

II

(Acte fără caracter legislativ)

REGULAMENTE

REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2022/759 AL COMISIEI

din 14 decembrie 2021

de modificare a anexei VII la Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește o metodologie de calculare a cantității de energie din surse regenerabile utilizată pentru răcire și pentru răcirea centralizată

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile ⁽¹⁾, în special articolul 7 alineatul (3) al cincilea paragraf,

întrucât:

- (1) Anexa VII la Directiva (UE) 2018/2001 prevede o metodologie de calculare a energiei din surse regenerabile din pompele de căldură utilizate pentru încălzire, dar nu reglementează modul de calculare a energiei din surse regenerabile din pompele de căldură utilizate pentru răcire. Absența, din anexa respectivă, a unei metodologii pentru calcularea energiei din surse regenerabile din pompele de căldură utilizate pentru răcire împiedică sectorul răcirii să contribuie la obiectivul general al Uniunii privind energia din surse regenerabile prevăzut la articolul 3 din Directiva (UE) 2018/2001 și face mai dificilă îndeplinirea de către statele membre, în special a celor cu o pondere ridicată a răcirii în consumul lor de energie, a obiectivului privind încălzirea și răcirea și a obiectivelor privind încălzirea și răcirea centralizată prevăzute la articolele 23 și, respectiv, 24 din directiva respectivă.
- (2) Prin urmare, în anexa VII la Directiva (UE) 2018/2001 trebuie introdusă o metodologie privind răcirea, inclusiv răcirea centralizată, din surse regenerabile. O astfel de metodologie este necesară pentru a se asigura că ponderea energiei din surse regenerabile din sectorul răcirii este calculată într-un mod armonizat în toate statele membre și pentru a face posibilă o comparație fiabilă între toate sistemele de răcire din perspectiva capacității lor de a utiliza energie din surse regenerabile pentru răcire.
- (3) Metodologia trebuie să includă factori de performanță sezonieră minimă (FPS) pentru pompele de căldură care funcționează în sens invers, în conformitate cu articolul 7 alineatul (3) al șaselea paragraf din Directiva (UE) 2018/2001. Întrucât toate sistemele de răcire activă pot fi considerate pompe de căldură ce funcționează în sens invers, așa-numitul „mod de răcire”, factorii de performanță sezonieră minimă trebuie să se aplice tuturor sistemelor de răcire. Acest lucru este necesar deoarece pompele de căldură extrag căldura dintr-un loc și o transferă în altul. În cazul răcirii, pompele de căldură extrag căldura dintr-un spațiu sau proces și o evacuează în mediu (aer, apă sau sol). Extracția căldurii este esența răcirii și funcția principală a unei pompe de căldură. Întrucât această extracție este contrară fluxului natural de energie, care trece de la cald la rece, o astfel de extracție necesită alimentarea cu energie a pompei de căldură, care funcționează ca generator de răcire.
- (4) Includerea obligatorie în metodologie a unor factori de performanță sezonieră minimă se datorează importanței eficienței energetice pentru a stabili prezența și utilizarea energiei din surse regenerabile de către pompele de căldură. Energia din surse regenerabile în cazul răcirii este sursa regenerabilă de frig, care poate crește eficiența procesului de răcire și sporește nivelul factorului de performanță sezonieră al răcirii. Factorii de performanță sezonieră ridicați, deși reprezintă un indicator de eficiență energetică, funcționează în același timp ca substituenți pentru prezența și utilizarea surselor regenerabile de frig în răcire.

⁽¹⁾ JO L 328, 21.12.2018, p. 82.

