

REGULAMENTUL DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/868 AL COMISIEI**din 13 iunie 2018****de modificare a Regulamentului (UE) nr. 1301/2014 și a Regulamentului (UE) nr. 1302/2014 în ceea ce privește dispozițiile referitoare la sistemul de măsurare a energiei și la sistemul de colectare a datelor****(Text cu relevanță pentru SEE)**

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 mai 2016 privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Uniunea Europeană ⁽¹⁾, în special articolul 5 alineatul (11),

întrucât:

- (1) Articolul 19 din Regulamentul (UE) 2016/796 al Parlamentului European și al Consiliului ⁽²⁾ impune Agenției Uniunii Europene pentru Căile Ferate (denumită în continuare „agenția”) să adreseze Comisiei recomandări cu privire la specificațiile tehnice de interoperabilitate (STI-uri) și la revizuirea acestora, în conformitate cu articolul 5 din Directiva (UE) 2016/797, și să se asigure că STI-urile sunt adaptate la progresele tehnice, la tendințele pieței și la cerințele sociale.
- (2) La articolul 3 alineatul (5) litera (c) din Decizia delegată (UE) 2017/1474 a Comisiei ⁽³⁾ se prevede că STI-urile se revizuiesc pentru a închide punctele rămase deschise.
- (3) La 22 septembrie 2017, Comisia a solicitat agenției să emită recomandări în temeiul articolului 5 alineatul (2) din Directiva (UE) 2016/797 în vederea revizuirii STI-urilor referitoare la subsistemul „energie” al sistemului feroviar din Uniune („STI ENE”), precum și a STI referitoare la subsistemul „material rulant – material rulant de călători și locomotive” al sistemului feroviar din Uniune („STI LOC&PAS”).
- (4) Anexa la Regulamentul (UE) nr. 1301/2014 al Comisiei ⁽⁴⁾ ar trebui modificată pentru a închide punctul deschis care abordează specificația privind protocoalele de interfață dintre sistemul de măsurare a energiei („SME”) și sistemul de colectare a datelor și pentru a îmbunătăți claritatea textului.
- (5) Anexa la Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 al Comisiei ⁽⁵⁾ referitoare la SME ar trebui modificată pentru a se asigura concordanța dintre cele două STI.
- (6) La 4 octombrie 2017, agenția a emis o recomandare cu privire la modificările Regulamentului (UE) nr. 1301/2014.
- (7) La 14 noiembrie 2017, agenția a emis o recomandare cu privire la modificările Regulamentului (UE) nr. 1302/2014, care vizează, printre altele, dispozițiile referitoare la SME.
- (8) Măsurile prevăzute în prezentul regulament sunt conforme cu avizul comitetului înființat în temeiul articolului 51 alineatul (1) din Directiva (UE) 2016/797,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Regulamentul (UE) nr. 1301/2014 se modifică după cum urmează:

1. În considerentul 6, se elimină ultima teză.
2. Articolul 3 se elimină.

⁽¹⁾ JO L 138, 26.5.2016, p. 44.⁽²⁾ Regulamentul (UE) 2016/796 al Parlamentului European și al Consiliului din 11 mai 2016 privind Agenția Uniunii Europene pentru Căile Ferate și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 881/2004 (JO L 138, 26.5.2016, p. 1).⁽³⁾ Decizia delegată (UE) 2017/1474 a Comisiei din 8 iunie 2017 de completare a Directivei (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește obiectivele specifice pentru elaborarea, adoptarea și revizuirea specificațiilor tehnice de interoperabilitate (JO L 210, 15.8.2017, p. 5).⁽⁴⁾ Regulamentul (UE) nr. 1301/2014 al Comisiei din 18 noiembrie 2014 privind specificațiile tehnice de interoperabilitate referitoare la subsistemul „energie” al sistemului feroviar din Uniune (JO L 356, 12.12.2014, p. 179).⁽⁵⁾ Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 al Comisiei din 18 noiembrie 2014 privind o specificație tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „material rulant – material rulant de călători și locomotive” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană (JO L 356, 12.12.2014, p. 228).

