju minimumam. Ja dalībvalsts IIA šāda pieeja nav atbalstīta, ļoti ieteicams, lai ieviešamās sistēmas būtu iespējams vismaz atjaunināt, kas ļaus nākotnē atbalstīt viedos pakalpojumus un produktus. Nepietiekami optimāla, neelastīga un neatjaunināma sistēma galarezultātā radīs lielākas izmaksas, ja, piemēram, drīz pēc uzskaites mēraparāta uzstādīšanas būs vajadzīgi būtiski pārveidojumi vai pat pilnīga uzskaites mēraparāta nomaiņa, lai reaģētu uz tirgus un patērētāju prasībām.

Patlaban tikai dažas dalībvalstis ir izstrādājušas vadlīnijas viedo uzskaites mēraparātu sistēmu funkcionālajām prasībām. Pārējās dalībvalstis iespēju analīzi ir atstājušas par viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu atbildīgo personu ziņā — lielākajā daļā valstu tie ir sadales sistēmas operatori —, nenosakot skaidrus stimulus vai prasības attiecībā uz funkcionālajām iespējām, kas dod labumu arī patērētājiem.

Datu aizsardzības un drošības standarti un aizsardzības pasākumi — atslēga uz viedo uzskaites mēraparātu potenciāla pilnīgu īstenošanu ES

Iekšējā enerģijas tirgū ir jārod līdzsvars starp patērētāju privātuma aizsardzību un to datu pieejamības nodrošināšanu, kas nepieciešami saistīto uzņēmējdarbības procesu veikšanai. Tāpēc ir jānodrošina patērētāju tiesības uz viņu personas datu aizsardzību, ko garantē hartas 8. pants. Līdzšinējais darbs šajā jomā ir palīdzējis apzināt šādas ar privātumu saistītas problēmas:

- risks, ka, izmantojot augstas frekvences datu nolasīšanu, t. i., vācot sensitīvu informāciju par galalietotāja energopatēriņu, varētu tikt veidoti lietotāju profili un
- uzglabāto datu aizsardzība un pieejamība, ņemot vērā privātuma un konfidencialitātes politiku.

Šajā ziņojumā un tam pievienotajos Komisijas dienestu darba dokumentos ir apskatīti problēmjautājumi, kas saistīti ar tirgus dalībnieku un attiecīgo valsts iestāžu izstrādātajiem risinājumiem un šajā saistībā izstrādātajiem Eiropas mēroga risinājumiem[12], kā arī ir uzsvērts, cik liela nozīme būs standartizācijai[13], ja tiks pilnīgi īstenots viedo uzskaites mēraparātu kā viedo tīklu[14] papildinājuma potenciāls.

---

[12] Eiropas datu aizsardzības reforma: http://ec.europa.eu/justice/newsroom/data-protection/news/120125_en.htm.

[13] Pilnvarojums M/490 *Smart Grids standardisation*; ar *CEN/CENELEC/ETSI* saistītie viedo tīklu dokumenti;

Pilotprogrammās[15] gūtās atziņas un praktiskā pieredze

Pamatojoties uz līdzšinējo pieredzi, kas gūta pabeigtajās vai notiekošajās pilotprogrammās, plānojot viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu, jāpatur prātā, ka ir nepieciešams:

- gūt labumu no ieviešamās viedo uzskaites mēraparātu infrastruktūras, proti:
    - izmantot pieejamos **standartus** un **pareizās funkcijas**, lai nodrošinātu tehnisko un komerciālo sadarbspēju, garantētu datu privātumu un drošību un sniegtu maksimālu labumu patērētājiem un energosistēmai, un
    - novērtēt vajadzību pēc īpaša **datu privātuma un drošības** regulējuma valstu un ES tiesību aktos pirms viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas;
- **iesaistīt patērētājus** no paša sākuma, proti:
    - izstrādāt komunikācijas stratēģiju un informācijas kampaņu;
    - iegūt patērētāju uzticību un paļāvību, tāpēc ir svarīgi, lai patērētāji saprastu, kādi dati tiek nosūtīti, un viņi tiem varētu piekļūt;
    - izmantot uzskaites datus, lai nodrošinātu atgriezenisko saiti ar lietotāju un varētu izstrādāt jaunus produktus un uz lietotāju orientētus pakalpojumus, un
    - stimulēt patērētāju iesaisti, nodrošinot viņiem lietotājdraudzīgus rīkus un mehānismus, lai viņi varētu izdarīt izvēli, un izstrādājot pievilcīgus stimulus, ar kuriem viņu līdzdalība tiktu atlīdzināta;
- izstrādāt pasākumus, kuru mērķis būtu **stimulēt** visas ieinteresētās personas, lai paātrinātu viedo uzskaites mēraparātu produktu un pakalpojumu izstrādi un izmantojumu;
- savlaicīgi izstrādāt un īstenot noteikumus vai veikt pasākumus, lai **iedrošinātu** sabiedrisko pakalpojumu sniedzējus un tīklu operatorus **ieguldīt** viedo uzskaites mēraparātu tehnoloģijās un saistīto pakalpojumu izstrādē, un
- nodrošināt, lai maza mēroga viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas pasākumos vai pilotprogrammās **gūtās atziņas un izstrādātā paraugprakse** tiktu ņemtas vērā liela mēroga viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas pasākumos, jo īpaši attiecībā uz tehniskajiem un ekonomiskajiem jautājumiem, patērētāju iesaisti un viedo uzskaites mēraparātu pakalpojumu tirgus attīstību.

