Il-Ġurnal Uffiċjali
tal-Unjoni Ewropea

MT
Is-serje C

C/2025/3699

16.7.2025

KOMUNIKAZZJONI TAL-KUMMISSJONI

Gwida dwar l-Artikolu 20a dwar l-integrazzjoni tas-settur tal-elettriku rinnovabbli tad-Direttiva (UE) 2018/2001 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerħija minn sorsi rinnovabbli, kif emendata bid-Direttiva (UE) 2023/2413

(C/2025/3699)

Werrej

Paġna

1. Introduzzjoni 2
2. Kuntest legali u politiku 2
   - 2.1. Kuntest legali 2
   - 2.2. Kuntest politiku 4
3. Implimentazzjoni tal-obbligi skont l-Artikolu 20a 5
   - 3.1. Aċċess għall-informazzjoni dwar is-sehem tal-elettriku rinnovabbli u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-elettriku fornut u dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda 5
     - 3.1.1. Ħarsa ġenerali lejn l-obbligi fl-Artikolu 20a(1) 5
     - 3.1.2. Kondiviżjoni tad-data 5
     - 3.1.3. Aċċess għall-informazzjoni għall-operaturi tas-sistemi tad-distribuzzjoni 7
     - 3.1.4. Inċentivi għal titjib fil-grilji intelliġenti 8
     - 3.1.5. Data dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda u l-elettriku ġġenerat mill-awtokonsumaturi u l-komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli 9
   - 3.2. Interoperabbiltà u approċċ armonizzat għall-aċċess għad-*data* 10
     - 3.2.1. Ħarsa ġenerali lejn l-obbligi fl-Artikolu 20a(2) 10
     - 3.2.2. Interoperabbiltà u armonizzazzjoni 11
   - 3.3. Rekwiżit tal-għoti tal-aċċess għal informazzjoni bażika dwar il-batterija 12
     - 3.3.1. Ħarsa ġenerali lejn l-obbligi fl-Artikolu 20a(3) 12
     - 3.3.2. Format tad-data dwar il-batterija 15
     - 3.3.3. Aċċess għad-data għas-sidien, l-utenti u l-partijiet terzi "li jaġixxu, bil-kunsens espliċitu, f'isem is-sidien u l-utenti" 16
     - 3.3.4. Niżguraw l-aċċess għad-data dwar il-batteriji fil-"ħin reali", skont "termini nondiskriminatorji" u "mingħajr ħlas" 17
     - 3.3.5. Interfaċċa tal-iskambju 18
   - 3.4. Obbligu li jkunu żgurati funzjonalitajiet tal-iċċarġjar intelliġenti u meta xieraq bidirezzjonali 19
     - 3.4.1. Ħarsa ġenerali lejn l-obbligi fl-Artikolu 20a(4) 19
     - 3.4.2. Iċċarġjar intelliġenti 20
     - 3.4.3. Interfaċċa mal-arloġġi intelliġenti, meta xieraq 21
     - 3.4.4. Iċċarġjar bidirezzjonali, meta xieraq 21
     - 3.4.5. e-Roaming 23
   - 3.5. Aċċess nondiskriminatorju tal-assi tal-ħżin żgħar u mobbli għas-swieq tal-elettriku 23
     - 3.5.1. Ħarsa ġenerali lejn l-obbligi fl-Artikolu 20a(5) 23
     - 3.5.2. Obbligu dettaljat 24

Anness I — Obbligu skont l-Artikolu 20a 26

Anness II — Definizzjonijiet rilevanti 27

1. **Introduzzjoni**

Dan id-dokument għandu l-għan li jipprovdi gwida lill-Istati Membri dwar it-traspożizzjoni tad-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 20a tad-Direttiva (UE) 2018/2001 ([1]) dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli, kif emendata bid-Direttiva (UE) 2023/2413 (minn hawn 'il quddiem imsejħa "RED riveduta jew id-"Direttiva riveduta"). Id-Direttiva (UE) 2023/2413 li tintroduċi l-Artikolu 20a ġiet adottata mill-Parlament Ewropew u mill-Kunsill f'Ottubru 2023 u daħlet fis-seħħ fl-20 ta' Novembru 2023.

L-Artikolu 20a l-ġdid (u d-definizzjonijiet fil-punti (14c) sa (14p) tal-Artikolu 2) tad-Direttiva riveduta għandhom l-għan ġenerali li jiffaċilitaw l-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija bbażata fuq l-elettriku rinnovabbli, u li jiżguraw li s-sistema tal-elettriku tippermetti sehem akbar tal-elettriku rinnovabbli b'modi kostottimali. Għalhekk, l-Artikolu 20a jimmira li jikseb dan billi jistabbilixxi obbligi dwar l-aċċess għad-*data*, l-interfaċċa intelliġenti u l-aċċess għas-suq. B'mod speċifiku, dan jeżiġi li:

— L-Operaturi tas-Sistemi tat-Tranżizzjoni (TSOs) u, jekk possibbli, l-Operaturi tas-Sistemi tad-Distribuzzjoni (DSOs) jeħtieġ jipprovdu informazzjoni dwar is-sehem tal-enerġija rinnovabbli u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-elettriku fornut fit-territorju tagħhom, biex tiżdied it-trasparenza u tingħata aktar informazzjoni lill-atturi tas-suq tal-elettriku, lill-aggregaturi, lill-konsumaturi u lill-utenti finali, inkluż lill-utenti tal-vetturi elettriċi;

— Il-manifatturi tal-batteriji u tal-vetturi elettriċi (EV) jeħtieġ jipprovdu aċċess għall-informazzjoni dwar is-sistema tal-ġestjoni tal-batteriji lis-sidien u lill-utenti tal-batteriji kif ukoll lil partijiet terzi li jaġixxu f'isimhom;

— L-Istati Membri ser ikollhom jiżguraw l-iċċarġjar intelliġenti u, meta xieraq, l-interfaċċa mas-sistemi tal-kejl intelliġenti, jekk varati mill-Istati Membri, u funzjonalitajiet ta' ċċarġjar bidirezzjonali għall-punti tal-iċċarġjar b'potenza normali li mhumiex aċċessibbli għall-pubbliku;

— L-Istati Membri jeħtieġ jiżguraw aċċess nondiskriminatorju għal assi żgħar u mobbli tal-ħżin għas-swieq tas-servizzi tal-ibbilanċjar u tal-flessibbiltà.

L-Istati Membri jeħtieġ jittrasponu l-Artikolu 20a fi żmien 18-il xahar mid-dħul fis-seħħ tad-Direttiva emendatorja, jiġifieri sal-21 ta' Mejju 2025. F'dak ir-rigward, dan id-dokument jimmira li jipprovdi gwida lill-Istati Membri u lill-awtoritajiet tagħhom dwar l-applikazzjoni ta' dawn id-dispożizzjonijiet il-ġodda. Se jgħin biex ikunu żgurati t-traspożizzjoni u l-implimentazzjoni fil-ħin tal-Artikolu 20a filwaqt li tkun żgurata l-konsistenza mal-leġiżlazzjoni l-oħra tal-UE, u b'hekk jitnaqqas kemm jista' jkun il-piż amministrattiv.

Waqt it-tħejjija ta' din il-Komunikazzjoni, il-Kummissjoni qieset ir-rakkomandazzjonijiet derivati minn studju apposta ta' assistenza teknika dwar il-promozzjoni tal-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija b'sehem akbar tal-elettriku rinnovabbli, l-assi deċentralizzati u l-idroġenu ([2]).

Dan id-dokument hu maħsub biss bħala gwida. It-test tal-leġiżlazzjoni tal-UE nnifsu biss għandu saħħa legali. L-interpretazzjoni vinkolanti tal-leġiżlazzjoni tal-UE hija l-kompetenza esklussiva tal-Qorti tal-Ġustizzja tal-Unjoni Ewropea. Il-fehmiet espressi f'din il-gwida huma mingħajr preġudizzju għall-pożizzjoni li l-Kummissjoni tista' tieħu quddiem il-Qorti tal-Ġustizzja.

2. **Kuntest legali u politiku**

2.1. ***Kuntest legali***

Il-Kummissjoni introduċiet l-Artikolu 20a l-ġdid bħala segwitu għall-Istrateġija għall-Integrazzjoni tas-Sistema tal-Enerġija ta' Lulju 2020 ([3]) biex tippromwovi sistema aktar effiċjenti fl-użu tal-enerġija u ċirkolari, adattata għal ishma akbar ta' sorsi tal-enerġija rinnovabbli u aktar elettrifikazzjoni.

([1]) Id-Direttiva (UE) 2018/2001 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-11 ta' Diċembru 2018 dwar il-promozzjoni tal-użu tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli (ĠU L 328, 21.12.2018, p. 82).
([2]) Kuntratt speċifiku ENER/C1/2022-530 permezz tal-kuntratt Qafas ENER/C1/2022-530.
([3]) COM (2020) 299 final, Komunikazzjoni – Nixprunaw Ekonomija Newtrali għall-Klima: Strateġija tal-UE dwar l-Integrazzjoni tas-Sistemi tal-Enerġija.

L-Artikolu 20a l-ġdid jikkumplimenta u/jew jintrabat direttament ma' partijiet oħra tal-leġiżlazzjoni tal-Unjoni, b'mod partikolari, ir-Regolament (UE) 2023/1804 dwar l-Infrastruttura tal-Fjuwils Alternattivi (AFIR, Alternative Fuels Infrastructure Regulation) ([4]), ir-Regolament (UE) 2023/1542 dwar il-Batteriji ([5]), ir-Regolament (UE) 2018/858 dwar l-approvazzjoni tat-tip (kif emendat) ([6]), id-Direttiva (UE) 2019/944 dwar regoli komuni għas-suq intern tal-elettriku (id-Direttiva dwar l-Elettriku) ([7]), u r-Regolament (UE) 2019/943 dwar is-suq intern għall-elettriku (ir-Regolament dwar l-Elettriku) ([8]), inkluż l-emendi adottati reċentement dwar il-flessibbiltà ([9]). Barra minn hekk, l-Artikolu 20a jintrabat mad-Direttiva riveduta dwar ir-Rendiment tal-Bini fl-Użu tal-Enerġija (EPBD) ([10]), li fiha rekwiżiti speċifiċi dwar il-punti tal-iċċarġjar fil-bini. L-Artikolu 20a jintrabat ukoll mar-Regolament dwar regoli armonizzati dwar l-aċċess ġust għad-*data* u l-użu tagħha (l-Att dwar id-*Data*) ([11]), li fih prinċipji bażiċi għall-aċċess u l-użu tad-*data* fl-ekonomija Ewropea kollha (ara t-Tabella 1 hawn taħt).

Tabella 1

Ħarsa ġenerali lejn id-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 20a r-rabtiet mal-leġiżlazzjoni tal-UE

Artikolu 20a	Id-Direttiva dwar l-Elettriku	Ir-Regolament dwar l-Elettriku	L-AFIR	L-EPBD	Ir-Regolament dwar il-Batteriji	L-Att dwar id-*Data*
Paragrafu 1	Art. 23	Art. 6				Art. 33
Paragrafu 2	Art. 23 u 24, 31, 40, 59	Art. 57				
Paragrafu 3					Art. 14	Art. 5, 7, 9 u 40(2)
Paragrafu 4			Art. 15(3) u (4), Art. 20, Art. 5(7) u (8), Art. 22 u l-Anness II(2)	Art. 14, 15 u 16		
Paragrafu 5	Art. 3, 11, 13, 15 – 17, 31, 32, 33 u 40	Art. 6, 18, 20 u 22				

([4]) Ir-Regolament (UE) 2023/1804 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Settembru 2023 dwar il-varar ta' infrastruttura ta' fjuwils alternattivi, u li jħassar id-Direttiva 2014/94/UE (ĠU L 234, 22.9.2023, p. 1).

([5]) Ir-Regolament (UE) 2023/1542 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-12 ta' Lulju 2023 dwar il-batteriji u l-iskart ta' batteriji, li jemenda d-Direttiva 2008/98/KE u r-Regolament (UE) 2019/1020 u li jħassar id-Direttiva 2006/66/KE (ĠU L 191, 28.7.2023, p. 1).

([6]) Ir-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-30 ta' Mejju 2018 dwar l-approvazzjoni u s-sorveljanza tas-suq ta' vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi, li jemenda r-Regolamenti (KE) Nru 715/2007 u (KE) Nru 595/2009 u li jħassar id-Direttiva 2007/46/KE (ĠU L 151, 14.6.2018, p. 1).

([7]) Id-Direttiva (UE) 2019/944 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' Ġunju 2019 dwar regoli komuni għas-suq intern għall-elettriku u li temenda d-Direttiva 2012/27/UE (ĠU L 158, 14.6.2019, p. 125).

([8]) Ir-Regolament (UE) 2019/943 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' Ġunju 2019 dwar is-suq intern tal-elettriku (ĠU L 158, 14.6.2019, p. 54).

([9]) Ir-Regolament (UE) 2024/1747 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Ġunju 2024, li jemenda r-Regolamenti (UE) 2019/942 u (UE) 2019/943 fir-rigward tat-titjib tat-tfassil tas-suq tal-elettriku tal-Unjoni (ĠU L, 2024/1747, 26.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1747/oj).

([10]) Id-Direttiva (EU) 2024/1275 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-24 ta' April 2024 dwar ir-rendiment tal-bini fl-użu tal-enerġija (ĠU L, 2024/1275, 8.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj).

([11]) Regolament (UE) 2023/2854 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Diċembru 2023 dwar regoli armonizzati dwar l-aċċess ġust għad-data u l-użu tagħha u li jemenda r-Regolament (UE) 2017/2394 u d-Direttiva (UE) 2020/1828 (l-Att dwar id-Data) (ĠU L, 2023/2854, 22.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj).

2.2. ***Kuntest politiku***

Il-mira l-ġdida tal-UE għas-sorsi tal-enerġija rinnovabbli għall-2030 hija stabbilita għal 42,5 %, bl-aspirazzjoni li tilħaq il-45 % sal-2030. Għalkemm l-enerġija rinnovabbli mistennija tikber f'diversi setturi, l-akbar ishma tagħha mistennija jinkisbu fis-settur tal-enerġija. Is-sehem tal-enerġija rinnovabbli fis-settur tal-elettriku hu pproġettat li jiżdied minn 37,5 % fl-2020 għal madwar 69 % fl-2030 ([12]). Fl-istess ħin, id-domanda għall-elettriku mistennija tiżdied ġmielha, u tilħaq 1/3 tal-konsum finali tal-enerġija fl-2030 minn 22,1 % fl-2022.

Din l-elettrifikazzjoni bbażata fuq l-enerġija rinnovabbli li qed kulma jmur tiżdied, flimkien mal-integrazzjoni tas-sistema, jiftħu l-opportunità għal perkors kosteffettiv lejn id-dekarbonizzazzjoni tas-setturi tal-użu finali bħat-trasport, it-tisħin u t-tkessiħ, u l-industrija. Dan diġà qed jiġri: fl-2022 fl-UE ġew installati 16 GW bħala kapaċità ġdida mir-riħ u 41 GW bħala kapaċità ġdida mix-xemx, żieda ta' 45 % u 47 % rispettivament meta mqabbla mal-2021. Il-bejgħ tal-pompi tas-sħana laħaq it-3 miljuni fl-2022 (żieda ta' 40 % meta mqabbel mal-2021), u l-bejgħ tal-EVs laħaq il-1.2 miljun fl-2022 (żieda ta' 14 % meta mqabbel mal-2021).

L-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija trid timxi aktar malajr. Għal dan il-għan, ir-RED riveduta tipprovdi qafas ta' abilitazzjoni għall-promozzjoni tal-elettrifikazzjoni billi jintużaw sorsi tal-enerġija rinnovabbli f'setturi differenti tad-domanda, u billi jiġu integrati r-riżorsi tal-enerġija distribwiti bħall-vetturi elettriċi (EVs), is-sistemi fotovoltajċi (PV) u l-pompi tas-sħana. Dawn il-miżuri se jiffaċilitaw ukoll l-elettrifikazzjoni mis-sorsi rinnovabbli billi jiġi ssimplifikat il-proċess tal-għoti tal-permessi għall-proġetti tal-enerġija rinnovabbli u jitneħħew l-ostakli għall-ftehimiet dwar ix-xiri tal-enerġija.

Iżda hemm ħtieġa urġenti li jingħelbu l-ostakli pendenti li qed ixekklu l-introduzzjoni massiva tal-elettriku rinnovabbli. Dawn jinkludu l-ħtieġa tal-espansjoni tal-kapaċitajiet tal-grilja fil-livelli tad-distribuzzjoni u tat-trażmissjoni u l-iżvilupp ta' infrastruttura tal-grilja aktar flessibbli u aktar intelliġenti li tista' tintegra ammont akbar ta' elettriku rinnovabbli varjabbli, u riżorsi tal-enerġija distribwiti bħal EVs, PVs u pompi tas-sħana. Il-Pjan ta' Azzjoni tal-UE għall-Grilji ([13]) jipproponi miżuri konkreti biex jitħaffu l-investimenti fl-użu u d-diġitalizzazzjoni tal-grilji.

Fil-fatt, il-flessibbiltà fis-sistema tal-elettriku tal-UE jeħtieġ kważi tirdoppja sal-2030 meta mqabbla mal-2022 ([14]). Ir-rispons għad-domanda hu sors importanti ta' flessibbiltà u jippermetti li r-riżorsi tal-enerġija u l-konsumaturi jibdlu jew jaġġustaw il-konsum jew il-produzzjoni tagħhom skont is-sinjali tal-prezzijiet. Jekk ikollhom informazzjoni dwar il-ġenerazzjoni tal-enerġija distribwita u r-riżorsi tal-flessibbiltà installati fil-grilji tagħhom, bħall-EVs, il-batteriji, il-pompi tas-sħana jew il-pannelli solari, l-operaturi tas-sistemi tad-distribuzzjoni jkunu jistgħu jippjanaw in-networks tagħhom u jħaddmuhom aħjar. Anki d-DSOs huma atturi ewlenin biex il-grilja ssir aktar flessibbli, intelliġenti u kapaċi taqdi lill-konsumaturi konnessi u tevita r-riskju tal-konġestjoni. Aktar ma d-DSOs ikollhom *data* granulari u dinamika fuq installazzjonijiet tal-ġenerazzjoni deċentralizzata u mingħand konsumaturi konnessi, iktar ikunu jistgħu jippjanaw u jimmaniġġjaw il-grilja b'mod aħjar u aktar flessibbli.

Fil-kuntest tal-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija, l-EVs se jaqdu rwol ewlieni fid-dekarbonizzazzjoni tal-ekonomija u tas-settur tat-trasport tal-Ewropa, b'mod partikolari, u se jippermettu li tonqos id-dipendenza fuq il-fjuwils fossili importati, u jgħinu fl-użu tal-elettriku rinnovabbli. Il-bejgħ ta' EVs ġodda mistenni jiżdied għal madwar 40 miljun fl-2030 u 152 miljun fl-2040 ([15]) ([16]),. L-istudji juru li sal-2030, il-batteriji tal-EVs jaf se jkunu kapaċi jissodisfaw il-ħtieġa kollha għall-ħżin tal-elettriku fl-immedjat madwar id-dinja. Dan se jġib benefiċċji sostanzjali mil-lat ta' effiċjenza fil-grilja u traħħis fil-kontijiet tal-enerġija għall-konsumaturi għax l-EVs se jkunu jistgħu jipprovdu servizzi tal-ibbilanċjar u tal-flessibbiltà b'rispons għad-domanda u ħżin permezz ta' ċċarġjar intelliġenti u bidirezzjonali fi spazji tal-parkeġġ mhux aċċessibbli għall-pubbliku (jiġifieri f'bini residenzjali u f'uffiċini fejn il-vetturi normalment jiġu pparkjati għal ħin itwal).

L-għadd dejjem akbar ta' EVs jeħtieġ l-ottimizzazzjoni u l-ġestjoni effettiva tal-operazzjonijiet tal-iċċarġjar biex ikunu jistgħu jiġu integrati malajr fil-grilja tal-elettriku. Biex jinkiseb dan, hu kruċjali li l-Istati Membri jiżguraw l-implimentazzjoni sħiħa tar-RED riveduta u tal-partijiet leġiżlattivi relatati, u li jaħdmu flimkien mal-partijiet ikkonċernati u mal-atturi tas-suq biex jegħlbu l-ostakli pendenti għall-iċċarġjar intelliġenti u bidirezzjonali.

([12]) COM(2022) 230 final.
([13]) COM(2023) 757 final.
([14]) Rapport konġunt tal-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent (EEA) u tal-Aġenzija tal-UE għall-Koperazzjoni tar-Regolaturi tal-Enerġija (ACER) (Settembru 2023).
([15]) Valutazzjoni tal-Impatt mehmuża mal-Pjan dwar il-Mira Klimatika għall-2040, SWD(2024) 63 final.
([16]) Eurelectric tistma li s-sehem tal-EVs se jiżdied għal madwar 57-58 % fl-2040 u 79-80 % fl-2050, bis-sehem tal-elettriku fil-konsum tal-enerġija tal-karozzi tal-passiġġieri stmat li se jilħaq madwar 31-33 % sal-2040 u 60-70 % sal-2050 (An EV Explainer – Eurelectric – Powering People).

Fl-aħħar nett, l-involviment attiv tal-konsumaturi fis-swieq tal-elettriku b'mod dirett jew permezz tal-aggregaturi hu kruċjali, permezz ta' bosta forom tal-parteċipazzjoni bħala awtokonsumaturi individwalment jew bi skemi kollettivi tal-awtokonsum, jew bħala parti minn komunitajiet tal-enerġija. Biex jinkiseb dan, il-konsumaturi jeħtieġ ikollhom aċċess għad-*data* fil-ħin reali dwar il-karatteristiċi tal-enerġija fornuta (bħas-sehem tal-enerġija rinnovabbli, il-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra), simili għall-informazzjoni li diġà għandhom dwar il-prezzijiet tal-enerġija. B'hekk ikunu jistgħu jieħdu deċiżjonijiet informati dwar il-qlib mill-użu tal-enerġija fossili lejn sorsi tal-enerġija rinnovabbli.