- (5) În cazul răcirii, sursa de frig funcționează ca disipator termic, deoarece absoarbe căldura extrasă și evacuată de pompa de căldură în afara spațiului sau procesului care trebuie răcit. Cantitatea de răcire din surse regenerabile depinde de eficiența procesului de răcire și este echivalentă cu cantitatea de căldură absorbită de disipatorul termic. În practică, aceasta este echivalentă cu cantitatea de capacitate de răcire furnizată de sursa de frig.
- (6) Sursa de frig poate fi energia ambientală sau energia geotermală. Energia ambientală este prezentă în aerul înconjurător (cunoscută anterior sub denumirea de aerotermală) și în apa ambiantă (cunoscută anterior sub denumirea de hidrotermală), în timp ce energia geotermală provine din solul de sub suprafața pământului solid. Energia ambientală și geotermală utilizată pentru răcire prin intermediul pompelor de căldură și al sistemelor de răcire centralizată se ia în considerare în scopul calculării ponderii energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie, cu condiția ca energia finală generată să depășească semnificativ energie primară de intrare necesară funcționării pompelor de căldură. Această cerință, stabilită la articolul 7 alineatul (3) al treilea paragraf din Directiva (UE) 2018/2001, ar putea fi îndeplinită cu factori de performanță sezonieră suficient de ridicați, astfel cum sunt definiți în metodologie.
- (7) Având în vedere varietatea soluțiilor de răcire, este necesar să se definească ce soluții de răcire trebuie să intre în domeniul de aplicare al metodologiei și care trebuie excluse. Răcirea prin fluxul natural de energie termică fără intervenția unui dispozitiv de răcire este răcire pasivă și, prin urmare, trebuie exclusă din domeniul de aplicare al calculului, în conformitate cu articolul 7 alineatul (3) al patrulea paragraf din Directiva (UE) 2018/2001.
- (8) Acțiuni precum reducerea nevoii de răcire prin proiectarea clădirilor, cum ar fi izolarea clădirilor, acoperișul verde, peretele vegetal și umbrirea sau creșterea masei clădirilor, deși importante, pot fi considerate drept răcire pasivă și, prin urmare, nu trebuie incluse în calculul răcirii din surse regenerabile.
- (9) Ventilația (naturală sau forțată), care înseamnă introducerea aerului înconjurător într-un spațiu cu scopul de a asigura o calitate adecvată a aerului interior, este considerată răcire pasivă și, prin urmare, nu trebuie inclusă în domeniul de aplicare al calculului răcirii din surse regenerabile. Această excludere trebuie menținută chiar și atunci când ventilația duce la introducerea aerului înconjurător rece și, prin urmare, reduce aprovizionarea cu răcire în unele perioade ale anului; într-adevăr, acest tip de răcire nu constituie funcția principală, iar ventilația poate contribui, de asemenea, la încălzirea aerului în timpul verii și, prin urmare, la creșterea sarcinii de răcire. Cu toate acestea, în cazul în care aerul de ventilație este utilizat ca mediu de transport termic pentru răcire, alimentarea corespunzătoare cu răcire, care poate fi furnizată fie de un generator de răcire, fie de răcirea naturală, trebuie considerată răcire activă. În situațiile în care debitul de aer pentru ventilație crește peste cerințele de ventilație în scopuri de răcire, alimentarea cu răcire datorată acestui debit suplimentar de aer trebuie să facă parte din calculul răcirii din surse regenerabile.