3. La articolul 9, alineatul (4) se înlocuiește cu următorul text:

„(4) Pe lângă implementarea sistemului de colectare la sol a datelor energetice (SCD) definit la punctul 7.2.4 din anexă și fără a aduce atingere dispozițiilor de la punctul 4.2.8.2.8 din anexa la Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 al Comisiei (*), statele membre asigură, până la 4 iulie 2020, implementarea unui sistem terestru de decontare care poate să primească date de la un SCD și să le accepte în vederea facturării. Sistemul terestru de decontare trebuie să poată face schimb de date compilate pentru facturarea energiei cu alte sisteme de decontare, să poată valida datele compilate pentru facturarea energiei și să poată alocă datele de consum părților corespunzătoare. Acest lucru trebuie să se facă ținând seama de legislația pertinentă privind piața energiei.

(*) Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 al Comisiei din 18 noiembrie 2014 privind o specificație tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „material rulant – material rulant de călători și locomotive” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană (a se vedea pagina 228 din prezentul Jurnal Oficial).”

4. Anexa la Regulamentul (UE) nr. 1301/2014 se modifică în conformitate cu anexa I la prezentul regulament de punere în aplicare.

Articolul 2

Anexa la Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 se modifică în conformitate cu anexa II la prezentul regulament de punere în aplicare.

Articolul 3

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 13 iunie 2018.

Pentru Comisie
Președintele
Jean-Claude JUNCKER

ANEXA I

Anexa la Regulamentul (UE) nr. 1301/2014 se modifică după cum urmează:

1. La punctul 2.1, subpunctul 3 se înlocuiește cu următorul text:

„3. În conformitate cu punctul 2.2 din anexa II la Directiva 2008/57/CE, componenta terestră a sistemului de măsurare a consumului de energie electrică, denumită în prezenta STI «sistem de colectare la sol a datelor energetice», este prevăzută la punctul 4.2.17 din prezenta STI.”

2. Titlul punctului 4.2.5 se înlocuiește cu următorul text:

„4.2.5. *Curentul în regim de staționare (numai sisteme c.c.)*”.

3. La punctul 4.2.13, primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Linia aeriană de contact trebuie proiectată pentru minimum două pantografe exploatate adiacent. Distanța proiectată dintre axele celor două armături ale pantografelor adiacente trebuie să fie cel mult egală cu valorile prevăzute într-una dintre coloanele A, B sau C din tabelul 4.2.13”.

4. La punctul 4.2.13, pe primul rând din tabelul 4.2.13, se elimină termenul „minimă” din titlurile coloanelor.

5. Punctul 4.2.17 se înlocuiește cu următorul text:

„4.2.17. *Sistemul de colectare la sol a datelor energetice*

1. Punctul 4.2.8.2.8 din STI LOC&PAS cuprinde cerințele privind sistemele de măsurare a energiei electrice la bord (SME) concepute să genereze și să transmită date compilate pentru facturarea energiei către un sistem de colectare la sol a datelor energetice.

2. Sistemul de colectare la sol a datelor energetice (SCD) trebuie să primească, să stocheze și să exporte datele compilate pentru facturarea energiei fără a le afecta integritatea, în conformitate cu cerințele citate în clauza 4.12 din EN 50463-3:2017.

3. Sistemul de colectare la sol a SCD trebuie să răspundă tuturor cerințelor privind schimbul de date definite la punctul 4.2.8.2.8.4 din STI LOC&PAS și cerințelor prevăzute în clauzele 4.3.6 și 4.3.7 din EN 50463-4:2017.”

6. Titlul de la punctul 5.2.1.6 se înlocuiește cu următorul text:

„5.2.1.6. *Curentul în regim de staționare (numai sisteme c.c.)*”.

7. Titlul de la punctul 6.1.4.2 se înlocuiește cu următorul text:

„6.1.4.2. *Evaluarea curentului în regim de staționare (numai sisteme c.c.)*”.

8. La punctul 6.1.5, litera (c) se înlocuiește cu următorul text:

„(c) valoarea nominală a curentului continuu;”.

9. Punctul 7.2.4 se înlocuiește cu următorul text:

„7.2.4. Până la 1 ianuarie 2022, statele membre trebuie să asigure implementarea unui sistem de colectare la sol a datelor energetice care să poată face schimb de date compilate pentru facturarea energiei în conformitate cu punctul 4.2.17 din prezenta STI.”