3. Implimentazzjoni tal-obbligi skont l-Artikolu 20a

3.1. *Aċċess għall-informazzjoni dwar is-sehem tal-elettriku rinnovabbli u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-elettriku fornut u dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda*

3.1.1. *Ħarsa ġenerali lejn l-obbligi fl-Artikolu 20a(1)*

Il-konsumaturi jeħtieġ ikollhom informazzjoni siewja dwar il-penetrazzjoni fil-grilja tal-elettriku bbażat fuq sorsi rinnovabbli, b'mod trasparenti u kważi fil-ħin reali, biex ikunu jistgħu jagħġustaw il-konsum tagħhom kif xieraq. Id-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 20a(1) għandhom l-għan li jiżguraw dan billi jżidu l-granularità tal-informazzjoni lill-pubbliku dwar is-sehem tal-elettriku rinnovabbli fil-grilja, b'mod li jkun aċċessibbli. B'hekk il-konsumaturi jkunu jistgħu jieħdu deċiżjonijiet konxji dwar il-konsum u jadattaw l-użu tal-elettriku tagħhom, ngħidu aħna l-utenti tal-EVs biex jiċċarġjaw jew jiskarikaw il-vettura tagħhom, u jipprovdu servizzi tal-flessibbiltà abbażi tas-sinjali dwar l-enerġija rinnovabbli. Dan se joħloq ukoll inċentivi għal investimenti f'mudelli tan-negozju innovattivi, li jintegraw l-elettriku rinnovabbli u jżidu l-effiċjenza tal-grilja.

B'mod speċifiku, il-paragrafu (1) tal-Artikolu 20a jobbliga lill-Istati Membri biex:

— jeżiġu li l-operaturi tas-sistemi tat-trażmissjoni u, jekk disponibbli, l-operaturi tas-sistemi tad-distribuzzjoni jipprovdu *data* dwar is-sehem tal-elettriku rinnovabbli u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-elettriku fornut f'kull żona tal-offerti;

— jagħmlu din id-*data* disponibbli, bl-aktar mod preċiż possibbli f'intervalli daqs il-frekwenza tal-aġġustament tas-suq iżda ta' mhux iżjed minn siegħa, bit-tbassir meta disponibbli;

— jiżguraw li l-operaturi tas-sistema tad-distribuzzjoni jkollhom aċċess għad-*data* meħtieġa;

— jipprovdu inċentivi għal titjib fil-grilji intelliġenti; u

— jiżguraw li l-operaturi tas-sistemi tad-distribuzzjoni jagħmlu disponibbli, jekk teknikament disponibbli, *data* anonimizzata u aggregata dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda u l-elettriku rinnovabbli ġġenerat u introdott fil-grilja mill-awtokonsumaturi u mill-komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli.

L-Artikolu 20a(1) għandu l-objettiv li jkun żgurat aċċess għall-informazzjoni dwar l-elettriku rinnovabbli disponibbli fil-grilja fil-ħin reali, biex pereżempju l-konsumaturi jkunu jistgħu jagħġustaw il-konsum tal-elettriku tagħhom għas-sigħat b'sehem għoli tal-elettriku rinnovabbli.

3.1.2. *Kondiviżjoni tad-*data

Abbażi tal-obbligi tal-Artikolu 20a(1), l-Istati Membri jridu jistipulaw fil-leġiżlazzjoni nazzjonali tagħhom li l-operaturi tas-sistemi jridu jagħmlu disponibbli *data* dwar is-sehem tal-elettriku rinnovabbli u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-elettriku fornut f'kull żona tal-offerti, f'intervalli daqs il-frekwenza tal-aġġustament tas-suq u ta' mhux iżjed minn siegħa, bit-tbassir meta disponibbli.

Il-biċċa l-kbira tal-operaturi tas-sistemi tat-trażmissjoni, u f'xi Stati Membri l-operaturi tas-sistemi tad-distribuzzjoni wkoll, diġà jipprovdu *data* kważi fil-ħin reali dwar il-ġenerazzjoni u l-konsum tal-elettriku, inkluż il-kontribut tas-sorsi tal-enerġija rinnovabbli, fuq is-siti web uffiċjali tagħhom, li jservu bħala pjattaformi tad-*data* (jew bħala Pjattaformi għall-Iskambju tad-*Data* jew bħala Ċentri tad-*Data*) (ara l-Kaxxa 1). Għalhekk, l-użu tal-Pjattaformi għall-Iskambju tad-*Data* eżistenti biex tiġi ppubblikata d-*data* dwar is-sehem tal-kontenut tal-elettriku rinnovabbli u tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra kważi fil-ħin reali (daqs l-intervall tal-frekwenza tas-suq) hu mod effettiv biex jiġi implimentat l-Artikolu 20a(1). Dawn il-pjattaformi jistgħu jkunu siewja wkoll għal skopijiet ta' statistika. Ir-rekwiżit dwar id-disponibbiltà tad-*data* jimplika aċċess għal dawk il-pjattaformi b'mod sempliċi. L-awtoritajiet tal-Istati Membri se jkollhom jivvalutaw liema kategoriji ta' *data* addizzjonali jeħtieġ jiżdiedu mal-Pjattaformi għall-Iskambju tad-*Data* eżistenti biex jiżguraw l-għoti tal-informazzjoni skont l-Artikolu 20a(1).

Kaxxa 1 – Pjattaformi tad-*data* fil-kuntest tal-leġiżlazzjoni dwar is-suq tal-elettriku

Il-Pjattaformi għall-iskambju tad-*data* (DEPs) jew iċ-Ċentri tad-*data* jistgħu jitqiesu bħala gateway unika għall-aċċess għad-*data* dwar is-suq tal-elettriku fil-livell nazzjonali f'konformità mal-leġiżlazzjoni dwar is-suq tal-elettriku. L-informazzjoni dwar il-prezzijiet bl-ingrossa u tal-ibbilanċjar tal-elettriku u s-sehem tal-elettriku rinnovabbli diġà hija disponibbli kważi fil-ħin reali ([17]). Id-Direttiva dwar l-Elettriku tipprovdi rekwiżiti bażiċi dwar l-iskambju tad-*data* u d-disponibbiltà tad-*data* għall-konsumaturi fil-ħin reali. Barra minn hekk, ir-regolamenti tekniċi tas-suq tal-elettriku jeżiġu l-iskambju tad-*data* bejn il-parteċipanti fis-suq.

L-Artikolu 33 tar-Regolament (UE) 2023/2854 dwar regoli armonizzati dwar l-aċċess ġust għad-*data* u l-użu tagħha ("l-Att dwar id-*Data*") jipprovdi r-regoli ġenerali biex tkun żgurata d-disponibbiltà tal-informazzjoni dwar is-servizzi jew il-pjattaformi tal-kondiviżjoni tad-*data*, pereżempju b'Interfaċċi għall-Ipprogrammar tal-Applikazzjonijiet (APIs) ([18]) u meta possibbli jippermetti l-interoperabbiltà tal-għodod għall-iskambju armonizzat tad-*data*.

Hemm metodi differenti għall-kondiviżjoni tad-*data* mill-Pjattaformi għall-Iskambju tad-*Data* mad-DSOs u ma' atturi oħra tas-suq, pereżempju b'API, servizzi tal-web u skambji bil-fajls (eż. XML, CSV, RDF, JSON). L-APIs jippermettu l-irkupru u l-integrazzjoni effiċjenti tad-*data*, u joffru flessibbiltà aħjar meta mqabbla mal-metodi l-oħra.

Fil-biċċa l-kbira tal-każijiet, il-pjattaformi tad-*data* jitħaddmu mit-TSOs u mid-DSOs. Pereżempju, l-EDSN fin-Netherlands hu proprjetà ta' seba' DSOs u TSO, b'dan id-DSOs huma involuti b'mod attiv fil-ġestjoni tad-*data*. Il-pjattaformi tad-*data* fl-Estonja u fin-Netherlands huma aktar orjentati lejn il-klijent finali tal-elettriku (konsumaturi, prosumaturi), filwaqt li l-pjattaformi tad-*data* tal-Belġju u tal-Italja jiffukaw fuq il-fornituri u fuq l-ibbilanċjar tal-partijiet responsabbli biex jiffaċilitaw il-proċessi tan-negozju tagħhom. Uħud minn dawn il-pjattaformi tad-*data* jippubblikaw *data* kkombinata *ex ante* (tbassir) u *ex post* (flussi realizzati). Il-granularità tad-*data* ta' dawk il-pjattaformi tad-*data* tista' tvarja bejn minuta u siegħa.

L-obbligu li d-*data* dwar is-sehem tar-RES u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra ssir disponibbli kważi fil-ħin reali hu konformi mar-regoli tar-Regolament dwar l-Elettriku. L-Artikolu 8(4) tar-Regolament dwar l-Elettriku jeżiġi li l-perjodu tal-issettiljar tal-iżbilanċ irid ikun ta' 15-il minuta fiż-żoni kollha tal-iskedar sal-1 ta' Jannar 2021, sakemm l-awtorità regolatorja ma tkunx tat xi deroga jew eżenzjoni ([19]).

Biex tkun żgurata l-konsistenza tal-implimentazzjoni tal-obbligu tal-Artikolu 20a(1) li tiġi ppubblikata informazzjoni dwar **is-sehem tar-RES u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra**, ikun jeħtieġ jitqiesu l-importazzjonijiet u l-esportazzjonijiet ħalli jiġi rifless il-konsum tal-elettriku f'żona tal-offerti partikolari. Għad-DSOs dan ifisser il-kontabbiltà tal-flussi tal-elettriku bejn in-networks tad-distribuzzjoni u tat-trażmissjoni. B'mod speċifiku, fir-rigward tal-format tad-*data*:

— Għas-**sehem tar-RES**, l-espressjoni tiegħu bħala **perċentwal** tal-elettriku fornut billi jitqiesu l-flussi tal-elettriku importati u esportati hija koerenti mal-biċċa l-kbira tat-TSOs li diġà jippubblikaw id-*data* RES fuq il-Pjattaformi tal-Iskambju tad-*Data* tagħhom bħala perċentwali għal kull tip ta' ġenerazzjoni rinnovabbli (bħal pereżempju l-Belġju u l-Ġermanja);

— Għall-**kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra**, hu rakkomandat li jingħata fi **grammi ta' ekwivalenti ta' CO_2 għal kull kWh**, ikkalkulati abbażi tal-medja ponderata tal-elettriku injettat fil-grilja billi jitqiesu l-flussi tal-elettriku importati u esportati.

([17]) Ir-Regolament (UE) 2019/943 dwar l-elettriku u r-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2017/2195 dwar l-ibbilanċjar tal-elettriku, id-Direttiva (UE) 2019/944 dwar is-suq intern tal-elettriku.

([18]) API hi sett ta' regoli jew protokolli li jippermettu li l-applikazzjonijiet tas-software jikkomunikaw bejniethom biex jiskambjaw *data*, karatteristiċi u funzjonalità. Pereżempju anki r-Reġistru Ewropew tal-Prodotti għat-Tikkettar tal-Enerġija (EPREL) juża API, did-darba li tipprovdi aċċess għad-*data* pubblika lill-prodotti rreġistrati fl-EPREL.

([19]) Xi Stati Membri kisbu derogi biex il-perjodu tal-issettiljar tal-iżbilanċ jiġi implimentat fiż-żoni kollha tal-iskedar sal-1 ta' Jannar 2025.

Mod ottimali kif din id-*data* tista' ssir disponibbli kważi fil-ħin reali hu billi jintużaw l-APIs ħalli l-partijiet interessati, speċjalment il-konsumaturi u l-utenti finali, ikunu jistgħu jiksbu l-informazzjoni direttament minn punt uniku tal-aċċess għad-*data* u jirċievu din id-*data* direttament fl-apparati tagħhom (eż. sistemi tal-ġestjoni tal-enerġija jew tal-bini, mowbajls u EVs). Pereżempju, id-*data* tal-Pjattaforma tat-Trasparenza tal-ENTSO-E hija disponibbli għall-pubbliku u tista' tiġi aċċessata b'API. Fil-livell ta' Stat Membru, il-pjattaforma tad-*data* ta' Energieopwek fin-Netherlands ([20]) tipprovdi l-informazzjoni dwar il-ġenerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli fi żmien 10 minuti u hi disponibbli b'API.

Biex tkun żgurata l-konsistenza fil-kontabbiltà tas-sehem tar-RES u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra, għall-finijiet tal-implimentazzjoni tal-Artikolu 20a(1), hu essenzjali li l-Istati Membri jippromwovu l-użu ta' approċċ u metodoloġija armonizzati fost l-operaturi tas-sistema. L-Istati Membri jenħtieġ li jħeġġu lill-operaturi tas-sistemi jikkooperaw madwar l-Istati Membri fil-qafas tal-kollaborazzjoni tan-Network Ewropew għall-Operaturi tas-Sistema tat-Trażmissjoni tal-Elettriku (ENTSO-E) u l-assoċjazzjoni tal-operaturi tas-sistemi tad-distribuzzjoni Ewropej (l-Entità tal-UE għad-DSO) biex jiżguraw li l-flussi transfruntieri jitqiesu b'mod konsistenti fiż-żoni tal-offerti.

3.1.3. *Aċċess għall-informazzjoni għall-operaturi tas-sistemi tad-distribuzzjoni*

Fir-rigward tal-obbligu li l-Istati Membri li jiżguraw **l-operaturi tas-sistemi tad-distribuzzjoni** jkollhom l-informazzjoni meħtieġa dwar is-sehem tar-RES u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra, l-Artikolu 31 tad-Direttiva dwar l-Elettriku diġà jinkludi obbligi fuq id-DSOs biex jipprovdu l-informazzjoni meħtieġa lill-utenti tas-sistema għal aċċess effiċjenti għas-sistema tal-elettriku, inkluż l-użu tagħha, u fir-rigward tal-kooperazzjoni bejn it-TSOs u d-DSOs.

Bl-għadd dejjem akbar ta' klijenti attivi li jipproduċu l-elettriku tagħhom stess, id-DSOs jeħtieġ isiru fornituri ta' servizzi aktar proattivi biex jiżguraw l-operat ottimali tal-grilja u jservu lill-klijenti b'mod kosteffettiv. Biex dan iseħħ, hu kruċjali li d-DSOs ikollhom l-informazzjoni meħtieġa dwar l-elettriku rinnovabbli disponibbli fis-sistema tal-elettriku tagħhom ħalli jkunu jistgħu jużaw is-servizzi konnessi ma' riżorsi tal-enerġija distribwiti bħar-rispons tad-domanda u l-ħżin tal-enerġija, abbażi tas-sinjali tas-suq.

Fl-Istati Membri li caraw xi sistemi tal-kejl intelliġenti, id-DSOs normalment ikunu responsabbli għall-installazzjoni tal-arloġġi intelliġenti, filwaqt li jipparteċipaw ukoll fil-proċess tal-ġestjoni tad-*data*. L-Istati Membri huma responsabbli għall-istabbiliment tar-regoli għall-ġestjoni u l-iskambju tad-*data* (jiġifieri d-*data* dwar il-kejl u l-konsum, u d-*data* meħtieġa biex il-klijenti jaqilbu l-fornitur, ir-rispons għad-domanda u servizzi oħra), f'konformità mal-Artikoli 23 u 24 ([21]) tad-Direttiva dwar l-Elettriku. F'dan il-qafas, l-Istati Membri jassenjaw rwoli u responsabbiltajiet speċifiċi lid-DSOs u lil atturi oħra, abbażi tal-mudell tal-ġestjoni tad-*data* tagħhom.

Hu essenzjali li l-Istati Membri jistipulaw fil-qafas nazzjonali tagħhom kif id-DSOs se jkunu jistgħu jiksbu d-*data* mingħand l-atturi tas-suq bħal aggregaturi, fornituri tal-elettriku u awtokonsumaturi, komunitajiet tal-enerġija, kumpaniji tal-kejl, eċċ. dwar l-elettriku rinnovabbli. Meta din id-*data* tkun tikkostitwixxi *data* personali, hu kruċjali li l-aċċess u l-ipproċessar ta' din id-*data* jkunu żgurati f'konformità mar-regoli ġenerali dwar il-protezzjoni tad-*data* ([22]). Minħabba d-diversità kbira tad-DSOs madwar l-UE u l-livelli differenti tal-iżvilupp tal-mudelli tal-ġbir tad-*data* implimentati fl-Istati Membri, hu importanti li l-Istati Membri jistabbilixxu jew jaġġustaw il-mekkaniżmi eżistenti biex jiżguraw arranġamenti ta' kooperazzjoni effettivi fost id-DSOs u t-TSOs fil-livell nazzjonali biex jiffaċilitaw il-ġbir tad-*data* għall-finijiet tal-implimentazzjoni tal-Artikolu 20a(1). Dawk il-mekkaniżmi għandhom jipprovdu l-mezz biex id-DSOs jirreġistraw id-*data* kważi fil-ħin reali dwar is-sehem tal-elettriku rinnovabbli u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-elettriku fornut fis-sistema tad-distribuzzjoni tal-elettriku rispettiva billi jqisu l-flussi tal-elettriku esportati u importati, u l-mod kif din l-informazzjoni ssir disponibbli minn kanal tal-informazzjoni ċentralizzat fil-livell nazzjonali (kif imsemmi hawn fuq).

([20]) https://energieopwek.nl/en.

([21]) Skont l-Artikolu 24, il-Kummissjoni għandha tadotta, permezz ta' atti ta' implimentazzjoni, rekwiżiti tal-interoperabbiltà u proċeduri nondiskriminatorji u trasparenti għall-aċċess għad-*data* dwar il-kejl u l-konsum u għad-*data* meħtieġa biex il-klijenti jaqilbu l-fornitur, ir-rispons għad-domanda u servizzi oħra.

([22]) L-Artikolu 23 tad-Direttiva dwar l-Elettriku fih prinċipji dwar l-attivitajiet tal-ġestjoni tad-*data*, li jipprevedi li l-Istati Membri għandhom jiżguraw aċċess u skambju tad-*data* effiċjenti u sigur. Barra minn hekk, ifakkar li l-ipproċessar tad-*data* personali għandu jsir f'konformità mar-Regolament (UE) 2016/679.

Il-Pjattaformi għall-Iskambju tad-*Data* fl-Istati Membri normalment ikunu gateway unika għall-aċċess tad-*data* kollha mingħand il-forniturі tad-*data* (bħal ċentri tad-*data*, forniturі tas-servizzi tal-flessibbiltà, TSOs, DSOs) għall-utenti tad-*data* (bħal TSOs, DSOs, Partijiet Responsabbli mill-Ibbilanċjar, konsumaturi, forniturі tas-servizzi tal-enerġija) u dan jagħmilhom il-kanal primarju tal-informazzjoni.

Biex jimplimentaw l-obbligi dwar l-aċċess għall-informazzjoni b'mod effettiv, l-Istati Membri jistgħu jippermettu l-aċċess għad-*data* fil-pjattaformi tad-*data* billi jużaw APIs, jew jistgħu jiżguraw l-iskambju tad-*data* skont standards disponibbli bħall-Protokoll tal-Komunikazzjonijiet taċ-Ċentru tal-Kontroll Intern (ICCP, IEC 60870-6/TASE.2), in-Networks u s-sistemi tal-komunikazzjoni għall-awtomatizzazzjoni tal-utilitajiet tal-enerġija (IEC 61850-7), u s-servizzi RESTful ([23]) li jużaw id-DEP(s); iżda dawk l-istandards jaf ma jiżgurawx l-istess livell ta' effiċjenza fl-għoti tal-aċċess għad-*data* bħal meta jintużaw l-APIs.

Jekk id-DSOs ma jkollhomx id-*data* disponibbli dwar is-sehem tar-RES u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-elettriku fornut fil-grilji tad-distribuzzjoni, bħala alternattiva, l-Artikolu 20a(1) jipprovdi l-possibbiltà li tintuża s-sistema eżistenti tar-**rapportar tad-*data* skont il-Pjattaforma tat-Trasparenza tal-ENTSO-E** ([24]). Din il-Pjattaforma tipprovdi *data* ċentralizzata dwar il-ġenerazzjoni, it-trasport u l-konsum tal-elettriku fil-livell tal-UE bil-granularità f'livell taż-żona tal-offerti, miġbura mingħand il-forniturі tad-*data*, inkluż it-TSOs u partijiet terzi kwalifikati oħra.

Attwalment, ir-rapportar lill-Pjattaforma tat-Trasparenza tal-ENTSO-E hu limitat għall-installazzjonijiet b'kapaċitajiet tal-ġenerazzjoni ta' 100MW u aktar ([25]). Għalhekk, meta jagħżlu li jużaw din l-alternattiva għall-għoti tal-aċċess għad-*data* lid-DSOs, l-Istati Membri għandhom jiżguraw li d-DSOs ikunu jistgħu jipprovdu l-informazzjoni addizzjonali dwar kapaċitajiet tal-ġenerazzjoni iżgħar, biex jegħlbu din il-limitazzjoni tad-*data*.

3.1.4. *Inċentivi għal titjib fil-grilji intelliġenti*

Fir-rigward tal-obbligu li l-Istati Membri jipprovdu **inċentivi għal titjib fil-grilji intelliġenti** (ara l-eżempji fil-Kaxxa 2), il-premessa 51 tad-Direttiva (UE) 2023/2413 tispjega li l-varar ta' mudelli tan-negozju innovattivi u soluzzjonijiet diġitali, li jkunu kapaċi jorbtu l-konsum mal-livell tal-enerġija rinnovabbli fil-grilja tal-elettriku u b'hekk jipprovdi inċentivi għal investimenti xierqa fin-network.

L-obbligu li jiġu inċentivati l-investimenti fil-grilji intelliġenti jikkumplimenta r-rekwiżit fid-Direttiva dwar l-Elettriku dwar l-iżvilupp tas-sistemi tad-distribuzzjoni li jridu jkunu bbażati fuq pjanijiet għall-iżvilupp tan-network li jridu jagħmlu d-DSOs kull sentejn u li jkun fihom il-ħtiġijiet tal-użu tal-grilja intelliġenti f'kull żona tad-DSO.