- (10) Aparatele pentru ventilatoare de confort includ un ventilator și un grup motor electric. Ventilatoarele de confort deplasează aerul și asigură confortul pe timpul verii prin creșterea vitezei aerului în jurul corpului uman, ceea ce conferă un sentiment termic de răcoare. Spre deosebire de ventilație, în cazul ventilatoarelor de confort nu se introduce aer înconjurător; ventilatoarele de confort deplasează doar aerul interior. Prin urmare, acestea nu răcesc aerul din interior, ci îl încălzesc (în cele din urmă, toată energia electrică consumată este eliberată drept căldură în camera în care se utilizează ventilatorul de confort). Ventilatoarele de confort nu sunt soluții de răcire și, prin urmare, nu trebuie să intre în domeniul de aplicare al calculului răcirii din surse regenerabile.
- (11) Energia de intrare a sistemului de răcire din mijloacele de transport (cum ar fi autoturismele, camioanele, navele) este, în general, furnizată de motorul de transport. Utilizarea energiei din surse regenerabile în răcirea netaționară face parte din calculul obiectivului privind energia din surse regenerabile din sectorul transporturilor în temeiul articolului 7 alineatul (1) litera (c) din Directiva (UE) 2018/2001 și, prin urmare, nu trebuie să intre în domeniul de aplicare al calculului răcirii din surse regenerabile.
- (12) Intervalul de temperatură al alimentării cu răcire pentru care sursele regenerabile de frig pot crește și pot reduce sau înlocui consumul de energie al unui generator de răcire se situează între 0 °C și 30 °C. Acest interval de temperatură este unul dintre parametrii care trebuie utilizați pentru a verifica potențialele sectoare și aplicații ale proceselor de răcire care urmează să fie incluse în domeniul de aplicare al calculului răcirii din surse regenerabile.
- (13) Răcirea proceselor cu temperatură de răcire scăzută și foarte scăzută nu are suficiente posibilități pentru a utiliza surse regenerabile de frig într-o măsură semnificativă și în mare parte utilizează refrigerare acționată electric. Energia de intrare este principala modalitate de a face echipamentele de refrigerare regenerabile. Atunci când echipamentele de refrigerare pe bază de energie electrică sunt din surse regenerabile, ele sunt deja contabilizate în ponderile de energie electrică din surse regenerabile în temeiul Directivei (UE) 2018/2001. Potențialul de îmbunătățire a eficienței este deja acoperit de cadrul UE privind proiectarea ecologică și etichetarea. Prin urmare, includerea echipamentelor de refrigerare în calculul răcirii din surse regenerabile nu ar prezenta niciun beneficiu.