10. La punctul 7.3.1, litera (d) se înlocuiește cu următorul text:

„(d) un subsistem existent poate permite circulația vehiculelor conforme cu STI și respectarea, în același timp, a cerințelor esențiale ale Directivei 2008/57/CE. Procedura care trebuie folosită pentru demonstrarea nivelului de conformitate cu parametrii de bază ai STI trebuie să fie în conformitate cu Recomandarea 2014/881/UE a Comisiei (*).

(*). Recomandarea 2014/881/UE a Comisiei din 18 noiembrie 2014 privind procedura de demonstrare a nivelului de conformitate a liniilor de cale ferată existente cu parametrii de bază ai specificațiilor tehnice de interoperabilitate (JO L 356, 12.12.2014, p. 520)”.

11. Punctul 7.3.4 se înlocuiește cu următorul text:

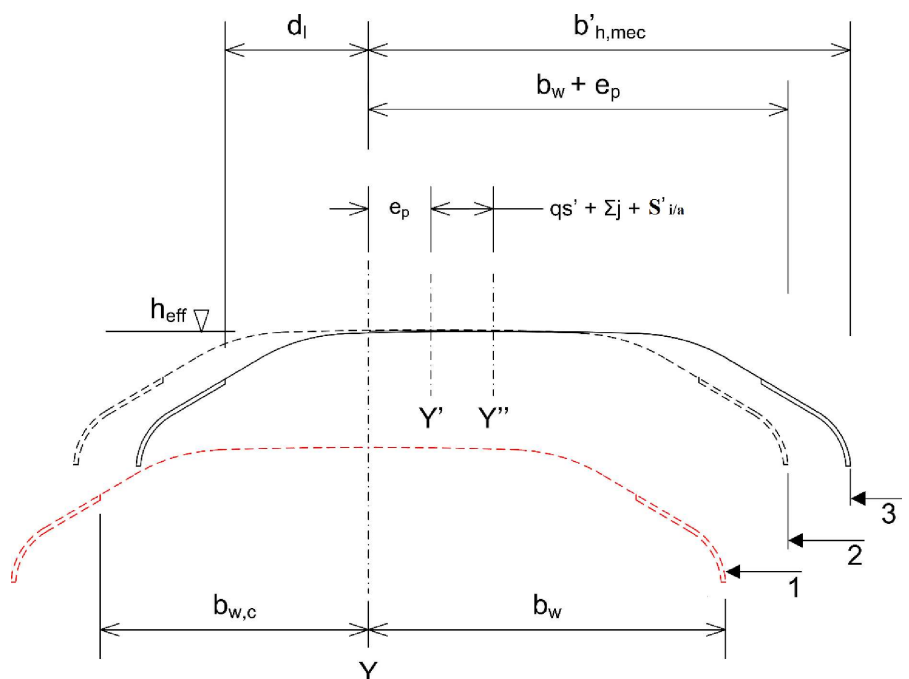
„7.3.4. Procedura folosită pentru demonstrarea nivelului de conformitate al liniilor existente cu parametrii de bază din prezenta STI trebuie să fie în conformitate cu Recomandarea 2014/881/UE.”

12. Punctul 7.4.2.11 se elimină.

13. În apendicele D, punctul D.1.1.4, figura D.1 se înlocuiește cu figura următoare:

„Figura D.1

Gabaritele mecanice ale pantografului



14. În tabelul E.1 din apendicele E, se adaugă următoarele rânduri 9 și 10:

„9	EN 50463-3	Aplicații feroviare. Măsurarea energiei electrice la bordul trenului. Partea 3: Procesarea datelor	2017	Sistemul de colectare la sol a datelor energetice (4.2.17)
10	EN 50463-4	Aplicații feroviare. Măsurarea energiei electrice la bordul trenului. Partea 4: Comunicații	2017	Sistemul de colectare la sol a datelor energetice (4.2.17)”

15. Textul apendicelui F se înlocuiește cu textul „Eliminat în mod intenționat”.

16. În tabelul G.1. Glosar din apendicele G, rândul „Izolator de zonă neutră” se elimină.