Ierobežojumi

Tā kā trešajā enerģētikas tiesību aktu paketē nav noteikts konkrēts īstenošanas mērķis attiecībā uz gāzi un tikai dažās Eiropas valstīs ir pieņemti lēmumi par viedo gāzes uzskaites mēraparātu ieviešanu, šīs analīzes uzmanības centrā ir elektroenerģija.

Lielākā daļa galveno viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas parametru, kas pieejami šajā posmā, ir noteikti, pamatojoties uz prognozēm un plāniem, jo viedo uzskaites mēraparātu

---

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

[14] Eiropas Viedo tīklu darba grupa viedos tīklus ir definējusi kā elektroenerģijas tīklus, kuros var efektīvi integrēt visu tiem pieslēgto lietotāju — ražotāju, patērētāju un to lietotāju, kas ir gan ražotāji, gan patērētāji, — paradumus un rīcību, lai nodrošinātu ekonomiski izdevīgu un ilgtspējīgu elektroenerģijas sistēmu, ko raksturo mazi zudumi un augstas kvalitātes un drošības pakāpes apgāde un lietošanas drošums; http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/smartgrids/doc/expert_group1.pdf.

[15] Eiropas Komisija, *Smart Grid projects in Europe: Lessons learned and current developments — 2012 update*, 2013; http://ses.jrc.ec.europa.eu/jrc-scientific-and-policy-report2013;
Austrijas Enerģētikas aģentūra (*AEA*), *European Smart Metering Landscape Report, Smart Regions Deliverable 2.1*, 2012; http://www.smartregions.net/default.asp?sivuID=26927.

ieviešana ir pabeigta vai gandrīz pabeigta tikai dažās ES valstīs. Tāpēc turpmāk izklāstītās salīdzinošās analīzes rezultāti jāinterpretē piesardzīgi. Kā redzams 1. tabulā, vērtības ievērojami atšķiras, kas atspoguļo atšķirības vietējos apstākļos un sākumpozīcijās un apskatītajās viedo uzskaites mēraparātu sistēmās iekļautās papildu iespējas (papildinājumi, papildu funkcijas, kas nav iekļautas ieteicamajā funkciju minimumā utt.), kā arī atšķirības metodikā (piemērotā diskonta likme, novērtējuma periods utt.).

Ir grūti novērtēt, kādi būs patērētāju ieguvumi papildus precīzākai rēķina informācijai, jo ieguvumi ir atkarīgi no patērētāju faktiskās iesaistes, piemēram, pieprasījuma reakcijā un tādos stimulējošos pasākumos kā cenu diferencēšanas sistēmas.

Dažos gadījumos trūkst visaptverošu datu, kas ļautu izdarīt skaidrus secinājumus. Piemēram, šīs analīzes un ziņojuma sagatavošanas laikā IIA datus nebija iesniegušas četras dalībvalstis. Nav arī pietiekamas informācijas par sistēmu funkcijām.

Turpmākie pasākumi un rīcība

Galvenie šajā ziņojumā gūtie konstatējumi par tirgu, galveno ieinteresēto personu savstarpējām attiecībām un datu apstrādes saistībām, ko uzliek viedie uzskaites mēraparāti, tiks iekļauti **Enerģijas mazumtirgu iniciatīvā**, kura pašlaik tiek izstrādāta.

Dalībvalstu iestādēm, kuras apsver turpmākos pasākumus viedo uzskaites mēraparātu ieviešanā, vajadzētu pārdomāt vairākus turpmāk izklāstītos problēmjautājumus. To pamatā galvenokārt ir līdzšinējā pieredze un atziņas, kas gūtas no pašreiz notiekošajiem vai pabeigtajiem pasākumiem.

<u>*Patērētāju uzticība un paļāvība*</u>

Ir nepieciešama intensīva komunikācija, lai palīdzētu patērētājiem izprast to tiesības un priekšrocības, ko sniedz viedo uzskaites mēraparātu uzstādīšana un dalība pieprasījuma reakcijas programmās. Patērētājiem vajadzētu būt informētiem par pieejamajām funkcijām, datiem, kas tiks apkopoti, un to, kādam mērķim šie dati tiks izmantoti.