- (14) În ceea ce privește răcirea proceselor cu temperaturi înalte, orice instalație termică, orice proces de ardere și alte procese cu temperatură înaltă oferă posibilitatea recuperării căldurii reziduale. Stimularea eliberării în mediu a căldurii reziduale la temperatură înaltă fără recuperarea căldurii prin răcirea din surse regenerabile ar fi contrară principiului „eficiența energetică înainte de toate” și protecției mediului. În această perspectivă, limita de temperatură de 30 °C nu este suficientă pentru a distinge aceste procese; mai mult, într-o centrală electrică cu abur, condensarea poate avea loc la 30 °C sau mai puțin. Sistemul de răcire al centralei electrice poate asigura răcirea la o temperatură mai mică de 30 °C.
- (15) Pentru a se asigura că domeniul de aplicare este stabilit în mod clar, metodologia trebuie să includă o listă de procese în cadrul cărora trebuie să se acorde prioritate recuperării sau evitării căldurii reziduale, în loc să se stimuleze utilizarea răcirii. Sectoarele în care evitarea și recuperarea căldurii reziduale sunt promovate prin Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului^(*) includ centralele electrice, inclusiv cogenerarea, și procesele care produc fluide calde din ardere sau dintr-o reacție chimică exotermă. Printre procesele suplimentare în care evitarea și recuperarea căldurii reziduale sunt importante se numără producția de ciment, fier și oțel, stațiile de epurare a apelor uzate, centrele de tehnologie a informației, cum ar fi centrele de date, instalațiile de transport și distribuție a energiei electrice, precum și infrastructurile de incinerare și de transport, în cazul cărora răcirea nu trebuie promovată pentru atenuarea căldurii reziduale rezultate din aceste procese.
- (16) Un parametru central pentru calcularea energiei din surse regenerabile din pompa de căldură utilizată pentru răcire este factorul de performanță sezonieră exprimat în energie primară, denumit FPS_p . FPS_p este un raport care exprimă eficiența sistemelor de răcire în timpul sezonului de răcire. Se calculează prin împărțirea cantității de răcire la energia de intrare. Un FPS_p mai ridicat este mai bun, deoarece se produce mai multă răcire pentru aceeași energie de intrare.
- (17) Pentru a calcula cantitatea de energie din surse regenerabile obținută în urma răcirii, este necesar să se definească ponderea aprovizionării cu răcire care poate fi considerată regenerabilă. Această pondere este denumită s_{FPS_p} . s_{FPS_p} este funcție a unei valori limită ridicate și reduse a FPS_p . Metodologia ar trebui să stabilească o valoare limită redusă a FPS_p sub care energia din surse regenerabile provenită de la un sistem de răcire să fie zero. Metodologia trebuie să stabilească, de asemenea, o valoare limită ridicată a FPS_p peste care întreaga cantitate de răcire produsă de un sistem de răcire este considerată ca fiind din surse regenerabile. O metodă de calcul progresivă ar trebui să permită calcularea părții cu creștere liniară a alimentării cu răcire care poate fi considerată ca fiind din surse regenerabile în cazul sistemelor de răcire ale căror valori FPS_p se situează între valoarea limită redusă și cea ridicată ale FPS_p .
- (18) Metodologia trebuie să garanteze că, în conformitate cu articolul 7 alineatul (1) al doilea paragraf din Directiva (UE) 2018/2001, gazul, energia electrică și hidrogenul din surse regenerabile sunt luate în considerare o singură dată în scopul calculării ponderii consumului final brut de energie din surse regenerabile.
- (19) Pentru a se asigura stabilitatea și previzibilitatea în urma aplicării metodologiei pentru sectorul răcirii, valoarea limită redusă și cea ridicată ale FPS_p , calculate în termeni de energie primară, trebuie să fie stabilite utilizând coeficientul implicit, denumit și factor de energie primară, astfel cum este prevăzut în Directiva 2012/27/UE.
- (20) Este oportun să se facă distincția între diferitele abordări de calculare a răcirii din surse regenerabile, în funcție de disponibilitatea valorilor standard pentru parametrii necesari pentru calcul, cum ar fi factorii de performanță sezonieri standard sau numărul echivalent de ore de funcționare la sarcină totală.
- (21) Este oportun ca metodologia să permită utilizarea unei abordări statistice simplificate bazate pe valori standard pentru instalațiile cu o putere nominală mai mică de 1,5 MW. În cazul în care nu sunt disponibile valori standard, metodologia trebuie să facă posibilă utilizarea datelor măsurate pentru a permite sistemelor de răcire să beneficieze de metodologia de calcul a energiei din surse regenerabile provenite din răcire. Metoda de măsurare trebuie să se aplice sistemelor de răcire cu o putere nominală mai mare de 1,5 MW, răcirii centralizate și sistemelor de mici dimensiuni care utilizează tehnologii pentru care nu sunt disponibile valori standard. Fără a aduce atingere disponibilității valorilor standard, statele membre pot utiliza date măsurate pentru toate sistemele de răcire.