ANEXA II

Anexa la Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 se modifică după cum urmează:

1. În capitolul 4 „Caracterizarea subsistemului ”material rulant,”, clauza 4.2.8.2.8 „Sistemul de măsurare a energiei la bord” se înlocuiește cu următorul text:

„4.2.8.2.8. Sistemul de măsurare a energiei la bord

4.2.8.2.8.1. Generalități

- (1) Sistemul de măsurare a energiei la bord (SME) este un sistem de măsurare a întregii energii electrice active și reactive preluate de la sau returnate (în timpul frânării cu recuperare) către linia aeriană de contact de unitatea electrică.
- (2) SME include cel puțin următoarele funcții: funcția de măsurare a energiei (FME) prevăzută în clauza 4.2.8.2.8.2, sistemul de gestionare a datelor (SGD) prevăzut în clauza 4.2.8.2.8.3.
- (3) Un sistem de comunicații adecvat va trimite seturile de date compilate pentru facturarea energiei (CEBD) către un sistem de colectare la sol a datelor (SCD). Protocoalele de interfață și formatul datelor transferate între SME și SCD trebuie să îndeplinească cerințele prevăzute la punctul 4.2.8.2.8.4.
- (4) Acest sistem este adecvat pentru facturare; seturile de date definite la punctul 4.2.8.2.8.3 subpunctul 4 pe care le furnizează acest sistem trebuie acceptate pentru facturare în toate statele membre.
- (5) Curentul și tensiunea nominale ale SME trebuie să corespundă curentului și tensiunii nominale ale unității electrice; acest sistem trebuie să funcționeze în continuare în mod corect în cazul schimbării între mai multe sisteme de alimentare cu energie de tracțiune.
- (6) Datele stocate în SME trebuie protejate în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică a SME, iar SME trebuie protejat împotriva accesului neautorizat.
- (7) Rețelele care au nevoie de o astfel de funcție exclusiv în scopuri de facturare trebuie prevăzute cu o funcție de localizare la bord care furnizează sistemului SGD date de localizare ce provin dintr-o sursă externă. În orice caz, sistemul SME trebuie să permită integrarea unei funcții de localizare compatibile. Dacă se asigură funcția de localizare, ea trebuie să îndeplinească cerințele prevăzute în specificația menționată în apendicele J-1 indicele 116.
- (8) Instalarea unui SME, funcția sa de localizare la bord, descrierea comunicațiilor tren-sol și controlul metrologic, inclusiv clasa de precizie a FME, trebuie consemnate în documentația tehnică descrisă în clauza 4.2.12.2 din prezenta STI.
- (9) Documentația de întreținere descrisă în clauza 4.2.12.3 din prezenta STI trebuie să includă orice procedură de verificare periodică pentru asigurarea nivelului de precizie necesar al SME pe durata de viață a acestuia.

4.2.8.2.8.2. Funcția de măsurare a energiei (FME)

- (1) FME trebuie să asigure măsurarea tensiunii și a curentului, calcularea energiei și generarea de date referitoare la energie.
- (2) Datele energetice generate de FME trebuie să aibă o perioadă de referință de 5 minute, definită de ora universală coordonată (UTC) la sfârșitul fiecărei perioade de referință, începând de la momentul 00:00:00. Se permite utilizarea unei perioade de măsurare mai scurte, dacă datele pot fi agregate la bord pe perioade de referință de 5 minute.
- (3) Precizia FME pentru măsurarea energiei active trebuie să fie conformă cu clauzele 4.2.3.1-4.2.3.4 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 117.
- (4) Fiecare dispozitiv care conține una sau mai multe funcții FME trebuie să indice: controlul metrologic și clasa sa de precizie, în funcție de desemnarea claselor prevăzută în specificația menționată în clauzele 4.3.3.4, 4.3.4.3 și 4.4.4.2 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 117.
- (5) Evaluarea conformității preciziei este prezentată în clauza 6.2.3.19a.