L-implimentazzjoni ta' dawn l-obbligi teżiġi li l-Istati Membri u r-regolaturi nazzjonali jiżguraw li d-DSOs jistabbilixxu pjanijiet adegwati għall-iżvilupp tan-network ibbażati fuq skambji trasparenti u regolari mal-partijiet ikkonċernati rilevanti bħal produtturi u forniturі tal-enerġija rinnovabbli, aggregaturi inkluż forniturі tas-servizzi tal-elettromobbiltà u awtoritajiet lokali eċċ.

L-Istati Membri bi ħtieġa kbira għal modernizzazzjoni tal-grilja tad-distribuzzjoni u l-użu tal-grilji intelliġenti lokali għandhom jikkunsidraw l-alternattivi disponibbli biex iżidu l-allokazzjonijiet mill-fondi tal-Politika ta' Koeżjoni għal dan is-settur. Id-DSOs u t-TSOs, bl-appoġġ tal-Istati Membri rispettivi, huma mħeġġa jikkunsidraw sħubijiet biex jippроponu Proġetti ta' Interess Komuni kandidati għal grilji tal-elettriku intelliġenti, f'konformità mal-proċess tar-Regolament TEN-E ([26]).

([23]) L-APIs RESTful jintużaw b'mod komuni fl-applikazzjonijiet tal-web u tal-mowbajl biex jinkisbu jew jinbidlu r-riżorsi u d-*data* fuq sistemi fil-bogħod; eż., xi siti tal-midja soċjali jużaw l-APIs REST biex jintegraw ma' applikazzjonijiet ta' partijiet terzi u jippermettu aġġornamenti tal-istazzjonar.

([24]) Il-Pjattaforma tat-Trasparenza tal-ENTSO-E.

([25]) F'konformità mal-Artikolu 16(1) a tar-Regolament (UE) Nru 543/2013 dwar is-sottomissjoni u l-pubblikazzjoni tad-*data* fis-swieq tal-elettriku.

([26]) Regolament (UE) 2022/869 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-30 ta' Mejju 2022 dwar linji gwida għall-infrastruttura tal-enerġija trans-Ewropea, li jemenda r-Regolamenti (KE) Nru 715/2009, (UE) 2019/942 u (UE) 2019/943 u d-Direttivi 2009/73/KE u (UE) 2019/944, u li jħassar ir-Regolament (UE) Nru 347/2013 (ĠU L 152, 3.6.2022, p. 45).

Kaxxa 2 – Azzjonijiet fil-grilji u għad-diġitalizzazzjoni tas-Sistema tal-Enerġija

Il-Pjan ta' Azzjoni tal-UE għall-Grilji ([27]) jappella għat-titjib tal-ippjanar tal-iżvilupp tan-networks tad-distribuzzjoni, l-inkoraġġiment ta' investimenti antiċipatorji f'ċerti proġetti tal-grilja, l-adattament tal-istrutturi tariffarji tan-networks biex jitħeġġu l-iżviluppi tan-networks u tas-sistema, inkluż fil-grilji intelliġenti, ikun żgurat aċċess għall-finanzjament, jiġi ssimplifikat il-ħruġ tal-permessi tal-grilja u jiġu ffaċilitati l-investimenti fil-katina tal-provvista. Il-Pjan ta' Azzjoni jappoġġa l-iżvilupp ta' pjanijiet għall-iżvilupp tan-network tad-distribuzzjoni u l-adozzjoni ta' teknoloġiji intelliġenti, innovattivi u tal-effiċjenza tan-network. Fil-qafas tal-Pjan ta' Azzjoni tal-UE għad-Diġitalizzazzjoni tas-Sistema tal-Enerġija ([28]) għaddejja ħidma mill-Aġenzija tal-Unjoni Ewropea għall-Kooperazzjoni tar-Regolaturi tal-Enerġija (ACER), is-CEER u l-awtoritajiet regolatorji nazzjonali (NRAs), b'kooperazzjoni mal-ENTSO-E u l-Entità tal-UE għad-DSO, biex jiddefinixxu indikaturi komuni tal-grilji intelliġenti. L-NRAs jimmonitorjaw l-investimenti intelliġenti u diġitali fil-grilja tal-elettriku bi qbil mal-objettivi tal-Artikolu 20a.

Il-Grupp ta' Esperti dwar l-Enerġija Intelliġenti ([29]) u l-grupp ta' ħidma ddedikat tiegħu "*Data* għall-Enerġija" (D4E) kif tħabbar fil-Pjan ta' Azzjoni għad-Diġitalizzazzjoni tas-Sistema tal-Enerġija se jlaqqgħu flimkien lill-Kummissjoni, lill-Istati Membri u lill-partijiet ikkonċernati pubbliċi u privati rilevanti biex jibnu l-qafas Ewropew għall-kondiviżjoni tad-*data* relatata mal-enerġija. Id-D4E se jgħin biex tissaħħaħ il-koordinazzjoni fil-livell tal-UE dwar l-iskambji tad-*data* għas-settur tal-enerġija, jiddefinixxi l-prinċipji xprun u jiżguraw il-konsistenza fost il-prijoritajiet u l-inizjattivi differenti tal-kondiviżjoni tad-*data* ([30]).

3.1.5. Data *dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda u l-elettriku ġġenerat mill-awtokonsumaturi u l-komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli*

Ir-rispons għad-domanda hu kruċjali biex ir-riżorsi distribwiti tal-enerġija bħall-pompi tas-sħana, l-assi żgħar tal-ħżin u l-EVs ikunu jistgħu jipparteċipaw fis-servizzi tal-flessibbiltà, li se jkunu kruċjali għall-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija b'mod ġenerali kif iddikjarat fil-Premessa 55 tar-RED riveduta. Il-premessa 51 tispjega wkoll li, biex tippermetti rispons għad-domanda u tipprovdi aktar inċentivi għall-assorbiment tal-elettriku ekoloġiku, id-*data* jeħtieġ li tkun ibbażata mhux biss fuq prezzijiet dinamiċi iżda anki fuq sinjali dwar il-penetrazzjoni reali tal-elettriku ekoloġiku fis-sistema.

L-Artikolu 20a(1) fih l-obbligu li d-DSOs jipprovdu ***data* anonima u aggregata**, jekk tkun disponibbli teknikament, dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda u l-elettriku rinnovabbli ġġenerat u injettat fil-grilja mill-awtokonsumaturi u mill-komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli. Dan l-obbligu jibni fuq l-Artikolu 23 tad-Direttiva dwar l-Elettriku, li jeħtieġ aċċess għad-*data* tal-klijenti finali. Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2023/1162 ([31]) jinkludi wkoll dispożizzjonijiet kumplimentari għall-konsumaturi biex jiksbu aċċess għad-*data* dwar il-kejl tagħhom u jagħti wkoll awtorizzazzjoni biex id-*data* dwar il-konsum jew il-ġenerazzjoni tal-enerġija tagħhom tintuża minn partijiet terzi.

Il-**potenzjal tar-rispons għad-domanda** f'sistema tad-distribuzzjoni jiddependi fil-biċċa l-kbira fuq id-disponibbiltà ta' tagħbija flessibbli, jiġifieri l-assi tal-konsum tal-elettriku li jistgħu jaġġustaw id-domanda tagħhom, wara jew quddiem l-arloġġ. Dawn l-assi jistgħu jkunu marbuta ma' klijenti jew proċessi industrijali u ma' klijenti kummerċjali jew residenzjali, u jistgħu jinkludu pompi tas-sħana, punti tal-iċċarġjar tal-EV residenzjali jew aċċessibbli għall-pubbliku, batteriji domestiċi u industrijali, eċċ.

Id-disponibbiltà teknika tal-ġbir tad-*data* dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda tiddependi ħafna fuq il-proċessi li bihom id-DSO jiġi infurmat dwar l-assi tat-tagħbija flessibbli installati fis-sistema tiegħu. Informazzjoni aktar granulari dwar il-flessibbiltà eżistenti u potenzjali f'sistema tal-elettriku hija meħtieġa wkoll skont ir-Regolament rivedut dwar l-Elettriku.

Għal dan il-għan, l-Istati Membri għandhom jippreżentaw kundizzjonijiet speċifiċi fil-leġiżlazzjoni nazzjonali tagħhom biex jagħmlu d-*data* meħtieġa dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda msemmija fl-Artikolu 20a(1) "disponibbli teknikament".

Il-kundizzjoni ewlenija għad-DSOs biex ikunu jistgħu jiġbru d-*data* dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda u l-ġenerazzjoni u l-injezzjoni tal-elettriku rinnovabbli fil-grilja hija li jkunu informati bis-sħiħ dwar il-ġenerazzjoni rinnovabbli u l-assi tat-tagħbija flessibbli installati fis-sistemi tagħhom. L-aktar mezz komuni biex id-DSOs jiġbru din l-informazzjoni hu proċedura ta' awtorizzazzjoni jew ta' notifika għal installazzjoni tal-enerġija rinnovabbli (ara l-Kaxxa 3). Meta proċedura ta' awtorizzazzjoni jew ta' notifika ma tidhirx meħtieġa, jista' jiġi stabbilit u infurzat ukoll l-obbligu li d-DSO jiġi informat b'kooperazzjoni mal-installaturi.

([27]) Grilji, il-konnessjoni nieqsa – Pjan ta' Azzjoni tal-UE għall-Grilji.
([28]) Diġitalizzazzjoni tas-sistema tal-enerġija – Pjan ta' Azzjoni tal-UE (COM/2022/552).
([29]) It-Task Force dwar il-Grilji Intelliġenti se tkun segwita mill-"Grupp ta' Esperti dwar l-Enerġija Intelliġenti".
([30]) eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022SC0341.
([31]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2023/1162 tas-6 ta' Ġunju 2023 dwar ir-rekwiżiti tal-interoperabbiltà u l-proċeduri nondiskriminatorji u trasparenti għall-aċċess għad-*data* dwar il-kejl u l-konsum (ĠU L 154, 15.6.2023, p. 10).

Sors utli ieħor tal-informazzjoni għad-DSOs jista' jkun l-identifikazzjoni jew ir-reġistrazzjoni tal-forniturі potenzjali kollha tas-servizzi tal-flessibbiltà f'kull Stat Membru, kif irrakkomandat mill-ACER fil-linji gwida qafas tagħhom dwar kodiċi tan-network dwar il-flessibbiltà min-naħa tad-domanda ([32]). B'hekk ikunu jistgħu jinqabdu dawk il-forniturі tas-servizzi li huma potenzjalment kwalifikati biex jipparteċipaw fis-servizzi tal-flessibbiltà tar-rispons għad-domanda, direttament b'ċaqliq fid-domanda b'apparati intelliġenti jew indirettament b'kuntratt ma' aggregatur.

Il-ġbir u l-ipproċessar tad-*data* personali għar-rekwiżiti tal-Artikolu 20a(1) għandhom isiru f'konformità mar-Regolament (UE) 2016/679 dwar il-protezzjoni tad-*data*. Għal dan il-għan, l-Istati Membri għandhom jiżguraw li fit-traspożizzjoni tagħhom tar-rekwiżiti tal-Artikolu 20(a)(1), dan id-dritt ikun stabbilit b'mod ċar fil-liġi nazzjonali (bażi legali għall-ġbir u l-ipproċessar tad-*data* personali) u jkun jirrispetta r-regoli tal-UE dwar il-protezzjoni tad-*data*. Sussegwentement, l-Istati Membri jistgħu jeżiġu li r-regolaturi nazzjonali b'konsultazzjoni mal-awtoritajiet kompetenti, inkluż l-awtoritajiet tal-protezzjoni tad-*data*, jadottaw linji gwida għad-DSOs dwar il-ġbir tad-*data* anonima u aggregata dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda u l-elettriku rinnovabbli ġġenerat u injettat fil-grilja mill-awtokonsumaturi u mill-komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli u jagħmluh disponibbli għall-atturi rilevanti fuq mezzi diġitali. Din id-*data* hi importanti għall-fini tal-kompilazzjoni tal-istatistika uffiċjali fil-livell tal-UE, u għalhekk l-aċċess għal din id-*data* hu essenzjali għall-awtoritajiet nazzjonali tal-istatistika.

L-operazzjonijiet tal-ġestjoni tad-*data* li jeżiġi l-Artikolu 20a għandhom jitqiesu wkoll mir-regolaturi nazzjonali fir-rigward tan-nefqa kapitali u operazzjonali tad-DSOs, meta jiddeċiedu dwar irkupru possibbli tal-kostijiet bit-tariffi tan-network, li se jkun meħtieġ skont ir-Regolament rivedut dwar is-Suq tal-Elettriku ([33]).

Kaxxa 3 – Ġbir tad-*data* dwar l-elettriku rinnovabbli ġġenerat u injettat fil-grilja mill-awtokonsumaturi u mill-komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli

Id-DSOs jeħtieġ ikunu informati dwar l-installazzjoni tal-apparat tal-ġenerazzjoni rinnovabbli fis-sistemi tagħhom, li ġeneralment ikun il-każ fl-UE permezz ta' proċedura ta' awtorizzazzjoni jew ta' notifika għal konnessjoni mal-grilja. Sakemm l-apparat tal-ġenerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli jkun attrezzat b'apparat tal-kejl apposta, l-operatur tas-sistema jista' fil-prinċipju jistabbilixxi l-ammont tal-elettriku ġġenerat minn dak l-apparat. Jekk tkun preċiża biżżejjed, din l-informazzjoni se tikkontribwixxi wkoll biex jiġi ssodisfat l-obbligu li tingħata *data* dwar is-sehem tal-elettriku rinnovabbli.

Biex jiġi ddeterminat l-ammont tal-elettriku rinnovabbli injettat fil-grilja mill-awtokonsumaturi u mill-komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli, hu meħtieġ ukoll li jiġi stabbilit l-ammont tal-elettriku rinnovabbli awtokkonsmat. Meta l-ġenerazzjoni kif ukoll l-awtokonsum iseħħu wara l-istess arloġġ, l-elettriku injettat fil-grilja hu r-riżultat nett ta' dak it-tnaqqis bejn il-ġenerazzjoni u l-awtokonsum. Meta l-ġenerazzjoni u l-awtokonsum iseħħu wara arloġġi differenti, pereżempju meta l-elettriku jiġi ġġenerat f'post wieħed u awtokkonsmat f'post ieħori (eż. fi skemi tal-kondiviżjoni tal-enerġija), l-elettriku kkonsmat fil-punt tal-konsum jitqies bħala awtokkonsmat, u jeħtieġ jitnaqqas mill-elettriku ġġenerat fil-punt tal-ġenerazzjoni.

3.2. **Interoperabbiltà u approċċ armonizzat għall-aċċess għad-*data***

3.2.1. *Ħarsa ġenerali lejn l-obbligi fl-Artikolu 20a(2)*

Il-paragrafu (2) tal-Artikolu 20a jeżiġi li l-Istati Membri jiżguraw li d-*data* (imsemmija fil-paragrafu wieħed) issir disponibbli b'mod diġitali li jiżgura l-interoperabbiltà abbażi ta' formati armonizzati tad-*data* u settijiet tad-*data* standardizzati. Dan l-iskambju effettiv u diġitali tad-*data* hu faċilitatur ewlieni għall-integrazzjoni tal-enerġija rinnovabbli, l-adozzjoni tar-rispons għad-domanda u l-flessibbiltà ġenerali tan-network tal-elettriku.

([32]) Il-paragrafi 34 u 57, FG_DemandResponse.pdf (europa.eu), ippubblikata mill-ACER fl-20 ta' Diċembru 2022.

([33]) Se tkun meħtieġa wkoll ġestjoni mtejba tad-*data* mid-DSOs, fost affarijiet oħra biex dawn jimplimentaw kif xieraq id-dispożizzjonijiet dwar il-kondiviżjoni tal-enerġija tad-Direttiva riveduta dwar is-Suq tal-Elettriku, li skontha d-DSOs iridu "jimmonitorjaw, jiġbru, jivvalidaw u jikkomunikaw *data* dwar il-kejl relatata mal-elettriku kondiviż mal-klijenti finali u mal-parteċipanti fis-suq rilevanti mill-inqas kull xahar".

L-objettiv ta' din id-dispożizzjoni hu li l-parteċipanti rilevanti fis-suq tal-elettriku, inkluż l-aggregaturi u l-konsumaturi, jistgħu jaċċessaw u jużaw id-*data* b'mod sempliċi, b'apparat tal-komunikazzjoni elettronika bħal arloġġi intelliġenti, punti tal-iċċarġjar tal-vetturi elettriċi, sistemi tat-tisħin u t-tkessiħ, u sistemi tal-ġestjoni tal-enerġija tal-bini. Dan se jkun ta' benefiċċju għall-konsumaturi, inkluż l-utenti tal-vetturi elettriċi, l-aggregaturi u l-kumpaniji tal-ġestjoni tal-enerġija, għax se jkunu jistgħu jaqraw u jużaw b'mod effiċjenti u sempliċi d-*data* li tista' tiġi aġġornata qrib il-ħin reali, b'formati standardizzati tad-*data*.

3.2.2. *Interoperabbiltà u armonizzazzjoni*

Biex jiġi limitat il-piż amministrattiv u tiġi ffaċilitata l-implimentazzjoni tar-rekwiżiti tal-interoperabbiltà għall-fini tal-Artikolu 20a(2), l-Istati Membri jingħataw il-parir li jużaw formati u standards għall-iskambju tad-*data* diġà maqbula b'mod komuni u kompatibbli abbażi tal-Mudell tal-Informazzjoni Komuni (CIM) żviluppat mill-Kummissjoni Elettroteknika Internazzjonali (IEC) ([34]), li jippermetti skambji standardizzati tad-*data* bejn l-operaturi tas-sistemi tal-enerġija. L-istandards tas-serje IEC 62325 (jiġifieri IEC 62325-351, il-profil tal-iskambju tal-mudell tas-suq Ewropew CIM ([35]) u s-sett tal-istandards IEC 62325-451 maħsub għall-proċessi tan-negozju ewlenin tas-suq intern tal-elettriku, bħall-iskedar, l-issettiljat, l-allokazzjoni tal-kapaċità u n-nomina, ir-rikonoxximent, eċċ.) ikunu l-aktar xierqa għax jipprovdu linji gwida meħtieġa għall-iskambju tal-informazzjoni fost l-operaturi tas-sistema ([36]).

Barra minn hekk, biex iwettqu r-rekwiżit li japplika għalihom u biex jiżguraw l-interoperabbiltà tad-*data*, l-Istati Membri jistgħu jeżiġu u jistabbilixxu miżuri li jiffaċilitaw il-kollaborazzjoni fost l-operaturi tas-sistemi biex jagħmlu l-pjattaformi tad-*data* u ċ-ċentri tad-*data* differenti interoperabbli mqar fil-livell nazzjonali f'termini tal-applikazzjoni tal-istess standards għall-iskambju u l-format tad-*data*, u jekk possibbli bl-użu ta' metodoloġija standardizzata tal-API. L-Istati Membri huma mħeġġa jikkollaboraw mill-qrib mal-istruttura ta' governanza tal-Mudell tal-Informazzjoni Komuni (CIM) tal-profil tas-suq Ewropew tal-istil stabbilit (pereżempju, il-grupp ta' ħidma tas-CIM tal-ENTSO-E) għall-ittestjar tal-konformità, biex tittejjeb il-konformità mal-istandards CIM rispettivi.

Barra minn hekk, l-Istati Membri huma mħeġġa jużaw il-fora stabbiliti fil-qasam inkluż il-grupp ta' ħidma dwar id-D4E fil-Grupp ta' Esperti dwar l-Enerġija Intelliġenti, biex jiffaċilitaw l-iżvilupp u l-użu ta' formati armonizzati tad-*data* u settijiet tad-*data* standardizzati biex tiġi żgurata l-interoperabbiltà għall-finijiet tal-implimentazzjoni tal-Artikolu 20a(2).

Fir-rigward tas-salvagwardji taċ-ċibersigurtà, l-Istati Membri huma mħeġġa jużaw ir-regoli u l-istandards eżistenti stabbiliti u jippromwovu l-aqwa prattiki, b'mod partikolari dwar l-iġjene ċibernetika, f'kull livell tal-organizzazzjonijiet ikkonċernati (ara l-Kaxxa 4 hawn taħt).

Kaxxa 4 – Disponibbiltà u interoperabbiltà tad-*data*

Rekwiżiti speċifiċi għall-kooperazzjoni u l-iskambju tad-*data* bejn l-operaturi tas-sistema diġà huma inklużi fir-Regolament dwar l-Elettriku (l-Artikolu 57) u fid-Direttiva dwar l-Elettriku (l-Artikolu 40), u l-kodiċijiet tan-network relatati. L-awtoritajiet regolatorji nazzjonali jaqdu rwol ta' sorveljanza u monitoraġġ fl-implimentazzjoni tal-leġiżlazzjoni tas-suq tal-elettriku. Il-leġiżlazzjoni tas-suq tal-elettriku tippromwovi wkoll il-kooperazzjoni fi kwistjonijiet transfruntieri mal-awtoritajiet regolatorji tal-Istati Membri kkonċernati u mal-ACER (l-Artikolu 59 tad-Direttiva dwar l-Elettriku).

Mill-2009 'il quddiem, l-ENTSO-E qed iwettaq azzjoni kkoordinata fil-livell tal-UE biex jippromwovi l-użu tal-Mudell tal-Informazzjoni Komuni (CIM), li jippermetti skambji standardizzati tad-*data*. Il-Kumitat Tekniku tal-Kummissjoni Elettroteknika Internazzjonali (IEC) b'kollaborazzjoni mal-ENTSO-E, bħalissa qed jiżviluppa l-istandards IEC CIM 62325 għall-iskambju tad-*data* meħtieġa mis-swieq tal-enerġija deċentralizzati. L-istandards tas-serje IEC 62325 jistgħu jitqiesu bħala għażla prestabbilita għall-iskambju pan-Ewropew tad-*data* u ġew diskussi wkoll fil-kuntest tal-proposta tal-kodiċi tan-network il-ġdid dwar ir-rispons għad-domanda u l-proġetti rilevanti.