(*) Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE (JO L 315, 14.11.2012, p. 1).

- (22) Statelor membre trebuie să li se ofere posibilitatea de a-și efectua propriile calcule și studii pentru îmbunătățirea acurateții statisticilor naționale dincolo de ceea ce este fezabil prin intermediul metodologiei descrise în prezentul regulament.
- (23) Prin urmare, anexa VII la Directiva (UE) 2018/2001 trebuie modificată în consecință,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Modificare

Anexa VII la Directiva (UE) 2018/2001 se înlocuiește cu anexa la prezentul regulament.

Articolul 2

Revizuire

Comisia revizuieste prezentul regulament pentru a ține seama de progresul și de inovarea tehnologice, de inventarul sistemelor și dispozitivelor instalate și de impactul său asupra obiectivelor privind energia din surse regenerabile.

Articolul 3

Intrare în vigoare

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, 14 decembrie 2021.

Pentru Comisie
Președinta
Ursula VON DER LEYEN

ANEXĂ

„ANEXA VII

CONTABILIZAREA ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE UTILIZATE PENTRU ÎNCĂLZIRE ȘI RĂCIRE**PARTEA A: CONTABILIZAREA ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE DIN POMPELE DE CĂLDURĂ UTILIZATE PENTRU ÎNCĂLZIRE**

Cantitatea de energie aerotermală, geotermală sau hidrotermală capturată de pompele de căldură care trebuie considerată drept energie din surse regenerabile în sensul prezentei directive, E_{RES} , se calculează în conformitate cu următoarea formulă:

$$E_{RES} = Q_{utilizabil} * (1 - 1/FPS)$$

unde

—	$Q_{utilizabil}$	=	totalul estimat al căldurii utilizabile generate de pompele de căldură care îndeplinesc criteriile menționate la articolul 7 alineatul (4), pus în aplicare după cum urmează: doar pompele de căldură pentru care $FPS > 1,15 * 1/\eta$ sunt luate în considerare,
—	FPS	=	media estimată a factorului de performanță sezonieră pentru aceste pompe de căldură,
—	η	=	proporția între producția totală brută de energie electrică și consumul de energie primară pentru producerea de energie electrică și se calculează ca medie la nivelul UE pe baza datelor Eurostat.

PARTEA B: CONTABILIZAREA ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE UTILIZATE PENTRU RĂCIRE**1. DEFINIȚII**

La calcularea energiei din surse regenerabile utilizate pentru răcire se aplică următoarele definiții:

- (1) «răcire» înseamnă extragerea căldurii dintr-un spațiu închis sau interior (cu scop de confort termic) sau dintr-un proces, pentru a reduce temperatura spațiului sau a procesului sau pentru a o menține la un anumit nivel (punct de setare); pentru sistemele de răcire, căldura extrasă este evacuată în și absorbită de aerul înconjurător, de apa ambiantă sau de sol, unde mediul (aerul, solul și apa) acționează ca un disipator termic pentru căldura extrasă și, prin urmare, funcționează ca sursă de frig;
- (2) «sistem de răcire» înseamnă un ansamblu de componente constând într-un sistem de extragere a căldurii, unul sau mai multe dispozitive de răcire și un sistem de evacuare a căldurii, la care se adaugă, în cazul răcirii active, un mediu de răcire sub formă de fluid, care acționează împreună pentru a genera un anumit transfer de căldură și, prin urmare, asigură temperatura necesară;
 - (a) pentru răcirea incintelor, sistemul de răcire poate fi un sistem de răcire naturală sau un sistem de răcire care include un generator de răcire și pentru care răcirea este una dintre funcțiile principale;
 - (b) pentru răcirea proceselor, sistemul de răcire include un generator de răcire pentru care răcirea este una dintre funcțiile principale;
- (3) «răcire naturală (de tip *free cooling*)» înseamnă un sistem de răcire care utilizează o sursă naturală de frig pentru a extrage căldura din spațiul sau procesul care trebuie răcit, prin intermediul fluidului (fluidelor) transportat(e) cu pompă (pompe) și/sau ventilator (ventilatoare) și care nu necesită utilizarea unui generator de răcire;
- (4) «generator de răcire» înseamnă partea unui sistem de răcire care generează o diferență de temperatură ce permite extracția căldurii din spațiul sau procesul care trebuie răcit, utilizând un ciclu de compresie a vaporilor, un ciclu de adsorbție sau fiind determinat de un alt ciclu termodinamic, utilizat atunci când sursa de frig este indisponibilă sau insuficientă;
- (5) «răcire activă» înseamnă îndepărtarea căldurii dintr-un spațiu sau proces, pentru care este necesară o energie de intrare pentru a satisface cererea de răcire, utilizată atunci când fluxul natural de energie este indisponibil sau insuficient, și se poate produce cu sau fără un generator de răcire;