4.2.8.2.8.3. Sistemul de gestionare a datelor (SGD)

- (1) SGD trebuie să asigure generarea unor seturi de date compilate pentru facturarea energiei, prin fuzionarea datelor provenite de la FME cu datele privind ora și, atunci când este necesar, poziția geografică, și prin stocarea acestora gata de a fi transmise imediat unui sistem de colectare la sol a datelor (SCD) de către un sistem de comunicații.
- (2) SGD trebuie să compileze datele fără a le afecta integritatea și să cuprindă o capacitate de stocare a datelor cu o memorie suficientă pentru a stoca datele compilate aferente unei perioade de cel puțin 60 de zile de exploatare continuă. Referința temporală utilizată trebuie să fie aceeași ca în FME.
- (3) SGD trebuie să aibă capacitatea de a fi consultat local de la bord în scopul verificării și în scopul recuperării datelor.
- (4) SGD trebuie să producă seturi de date compilate pentru facturarea energiei (CEBD), prin fuzionarea următoarelor date pentru fiecare perioadă de referință:
 - identificarea unică SME a punctului de consum (CPID), astfel cum se definește în specificația menționată în apendicele J-1 indicele 118;
 - momentul când s-a încheiat fiecare perioadă, definit ca an, lună, zi, oră, minut și secundă;
 - datele de localizare la sfârșitul fiecărei perioade;
 - energia activă și reactivă (dacă este cazul) consumată/regenerată în fiecare perioadă, în unități de watt-oră (energia activă) și var-oră (energia reactivă) sau în multipli zecimali.
- (5) Evaluarea conformității compilării și a gestionării datelor generate de SGD este prezentată în clauza 6.2.3.19a.

4.2.8.2.8.4. Protocoalele de interfață și formatul datelor transferate între SME și SCD

Schimbul de date dintre SME și SCD trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Serviciile de aplicații (stratul servicii) ale SME trebuie să fie conforme cu clauza 4.3.3.1 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 119.
 - Drepturile de acces ale utilizatorilor pentru aceste servicii de aplicații trebuie să fie conforme cu clauza 4.3.3.3 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 119.
 - Structura (stratul date) pentru aceste servicii de aplicații trebuie să fie conformă cu schema XML definită în clauza 4.3.4 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 119.
 - Mecanismul mesajelor (stratul mesaje) în sprijinul acestor servicii de aplicații trebuie să fie conform cu metodele și cu schema XML definite în clauza 4.3.5 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 119.
 - Protocoalele aplicațiilor în sprijinul mecanismului mesajelor trebuie să fie conforme cu clauza 4.3.6 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 119.
 - SME trebuie să utilizeze cel puțin una dintre arhitecturile comunicațiilor prevăzute în clauza 4.3.7 din specificația menționată în apendicele J-1, indicele 119.”
2. În capitolul 4 „Caracterizarea subsistemului ”material rulant,” la punctul 4.2.12.2, subpunctul 14 se înlocuiește cu următorul text:
- „14. Montarea unui sistem de măsurare a energiei la bord și a funcției sale de localizare la bord (opțional), conform clauzei 4.2.8.2.8. Descrierea comunicațiilor tren-sol și controlul metrologic, inclusiv funcțiile legate de clasele de precizie pentru măsurarea tensiunii, măsurarea curentului și calcularea energiei.”
3. În capitolul 6, „Evaluarea conformității sau a adecvării pentru utilizare și verificarea CE”, după clauza 6.2.3.19 se adaugă următoarea clauză:

„6.2.3.19a. Sistemul de măsurare a energiei la bord (clauza 4.2.8.2.8)

(1) Funcția de măsurare a energiei (FME)

Precizia fiecărui dispozitiv care conține una sau mai multe funcții de măsurare a energiei trebuie evaluată prin încercarea fiecărei funcții, în condiții de referință, utilizând metoda relevantă descrisă în clauzele 5.4.3.4.1, 5.4.3.4.2 și 5.4.4.3.1 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 117. Cantitatea de intrare și intervalul factorului de putere în cursul încercării trebuie să corespundă valorilor indicate în tabelul 3 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 117.

Efectele temperaturii asupra preciziei fiecărui dispozitiv care conține una sau mai multe funcții de măsurare a energiei trebuie evaluate prin încercarea fiecărei funcții, în condiții de referință (cu excepția temperaturii), utilizând metoda relevantă descrisă în clauzele 5.4.3.4.3.1 și 5.4.4.3.2.1 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 117.

Coeficientul mediu de temperatură al fiecărui dispozitiv care conține una sau mai multe funcții de măsurare a energiei trebuie evaluat prin încercarea fiecărei funcții, în condiții de referință (cu excepția temperaturii), utilizând metoda relevantă descrisă în clauzele 5.4.3.4.3.2 și 5.4.4.3.2.2 din specificația menționată în apendicele J-1 indicele 120.

(2) Sistemul de gestionare a datelor (SGD)

Compilarea și gestionarea datelor în cadrul SGD trebuie evaluate prin încercări, utilizând metoda descrisă în specificația menționată în apendicele J-1 indicele 121.