It-Task Force dwar il-Grilji Intelliġenti ([37]) pproponiet rakkomandazzjonijiet f'dan il-qasam, u l-Grupp ta' Esperti dwar l-Enerġija Intelliġenti u l-Grupp ta' Ħidma "*Data* għall-Enerġija (D4E)" se jagħtu pariri lill-Kummissjoni dwar l-iżvilupp ta' qafas interoperabbli u struttura ta' governanza għall-iskambju bla xkiel tad-*data*.

([34]) Il-Mudell tal-Informazzjoni Komuni (CIM) (entsoe.eu).
([35]) Il-Linji Gwida CIM għall-Profil tas-Suq Ewropew tal-Istil IEC 62325-351 Approvati bħala Speċifikazzjoni Teknika (entsoe.eu).
([36]) Il-Mudell tal-Informazzjoni Komuni (CIM) għas-Swieq tal-Enerġija (entsoe.eu).
([37]) It-Task Force dwar il-Grilji Intelliġenti se tiġi segwita mill-"Grupp ta' Esperti dwar l-Enerġija Intelliġenti" skont id-Deċiżjoni tal-Kummissjoni tat-18.9.2023; 75247a4c-ac08-4884-b743-956b3e3cde8f_en (europa.eu).

Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2023/1162 jistabbilixxi rekwiżiti u regoli tal-interoperabbiltà għal proċeduri nondiskriminatorji u trasparenti għall-aċċess għad-*data* dwar il-kejl u l-konsum tal-elettriku mill-klijenti finali u mill-partijiet eliġibbli f'konformità mad-Direttiva dwar l-Elettriku. Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni jistabbilixxi mudell ta' referenza għad-*data* dwar il-kejl u dwar il-konsum li jistabbilixxi regoli u proċeduri li l-Istati Membri għandhom japplikaw biex jippermettu l-interoperabbiltà.

Il-prinċipji ewlenin biex tkun żgurata ċ-ċibersigurtà tal-komunikazzjoni tad-*data* huma rregolati mid-Direttiva (UE) 2022/2555 dwar miżuri għal livell komuni għoli taċ-ċibersigurtà fl-Unjoni kollha (id-Direttiva NIS 2) ([38]). Aktar rilevanti għas-suq tal-elettriku, il-kodiċi tan-network dwar ir-regoli speċifiċi għas-settur għall-aspetti taċ-ċibersigurtà tal-flussi transfruntieri tal-elettriku jistabbilixxi r-regoli meħtieġa ([39]). L-istandards tas-serje IEC 62351 jiddefinixxu wkoll ir-rekwiżiti taċ-ċibersigurtà għall-implimentazzjoni ta' teknoloġiji tas-sigurtà fl-ambjent operazzjonali, inkluż oġġetti għall-ġestjoni tan-network u tas-sistema.

3.3. ***Rekwiżit tal-għoti tal-aċċess għal informazzjoni bażika dwar il-batterija***

3.3.1. *Ħarsa ġenerali lejn l-obbligi fl-Artikolu 20a(3)*

L-Artikolu 20a(3) maħsub biex is-sidien jew l-utenti tal-batteriji, jew l-entitajiet li jaġixxu f'isimhom ([40]), ikun jista' jkollhom aċċess fil-ħin reali għal informazzjoni bażika dwar il-batteriji. Dan jistabbilixxi l-obbligu li l-Istati Membri jiżguraw li l-manifatturi tal-batteriji domestiċi u industrijali, kif ukoll il-manifatturi tal-vetturi, jippermettu aċċess fil-ħin reali għal informazzjoni bażika dwar is-Sistema tal-Ġestjoni tal-Batterijia (BMS).

L-informazzjoni dwar il-BMS tkopri speċifikament erba' parametri: a) il-kapaċità tal-batterija, b) l-istat tas-saħħa (SoH), c) l-istat taċ-ċarġ (SoC) u d) is-set point tal-potenza. L-aħħar tliet parametri huma definiti fl-Artikolu 2, il-punti 14j, 14k u 14l tar-RED riveduta. Fir-rigward tal-batteriji tal-EVs (it-tieni subparagrafu tal-Artikolu 20a(3)), l-informazzjoni tal-BMS trid tkopri wkoll, meta xieraq, il-pożizzjoni tal-vetturi elettriċi.

Li jingħata aċċess liberu u fil-ħin reali għall-informazzjoni dwar il-BMS hu essenzjali għall-integrazzjoni tas-sorsi tal-enerġija rinnovabbli, għall-promozzjoni ta' servizzi u prattiki effiċjenti tal-iċċarġjar, għall-iffrankar tal-kostijiet, u fl-aħħar mill-aħħar biex jitjieb l-esperjenza tal-klijenti. Dan jikkontribwixxi wkoll għall-iżvilupp ta' servizzi tal-flessibbiltà u tal-ibbilanċjar mill-aggregazzjoni tal-assi tal-ħżin distribwiti. It-trawwim tal-iżvilupp ta' BMSs interoperabbli b'kapaċitajiet dijanjostiċi u ta' tbassir aħjar jiftaħ opportunitajiet ġodda ta' negozju u jiffaċilita l-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija.

Il-**ħżin stazzjonarju** (bl-użu ta' batteriji domestiċi u industrijali) jippermetti l-ħżin tal-enerġija biex tintuża aktar tard, jgħin biex jibbilanċja l-provvista u d-domanda, iżid l-istabbiltà tal-grilja, u jintegra l-enerġija rinnovabbli fil-grilja b'mod aktar effettiv.

Fir-rigward tal-EVs, l-iċċarġjar intelliġenti u l-iċċarġjar bidirezzjonali jiddependu prinċipalment fuq aċċess miftuħ għad-*data* tal-BMS. Id-*data* jeħtieġ tkun disponibbli direttament għall-partijiet terzi rilevanti li jaġixxu f'isem is-sidien u l-utenti, bħall-forniturijew l-aggregaturi tas-servizzi tal-elettromobbiltà, biex jiżdied l-użu ta' dawn il-funzjonalitajiet tal-iċċarġjar jew biex jiġu ppjanati aħjar l-operazzjonijiet tal-iċċarġjar. Dan hu partikolarment rilevanti peress li fi żmienna, din l-informazzjoni mhix disponibbli b'mod wiesa', b'mod komprensiv u armonizzat, u dan hu piż.

— Ambitu tal-obbligu

L-obbligu fl-ewwel subparagrafu tal-Artikolu 20a(3) japplika għall-batteriji domestiċi u industrijali ġodda kollha mqiegħda fis-suq intern mill-21 ta' Mejju 2025 'il quddiem.

([38]) L-Artikolu 29 dwar l-arranġamenti għall-kondiviżjoni tal-informazzjoni dwar iċ-ċibersigurtà, id-Direttiva NIS 2 (nis-2-Id.com).

([39]) Ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2024/1366 tal-11 ta' Marzu 2024 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2019/943 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill billi jistabbilixxi kodiċi tan-network dwar regoli speċifiċi għas-settur għall-aspetti taċ-ċibersigurtà tal-flussi transfruntieri tal-elettriku (ĠU L, 2024/1366, 24.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/1366/oj).

([40]) Bħall-maniġers tas-sistemi tal-enerġija tal-bini, il-forniturijet tas-servizzi tal-mobbiltà u parteċipanti oħra fis-suq tal-elettriku.

L-obbligu fit-tieni subparagrafu tal-Artikolu 20a(3) japplika għall-batteriji tal-EVs ġodda kollha mqiegħda fis-suq intern mill-21 ta' Mejju 2025 'il quddiem, sakemm ma jkunx hemm limitazzjonijiet tekniċi li jipprevjenuh. Jekk ikun hemm limitazzjonijiet tekniċi, l-obbligu fis-subparagrafu 2 tal-Artikolu 20a(3) japplika għat-tipi ġodda kollha ta' EVs approvati skont ir-Regolament (UE) 2018/858 mill-21 ta' Mejju 2025 'il quddiem. L-obbligu fis-subparagrafu 2 tal-Artikolu 20a(3) ikopri l-batteriji użati fil-vetturi elettriċi b'batterija (BEVs) kif ukoll fil-vetturi elettriċi ibridi plug-in (PHEVs), tal-kategorija L (jekk jiżnu aktar minn 25kg), jew tal-kategoriji M, N jew O, skont id-definizzjoni (14h) tal-Artikolu 2 tad-Direttiva.

Għalkemm l-obbligi tal-Artikolu 20a(3) japplikaw għall-manifatturi tal-batteriji domestiċi u industrijali u tal-EVs, fil-fatt jintroduċu rekwiżiti addizzjonali fuq il-prodotti nfushom, simili għar-Regolament dwar il-Batteriji. Għalhekk, dawn il-prodotti (batteriji stazzjonarji u EVs) jeħtieġ jikkonformaw mar-rekwiżiti introdotti mir-RED riveduta meta jitqiegħdu fis-suq tal-UE, irrispettivament minn fejn jiġu prodotti, u b'hekk huma inklużi dawk li jiġu importati. B'mod speċifiku, għas-subparagrafu 2 tal-Artikolu 20a(3), l-obbligu jaffettwa l-EVs, li jeħtieġ ikunu konformi mar-rekwiżiti tar-RED riveduta biex jitqiegħdu fis-suq tal-UE. Għalhekk, dan l-obbligu jaffettwa wkoll lill-entità li tintroduċi l-prodott fis-suq tal-UE, jiġifieri lill-manifattur, lid-distributur jew lill-importatur. Għalhekk, fil-leġiżlazzjoni nazzjonali tagħhom l-Istati Membri jridu jiżguraw li l-prodotti kollha mqiegħda fis-suq ikunu konformi mar-rekwiżiti stabbiliti mill-Artikolu 20a(3), biex b'hekk tkun żgurata l-konsistenza fis-Suq Intern.

— Rekwiżit ġenerali

Il-punt tad-dħul għall-aċċess tad-*data* msemmija fl-obbligu huwa l-BMS. Il-BMSs eżistenti spiss jiddependu fuq software proprjetarju biex jiddefinixxu l-parametri tal-batteriji, u dan jillimita l-interoperabbiltà. It-traspożizzjoni tal-Artikolu 20a(3) se tiżgura l-aċċess għall-parametri msemmija f'dan il-paragrafu b'obbligi fuq il-manifatturi tal-batteriji domestiċi u industrijali u fuq il-manifatturi tal-EVs.

L-aċċess għad-*data* tal-BMS jinvolvi:

— **Format armonizzat għall-punti tad-*data*** biex tkun evitata l-frammentazzjoni. F'dan l-istadju, diġà jeżistu jew qed jiġu żviluppati xi standards, iżda dan ma jkoprix il-parametri kollha msemmija fir-RED riveduta (ara t-Tabella 2).

— **L-użu tal-istess interfaċċa għall-iskambju tad-*data***: xi testi leġiżlattivi diġà qed jitolbu skambju tad-*data* dwar ċerti parametri (ara t-Tabella 2). Abbażi tar-RED riveduta, il-manifatturi tal-batteriji u tal-vetturi elettriċi jridu jiżguraw li l-komunikazzjoni tad-*data* ssir fil-ħin reali (ara l-paragrafu 3.3.4).

Il-Kummissjoni se tappoġġa lill-Istati Membri fl-implimentazzjoni tad-Direttiva f'konformità ma' din il-gwida u tkompli tispeċifika l-parametri u d-*data* li għadhom mhumiex standardizzati, kif meħtieġ, permezz ta' djalogu fil-fora eżistenti (bħall-Grupp ta' Ħidma dwar il-Vetturi bil-Mutur, il-Grupp ta' Esperti dwar l-Enerġija Intelliġenti u l-Forum dwar it-Trasport Sostenibbli ([41])), li se jinvolvu lill-Kummissjoni, lir-rappreżentanti tal-Istati Membri responsabbli għall-enerġija u t-trasport, lill-industrija u lill-partijiet ikkonċernati rilevanti. Dan id-djalogu jista' jipprovdi rakkomandazzjonijiet kumplimentari għal-leġiżlazzjoni u l-gwida, dwar l-implimentazzjoni ta' din id-dispożizzjoni.

Tabella 2

Testi leġiżlattivi jew inizjattivi marbuta mal-parametri msemmija fl-Artikolu 20a(3)

Parametru	Statiku/ dinamiku	Batteriji stazzjonarji		EV	
		Standard għall-kalkolu	Rekwiżit għall-kondiviżjoni	Standard għall-kalkolu	Rekwiżit għall-kondiviżjoni
Kapaċità tal-batterija	Statika	Standardizzata	Ir-Regolament dwar il-Batteriji ("kapaċità attribwita" ([1])) definita fl-Anness IV – Kronoloġija: it-18 ta' Awwissu 2024 ([2]))	CEN/CENELEC (għadu għaddej) ([3]) – Kronoloġija: Mejju 2025	Ir-Regolament dwar il-Batteriji ("kapaċità attribwita" definita fl-Anness IV – Kronoloġija: it-18 ta' Awwissu 2024 – ara l-Kaxxa 5) L-Att dwar id-*Data* (ara l-Kaxxa 5)

([41]) https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/clean-transport/sustainable-transport-forum-stf_en.

Parametru	Statiku/ dinamiku	Batteriji stazzjonarji		EV	
		Standard għall-kalkolu	Rekwiżit għall-kondiviżjoni	Standard għall-kalkolu	Rekwiżit għall-kondiviżjoni
Stat tas-saħħa (SoH)	Dinamiku, jonqos tul il-ħajja tal-batterija	CEN/CENELEC (għadu għaddej): Metodoloġija bbażata fuq il-ħames parametri elenkati fl-Anness VII tar-Regolament dwar il-Batteriji.	Ir-Regolament dwar il-Batteriji (parametri għad-determinazzjoni tas-SoH, bażi perjodika – Kronoloġija: it-18 ta' Awwissu 2024)	CEN/CENELEC (għadu għaddej) ([4]) – Kronoloġija: Mejju 2025	Ir-Regolament dwar il-Batteriji – Kronoloġija: it-18 ta' Awwissu 2024 ([5]) (bażi perjodika – ara l-Kaxxa 5) Ir-Regolament Euro 7 u r-Regolament Tekniku Globali tan-NU Nru 22 (permezz tal-port OBD u b'mod fakultattiv fuq l-arja) – Kronoloġija: tmiem l-2026. L-Att dwar id-*Data* (ara l-Kaxxa 5)
Stat taċ-ċarġ (SoC)	Dinamiku	L-ebda standard Definizzjonijiet komuni fir-Regolament riveduti tar-RED u tal-Batteriji	Ir-Regolament dwar il-Batteriji (irreġistrat perjodikament – Kronoloġija: it-18 ta' Frar 2027 – ara l-Kaxxa 5)	L-ebda standard Definizzjonijiet komuni fir-Regolament riveduti tar-RED u tal-Batteriji	Ir-Regolament dwar il-Batteriji (irreġistrat perjodikament – Kronoloġija: it-18 ta' Frar 2027 – ara l-Kaxxa 5) L-Att dwar id-*Data* (ara l-Kaxxa 5) L-ISO 15118-2 diġà jippermetti l-iskambju tiegħu kull 500 ms jew 1s bejn il-vettura u l-punt tal-iċċarġjar. L-ISO 15118-20 ukoll jippermetti l-iskambju tiegħu.
Set point tal-potenza tal-batterija	Dinamiku	L-ebda standard	L-ebda rekwiżit	L-ebda standard	L-Att dwar id-*Data* (ara l-Kaxxa 5)
Pożizzjoni *(fejn xieraq)*	Dinamiku	*Mhux mitluba*	*Mhux mitluba*	Standardizzata	L-Att dwar id-*Data* (ara l-Kaxxa 5)

([1]) "Kapaċità attribwita" (Anness IV) tfisser l-għadd totali ta' sigħat ampere (Ah) li jistgħu jittieħdu minn batterija iċċarġjata b'mod sħiħ, fil-kundizzjonijiet ta' referenza).

([2]) Mit-18 ta' Awwissu 2024 'il quddiem, mal-batteriji industrijali rikarikabbli b'kapaċità ta' aktar minn 2 kWh, mal-batteriji LMT, u mal-batteriji tal-vetturi elettriċi għandu jinhemeż dokument li jinkludi l-valuri tal-parametri tal-prestazzjoni elettrokimika u tad-durabbiltà stabbiliti fil-Parti A tal-Anness IV.

([3]) prEN 18060 Vetturi tat-triq – Batteriji rikarikabbli bi ħżin intern tal-enerġija – Prestazzjoni tal-moduli u l-batteriji tal-vetturi elettriċi tal-alkali tal-jon (Li-Ion, Na-ion), Pb, NiMH u kimiki kkombinati.

([4]) prEN 18061 Vetturi tat-triq – Vetturi li jaħdmu bl-elettriku – Passi, kundizzjonijiet u protokolli għat-tiswija sigura u l-użu mill-ġdid ta' moduli u batteriji oriġinarjament iddisinjati għal applikazzjonijiet tal-vetturi elettriċi.

([5]) Mit-18 ta' Awwissu 2024 'il quddiem, fil-każ tas-sistemi għall-ħżin tal-enerġija f'batteriji stazzjonarji, il-batteriji LMT u l-batteriji tal-vetturi elettriċi, fis-sistema tal-ġestjoni tal-batterija għandha tiġi inkluża *data* aġġornata għall-parametri tad-determinazzjoni tal-istat tas-saħħa u t-tul tal-ħajja mistennija tal-batteriji kif stipulat fl-Anness VII.

Kaxxa 5 – Elementi rilevanti tal-leġiżlazzjoni attwali

L-**Att dwar id-*Data*** ([42]) għandu l-għan li jiżgura li l-utenti jkunu jistgħu jaċċessaw u jużaw id-*data* ġġenerata mill-apparati konnessi tagħhom bħall-EVs. L-Att dwar id-*Data* jipprevedi obbligu ġenerali għad-disinn u l-manifattura tal-prodotti b'tali mod li d-*data* tkun aċċessibbli direttament ([43]) għall-utent, meta dan ikun rilevanti u fattibbli teknikament (l-Artikolu 3(1)). Dan l-obbligu jkopri d-"*data* dwar il-prodott", jiġifieri d-*data* ġġenerata bl-użu tal-vettura li l-manifattur jiddisinja biex tkun tista' tinstab (b'servizz tal-komunikazzjoni elettronika, konnessjoni fiżika jew aċċess fuq l-apparat). Meta d-*data* ma tkunx tista' tiġi aċċessata direttament mill-utent, id-detentur tad-*data* jrid jagħmel id-"*data* disponibbli faċilment" (kif definit fl-Artikolu 5(1)) aċċessibbli għall-utent b'xi mezzi oħra. Meta rilevanti u fattibbli teknikament, din id-*data* għandha ssir aċċessibbli kontinwament u fil-ħin reali (l-Artikolu 4(1)). Għaldaqstant, meta l-punti tad-*data* tas-sistema jiġu definiti fil-leġiżlazzjoni, l-Att dwar id-*Data* jirrikonoxxi d-dritt tal-utenti li jaċċessaw u jikkondividu din id-*data* ma' partijiet terzi li jagħżlu, skont termini u kundizzjonijiet ġusti, raġonevoli, nondiskriminatorji u trasparenti. Pereżempju, il-lokazzjoni hi punt tad-*data* definit b'mod ċar u l-Att dwar id-*Data* jippermetti li s-sewwieq jikkondividi l-lokazzjoni tal-vettura tiegħu f'konformità mal-GDPR u d-Direttiva dwar il-Privatezza Elettronika. Bl-istess mod, l-istat taċ-ċarġ hu punt tad-*data* ġġenerat mill-manifattur tal-EV, li diġà hu kondiviż fil-ħin reali mas-sewwieq. Iżda għad-detenturi tad-*data*, l-Att dwar id-*Data* jipprevedi kumpens biex id-*data* ssir disponibbli għall-partijiet terzi ([44]). L-Att dwar id-*Data* japplika flimkien mal-liġijiet tal-UE u dawk nazzjonali dwar il-protezzjoni tad-*data* personali u l-komunikazzjoni elettronika.

Ir-**Regolament dwar il-Batteriji** se jkun jeżiġi li tiġi kondiviża xi *data* ta' sistemi ġodda għall-ħżin tal-enerġija f'batteriji stazzjonarji u batteriji ġodda tal-vetturi elettriċi, iżda ma jindirizzax il-ħtieġa għal aċċess fil-ħin reali għax il-kamp ta' applikazzjoni tad-dispożizzjoni dwar il-kondiviżjoni tad-*data* f'dak ir-Regolament jiffoka fuq li tiġi ffaċilitata l-evalwazzjoni għal ħajja oħra potenzjali tal-batteriji.

Il-kapaċità tal-batterija, mit-18 ta' Awwissu 2024 'il quddiem, trid tiġi inkluża f'dokument mogħti mal-batterija. Fi stadju aktar tard, din tintwera fuq it-tikketta tal-batterija, u mit-18 ta' Frar 2027 'il quddiem trid tkun disponibbli wkoll fil-parti tal-aċċess pubbliku tal-passaport tal-batteriji.

Għall-istat tas-saħħa (SoH), mit-18 ta' Awwissu 2024 'il quddiem, il-parametri għad-determinazzjoni tal-istat tas-saħħa għandhom jiġu aġġornati u kondiviżi mal-persuna fiżika jew ġuridika li tkun xtrat legalment il-batterija jew parti terza li taġixxi f'isimha.

Għall-istat taċ-ċarġ (SoC), mit-18 ta' Frar 2027 'il quddiem, il-passaport tal-batterija jeżiġi li l-informazzjoni fl-Anness XIII tar-Regolament dwar il-Batteriji tkun disponibbli għall-persuni b'interess leġittimu, iżda hija meħtieġa biss informazzjoni rreġistrata perjodikament.

3.3.2. *Format tad-data dwar il-batterija*

Ir-rekwiżit għall-aċċess għad-*data* dwar il-batteriji skont l-Artikolu 20a għandu jkun żgurat billi tintuża l-istandardizzazzjoni eżistenti, meta din tkun disponibbli. Biex tiġi evitata l-frammentazzjoni, l-Istati Membri ma għandhomx joħolqu l-istandards tagħhom stess fil-livell nazzjonali.