- (6) «răcire pasivă» înseamnă îndepărtarea căldurii cu ajutorul fluxului natural de energie prin conducție, convecție, radiații sau transfer de masă fără a fi necesară deplasarea unui fluid de răcire pentru a extrage și a evacua căldura sau pentru a genera o temperatură mai scăzută cu un generator de răcire, inclusiv reducând nevoia de răcire prin elemente de proiectare a clădirilor, cum ar fi izolarea clădirilor, acoperișul verde, peretele vegetal, umbrirea sau creșterea masei clădirii, prin ventilare sau prin utilizarea ventilatoarelor de confort;
- (7) «ventilație» înseamnă deplasarea naturală sau forțată a aerului pentru a introduce aerul înconjurător în interiorul unui spațiu, cu scopul de a asigura o calitate adecvată a aerului din interior, inclusiv în ceea ce privește temperatura;
- (8) «ventilator de confort» înseamnă un produs care include un ventilator și un grup motor electric pentru a deplasa aerul și a asigura confortul pe timpul verii prin creșterea vitezei aerului în jurul corpului uman, conferind un sentiment termic de răcoare;
- (9) «cantitate de energie din surse regenerabile pentru răcire» înseamnă alimentarea cu răcire care a fost generată cu o eficiență energetică specificată exprimată ca factor de performanță sezonieră calculat în energie primară;
- (10) «disipator termic» sau «sursă de frig» înseamnă un mediu absorbant natural extern în care este transferată căldura extrasă din spațiu sau proces; acesta poate fi aerul înconjurător, apa ambiantă sub formă de corpuri de apă naturale sau artificiale și formațiunile geotermale situate sub suprafața pământului solid;
- (11) «sistem de extragere a căldurii» înseamnă un dispozitiv care extrage căldura din spațiul sau procesul care trebuie răcit, cum ar fi un evaporator într-un ciclu de compresie a vaporilor;
- (12) «dispozitiv de răcire» înseamnă un dispozitiv conceput pentru a efectua o răcire activă;
- (13) «sistem de evacuare a căldurii» înseamnă dispozitivul în care are loc transferul final de căldură de la mediul de răcire la disipatorul termic, cum ar fi condensatorul aer-agent frigorific în cadrul unui ciclu de compresie a vaporilor răciți cu aer;
- (14) «energie de intrare» înseamnă energia necesară pentru transportul fluidului (răcire naturală) sau energia necesară pentru transportul fluidului și pentru acționarea generatorului de răcire (răcire activă cu un generator de răcire);
- (15) «răcire centralizată» înseamnă distribuția de energie termică sub formă de lichide răcite, de la surse de producție centrale sau decentralizate, printr-o rețea, către mai multe clădiri sau situri, în scopul utilizării acestora pentru răcirea spațiilor sau a proceselor;
- (16) «factor de performanță sezonieră exprimat în energie primară» înseamnă un indicator al eficienței de conversie a energiei primare a sistemului de răcire;
- (17) «număr echivalent de ore de funcționare la sarcină totală» înseamnă numărul de ore în care un sistem de răcire funcționează cu sarcină maximă pentru a produce cantitatea de răcire pe care o produce efectiv pe parcursul unui an, dar la sarcini variabile;
- (18) «grade-zile de răcire» înseamnă valorile climatice calculate cu o bază de 18 °C utilizate ca date de intrare pentru a determina numărul echivalent de ore de funcționare la sarcină totală.