<u>*Datu aizsardzība*</u>

Pirms viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas ir ieteicams novērtēt vajadzību pēc īpaša datu privātuma un drošības regulējuma valstu un ES tiesību aktos. Turklāt jāraugās, lai viedo uzskaites mēraparātu standartu izstrādes uzmanības centrā būtu augsts personas datu aizsardzības līmenis.

<u>*Datu apstrāde*</u>

Īpaša uzmanība jāpievērš:

- tam, kādas sekas radīs sadales sistēmas operatoriem piešķirtās lomas, tos stimulējošie pasākumi un to pienākumi;
- dinamiskākas konkurences veicināšanai mazumtirdzniecībā ar tādu tirgus noteikumu palīdzību, kas ļauj izmantot dinamisku cenu noteikšanu, un
- datu pārvaldības iespēju izpētei un iespējamai sinerģijai ar IKT nozari.

Ar paziņojumu par iekšējo enerģijas tirgu[16] tika sākta diskusija par vairākiem no šiem problēmjautājumiem un tika uzsvērts, ka viedajiem uzskaites mēraparātiem būs nozīmīga loma enerģijas tirgū nākotnē. Paziņojumā dalībvalstīm tika lūgts sagatavot rīcības plānus, kuros būtu aprakstītas tīkla modernizācijas iespējas, tostarp sadales sistēmas operatoriem

[16] COM(2012) 663.

piemērojamie noteikumi un saistības, sinerģija ar IKT nozari un pieprasījuma reakcijas un dinamisku cenu veicināšana.

Viedo uzskaites mēraparātu funkcijas

Ļoti ieteicams, lai ES mērogā tiktu nodrošināts vismaz funkciju minimums, kas ierosināts Komisijas Ieteikumā 2012/148/ES un kas atbilst standartizācijas dokumentiem šajā jomā. Tas ir vajadzīgs, lai nodrošinātu tehnisko un komerciālo sadarbspēju viedo uzskaites mēraparātu sistēmās, garantētu datu privātumu un drošību un izveidotu un attīstītu pieprasījuma reakcijas pakalpojumus. Ja tas tiks darīts ES mērogā, dalībvalstis varēs apzināt kopīgus līdzekļus, ar ko panākt, ka to viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas plāni ir rentabli, kā arī tas sekmēs nepieciešamos iepirkumus, nodrošinās regulatoriem Eiropas atsauces definīcijas un, visbeidzot, nodrošinās efektīvu un mērķim atbilstošu viedo uzskaites mēraparātu sistēmu ieviešanu. Šādos apstākļos viedo uzskaites mēraparātu ieviešana būs ilgtspējīgs ieguldījums, kas nākotnē atbalstīs mazumtirdzniecības tirgus un sniegs maksimālu labumu patērētājiem un energosistēmai.

Turklāt vēlams, lai dalībvalstis savlaicīgi norādītu šādas nepieciešamās funkcijas, kas nodrošinātu skaidrību un saskaņotību īstenošanā, un jo īpaši tas ir svarīgi tiem, kas veiks viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu.

Stimulējoši pasākumi ieguldījumu un inovācijas atbalstam

Ir jāizstrādā pasākumi, kas stimulētu visas ieinteresētās personas nodrošināt ātru viedo uzskaites mēraparātu produktu un pakalpojumu ieviešanu, lai paātrinātu to izmantošanu. Ir savlaicīgi jāīsteno regulatīvi centieni vai jāpieņem pasākumi nolūkā mudināt sabiedrisko pakalpojumu sniedzējus un tīkla operatorus ieguldīt viedo uzskaites mēraparātu tehnoloģijās un saistītajos pakalpojumos, tostarp pētniecībā un inovācijā saistībā ar jaunas paaudzes uzskaites mēraparātu izstrādi, lai samazinātu to izmaksas un uzlabotu to efektivitāti un sadarbspēju.

Izmaksu un ieguvumu ilgtermiņa ekonomiskais novērtējums

Lai veiksmīgāk izvēlētos tehnoloģiskos risinājumus un precizētu pieņēmumus par saistītajām izmaksām un ieguvumiem, valstu iestādēm, jo īpaši tajās dalībvalstīs, kuras neizvēlējās viedo uzskaites mēraparātu ieviešanu plašā mērogā[17], ir ieteicams apsvērt iespēju pārskatīt to pašreizējos IIA scenārijos izmantotos kritiskos parametrus un pieņēmumus, pamatojoties uz attiecīgu informāciju no pilotprogrammām un "reālās dzīves" pieredzi. Dalībvalstīm, kas vēl nav pabeigušas IIA vai vēl nav paziņojušas par viedo uzskaites mēraparātu ieviešanas plāniem[18], vajadzētu pēc iespējas drīzāk veikt analīzi un pieņemt lēmumus.

[17] Proti, Beļģija, Čehijas Republika, Latvija, Lietuva, Portugāle, Slovākija, Ungārija un Vācija.

[18] Proti, Bulgārija, Kipra un Slovēnija.