Meta l-parametri jkun għadhom mhumiex standardizzati, l-Istati Membri għandhom jirrakkomandaw lill-manifatturi tal-batteriji u tal-vetturi biex jiżguraw li l-kejl u l-kalkoli jsiru b'metodi affidabbli, preċiżi u riproduċibbli li jqisu l-aktar metodi avvanzati ġeneralment rikonoxxuti, u li r-riżultati tagħhom jitqiesu bl-inqas inċertezzi, inkluż il-metodi stabbiliti fl-istandards li għalihom ġew ippubblikati referenzi għal dawk il-finijiet f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*. Dawn għandhom jitolbuhom ukoll jiddokumentaw dawn il-metodi fid-dawl ta' verifika potenzjali mill-awtoritajiet kompetenti biex jippermettu l-interoperabbiltà.

([42]) L-Artikolu 3: "Obbligu li d-*data* aċċessata minn prodotti konnessi jew iġġenerati waqt il-forniment ta' servizzi relatati ssir aċċessibbli lill-utent. 1. Il-prodotti konnessi għandhom jiġu ddisinjati u manifatturati, u s-servizzi relatati għandhom jiġu ddisinjati u mogħtija, b'tali mod li d-*data* tal-prodott u d-*data* tas-servizz relatata, inkluż il-metadata rilevanti meħtieġa għall-interpretazzjoni u l-użu ta' dik id-*data*, ikunu awtomatikament b'format li jinqara mill-magni, b'format li jintuża b'mod komuni, stutturat, u komprensiv, u b'mod li jkun faċli, sigur, mingħajr ħlas u, meta rilevanti u fattibbli teknikament, b'mod li jkun aċċessibbli direttament għall-utent."

([43]) Pereżempju, aċċessibbli fuq l-apparat jew b'server mill-bogħod li lilu tiġi kkomunikata d-*data*.

([44]) L-Artikolu 9 tar-Regolament (EU) 2023/2854: "1. Kull kumpens miftiehem bejn detentur tad-*data* u riċevitur tad-*data* biex id-*data* ssir disponibbli fir-relazzjonijiet bejn in-negozji għandu jkun nondiskriminatorju u raġonevoli u jista' jinkludi marġini."

— Stat tas-saħħa (SoH)

L-Istati Membri għandhom jirrakkomandaw lill-manifatturi biex jużaw l-eżiti tal-**istandardizzazzjoni li bħalissa qed tiġi żviluppata mis-CEN-CENELEC** (ara l-Kronoloġija fit-Tabella 2).

Għall-EVs, il-punt tad-*data* għandu jkun l-**Istat tas-saħħa** (bħala %).

Għall-batteriji stazzjonarji, il-punt tad-*data* għandu jirriżulta mill-kalkolu bl-użu tal-**ħames parametri elenkati fl-Anness VII tar-Regolament dwar il-Batteriji** ([45]), b'metodi mill-aktar avvanzati.

— Kapaċità tal-batterija

Id-definizzjoni tal-kapaċità tal-batterija għandha tkun il-**kapaċità attribwita**, jiġifieri l-valur tal-kapaċità ta' batterija, f'kundizzjonijiet speċifiċi, bħat-temperatura u l-umdità relattiva, u ddikjarata mill-manifattur.

— Stat taċ-ċarġ (SoC)

Għas-SoC, anki jekk dan il-punt tad-*data* għadu mhux standardizzat, dan diġà hu disponibbli (u għall-EVs normalment jintwera mill-manifattur tal-vettura fuq id-dashboard tal-EV, u possibbilment fuq l-applikazzjoni tal-utent). Għalhekk, hu rakkomandat li l-manifatturi tal-vetturi jikkondividu l-**SoC** attwali **bħala %**.

— Set point tal-potenza tal-batterija

Is-set point tal-potenza tal-batterija għadu mhux standardizzat. Dan jista' jkopri pereżempju l-potenza massima li l-batterija tista' tappoġġa f'mument partikolari (f'kW), għax din il-potenza massima tinbidel b'mod dinamiku skont, pereżempju, it-temperatura tal-batterija ([46]).

3.3.3. *Aċċess għad-data għas-sidien, l-utenti u l-partijiet terzi "li jaġixxu, bil-kunsens espliċitu, f'isem is-sidien u l-utenti"*

— Rekwiżit ġenerali

L-Istati Membri jridu jadottaw miżuri biex jeżiġu lill-manifatturi tal-vetturi u lill-manifatturi tal-batteriji domestiċi/industrijali jagħmlu dik id-*data* disponibbli fil-ħin reali u mingħajr ħlas għas-sidien u l-utenti tal-batteriji u tal-EVs. Trid tkun tista' ssir komunikazzjoni diretta bejn il-batterija/il-vettura u l-parti terza li taġixxi f'isem is-sidien u l-utenti.

L-Istati Membri jeħtieġ jintroduċu d-dritt tal-utenti u tas-sidien li jaċċessaw id-*data* permezz tat-traspożizzjoni tad-dispożizzjoni. F'din il-leġiżlazzjoni, dawn għandhom jistabbilixxu wkoll il-punt preċiż tad-*data* li hu maħsub biex jiġi kondiviż meta dan ikun għadu mhux standardizzat (ara l-punt 3.3.2 hawn fuq).

Barra minn hekk, id-dritt tas-sidien u tal-utenti li jikkondividu din id-*data* ma' partijiet terzi hu stabbilit skont il-kundizzjonijiet ta' "kunsens espliċitu". Dan il-"kunsens espliċitu" għandu jinftiehem bħala awtorizzazzjoni mis-sid jew mill-utent għad-*data* li trid tiġi kondiviża mal-parti terza li taġixxi f'isimhom, u mhux bħala kunsens fis-sens tar-Regolament (UE) 2016/679 (GDPR). Dawn il-kundizzjonijiet huma inklużi fid-dispożizzjoni biex ikun żgurat li s-sidien u l-utenti tal-batteriji u tal-EVs ikunu fil-kontroll ta' din id-*data*, u li jkunu protetti waqt il-kondiviżjoni tagħha. Għalhekk, l-Istati Membri jeħtieġ jittrasponu l-kundizzjoni tal-aċċess għad-*data* dwar il-batteriji, inkluż ir-rekwiżit ta' awtorizzazzjoni espliċita tas-sidien u/jew tal-utenti tal-batteriji u tal-EVs fil-leġiżlazzjoni tagħhom biex il-kondiviżjoni tad-*data* tkun legali. F'każ li l-qbil għall-kondiviżjoni tad-*data* jingħata minn persuni fiżiċi, il-GDPR japplika wkoll fir-rigward tal-aċċess u l-ipproċessar sussegwenti tad-*data* personali tal-utenti tal-batteriji u tal-EVs.

Għall-vetturi elettriċi, għalkemm mhux miktuba espressament fid-dispożizzjoni, ir-referenza għall-fatt li partijiet terzi jeħtieġ jaġixxu f'isem is-sidien u l-utenti twassal għall-konklużjoni li l-awtorizzazzjoni espliċita mis-sidien/utenti tal-EVs hija meħtieġa wkoll biex tiġi aċċessata d-*data* kif imsemmi fit-tieni subparagrafu tal-Artikolu 20a(3), li tirrifletti l-kundizzjonijiet tal-ewwel subparagrafu. Is-sidien u l-utenti tal-EVs jistgħu jkunu persuni fiżiċi jew ġuridiċi (jiġifieri

([45]) ANNESS VII – PARAMETRI GĦAD-DETERMINAZZJONI TAL-ISTAT TAS-SAĦĦA U T-TUL TAL-ĦAJJA MISTENNI TAL-BATTERIJI – Part A: Il-parametri għad-determinazzjoni tal-istat tas-saħħa tal-batteriji tal-vetturi elettriċi, tas-sistemi tal-ħżin tal-enerġija f'batteriji stazzjonarji u tal-batteriji LMT: […] Għas-sistemi tal-ħżin tal-enerġija f'batteriji stazzjonarji u għall-batteriji LMT: 1. il-kapaċità li jifdal; 2. meta possibbli, il-kapaċità tal-potenza li jifdal; 3. meta possibbli, l-effiċjenza taċ-ċiklu sħiħ li jifdal; 4. l-evoluzzjoni tar-rati tal-awtoskarika; 5. meta possibbli, ir-reżistenza ohmika.

([46]) Bħala parti mid-*data* li għandha tiġi kkomunikata bejn il-punt tal-iċċarġjar u l-vettura skont l-ISO 15118, "set point tal-potenza" hu sett ta' tipi tad-*data* (informazzjoni dinamika) li jippreskrivu l-konfigurazzjonijiet tal-potenza elettrika li fihom il-batterija għandha topera bl-aħjar mod waqt operazzjoni tal-iċċarġjar jew tal-iskarikar.

intrapriżi, kumpaniji tal-kiri). Meta s-sid u l-utent ikunu differenti (pereżempju fil-każ ta' kumpaniji tal-kiri jew ta' vetturi kondiviżi f'unità domestika), it-tnejn iridu jagħtu l-awtorizzazzjoni tagħhom biex jagħmlu d-*data* disponibbli. Madankollu, biex il-proċeduri jiġu ssimplifikati u jitħaffu, is-sid jista' jintalab jawtorizza l-aċċess għad-*data* darba biss. Hu rakkomandat ukoll li dan ma jillimitax l-aċċess għax l-utent hu l-aktar ikkonċernat minn din il-kondiviżjoni tad-*data*.

Meta jittrasponu d-dispożizzjoni, l-Istati Membri għandhom jipprovdu dettalji dwar kif tingħata l-awtorizzazzjoni tas-sid jew tal-utent u l-karatteristiċi ta' din l-awtorizzazzjoni. Hu rakkomandat li l-awtorizzazzjoni mogħtija mis-sid/utent tkun speċifika, informata u espliċitament miġjuba għall-attenzjoni tas-sid/utent. Dan għandu jsir b'awtorizzazzjoni distinta għal dan il-għan speċifiku, f'forma intelliġibbli u aċċessibbli faċilment, b'lingwaġġ ċar u sempliċi (pereżempju b'dikjarazzjoni bil-miktub, inkluż b'mezzi elettroniċi). L-Istati Membri huma mħeġġa jipprovdu formoli ta' awtorizzazzjoni speċifiċi. Dan jista' jinkludi l-immarkar ta' kaxxa meta wieħed iżur applikazzjoni ta' smartphone jew sit web, u jintalab jagħżel il-konfigurazzjonijiet tekniċi għas-servizzi tas-soċjetà tal-informazzjoni jew dikjarazzjoni oħra. Is-silenzju, il-kaxxi mmarkati minn qabel jew l-inattività ma għandhomx jikkostitwixxu kunsens/awtorizzazzjoni.

L-awtorizzazzjoni għad-*data* dwar il-batteriji għandha tkun tista' tiġi revokata fi kwalunkwe ħin biex l-utenti li se jkunu suġġetti tad-*data* fis-sens tar-regoli dwar il-protezzjoni tad-*data* jibqgħu dejjem fil-kontroll tal-fluss tad-*data*.

— Każ ta' lokazzjoni

Fir-rigward tal-batteriji tal-EVs, minbarra l-erba' parametri indikati hawn fuq, l-Artikolu 20a(3) jinkludi obbligu li tiġi kondiviża, meta xieraq, **il-lokazzjoni tal-vetturi elettriċi**.

Hemm bosta raġunijiet għaliex il-kondiviżjoni tal-lokazzjoni tikkontribwixxi għall-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija. Billi jkunu jafu l-lokazzjoni tal-EVs, il-fornituri tal-enerġija jistgħu jippjanaw aħjar id-distribuzzjoni tat-tagħbijiet tal-iċċarġjar f'postijiet differenti biex jgħinu jibbilanċjaw id-domanda ġenerali fuq il-grilja u jnaqqsu kemm jista' jkun il-ħtieġa għal kapaċità massima għalja. Il-kondiviżjoni tal-lokazzjoni tal-vetturi tista' tkun rilevanti wkoll għall-ippjanar u l-antiċipazzjoni tal-aggregatur tas-sessjonijiet tal-iċċarġjar. Din tinforma lill-aggregatur fejn jipparkjaw normalment il-vetturi, f'liema ħinijiet u għal kemm ħin. Barra minn hekk, b'koordinazzjoni tal-iċċarġjar tal-EVs waqt perjodi ta' ġenerazzjoni qawwija tal-enerġija rinnovabbli jkunu jistgħu jitħaddmu prattiki tal-iċċarġjar aktar sostenibbli. L-iskambju tad-*data* li jsir qabel xi ċċarġjar jista' jinkludi wkoll l-iskambju tal-informazzjoni dwar id-disponibbiltà tal-istazzjonijiet tal-iċċarġjar biex l-utenti jiġu ddirezzjonati b'mod effiċjenti lejn stazzjonijiet tal-iċċarġjar liberi, speċjalment fl-eqqel żminijiet bħall-vaganzi.

Il-kondiviżjoni tal-lokazzjoni tippermetti wkoll l-integrazzjoni tal-vettura mal-grilja. L-għarfien tal-lokazzjoni tal-EVs attrezzati b'funzjonalitajiet bidirezzjonali jista' jinċentiva l-użu tal-EVs bħala assi tal-ħżin meta meħtieġ u biex jipprovdu l-enerġija lura fil-grilja waqt l-eqqel domandi. Għaldaqstant, il-fornituri tal-enerġija jkunu jistgħu joffru inċentivi bbażati fuq il-lokazzjoni biex iħeġġu lill-utenti tal-EVs jiċċarġjaw/jiskarikaw il-vetturi tagħhom f'postijiet jew ħinijiet speċifiċi, biex jgħinu jottimizzaw il-konsum tal-enerġija fil-grilja kollha u tonqos il-konġestjoni.

Meta titqies il-ħtieġa li tkun żgurata l-protezzjoni tad-*data*, l-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-lokazzjoni tiġi kondiviża dejjem wara l-awtorizzazzjoni tas-sid/utent tal-EV, kif imsemmi hawn fuq, u f'konformità mar-regoli dwar il-protezzjoni tad-*data*.

— Infurzar

Is-sanzjonijiet (inkluż il-multi) għandhom jiġu adottati mill-Istati Membri biex jinfurzaw ir-rekwiżiti l-ġodda stabbiliti fir-RED riveduta, iżda dan ma għandux jirriżulta fir-rifjut tal-approvazzjoni tat-tip, jew fil-projbizzjoni tat-tqegħid fis-suq tal-vettura tat-tip approvat ([47]). L-Istati Membri jistgħu jagħmlu awditjar biex jivverifikaw li d-*data* qed issir disponibbli fil-ħin reali, jiġifieri li l-manifatturi tal-batteriji domestiċi u industrijali u tal-vetturi elettriċi qed jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-Artikolu 20a(3).

3.3.4. *Niżguraw l-aċċess għad-data dwar il-batteriji fil-"ħin reali", skont "termini nondiskriminatorji" u "mingħajr ħlas"*

Fir-rigward tal-**ħin reali**, ir-Regolament dwar l-Elettriku jistabbilixxi li l-perjodu tal-issetiljar tas-swieq anċillari u tal-flessibbiltà hu 15-il minuta. Iżda skont il-partijiet ikkonċernati u l-esperti, biex jiġu riflessi l-bidliet sinifikanti tal-parametri msemmija fir-RED riveduta u l-utilità tad-*data*, il-frekwenza tista' tkun fil-medda ta' sekonda għal xi parametri. Għalhekk, il-frekwenza rakkomandata tad-disponibbiltà hija **inqas minn minuta**.

([47]) Il-lista tar-rekwiżiti meħtieġa biex tinkiseb l-approvazzjoni ta' tip ġdid hija ddefinita esklussivament fil-kuntest tar-Regolament (UE) 2018/858 (ir-Regolament dwar l-Approvazzjoni tat-Tip). Barra minn hekk, kif iddikjarat fl-Artikolu 6(5) tar-Regolament dwar l-Approvazzjoni tat-Tip, l-Istati Membri ma għandhomx jipprojbixxu, jirrestrinġu jew jimpedixxu t-tqegħid fis-suq, ir-reġistrazzjoni jew id-dħul fis-servizz ta' vetturi, sistemi, komponenti jew unitajiet tekniċi separati li jikkonformaw ma' dak ir-Regolament.

Għall-EVs, hu importanti li ssir distinzjoni bejn żewġ każijiet tal-użu, jiġifieri l-kondiviżjoni fil-ħin reali tad-*data* meta l-vettura ma tkunx imqabbda mad-dawl (jiġifieri pparkjata jew fit-triq) biex tiġi ottimizzata l-operazzjoni tal-iċċarġjar li jmiss (li hu l-għan tal-Artikolu 20a(3)), u l-kondiviżjoni tad-*data* meta l-EV tkun imqabbda mal-istazzjon tal-iċċarġjar. Dan l-aħħar każ għandu jkun permess b'mod partikolari bl-istandard ISO 15118-20 il-ġdid. L-implimentazzjoni obbligatorja ta' dan l-istandard se tkun soġġetta għal-leġiżlazzjoni sekondarja li jmiss skont ir-Regolament (UE) 2023/1804 dwar il-varar ta' infrastruttura tal-fjuwils alternattivi ([48]) iżda dak il-protokoll tal-komunikazzjoni diġà jista' jintuża fuq bażi volontarja qabel ma jsir obbligatorju.

Fir-rigward tat-termini nondiskriminatorji, ir-Regolament (UE) 2023/2854 (il-premessa 5) jispjega li l-utenti ta' prodott konness jew ta' servizz relatat fl-Unjoni għandu jkollhom aċċess fil-ħin għad-*data* ġġenerata bl-użu ta' dak il-prodott konness jew ta' dak is-servizz relatat u li dawk l-utenti jkunu jistgħu jużaw id-*data*, inkluż billi jikkondividuha ma' partijiet terzi tal-għażla tagħhom Dan jimponi l-obbligu li d-detenturi tad-*data* jagħmlu d-*data* disponibbli għall-utenti u għal partijiet terzi magħżula mill-utenti f'ċerti ċirkostanzi. Jiżgura wkoll li d-detenturi tad-*data* jagħmlu d-*data* disponibbli għar-riċevituri tad-*data* fl-Unjoni skont termini u kundizzjonijiet ġusti, raġonevoli u nondiskriminatorji u b'mod trasparenti.

Għall-finijiet tal-Artikolu 20a(3), "**mingħajr ħlas**" għandha tinftiehem bħala li d-*data* ssir disponibbli mingħajr kost għas-sidien tal-batteriji, għall-utenti u għal partijiet terzi.

3.3.5. *Interfaċċa tal-iskambju*

Fir-rigward tal-interfaċċa tal-iskambju tad-*data*, hu kruċjali li tiġi evitata implimentazzjoni inkompatibbli fl-Istati Membri li twassal għal nuqqas ta' interoperabbiltà transfruntiera.

Fir-rigward tal-batteriji tal-EVs, minbarra d-*data* miġbura mill-manifatturi tal-vetturi jew għal skopijiet ta' manutenzjoni, il-vettura tittrażmetti d-*data* meta tkun imqabbda ma' stazzjon tal-iċċarġjar permezz taċ-ċarġer abbord (OBC). Għall-finijiet tal-iċċarġjar, l-istazzjonijiet tal-iċċarġjar u l-EVs jużaw l-aktar l-istandard ISO 15118 għall-komunikazzjoni fiżika (bil-fili). F'din is-sitwazzjoni, it-trasferiment tad-*data* jsir meta l-EV tkun imqabbda. Għall-finijiet ta' tbassir u ppjanar tal-operazzjoni tal-iċċarġjar li jkun imiss, id-*data* trid tiġi kkomunikata bi trażmissjoni **over the air** ħalli tkun tista' ssir komunikazzjoni fil-ħin reali u mill-bogħod ma' partijiet terzi.

L-aċċess għad-*data* dwar il-vetturi ilu jiġi regolat fil-livell tal-UE mill-2007 għad-*data* dwar it-tiswija u d-dijanjostika abbord (OBD) biex tkun żgurata kompetizzjoni ġusta fis-suq ta' wara t-tiswija u l-manutenzjoni. Minn dak iż-żmien 'l hawn, is-suq għall-vetturi konnessi kompla jiżviluppa. Hu stmat li fl-2020, madwar 48 % tal-karozzi l-ġodda kollha li ġew kkonsenjati tul dik is-sena kellhom konnettività integrata ([49]). Fl-2030, 96 % tal-karozzi l-ġodda kollha kkonsenjati madwar id-dinja mistennija jkunu karozzi konnessi.

Biex jiġi armonizzat il-mod kif l-Artikolu 20a(3) jiġi implimentat madwar l-UE, il-manifatturi tal-vetturi għandhom jitħeġġu jagħmlu disponibbli l-parametri msemmija f'din id-dispożizzjoni **fuq interfaċċa armonizzata li tippermetti l-kondiviżjoni fil-ħin reali**. Bħalissa, xi punti tad-*data* msemmija fir-RED riveduta (l-istat taċ-ċarġ, il-kapaċità tal-batteriji, u oħrajn) diġà huma kondiviżi *ad hoc* ma' partijiet terzi skont kuntratti bilaterali. L-obbligu skont l-Artikolu 20a(3) jippermetti lil partijiet terzi jikkonnettjaw mal-interfaċċa faċilment u mingħajr ħlas, u jiżgura l-aċċess għad-*data* msemmija.

Fil-każ tal-batteriji stazzjonarji, il-flussi tad-*data* jmorru mis-Sistema tal-Ġestjoni tal-Batteriji (BMS) għas-Sistema tal-Ġestjoni tal-Enerġija (EMS) installata fil-bini bħala unità awtonoma jew bħala parti minn sistema tal-ġestjoni tal-bini. Mill-EMS, l-informazzjoni tista' tiġi kondiviża ma' utenti u partijiet terzi skont standards differenti.