(3) Sistemul de măsurare a energiei la bord (SME)

SME trebuie evaluat prin încercări, după cum se descrie în specificația menționată în specificația menționată în apendicele J-1 indicele 122.”

4. În capitolul 7 „Implementare”, după clauza 7.1.1.4 se adaugă următoarea clauză:

„7.1.1.4a Măsură tranzitorie pentru cerința referitoare la sistemul de măsurare a energiei la bord

Cerințele stabilite la punctul 4.2.8.2.8 nu sunt obligatorii pe o perioadă de tranziție care se încheie la 1 ianuarie 2022, în cazul proiectelor care, la 14 iunie 2018, se află într-un stadiu avansat de dezvoltare, în cazul contractelor în curs de execuție și în cazul materialului rulant care corespunde unui proiect existent astfel cum se prevede la punctul 7.1.1.2 din prezenta STI.

Atunci când nu se aplică cerințele stabilite la 4.2.8.2.8.4, se aplică normele naționale în ceea ce privește specificația referitoare la protocoalele de interfață și la formatul datelor transmise, iar, în documentația tehnică, trebuie inclusă descrierea comunicării tren-sol.”

5. În lista „Apendice” care urmează capitolului 7, textul „Apendicele D: Contorul de energie” se înlocuiește cu „Apendicele D: Eliminat în mod intenționat”.
6. Textul apendicelui D se înlocuiește cu textul „Eliminat în mod intenționat”.
7. În apendicele I „Aspecte pentru care nu sunt disponibile specificații tehnice (puncte deschise)”, din al doilea tabel se elimină următorul rând:

„Sistemul de măsurare a energiei la bord	4.2.8.2.8 și apendicele D	Comunicațiile tren-sol: specificație referitoare la protocoalele de interfață și la formatul datelor transmise	Descrierea comunicării tren-sol trebuie inclusă în documentația tehnică. Ar trebui folosită seria de standarde EN 61375-2-6.”
--	---------------------------	--	--

8. În apendicele J-1, „Standarde sau documente normative”, indicii 103, 104 și 105 se înlocuiesc cu indicii de mai jos:

„103	NEUTILIZAT
104	NEUTILIZAT
105	NEUTILIZAT”

9. În apendicele J-1, „Standarde sau documente normative”, se adaugă indicii de mai jos:

„106	NEUTILIZAT
107	NEUTILIZAT
108	NEUTILIZAT
109	NEUTILIZAT

110				NEUTILIZAT
111				NEUTILIZAT
112				NEUTILIZAT
113				NEUTILIZAT
114				NEUTILIZAT
115				NEUTILIZAT
116	Funcția de localizare la bord – cerințe	4.2.8.2.8.1	EN 50463-3:2017	4.4
117	Precizia funcției de măsurare a energiei pentru măsurarea energiei active: Cerințe Desemnarea claselor Metodologia de evaluare	4.2.8.2.8.2 6.2.3.19a	EN 50463-2:2017	4.2.3.1, 4.2.3.2, 4.2.3.3 și 4.2.3.4 4.3.3.4, 4.3.4.3 și 4.4.4.2 5.4.3.4.1, 5.4.3.4.2, 5.4.4.3.1, tabelul 3, 5.4.3.4.3.1 și 5.4.4.3.2.1
118	Funcția de măsurare a energiei: identificarea punctului de consum – definiție	4.2.8.2.8.3	EN 50463-1:2017	4.2.5.2
119	Protocoalele de interfață dintre sistemul de măsurare a energiei la bord (SME) și sistemul de colectare la sol a datelor (SCD) – cerințe	4.2.8.2.8.4	EN 50463-4:2017	4.3.3.1, 4.3.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6 și 4.3.7
120	Funcția de măsurare a energiei: coeficientul mediu de temperatură al fiecărui dispozitiv – metodologia de evaluare	6.2.3.19a	EN 50463-2:2017	5.4.3.4.3.2 și 5.4.4.3.2.2
121	Compilarea și gestionarea datelor în cadrul sistemului de gestionare a datelor – metodologia de evaluare	6.2.3.19a	EN 50463-3:2017	5.4.8.3, 5.4.8.5 și 5.4.8.6
122	Sistemul de măsurare a energiei la bord – încercări	6.2.3.19a	EN 50463-5:2017	5.3.3 și 5.5.4”