F'dak ir-rigward, l-Istati Membri għandhom jiffaċilitaw l-aċċess dirett lis-sidien/utenti tal-batteriji stazzjonarji u lil partijiet terzi għall-EMS jew għall-BMS, f'konformità mar-regolament dwar il-protezzjoni tad-*data*, l-Att dwar id-*Data* u ċ-Ċibersigurtà ([50]).

([48]) Skont l-Artikolu 21 tar-Regolament (UE) 2023/1804, il-Kummissjoni għandha tadotta atti delegati biex temenda l-Anness II billi tintroduċi speċifikazzjonijiet tekniċi għall-oqsma elenkati fl-Anness II (Speċifikazzjonijiet tekniċi) biex tippermetti l-interoperabbiltà teknika sħiħa tal-infrastruttura tal-iċċarġjar u tar-riforniment tal-fjuwils.

([49]) https://www.statista.com/statistics/1276018/share-of-connected-cars-in-total-new-car-sales-worldwide/

([50]) Ir-Regolament (UE) 2019/881 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-17 ta' April 2019 dwar l-ENISA (l-Aġenzija tal-Unjoni Ewropea għaċ-Ċibersigurtà) u dwar iċ-ċertifikazzjoni taċ-ċibersigurtà tat-teknoloġija tal-informazzjoni u tal-komunikazzjoni u li jħassar ir-Regolament (UE) Nru 526/2013 (l-Att dwar iċ-Ċibersigurtà) (ĠU L 151, 7.6.2019, p. 15).

In-natura tal-apparati konnessi mal-BMS u l-arkitettura tal-konnessjoni jvarjaw mill-applikazzjoni u l-fornitur tas-sistema. Dan jista' jsir permezz ta' invertitur jew permezz ta' komunikazzjoni diretta mal-EMS. B'mod ġenerali, bħalissa fis-suq hemm bosta alternattivi standardizzati disponibbli għall-komunikazzjoni mal-EMS u l-BMS. Għalhekk, l-Istati Membri għandhom jirrakkomandaw lill-manifatturi biex jimplimentaw, meta jkunu disponibbli, il-protokolli standardizzati biex jiksbu l-interoperabbiltà.

Jeħtieġ jintużaw l-istandards eżistenti għall-mudell tad-*data* u għall-komunikazzjoni bejn il-BMS u l-EMS, u mbagħad mill-EMS sal-partijiet terzi ([51]). Il-komunikazzjoni mas-sidien jew mal-partijiet terzi tista' tiġi attivata b'komunikazzjoni standardizzata, jew bi standards tal-messaġġi u APIs (eż. bl-użu ta' servizzi tal-web), u abbażi ta' skambji tad-*data* sottostanti eżistenti speċifiċi għad-dominju.

3.4. ***Obbligu li jkunu żgurati funzjonalitajiet tal-iċċarġjar intelliġenti u meta xieraq bidirezzjonali***

3.4.1. *Ħarsa ġenerali lejn l-obbligi fl-Artikolu 20a(4)*

L-Artikolu 20a(4) jistabbilixxi obbligu fuq l-Istati Membri jew l-awtoritajiet kompetenti maħtura tagħhom biex jiżguraw li, mid-data tat-traspożizzjoni, il-punti ġodda u sostitwiti tal-iċċarġjar b'potenza normali li ma jkunux aċċessibbli għall-pubbliku u li jiġu installati fit-territorju tagħhom, ikunu jappoġġaw funzjonalitajiet tal-iċċarġjar intelliġenti. L-Artikolu 14 tal-EPBD għandu l-istess rekwiżit.

Il-punti tal-iċċarġjar ġodda u sostitwiti kollha jitqiesu bħala punti tal-iċċarġjar ġodda li jiġu installati fl-istazzjonijiet tal-iċċarġjar jew li jissostitwixxu xi punti tal-iċċarġjar eżistenti.

L-Artikolu 5(8) tal-AFIR diġà jobbliga lill-operaturi tal-punti tal-iċċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku biex jiżguraw kapaċitajiet tal-iċċarġjar intelliġenti fil-punti tal-iċċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku. Iżda l-AFIR ma jindirizzax l-iċċarġjar intelliġenti fil-punti tal-irriċarġjar mhux aċċessibbli għall-pubbliku.

L-Artikolu 20a(4) tar-RED jistipula wkoll li, meta xieraq, il-punti ġodda u sostitwiti tal-iċċarġjar b'potenza normali li mhumiex aċċessibbli għall-pubbliku u li għandhom funzjonalitajiet tal-iċċarġjar intelliġenti jridu jkunu jistgħu jappoġġaw l-**interfaċċa mas-sistemi tal-kejl intelliġenti**, meta l-Istati Membri jkollhom dawn tal-aħħar.

Barra minn hekk, l-Artikolu 20a(4) jistipula li, meta xieraq, il-punti ġodda u sostitwiti tal-iċċarġjar b'potenza normali li mhumiex aċċessibbli għall-pubbliku jridu jkunu jistgħu jappoġġaw funzjonalitajiet tal-**iċċarġjar bidirezzjonali**, b'rabta mal-Artikolu 15(3) u (4) tal-AFIR ([52]).

L-iċċarġjar intelliġenti jista' jipprovdi benefiċċji lill-grilja billi jittrasferixxi t-tagħbija fil-ħin mingħajr ma jaġixxi bħala ħżin. Dan jeżiġi li jkun żgurat iċċarġjar effiċjenti u fil-ħin, u l-ibbilanċjar tat-tagħbija fuq il-grilja skont l-istat taċ-ċarġ tal-batterija. Peress li l-iċċarġjar bidirezzjonali jippermetti lill-batteriji tal-EVs jaġixxu bħal batteriji oħra konnessi mal-grilja, dan jiffaċilita l-integrazzjoni tal-enerġija rinnovabbli varjabbli billi jippermetti l-ħżin tal-enerġija żejda meta l-prezzijiet ikunu baxxi u l-forniment ta' din l-enerġija lura lill-grilja meta l-prezzijiet tal-enerġija jkunu għaljin u meta l-ġenerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli tkun aktar skarsa. L-aċċess miftuħ għad-*data* tas-sistema tal-ġestjoni tal-batterija (BMS) jippermetti kontroll preċiż tal-fluss bidirezzjonali tal-enerġija, li jwassal għal strateġiji tal-integrazzjoni tal-grilja bħal sistemi mill-vettura għall-grilja (V2G) u mill-vettura għad-dar (V2H).

L-Artikolu 20a(4) għandu l-għan li jixpruna suq għall-iċċarġjar intelliġenti u bidirezzjonali tal-vetturi elettriċi b'infrastruttura tal-iċċarġjar mhux aċċessibbli għall-pubbliku. L-iċċarġjar intelliġenti u bidirezzjonali hu speċjalment rilevanti għall-infrastruttura tal-iċċarġjar privata, fid-djar, fl-uffiċċji, u għall-flotot privati meta l-karozzi normalment jiġu pparkjati għal perjodi itwal. Jista' jipprovdi servizzi tal-flessibbiltà u tal-ibbilanċjar lill-grilja. Hu biss jekk l-infrastruttura tal-iċċarġjar tkun bidirezzjonali li l-EVs ikunu jistgħu jservu ta' apparat għall-ħżin tal-enerġija li jforni l-enerġija waqt l-eqqel domandi, u b'hekk jipprovdu stabbiltà lill-grilja tal-elettriku waqt l-eqqel ħinijiet jew waqt l-emerġenzi.

L-iċċarġjar bidirezzjonali għadu fi stadju bikri tal-iżvilupp u hu disponibbli biss f'xi pajjiżi Ewropej (u f'fażijiet pilota) minħabba diversi ostakli, fosthom tariffi mhux favorevoli tal-grilja tal-elettriku, tassazzjoni doppja, nuqqas ta' swieq għar-riżorsi distribwiti tal-enerġija u l-ħtieġa ta' konverżjoni minn DC (batterija) għal punt tal-iċċarġjar AC, li hija t-teknoloġija li tipikament tintuża fil-punti tal-iċċarġjar tad-dar/tal-post tax-xogħol. Iżda l-finalizzazzjoni riċenti tal-istandards ta' sostenn (jiġifieri ISO 15118-20 ([53])) tippermetti l-iċċarġjar intelliġenti u bidirezzjonali u tiżgura l-interoperabbiltà tal-komunikazzjoni tad-*data* bejn l-EVs u l-punti tal-iċċarġjar.

([51]) Standards: IEC TC57 (Sistemi għall-immaniġġjar tal-enerġija u skambju tal-informazzjoni assoċjat) bħal IEC 61850, OpenAdr u IEC 60870-5-104. L-użu tal-IEC 6087-5-104 jew l-IEC 61850 jippermetti li d-DSOs jikkonnettjaw direttament mas-sistemi SCADA.

([52]) Ir-Regolament (UE) 2023/1804 dwar l-varar tal-infrastruttura tal-fjuwils alternattivi.

([53]) Standard finalizzat: https://www.iso.org/standard/77845.html.

L-implimentazzjoni tad-dispożizzjonijiet tar-RED riveduta dwar l-iċċarġjar bidirezzjonali hija marbuta mill-qrib ma' dispożizzjonijiet f'atti leġiżlattivi oħra bħall-Artikolu 15(3) u (4) tal-AFIR u l-Artikolu 14 tal-EPBD. Għalhekk hu essenzjali li l-Istati Membri jiżguraw kollaborazzjoni mill-qrib bejn id-dipartimenti differenti tal-gvern tagħhom biex jiksbu traspożizzjoni u implimentazzjoni effettivi u koerenti ta' dan l-Artikolu fil-livell nazzjonali.

3.4.2. *Iċċarġjar intelliġenti*

L-obbligu tal-Artikolu 20a(4) jeżiġi li l-Istati Membri jiżguraw li l-punti tal-iċċarġjar mhux aċċessibbli għall-pubbliku li jiġu installati mid-data tat-traspożizzjoni tad-Direttiva bħala punti ġodda jew punti li jissostitwixxu dawk eżistenti jkunu jappoġġaw funzjonalitajiet tal-iċċarġjar intelliġenti. Dawn għandhom jiżguraw li l-punti tal-iċċarġjar privati installati mid-data tat-traspożizzjoni tad-Direttiva jkunu intelliġenti, jiġifieri jippermettu li l-intensità tal-elettriku kkonsenjat lill-batterija tiġi aġġustata b'mod dinamiku, skont l-informazzjoni miksuba bil-komunikazzjoni elettronika.

L-Istati Membri għandhom jistabbilixxu inċentivi biex l-utenti tal-EVs jużaw l-iċċarġjar intelliġenti, jiġifieri jappoġġaw il-ħolqien ta' kuntratti tal-iċċarġjar intelliġenti fis-suq. Għandhom jiżguraw li għall-klijenti finali jkun hemm kuntratti bi prezzijiet dinamiċi, kif stipulat fid-Direttiva dwar l-Elettriku, u li r-riżorsi distribwiti tal-enerġija (bħall-batteriji tal-karozzi) ikunu jistgħu jipparteċipaw f'servizzi tal-ibbilanċjar, b'mod partikolari għall-ġestjoni tal-konġestjoni tal-grilja.

Ir-regolamentazzjoni tal-Istati Membri għandha tħeġġeġ ukoll l-iċċarġjar fis-sigħat kwieti bħala mod kif jiġi ottimizzat l-użu tal-grilja. Billi tinċentiva lis-sidien tal-EVs biex jiċċarġjaw il-vetturi tagħhom fis-sigħat kwieti, tevita pressjoni eċċessiva fuq il-grilja waqt l-eqqel domanda filwaqt li tippromwovi ċċarġjar kosteffettiv għall-konsumaturi. F'dak ir-rigward, għandhom jitħeġġu punti tal-iċċarġjar li joperaw fis-sigħat kwieti b'mod awtomatiku.

Fi żmienna, il-leġiżlazzjoni tal-UE ma tirregolax direttament il-konnessjoni diretta tal-istazzjonijiet tal-iċċarġjar mal-ġenerazzjoni rinnovabbli. Fil-qafas tal-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija, li l-elettriku jittieħed mill-grilja jibqa' l-aktar mod effiċjenti biex tiġi ottimizzata l-produzzjoni minn operazzjonijiet tal-enerġija rinnovabbli u tal-iċċarġjar.

— Id-Direttiva riveduta dwar is-Suq tal-Elettriku (EMD) inkludiet miżuri biex jitħaffu l-konnessjonijiet mal-grilja (b'mod partikolari (i) il-qafas li għandhom jipprovdu l-Istati Membri biex jiffaċilitaw il-konnessjoni tal-punti tal-iċċarġjar man-networks tad-distribuzzjoni, (ii) il-pubblikazzjoni mid-DSO, fi żmien tliet xhur mis-sottomissjoni tat-talba, ta' informazzjoni dwar il-kapaċità disponibbli għal konnessjonijiet ġodda inkluż il-kapaċità wara talba għal konnessjoni, (iii) il-possibbiltà li tintalab konnessjoni mal-grilja esklużivament f'forma diġitali).

— Il-Pjan ta' Azzjoni għall-Grilji ħabbar ukoll miżuri importanti bħall-appoġġ lill-operaturi tas-sistema mill-ENTSO-E u lid-DSO tal-UE għad-diġitalizzazzjoni u għas-simplifikazzjoni tal-proċeduri għat-talbiet għal konnessjoni mal-grilja (gwida u rakkomandazzjonijiet li jridu jinħarġu sa nofs l-2025) u l-kondiviżjoni tad-*data* mill-utenti tan-network biex jappoġġaw lid-DSOs fl-ippjanar tal-ħtiġijiet tan-network.

— Bir-reviżjoni tar-RED, l-UE ħadet ukoll miżuri importanti biex tħaffef il-permessi għall-konnessjonijiet mal-grilja tal-proġetti RES u tal-ħżin kolokalizzati.

Għalhekk, l-Istati Membri huma mħeġġa:

— jiżguraw proċeduri simplifikati aktar sempliċi, meta jeżistu, għal konnessjoni tal-punti tal-iċċarġjar tal-EVs mal-grilja billi jistabbilixxu fil-leġiżlazzjoni rilevanti dispożizzjonijiet konkreti biex id-DSOs ikollhom jirrispondu f'ammont raġonevoli ta' ħin għat-talba ta' utenti ġodda li jitolbu konnessjoni mal-grilja (eż. EVs, ħżin, RES...);

— jiżguraw li d-DSOs u t-TSOs jipprovdu regolarment informazzjoni dwar il-kapaċitajiet disponibbli ta' hosting tal-grilja fiż-żoni tagħhom kif ukoll il-lista tat-talbiet għal konnessjoni mal-grilja, b'kemm jista' jkun informazzjoni granulari dwar l-ispazju u l-ħin, biex l-utenti potenzjali futuri tan-networks, inkluż l-operaturi tal-punti tal-iċċarġjar, ikunu jistgħu jikkunsidrawhom fid-deċiżjonijiet tal-ippjanar u tal-investiment tagħhom.

L-Istati Membri għandhom jiżguraw ukoll li l-partijiet ikkonċernati rilevanti involuti fl-ippjanar tal-infrastruttura tal-elettromobbiltà u fl-iżvilupp tagħha (eż. muniċipalitajiet, awtoritajiet tat-trasport, entitajiet privati) jipprovdu informazzjoni regolari lid-DSOs dwar il-proġetti futuri tal-infrastruttura tal-iċċarġjar elettroniku, qabel it-talbiet għal konnessjoni mal-grilja, biex jappoġġaw l-ippjanar tal-iżvilupp tan-network tad-DSOs.

3.4.3. *Interfaċċa mal-arloġġi intelliġenti, meta xieraq*

B'mod ġenerali, l-arloġġi intelliġenti jistgħu jiffaċilitaw ħafna r-rispons għad-domanda, għax il-konsumaturi jkunu jistgħu jiksbu għarfien aktar dettaljat dwar il-konsum tal-enerġija tagħhom u jipprovdu *data* granulari u preċiża fil-ħin lill-fornituri tal-enerġija, li flimkien mat-tariffi tal-ħin tal-użu u l-prezzijiet dinamiċi jinċentivaw l-iċċarġjar f'ħinijiet meta d-domanda tkun baxxa jew meta s-sehem rinnovabbli jkun kbir. F'dak ir-rigward, l-interfaċċi mas-sistemi tal-kejl intelliġenti huma komponent meħtieġ ta' sistema tal-iċċarġjar intelliġenti, meta l-Istati Membri jkunu varaw dawn is-sistemi.

Fl-Artikoli 19 u 20 tagħha, id-Direttiva dwar l-Elettriku ([54]) tipprevedi rekwiżiti dettaljati dwar l-introduzzjoni tas-sistemi tal-kejl intelliġenti. Meta s-sistemi tal-kejl intelliġenti jiġu introdotti b'mod sistematiku wara l-4 ta' Lulju 2019, dawn għandhom jikkonformaw mal-funzjonalitajiet speċifiċi deskritti fl-Artikolu 20 fl-Anness II, inkluż il-kapaċità li jipprovdu informazzjoni lill-klijenti finali dwar il-konsum reali preċiż u l-ħin tal-użu. Il-klijenti għandhom ikunu jistgħu jaċċessaw *data* storika vvalidata dwar il-konsum, u *data* dwar il-konsum kważi fil-ħin reali mhux ivvalidata. Id-*data* mhux ivvalidata għandha tkun aċċessibbli fuq interfaċċa standardizzata jew b'aċċess mill-bogħod, biex jiġu appoġġati programmi awtomatizzati tal-effiċjenza enerġetika, rispons għad-domanda u servizzi oħra (eż. iċċarġjar intelliġenti). Għalhekk, għas-sistemi tal-kejl intelliġenti li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-Artikolu 20 tal-Anness II tad-Direttiva dwar l-Elettriku, l-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-punti ġodda u sostitwiti tal-iċċarġjar normali li mhumiex aċċessibbli għall-pubbliku u li jiġu installati fit-territorju tagħhom, ikunu jistgħu jappoġġaw l-interfaċċa mas-sistemi tal-kejl intelliġenti.

Id-Direttiva dwar l-Elettriku tiddikjara wkoll li s-sistemi tal-kejl intelliġenti li ma jissodisfawx ir-rekwiżiti tal-Artikolu 20 tal-Anness II, ma għandhomx jibqgħu joperaw wara l-5 ta' Lulju 2031.

L-Istati Membri għandhom jipprovdu linji gwida prattiċi b'ċerti kriterji jew speċifikazzjonijiet tekniċi biex jiżguraw l-interfaċċa mas-sistemi tal-kejl intelliġenti.

Barra minn hekk, skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2023/1162 ([55]), għall-għoti tad-*data* kważi fil-ħin reali mhux ivvalidata fuq interfaċċa standardizzata, meta applikabbli, l-Istati Membri għandhom iqisu kif xieraq l-użu tal-istandards disponibbli rilevanti, inkluż l-istandards li jippermettu l-interoperabbiltà. Mingħajr preġudizzju għall-iżviluppi futuri, l-istandards disponibbli u li jintużaw fil-prattiki nazzjonali fiż-żmien tal-pubblikazzjoni tar-Regolament ta' Implimentazzjoni jinkludu l-lista (mhux eżawrjenti) li ġejja:

— EN 50491-11

— Serje EN 62056 – DLMS/COSEM

— Serje EN 13757 – M-bus bil-fili u mingħajr fili

— EN16836 – Zigbee SEP 1.1

3.4.4. *Iċċarġjar bidirezzjonali, meta xieraq*

L-iċċarġjar bidirezzjonali hu definit bħala operazzjoni tal-iċċarġjar intelliġenti meta d-direzzjoni tal-fluss tal-elettriku tista' titreġġa' lura, biex l-elettriku jkun jista' jgħaddi mill-batterija għall-punt tal-iċċarġjar li tkun konnessa miegħu. Għalhekk, din tinkludi l-applikazzjonijiet V2X ewlenin, jiġifieri Vettura għall-Grilja (V2G), Vettura għad-Dar (V2H), Vettura għall-Bini (V2B), eċċ.

L-iċċarġjar bidirezzjonali se jgħin biex is-sorsi tal-enerġija rinnovabbli jiġu integrati aħjar fis-sistema tal-enerġija u jagħmel il-grilja aktar reżiljenti, filwaqt li jipprovdi benefiċċji finanzjarji għall-konsumaturi. L-EVs għandhom potenzjal kbir biex jiżguraw il-flessibbiltà u s-sigurtà tal-provvista ([56]) li se jnaqqsu l-intensità tal-karbonju tas-sistema tal-elettriku.

Hu fid-diskrezzjoni tal-Istati Membri jew tal-awtoritajiet kompetenti tagħhom li jiddefinixxu f'liema każijiet il-punti tal-iċċarġjar privati jridu jappoġġaw funzjonalitajiet tal-iċċarġjar bidirezzjonali. Meta jiddefinixxu dan, l-Istati Membri għandhom iqisu d-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 15(3) u (4) tal-AFIR, li japplikaw għall-punti tal-iċċarġjar pubbliċi u privati u jeħtieġu t-twettiq ta' valutazzjonijiet speċifiċi relatati mal-iċċarġjar bidirezzjonali sa Ġunju 2024 u kull tliet snin, jiġifieri dwar:

— kif il-varar u t-tħaddim tal-punti tal-iċċarġjar jistgħu jippermettu lill-vetturi elettriċi jikkontribwixxu aktar għall-flessibbiltà tas-sistema tal-enerġija (l-Artikolu 15(3));

([54]) Id-Direttiva (UE) 2019/944.
([55]) Fl-Anness, it-Tabella 3 – Kundizzjonijiet tal-Proċedura.
([56]) KE (2019), Effect of electromobility on the power system and the integration of RES.

— il-kontribut potenzjali tal-iċċarġjar bidirezzjonali biex jitnaqqsu l-kostijiet tal-utenti u tas-sistema u jiżdied is-sehem tal-elettriku rinnovabbli fis-sistema tal-elettriku (l-Artikolu 15(4)).

Hu meħtieġ ukoll mill-Artikolu 15(3) u (4) tal-AFIR li l-Istati Membri jqisu r-riżultati tal-valutazzjonijiet imsemmija hawn fuq u jagħmluhom disponibbli għall-pubbliku, u jekk ikun meħtieġ, jieħdu miżuri xierqa biex jiżguraw il-konsistenza tal-ippjanar tal-infrastruttura mal-ippjanar korrispondenti tal-grilja u jaġġustaw id-disponibbiltà ġeografika u d-distribuzzjoni tal-punti tal-iċċarġjar bidirezzjonali f'żoni privati.

L-Artikolu 15(3) jiddikjara li l-Istati Membri jistgħu jinkarigaw lill-awtorità regolatorja nazzjonali biex twettaq il-valutazzjoni, filwaqt li għall-Artikolu 15(4) hu meħtieġ li l-awtorità regolatorja twettaq il-valutazzjoni abbażi ta' kontribut mingħand l-operaturi tas-sistemi tat-trażmissjoni u tad-distribuzzjoni.

Għal dan il-għan, l-Istati Membri jeħtieġ iqisu r-rakkomandazzjonijiet li joħorġu minn dawk il-valutazzjonijiet skont l-AFIR biex jelaboraw il-każijiet meta l-iċċarġjar bidirezzjonali jkun fattibbli.

Il-każijiet meta l-iċċarġjar bidirezzjonali jista' jkun l-aktar rilevanti huma:

— **Meta l-benefiċċji privati mistennija jkunu jisbqu l-kostijiet** – Il-benefiċċji mistennija tal-iċċarġjar bidirezzjonali li jkunu ta' ġid għall-unitajiet domestiċi/negozji li għandhom stazzjonijiet tal-iċċarġjar jaqbżu l-kostijiet addizzjonali tal-installazzjoni tal-infrastruttura tal-iċċarġjar li tippermetti l-iċċarġjar bidirezzjonali.

— **Meta d-daqs tal-infrastruttura tal-iċċarġjar ikun kbir**, pereżempju fl-uffiċini u fil-bini residenzjali kbir.

— **Meta jkun hemm potenzjal sinifikanti ta' ġenerazzjoni ta' enerġija rinnovabbli** – L-iċċarġjar bidirezzjonali jista' jaħżen l-enerġija rinnovabbli żejda u jirrilaxxaha lura fil-grilja meta tkun meħtieġa.

— **Meta l-flessibbiltà tkun meħtieġa b'mod speċjali minħabba l-konġestjoni tal-grilja tal-enerġija f'żona speċifika** – L-iċċarġjar bidirezzjonali f'żoni tal-konġestjoni jista' jgħin biex tiżdied il-produzzjoni tal-enerġija rinnovabbli filwaqt li jonqsu l-ħtiġijiet tal-espansjoni tal-grilja.

— **Meta jkun hemm ħtieġa speċifika li jissaħħu l-istabbiltà u l-affidabbiltà tal-grilja** – L-iċċarġjar bidirezzjonali jista' jappoġġa l-grilja billi jipprovdi servizzi oħra, bħall-kontroll tal-vultaġġ u servizzi ta' emerġenza.

— **Meta jkun hemm ħżin wara l-arloġġ jew PV solari fil-bini** – L-utenti jistgħu jitħeġġu jippermettu funzjonalitajiet tal-iċċarġjar bidirezzjonali jekk ikollhom ħżin jew sorsi rinnovabbli distribwiti, għax dawn iżidu l-benefiċċji tal-iċċarġjar bidirezzjonali.

Il-punti tal-iċċarġjar veloċi mhumiex adattati għall-operazzjonijiet tal-iċċarġjar bidirezzjonali.

Għalkemm l-Artikolu 20(4) ma jistabbilixxix rekwiżiti speċifiċi dwar kif jiġi żgurat l-iċċarġjar intelliġenti u bidirezzjonali għal punti tal-iċċarġjar mhux aċċessibbli għall-pubbliku, minbarra r-rekwiżiti tekniċi, l-Istati Membri jistgħu jistabbilixxu inċentivi biex l-utenti tal-EVs jużaw l-iċċarġjar bidirezzjonali, bħal:

— Jipprovdu inċentivi finanzjarji (jew oħrajn) għall-installazzjoni ta' punti tal-iċċarġjar bidirezzjonali.

— Jippermettu l-ipprezzar dinamiku (jew strateġiji aktar sempliċi tal-ipprezzar tal-ħin tal-użu) biex is-sidien u l-utenti tal-EVs jitħeġġu jaġġustaw l-imġiba tal-iċċarġjar tagħhom skont is-sinjali tal-prezzijiet. Ir-Regolament dwar l-Elettriku u d-Direttiva dwar l-Elettriku (l-Artikolu 11) diġà fihom ċerti dispożizzjonijiet biex jindirizzaw l-ipprezzar dinamiku. Hu kruċjali li jiddaħħlu tariffi tal-grilja differenzjati skont il-ħin u li jkun żgurat li l-konsumaturi vulnerabbli jitħarsu permezz tal-politika soċjali, aktar milli b'interventi fil-prezzijiet (skont l-Artikolu 5(2) tad-Direttiva dwar l-Elettriku).

L-Istati Membri jridu jevitaw ukoll tariffi doppji, inkluż tariffi tan-network, għall-elettriku maħżun li jifdal fil-bini tal-klijenti attivi li għandhom faċilità tal-ħżin tal-enerġija, jew meta jipprovdu servizzi tal-flessibbiltà lill-operaturi tas-sistema, kif jeżiġi l-Artikolu 15(5) ([57]) tad-Direttiva dwar l-Elettriku.

([57]) L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-klijenti attivi li jkunu sidien ta' faċilità tal-ħżin tal-enerġija: (a) ikollhom id-dritt għal konnessjoni mal-grilja fi żmien raġonevoli wara t-talba, sakemm jiġu ssodisfatti l-kundizzjonijiet kollha meħtieġa, bħall-ibbilanċjar tar-responsabbiltà u l-metraġġ adegwat; (b) ma jkunu soġġetti għall-ebda tariffa doppja, inkluż tariffi tan-network, għal elettriku maħżun li jibqa' fil-bini tagħhom jew meta jipprovdu servizzi tal-flessibbiltà lill-operaturi tas-sistema; (c) ma jkunux soġġetti għal rekwiżiti tal-liċenzjar jew għal tariffi sproporzjonati; (d) ikunu jistgħu jipprovdu diversi servizzi fl-istess ħin, jekk dan ikun fattibbli teknikament.

L-Istati Membri għandhom jippermettu wkoll suq tal-flessibbiltà għar-riżorsi tal-enerġija distribwiti (inkluż il-ħżin) biex itejbu l-koordinazzjoni tal-inizjattivi tal-iċċarġjar bidirezzjonali u tal-attivitajiet tad-DSO.

Meta jimplimentaw id-dispożizzjoni dwar l-iċċarġjar intelliġenti u bidirezzjonali, hu kruċjali li l-Istati Membri ma jadottawx standards nazzjonali jew speċifikazzjonijiet tekniċi, u minflok jużaw l-istandards jew ir-rekwiżiti Ewropej eżistenti li joħorġu mil-leġiżlazzjoni tas-suq intern biex jippermettu suq Ewropew bla intoppi tal-iċċarġjar bidirezzjonali. B'mod partikolari, fl-2022 ġie adottat standard tal-komunikazzjoni bejn l-EVs u l-infrastruttura tal-iċċarġjar biex ikun jista' jsir iċċarġjar bidirezzjonali, iżda wkoll biex jiġi ffaċilitat l-iċċarġjar intelliġenti (ISO 15118-20). L-implimentazzjoni obbligatorja ta' dan l-istandard se tkun is-suġġett tal-leġiżlazzjoni sekondarja futura skont ir-Regolament (UE) 2023/1804 dwar l-installazzjoni tal-infrastruttura tal-fjuwils alternattivi ([58]). Dan diġà jista' jiġi implimentat b'mod volontarju mill-manifatturi tal-karozzi. F'dak ir-rigward, meta l-Istati Membri jvaraw iċċarġjar bidirezzjonali, il-hardware tal-EVs u tal-istazzjonijiet tal-iċċarġjar għandu jistrieħ fuq l-ISO 15118-20.

3.4.5. *e-Roaming*

Il-premessa 56 tad-Direttiva (UE) 2023/2413 tenfasizza l-benefiċċju li l-utenti tal-EVs ikunu jistgħu jużaw l-abbonament tagħhom għal servizzi tal-mobbiltà elettronika f'diversi punti tal-iċċarġjar ("e-Roaming"). Din il-possibbiltà ta' e-Roaming tiżgura l-għażla tal-konsumatur u tiffaċilita l-operazzjonijiet tal-iċċarġjar għall-utenti. Illum, l-e-Roaming hu diġà stabbilit b'mod wiesa' u disponibbli fil-maġġoranza l-kbira tal-punti tal-iċċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku madwar l-Unjoni. Anki l-iffaċilitar ulterjuri tal-e-Roaming fil-punti tal-iċċarġjar kondiviżi bi sjieda privata, bħal dawk fil-parkeġġi tal-lukandi jew tal-uffiċċji, jista' jkollu bosta benefiċċji. L-utenti tal-EVs jistgħu jużaw l-abbonamenti tagħhom mal-fornitur tas-servizz tal-mobbiltà tagħhom, u b'hekk tiżdied il-konvenjenza tal-iċċarġjar. Barra minn hekk, dan inaqqas il-ħtieġa li l-utenti tal-EVs iġorru magħhom diversi kards jew apps tal-ismartphone biex jaċċessaw networks privati differenti tal-iċċarġjar li għalihom ikollu aċċess l-utent tal-EV. Għalhekk, l-Istati Membri huma mħeġġa jivvalutaw il-possibbiltajiet li jippromwovu aktar ir-roaming fil-punti privati tal-iċċarġjar (ħlief għall-użu tagħhom stess), skont ir-regoli stabbiliti fl-Artikolu 5 tar-Regolament (UE) 2023/1804.

3.5. ***Aċċess nondiskriminatorju tal-assi tal-ħżin żgħar u mobbli għas-swieq tal-elettriku***

3.5.1. *Ħarsa ġenerali lejn l-obbligi fl-Artikolu 20a(5)*

L-Artikolu 20a(5) jeżiġi li l-Istati Membri jiżguraw li l-qafas regolatorju nazzjonali jippermetti li s-**sistemi żgħar jew mobbli** (pereżempju l-EVs, ir-roti elettriċi, ir-roti tal-merkanzija elettriċi, il-pompi tas-sħana, il-panelli solari, il-batteriji u sorsi tal-enerġija deċentralizzati żgħar oħra) **jipparteċipaw fis-swieq tal-elettriku**, inkluż għall-ġestjoni tal-konġestjoni u għall-forniment ta' servizzi tal-flessibbiltà u tal-ibbilanċjar, inkluż bl-aggregazzjoni. Barra minn hekk, l-Istati Membri jeħtieġ jipprovdu kundizzjonijiet ekwi u parteċipazzjoni **nondiskriminatorja** fis-swieq tal-elettriku għall-assi jew is-sistemi tal-enerġija deċentralizzati, żgħar jew is-sistemi mobbli.

Barra minn hekk, l-Artikolu 20a(5) jeżiġi li l-Istati Membri, b'kooperazzjoni mill-qrib mal-parteċipanti kollha fis-suq u mal-awtoritajiet regolatorji, jistabbilixxu **rekwiżiti tekniċi** għall-parteċipazzjoni tas-sistemi żgħar jew mobbli fis-swieq tal-elettriku, abbażi tal-karatteristiċi tekniċi ta' dawk is-sistemi.

L-**objettiv ġenerali** ta' din id-dispożizzjoni hu li żżid ir-rwol tar-riżorsi distribwiti billi tippermettilhom jipprovdu servizzi tal-flessibbiltà u tal-ibbilanċjar lill-grilja biex tiżdied l-effiċjenza ġenerali tal-grilja tal-elettriku.

L-isfruttament tal-potenzjal sħiħ tar-riżorsi distribwiti tal-enerġija (bħall-batteriji domestiċi u tal-EVs, il-pompi tas-sħana jew il-panelli fotovoltajċi) se joffri flessibbiltà konsiderevoli lill-grilja, biex jiġu bbilanċjati l-provvista u d-domanda. Barra minn hekk, dawn ir-riżorsi jillimitaw l-investimenti għall-espansjoni tal-grilja minħabba żieda fl-elettrifikazzjoni.

([58]) Il-Kummissjoni qed tippjana, permezz ta' att delegat skont l-AFIR li jrid jiġi adottat fl-2024, li tagħti mandat lil dak l-istandard għall-punti tal-iċċarġjar aċċessibbli għall-pubbliku u mhux aċċessibbli għall-pubbliku.

Il-premessa 57 tar-RED riveduta tispjega li biex jiġi ffaċilitat l-iżvilupp ta' servizzi tal-flessibbiltà pprovduti minn riżorsi tal-enerġija distribwiti, id-dispożizzjonijiet regolatorji, bħal dawk relatati mat-tariffi, il-ħinijiet tal-impenn u l-ispeċifikazzjonijiet tal-konnessjoni, għandhom jitfasslu b'mod li ma jfixkilx il-potenzjal tal-assi kollha tal-ħżin, inkluż dawk żgħar u mobbli u ta' apparati oħra bħal pereżempju l-pompi tas-sħana, il-panelli solari u l-ħżin termiku, biex jiġu offruti servizzi tal-flessibbiltà u tal-ibbilanċjar lis-sistema u biex jikkontribwixxu għal aktar penetrazzjoni tal-elettriku rinnovabbli, meta mqabbla ma' assi tal-ħżin stazzjonarji akbar. Minbarra d-dispożizzjonijiet ġenerali li jevitaw id-diskriminazzjoni fis-suq stabbiliti fir-Regolament dwar l-Elettriku u fid-Direttiva dwar l-Elettriku, għandhom jiddaħħlu rekwiżiti speċifiċi li jindirizzaw b'mod ħolistiku l-parteċipazzjoni ta' dawk l-assi u biex jitneħħa kull xkiel u ostaklu pendenti biex jinħataf il-potenzjal ta' dawn l-assi biex jgħinu d-dekarbonizzazzjoni tas-sistema tal-elettriku u jagħtu s-setgħa lill-konsumaturi biex jipparteċipaw b'mod attiv fit-tranżizzjoni tal-enerġija.

B'mod aktar speċifiku, fir-rigward tal-parteċipazzjoni nondiskriminatorja tas-sistemi mobbli tal-ħżin u ta' assi deċentralizzati żgħar oħra tal-enerġija fis-swieq tal-elettriku, il-premessa 58 tar-RED riveduta tiddikjara li dan ifisser li l-assi żgħar jistgħu jipparteċipaw fis-swieq tal-elettriku, inkluż għall-ġestjoni tal-konġestjoni u għall-forniment ta' servizzi tal-flessibbiltà u tal-ibbilanċjar b'mod nondiskriminatorju meta mqabbla ma' sistemi oħra tal-ġenerazzjoni u l-ħżin tal-elettriku, u mingħajr piż amministrattiv jew regolatorju sproporzjonat.

3.5.2. *Obbligu dettaljat*

Fir-rigward tar-**rekwiżiti tekniċi speċifiċi** msemmija fl-Artikolu 20a(5) biex tkun żgurata l-parteċipazzjoni fis-swieq tal-elettriku, bħalissa qed jiġu stabbiliti għadd ta' regoli tekniċi skont id-Direttiva dwar l-Elettriku u r-Regolament dwar l-Elettriku li se jipprovdu l-bażi wkoll għat-traspożizzjoni u l-implimentazzjoni tal-Artikolu 20a(5). L-aktar rilevanti hu l-kodiċi tan-network futur dwar ir-rispons għad-domanda ([59]) li mistenni jiġi adottat bħala att delegat mill-Kummissjoni fl-2025 u li se jipprovdi r-regoli armonizzati u l-kjarifiki meħtieġa dwar il-kwistjonijiet pendenti, inkluż dwar l-iffaċilitar tar-rwol tal-aggregaturi indipendenti u l-indirizzar tal-partikolaritajiet speċifiċi tal-assi żgħar tal-ħżin bħall-batteriji tal-EVs

L-Istati Membri huma mħeġġa jippromwovu l-użu tas-sistemi tal-ġestjoni tat-tagħbija għax dawn għandhom benefiċċji biex iqassmu t-tagħbija fost ħinijiet differenti u bejn il-vetturi, u b'hekk jevitaw il-livelli għoljin meta bosta EVs ikunu qed jiġu ċċarġjati fl-istess post.

L-aspetti speċifiċi li ġejjin għandhom importanza partikolari fit-traspożizzjoni u l-implimentazzjoni tal-obbligu ta' hawn fuq:

1. **Parteċipazzjoni fis-swieq tal-kapaċità** – Hu rakkomandat li l-Istati Membri jiżguraw parteċipazzjoni bla xkiel fis-swieq tal-mekkaniżmu tal-kapaċità għall-assi distribwiti, billi jnaqqsu d-daqsijiet minimi tal-offerti, inaqqsu l-ħinijiet minimi meħtieġa mill-konklużjoni tal-proċess tal-allokazzjoni sal-bidu tal-konsenja, jillimitaw l-alternattiva ta' kuntratti fit-tul li jiffavorixxu sorsi konvenzjonali tal-kapaċità u assi akbar minflok aggregaturi b'sorsi aktar ġodda (eż. Franza tipprattika ċertifikazzjoni tal-kapaċità sa xahrejn qabel is-sena tal-konsenja); il-limitazzjoni tal-perjodi tal-konsenja (eż., għal staġuni jew sigħat speċifiċi tas-sena);

2. **Swieq/servizzi tal-flessibbiltà lokali, inkluż il-ġestjoni tal-konġestjoni** – L-Istati Membri jistgħu jordnaw definizzjonijiet komuni tal-prodotti fil-livell nazzjonali għal servizzi oħra akkwistati mid-DSOs abbażi tar-rekwiżiti tekniċi stabbiliti fil-livell tal-UE. Dan jista' jinkiseb bi pjattaformi bbażati fuq is-suq għall-ġestjoni tal-konġestjoni (eż. GOPACS fin-Netherlands), li jivverifikaw l-offerti tad-dispaċċ mill-ġdid u tat-tnaqqis tat-tagħbija fil-livell nazzjonali (billi jikkombinaw azzjonijiet rilevanti ta' ġestjoni tal-konġestjoni ma' azzjonijiet tas-suq opposti biex jibbilanċjaw il-grilja);

3. **Distorsjonijiet tas-suq bl-imnut** – L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-flessibbiltà tal-assi żgħar/mobbli tissemma b'mod espliċitu fil-prezz b'mod trasparenti. Għalhekk, il-flessibbiltà tiġi rilaxxata mis-sidien tagħhom u ssir disponibbli għall-aggregaturi għal diversi servizzi tal-flessibbiltà.

([59]) Abbażi tal-Linji Gwida Qafas tal-ACER dwar ir-Rispons għad-Domanda, li se jiġu żviluppati f'sett ta' regoli armonizzati għall-UE kollha li jirregolaw diversi aspetti tal-flessibbiltà min-naħa tad-domanda.

L-Istati Membri jistgħu diġà jibdew jissimplifikaw il-proċeduri tal-prekwalifikazzjoni li se jiġu indirizzati fil-kodiċi tan-network dwar ir-rispons għad-domanda. Dan jippermetti prekwalifikazzjoni nazzjonali komuni fis-swieq kollha, bl-applikazzjoni ta' verifika *ex post* għas-servizzi lokali tal-ġestjoni tal-konġestjoni u l-kontroll tal-vultaġġ (billi l-proċess tal-prekwalifikazzjoni jitnaqqas għal test tal-komunikazzjoni, skambju tad-*data*, aspetti finanzjarji u dispożizzjonijiet legali, eż. kif diġà sar fl-Estonja u fi Franza għal xi prodotti tal-ibbilanċjar). Dan jista' jippermetti wkoll li tipi differenti ta' unitajiet jiġu aggregati fl-istess prodott u li jitnaqqsu r-rekwiżiti għal assi simili ta' prodotti aggregati, u jitnaqqsu r-rekwiżiti tal-prekwalifikazzjoni fil-każ ta' bidliet fil-prodott. Pereżempju fi Spanja, il-prodotti tal-aggregaturi jiġu prekwalifikati fl-intier tagħhom jekk l-assi individwali jkollhom kapaċità inqas minn 1 MW.

Kaxxa 6 – Aspetti rilevanti skont id-Direttiva dwar l-Elettriku u r-Regolament dwar l-Elettriku

Id-**Direttiva dwar l-Elettriku** tistabbilixxi r-regoli bażiċi dwar l-aċċess nondiskriminatorju għas-swieq tal-flessibbiltà (l-Artikolu 3), il-possibbiltajiet għal aggregazzjoni (indipendenti) (l-Artikolu 13) u r-rwol tal-klijenti attivi (l-Artikoli 15-17) li jipparteċipaw fis-swieq tal-elettriku (li huma sidien ta' faċilità tal-ħżin tal-enerġija). Din teżiġi li l-Istati Membri jistabbilixxu miżuri xierqa biex jiżguraw li l-operaturi tas-sistemi tad-distribuzzjoni jkunu jistgħu jakkwistaw servizzi tal-flessibbiltà mingħand fornituri tal-ġenerazzjoni distribwita, tar-rispons għad-domanda jew tal-ħżin tal-enerġija. Tistabbilixxi wkoll ir-rekwiżiti għad-disponibbiltà dinamika tal-ipprezzar (l-Artikolu 11). Għalhekk, it-traspożizzjoni sħiħa tad-Direttiva dwar l-Elettriku eżistenti għandha tindirizza l-ostakli ewlenin tal-aċċess nondiskriminatorju għas-suq għal sistemi żgħar u mobbli u l-aggregaturi tagħhom għas-swieq tal-elettriku u tipprovdi bażi tajba għall-implimentazzjoni tad-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 20a(5).

Barra minn hekk, ir-**Regolament (UE) 2019/943 dwar l-Elettriku** fih dispożizzjonijiet għall-funzjonament tas-swieq tal-elettriku fl-Artikolu 6 (dwar l-organizzazzjoni tas-swieq tal-ibbilanċjar), l-Artikolu 18 (imposti għall-aċċess għan-network), l-Artikolu 20 (l-adegwatezza tar-riżorsi), u l-Artikolu 22 (il-prinċipji tad-disinn tal-mekkaniżmi tal-kapaċità).

Id-dispożizzjonijiet legali se jiġu kkumplimentati b'kodiċi tan-network dwar ir-rispons għad-domanda li jispeċifika l-kundizzjonijiet biex sorsi żgħar ikunu attivi fis-swieq tal-flessibbiltà. Dan se jistabbilixxi regoli tekniċi speċifiċi fil-livell tal-UE biex jippermetti dħul nondiskriminatorju fis-suq u l-parteċipazzjoni f'servizzi tal-flessibbiltà għal diversi tipi ta' sistemi żgħar u mobbli inkluż l-EVs u l-aggregaturi tagħhom. Il-kodiċi tan-network se jiċċara l-qafas u r-rekwiżiti tekniċi għall-aggregaturi biex jaqdu r-rwol tagħhom fil-livell tal-UE, eż., id-definizzjoni ta' mudelli differenti tal-aggregazzjoni, il-ġbir u l-kondiviżjoni ta' mudelli biex tiġi kkwantifikata l-flessibbiltà mogħtija (metodoloġiji tal-linja bażi), il-proponiment ta' proċeduri simplifikati tal-prekwalifikazzjoni u prinċipji għas-saldu finanzjarju tad-dħul iġġenerat mill-flessibbiltà.

ANNESS I

Obbligu skont l-Artikolu 20a

Artikolu 20a – Niffaċilitaw l-integrazzjoni tas-sistema tal-elettriku rinnovabbli

1. L-Istati Membri għandhom jeżiġu li l-operaturi tas-sistema tat-trażmissjoni u, jekk id-*data* tkun disponibbli għalihom, l-operaturi tas-sistema tad-distribuzzjoni fit-territorju tagħhom jagħmlu disponibbli *data* dwar is-sehem tal-elettriku rinnovabbli u l-kontenut tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tal-elettriku fornut f'kull żona tal-offerti, bl-aktar mod preċiż possibbli f'intervalli daqs il-frekwenza tal-aġġustament tas-suq iżda ta' mhux iżjed minn siegħa, bit-tbassir meta disponibbli. L-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-operaturi tas-sistema tad-distribuzzjoni jkollhom aċċess għad-*data* meħtieġa. Jekk l-operaturi tas-sistema tad-distribuzzjoni ma jkollhomx aċċess skont il-liġi nazzjonali għad-*data* kollha meħtieġa, dawn għandhom japplikaw is-sistema eżistenti tar-rapportar tad-*data* skont in-Network Ewropew tal-Operaturi tas-Sistemi tat-Trażmissjoni għall-Elettriku, f'konformità mad-dispożizzjonijiet tad-Direttiva (UE) 2019/944. L-Istati Membri għandhom jipprovdu inċentivi għal modernizzazzjoni tal-grilji intelliġenti biex jimmonitorjaw aħjar il-bilanċ tal-grilja jew jagħmlu disponibbli d-*data* fil-ħin reali.

   Jekk teknikament disponibbli, l-operaturi tas-sistema tad-distribuzzjoni għandhom jagħmlu disponibbli wkoll *data* anonimizzata u aggregata dwar il-potenzjal tar-rispons għad-domanda u l-elettriku rinnovabbli ġġenerat u introdott fil-grilja mill-awtokonsumaturi u mill-komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli.

2. Id-*data* msemmija fil-paragrafu 1 għandha tkun disponibbli b'mod diġitali u b'mod li jiżgura l-interoperabbiltà abbażi ta' formati armonizzati tad-*data* u ta' settijiet tad-*data* standardizzati biex ikunu jistgħu jintużaw b'mod nondiskriminatorju mill-parteċipanti fis-suq tal-elettriku, mill-aggregaturi, mill-konsumaturi u mill-utenti finali, u li jkunu jistgħu jinqraw minn apparati tal-komunikazzjoni elettronika bħas-sistemi tal-kejl intelliġenti, il-punti tal-iċċarġjar tal-vetturi elettriċi, is-sistemi tat-tisħin u t-tkessiħ, u s-sistemi tal-ġestjoni tal-enerġija fil-bini.

3. Minbarra r-rekwiżit stipulati fir-Regolament (UE) 2023/1542, l-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-manifatturi tal-batteriji domestiċi u industrijali jippermettu aċċess fil-ħin reali għal informazzjoni bażika dwar is-sistema tal-ġestjoni tal-batteriji, inkluż il-kapaċità tal-batteriji, l-istat tas-saħħa, l-istat taċ-ċarġ u s-set point tal-potenza, lis-sidien u lill-utenti tal-batteriji, kif ukoll lil partijiet terzi li jaġixxu, bil-kunsens espliċitu, f'isem is-sidien u l-utenti, bħall-impriżi tal-ġestjoni tal-enerġija fil-bini u l-parteċipanti fis-suq tal-elettriku, skont termini nondiskriminatorji, bla ħlas u f'konformità mar-regoli dwar il-protezzjoni tad-*data*.

   L-Istati Membri għandhom jadottaw miżuri li jeżiġu li l-manifatturi tal-vetturi jagħmlu disponibbli, fil-ħin reali, *data* tal-vettura relatata mal-istat tas-saħħa tal-batterija, mal-istat taċ-ċarġ tal-batterija, mas-set point tal-potenza tal-batterija, mal-kapaċità tal-batterija, u meta xieraq mal-post tal-vetturi elettriċi, għas-sidien u għall-utenti tal-vetturi elettriċi, kif ukoll għall-partijiet terzi li jaġixxu f'isem is-sidien u l-utenti, bħal pereżempju l-parteċipanti fis-suq tal-elettriku u l-fornituri tas-servizzi tal-elettromobbiltà, skont termini nondiskriminatorji u bla ħlas, f'konformità mar-regoli dwar il-protezzjoni tad-*data*, u minbarra rekwiżiti ulterjuri fir-rigward tal-approvazzjoni tat-tip u s-sorveljanza tas-suq stabbiliti fir-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill*.

4. Minbarra r-rekwiżiti stipulati fir-Regolament (UE) 2023/1804, l-Istati Membri jew l-awtoritajiet kompetenti ddeżinjati tagħhom għandhom jiżguraw li l-punti ġodda u sostitwiti tal-iċċarġjar normali tal-enerġija li mhumiex aċċessibbli għall-pubbliku u li jiġu installati fit-territorju tagħhom, ikunu jistgħu jappoġġaw funzjonalitajiet intelliġenti tal-iċċarġjar u, meta xieraq, l-interfaċċa mas-sistemi tal-kejl intelliġenti, meta varati mill-Istati Membri, u funzjonalitajiet tal-iċċarġjar bidirezzjonali f'konformità mar-rekwiżiti tal-Artikolu 15(3) u (4) ta' dak ir-Regolament.

5. Minbarra r-rekwiżiti stipulati fir-Regolament (UE) 2019/943 u d-Direttiva (UE) 2019/944, l-Istati Membri għandhom jiżguraw li l-qafas regolatorju nazzjonali jippermetti li s-sistemi żgħar jew mobbli, bħall-batteriji domestiċi u l-vetturi tal-elettriku u r-riżorsi tal-enerġija deċentralizzati żgħar oħra, jipparteċipaw fis-swieq tal-elettriku, inkluż għall-ġestjoni tal-konġestjoni u għall-forniment ta' servizzi tal-flessibbiltà u tal-ibbilanċjar, inkluż permezz tal-aggregazzjoni. Għal dak il-għan, l-Istati Membri għandhom, b'kooperazzjoni mill-qrib mal-parteċipanti kollha fis-suq tal-elettriku u mal-awtoritajiet regolatorji, jistabbilixxu rekwiżiti tekniċi għall-parteċipazzjoni f'dawk is-swieq, abbażi tal-karatteristiċi tekniċi ta' dawk is-sistemi.

   L-Istati Membri għandhom jipprovdu kundizzjonijiet ekwi u parteċipazzjoni nondiskriminatorja għall-assi jew is-sistemi tal-enerġija deċentralizzati, żgħar jew is-sistemi mobbli.

ANNESS II

Definizzjonijiet rilevanti

Definizzjonijiet rilevanti għall-Artikolu 20a(1):

— **Operatur tas-sistema tad-distribuzzjoni** hija definita fl-Artikolu 2(29) tad-Direttiva (UE) 2019/944 bħala persuna fiżika jew ġuridika li tkun responsabbli biex tħaddem, tiżgura l-manutenzjoni, u jekk ikun meħtieġ tiżviluppa s-sistema tad-distribuzzjoni f'żona partikolari u, meta applikabbli, l-interkonnessjonijiet tagħha ma' sistemi oħra, kif ukoll biex tiżgura l-kapaċità fit-tul tas-sistema li tlaħħaq ma' domandi raġonevoli għad-distribuzzjoni tal-elettriku;

— **Operatur tas-sistemi tat-trażmissjoni** hija definita fl-Artikolu 2(35) tad-Direttiva (UE) 2019/944 bħala persuna fiżika jew ġuridika li tkun responsabbli biex tħaddem, tiżgura l-manutenzjoni, u jekk ikun meħtieġ tiżviluppa s-sistema tat-trażmissjoni f'żona partikolari u, meta jkun applikabbli, l-interkonnessjonijiet tagħha ma' sistemi oħra, kif ukoll biex tiżgura l-kapaċità fit-tul tas-sistema ħalli tlaħħaq ma' domandi raġonevoli għat-trażmissjoni tal-elettriku;

— **Żona tal-offerti** hija definita fl-Artikolu 2(14a) tar-RED riveduta, u tirreferi għad-definizzjoni tal-Artikolu 2(65) tar-Regolament (UE) 2019/943, jiġifieri l-akbar żona ġeografika li fiha l-parteċipanti tas-suq ikunu jistgħu jinnegozjaw l-enerġija mingħajr allokazzjoni tal-kapaċità;

— **Kważi fil-ħin reali** hija definita fl-Artikolu 2(26) tad-Direttiva (UE) 2019/944 fil-kuntest tal-kejl intelliġenti bħala perjodu taż-żmien qasir, is-soltu bħala sekondi jew sal-perjodu tal-issetiljar tal-iżbilanċ fis-suq nazzjonali;

— **Frekwenza tal-issetiljar tas-suq** hija daqs il-"perjodu tal-issetiljar tal-iżbilanċ", bħall-Artikolu 2(15) tar-Regolament (UE) 2019/943;

— **Rispons għad-domanda** hija definita fl-Artikolu 2(20) tad-Direttiva (UE) 2019/944 bħala bidla fit-tagħbija tal-elettriku mill-klijenti finali mix-xejriet tal-konsum normali jew attwali tagħhom bħala rispons għas-sinjali tas-suq, inkluż bħala rispons għall-prezzijiet tal-elettriku varjabbli skont il-ħin jew il-ħlasijiet ta' inċentiv, jew bħala rispons għall-aċċettazzjoni tal-offerta tal-klijent finali li jbigħ it-tnaqqis jew iż-żieda fid-domanda bi prezz f'suq organizzat kif definit fil-punt (4) tal-Artikolu 2 tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 1348/2014, sew jekk waħedhom jew bl-aggregazzjoni;

— **Awtokonsumaturi tas-sorsi rinnovabbli** hija definita fl-Artikolu 2(14) tad-Direttiva (UE) 2018/2001 bħala klijent finali li jopera fil-bini tiegħu li jkun jinsab f'konfini limitati jew, meta jkun permess mill-Istati Membri, f'binjiet oħra, li jiġġenera elettriku rinnovabbli għall-konsum tiegħu stess, u li jista' jaħżen jew jbigħ l-elettriku rinnovabbli ġġenerat minnu stess, diment li, għall-awtokonsumaturi tas-sorsi rinnovabbli li mhumiex unitajiet domestiċi, dawk l-attivitajiet ma jkunux l-attività kummerċjali jew professjonali primarja tagħhom;

— **Komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli** hija definita fl-Artikolu 2(16) tad-Direttiva (UE) 2018/2001 bħala entità ġuridika, li, f'konformità mal-liġi nazzjonali applikabbli, tkun ibbażata fuq parteċipazzjoni miftuħa u volontarja, tkun awtonoma, u tkun fil-fatt ikkontrollata minn azzjonisti jew membri li jinsabu fl-inħawi qrib il-proġetti tal-enerġija minn sorsi rinnovabbli li huma proprjetà ta' dik l-entità ġuridika u żviluppati minnha; (b) li l-azzjonisti jew il-membri tagħha jkunu persuni fiżiċi, SMEs jew awtoritajiet lokali, inkluż muniċipalitajiet; (c) li l-għan ewlieni tagħha hu li tipprovdi benefiċċji komunitarji ambjentali, ekonomiċi jew soċjali għall-azzjonisti jew il-membri tagħha jew għaż-żoni lokali fejn topera u mhux għall-profitti finanzjarji.

Definizzjonijiet rilevanti għall-Artikolu 20a(2):

— **Interoperabbiltà** hija definita fl-Artikolu 2(40) tar-Regolament (UE) 2023/2854 bħala l-l-kapaċità ta' żewġ spazji jew aktar tad-*data* jew networks tal-komunikazzjoni, sistemi, prodotti konnessi, applikazzjonijiet, servizzi tal-ipproċessar tad-*data* jew komponenti għall-iskambju u għall-użu tad-*data* biex jaqdu l-funzjonijiet tagħhom;

— **Interoperabbiltà** fil-kuntest tal-kejl intelliġenti hija definita fl-Artikolu 2(24) tad-Direttiva (UE) 2019/944 bħala l-abbiltà li żewġ networks, sistemi, apparati, applikazzjonijiet jew komponenti tal-enerġija jew tal-komunikazzjoni, jew aktar, jiskambjaw u jużaw l-informazzjoni biex jaqdu l-funzjonijiet meħtieġa.

Definizzjonijiet rilevanti għall-Artikolu 20a(3):

— **Batterija domestika** hija definita fl-Artikolu 2(14g) tar-RED riveduta bħala batterija rikarikabbli awtonoma b'kapaċità nominali ta' aktar minn 2kWh, li tkun adattata għall-installazzjoni u l-użu f'ambjent domestiku;

— **Batterija tal-vetturi elettriċi** hija definita fl-Artikolu 2(14h) tar-RED riveduta u tirreferi għall-Artikolu 3(1), il-punt (14), tar-Regolament (UE) 2023/1542, jiġifieri hija batterija li tkun iddisinjata speċifikament biex tipprovdi potenza elettrika għat-trazzjoni fil-vetturi ibridi jew elettriċi tal-kategorija L kif previst fir-Regolament (UE) Nru 168/2013, li tiżen aktar minn 25kg, jew batterija li tkun iddisinjata speċifikament biex tipprovdi potenza elettrika għat-trazzjoni fil-vetturi ibridi jew elettriċi tal-kategoriji M, N jew O kif previst fir-Regolament (UE) 2018/858;

— **Batterija industrijali** hija definita fl-Artikolu 2(14i) tar-RED riveduta u tirreferi għall-Artikolu 3(1), il-punt (13) tar-Regolament (UE) 2023/1542, jiġifieri hija batterija li tkun iddisinjata speċifikament għall-użi industrijali, maħsuba għall-użi industrijali wara li tkun ġiet soġġetta għal preparazzjoni biex tadatta għal skop differenti jew għal skop differenti, jew batterija oħra li tiżen aktar minn 5kg u li la hi batterija ta' vettura elettrika, la hi batterija LMT, u lanqas batterija SLI;

— **Stat tas-saħħa** hija definita fl-Artikolu 2(14j) tar-RED riveduta u tirreferi għall-Artikolu 3(1), il-punt (28) tar-Regolament (UE) 2023/1542, jiġifieri hija kejl tal-kundizzjoni ġenerali ta' batterija rikarikabbli u l-kapaċità tagħha li twassal il-prestazzjoni speċifikata meta mqabbla mal-kundizzjoni inizjali tagħha;

— **Stat taċ-ċarġ** hija definita fl-Artikolu 2(14k) tar-RED riveduta u tirreferi għall-Artikolu 3(1), il-punt (27), tar-Regolament (UE) 2023/1542, jiġifieri hija l-enerġija disponibbli f'batterija espressa bħala perċentwali tal-kapaċità attribwita tagħha kif iddikjarat mill-manifattur;

— **Set point tal-potenza** hija definita fl-Artikolu 2(14l) tar-RED riveduta bħala l-informazzjoni dinamika miżmuma f'sistema tal-ġestjoni tal-batterija li tippreskrivi l-parametri tal-enerġija elettrika li fiha l-batterija topera bl-aħjar mod waqt operazzjoni ta' ċċarġjar jew skarikar, biex l-istat tas-saħħa u l-użu operattiv tagħha jkunu ottimizzati;

— **Sistema tal-Ġestjoni tal-Batterija** hija definita fl-Artikolu 3(25) tar-Regolament (UE) 2023/1542 bħala apparat elettroniku li jikkontrolla jew jimmaniġġa l-funzjonijiet elettriċi u termali ta' batterija biex jiżgura s-sikurezza, il-prestazzjoni u l-ħajja operattiva tal-batterija, li jimmaniġġa u jaħżen id-*data* għall-parametri għad-determinazzjoni tal-istat tas-saħħa u tat-tul tal-ħajja mistenni ta' batterija u jikkomunika mal-vettura, mal-mezz ħafif tat-trasport jew mal-apparat fejn tkun inkorporata l-batterija, jew ma' infrastruttura tal-iċċarġjar pubblika jew privata.

Definizzjonijiet rilevanti għall-Artikolu 20a(4):

— **Sistema tal-kejl intelliġenti** hija definita fl-Artikolu 2(14c) tar-RED riveduta u tirreferi għall-Artikolu 2, il-punt (23), tad-Direttiva (UE) 2019/944, jiġifieri hija sistema elettronika li kapaċi tkejjel l-elettriku mdaħħal fil-grilja jew l-elettriku kkonsmat mill-grilja, li tipprovdi aktar informazzjoni minn arloġġ konvenzjonali, u li kapaċi tittrażmetti u tirċievi *data* għall-finijiet tal-informazzjoni, tal-monitoraġġ u tal-kontroll, b'xi forma tal-komunikazzjoni elettronika;

— **Punt tal-iċċarġjar** hija definita fl-Artikolu 2(14d) tar-RED riveduta u tirreferi għall-Artikolu 2, il-punt (48), tar-Regolament (UE) 2023/1804, jiġifieri hija interfaċċa fissa jew mobbli, on-grid jew off-grid għat-trasferiment tal-elettriku lil vettura elettrika li, għalkemm jista' jkollha konnettur wieħed jew aktar biex takkomoda tipi differenti ta' konnetturi, tkun kapaċi tirriċarġja vettura elettrika waħda biss fl-istess ħin, u li teskludi apparati b'potenza tal-output ta' 3,7kW jew inqas li l-għan primarju tagħhom ma jkunx l-iċċarġjar tal-vetturi elettriċi;

— **Iċċarġjar intelliġenti** hija definita fl-Artikolu 2(14m) tar-RED riveduta bħala operazzjoni tal-iċċarġjar li fiha l-intensità tal-elettriku fornut lill-batterija tiġi aġġustata b'mod dinamiku, abbażi tal-informazzjoni li tasal permezz tal-komunikazzjoni elettronika;

— **Iċċarġjar bidirezzjonali** hija definita fl-Artikolu 2(14o) tar-RED riveduta u tirreferi għall-Artikolu 2, il-punt (11), tar-Regolament (UE) 2023/1804, jiġifieri hija operazzjoni tal-iċċarġjar intelliġenti fejn id-direzzjoni tal-fluss tal-elettriku tista' tinqaleb, u b'hekk l-elettriku jkun jista' jgħaddi mill-batterija għall-punt tal-iċċarġjar li miegħu tkun konnessa;

— **Punt tal-iċċarġjar b'potenza normali** hija definita fl-Artikolu 2(14p) tal-RED riveduta u tirreferi għall-Artikolu 2, il-punt (37), tar-Regolament (UE) 2023/1804, jiġifieri hija punt tal-iċċarġjar b'potenza tal-output ta' 22kW jew inqas għat-trasferiment tal-elettriku lil vettura elettrika.

Definizzjonijiet rilevanti għall-Artikolu 20a(5):

— **Aggregazzjoni** hija definita fl-Artikolu 2(18) tad-Direttiva (UE) 2019/944 bħala funzjoni mwettqa minn persuna fiżika jew ġuridika li tgħaqqad flimkien tagħbijiet ta' diversi klijenti jew l-elettriku ġġenerat minn diversi klijenti għall-bejgħ, ix-xiri jew il-bejgħ bl-irkant f'xi suq tal-elettriku;

— **Aggregatur indipendenti** hija definita fl-Artikolu 2(19) tad-Direttiva (UE) 2019/944 bħala parteċipant fis-suq impenjat fl-aggregazzjoni li mhux affiljat mal-fornitur tal-klijent;

— **Ġenerazzjoni distribwita** hija definita fl-Artikolu 2(32) tad-Direttiva (UE) 2019/944 bħala installazzjonijiet tal-ġenerazzjoni konnessi mas-sistema tad-distribuzzjoni;

— **Ħżin tal-enerġija** hija definita fl-Artikolu 2(59) tad-Direttiva (UE) 2019/944 bħala, fis-sistema tal-elettriku, il-posponiment tal-użu finali tal-elettriku għal mument aktar tard minn meta ġie ġġenerat, jew il-konverżjoni tal-enerġija elettrika f'forma ta' enerġija li tista' tinħażen, il-ħżin ta' dik l-enerġija u l-użu sussegwenti ta' dik l-enerġija jew ir-rikonverżjoni sussegwenti ta' dik l-enerġija f'enerġija elettrika jew f'użu bħala trasportatur ieħor tal-enerġija;

— **Flessibbiltà** hija definita fl-Artikolu 2(79) tar-Regolament (UE) 2019/943 emendat tfisser l-abbiltà ta' sistema tal-elettriku li taġġusta għall-varjabbiltà tax-xejriet tal-ġenerazzjoni u tal-konsum u għad-disponibbiltà tal-grilja, tul il-perjodi taż-żmien rilevanti tas-suq.