2. DOMENIUL DE APLICARE

1. La calcularea cantității de energie din surse regenerabile utilizată pentru răcire, statele membre iau în calcul răcirea activă, inclusiv răcirea centralizată, indiferent dacă este vorba de răcire naturală sau dacă se utilizează un generator de răcire.
2. Statele membre nu iau în considerare:
 - (a) răcirea pasivă, deși în cazul în care aerul de ventilație este utilizat ca agent de transport termic pentru răcire, alimentarea corespunzătoare cu răcire, care poate fi furnizată fie de un generator de răcire, fie prin răcire naturală, face parte din calculul răcirii din surse regenerabile;
 - (b) următoarele tehnologii sau procese de răcire:
 - (i) răcirea în mijloacele de transport ⁽¹⁾;
 - (ii) sistemele de răcire a căror funcție principală este producerea sau depozitarea materialelor perisabile la temperaturi specificate (refrigerare și congelare);
 - (iii) sistemele de răcire cu puncte de setare a temperaturii de răcire a incintelor sau a proceselor mai mici de 2 °C;
 - (iv) sistemele de răcire cu puncte de setare a temperaturii de răcire a incintelor sau a proceselor de peste 30 °C;

⁽¹⁾ Definiția răcirii din surse regenerabile se referă numai la răcirea staționară.

- (v) răcirea căldurii reziduale rezultate din generarea de energie, din procesele industriale și din sectorul terțiar (căldură reziduală) ⁽²⁾.
- (c) energia utilizată pentru răcire în centralele de producere a energiei electrice, fabricarea cimentului, fierului și oțelului, stații de epurare a apelor uzate, centre de tehnologie a informației (cum ar fi centrele de date), instalații de transport și distribuție a energiei electrice și infrastructuri de transport.

Statele membre pot exclude mai multe categorii de sisteme de răcire din calculul energiei din surse regenerabile utilizate pentru răcire, în scopul de a conserva sursele naturale de frig din anumite zone geografice din motive de protecție a mediului. Exemple în acest sens sunt protejarea râurilor sau lacurilor împotriva riscului de supraîncălzire.

3. METODOLOGIA DE CONTABILIZARE A ENERGIEI DIN SURSE REGENERABILE PENTRU RĂCIREA INDIVIDUALĂ ȘI CENTRALIZATĂ

Numai sistemele de răcire care funcționează peste cerința minimă de eficiență exprimată ca factor de performanță sezonieră exprimat în energie primară (FPS_p) din secțiunea 3.2 al doilea paragraf sunt considerate ca producând energie din surse regenerabile.

3.1. Cantitatea de energie din surse regenerabile pentru răcire

Cantitatea de energie din surse regenerabile pentru răcire (E_{RES-C}) se calculează cu următoarea formulă:

$$E_{RES-C} = (Q_{C_{SOURCE}} - E_{INPUT}) \times S_{FPS_p} = Q_{C_{SUPPLY}} \times S_{FPS_p}$$

unde:

$Q_{C_{SOURCE}}$ este cantitatea de căldură eliberată de sistemul de răcire în aerul înconjurător, în apa ambiantă sau în sol ⁽³⁾;

E_{INPUT} este consumul de energie al sistemului de răcire, inclusiv consumul de energie al sistemelor auxiliare pentru sistemele măsurate, cum ar fi răcirea centralizată;

$Q_{C_{SUPPLY}}$ este energia de răcire furnizată de sistemul de răcire ⁽⁴⁾;

S_{FPS_p} este definită la nivelul sistemului de răcire ca ponderea din alimentarea cu răcire care poate fi considerată ca fiind energie din surse regenerabile în conformitate cu cerințele privind FPS, exprimată ca procent. FPS este stabilit fără a se ține seama de pierderile din distribuție. Pentru răcirea centralizată, aceasta înseamnă că FPS este stabilit per generator de răcire sau la nivel de sistem de răcire naturală. Pentru sistemele de răcire pentru care se poate aplica FPS standard, coeficienții F(1) și F(2) în conformitate cu Regulamentul (UE) 2016/2281 al Comisiei ⁽⁵⁾ și cu comunicarea aferentă a Comisiei ⁽⁶⁾ nu sunt utilizați ca factori de corecție.

În cazul răcirii generate de căldură care provine în proporție de 100 % din surse regenerabile (absorbție și adsorbție), răcirea furnizată trebuie considerată ca fiind în totalitate din surse regenerabile.

Etaple de calcul necesare pentru $Q_{C_{SUPPLY}}$ și S_{FPS_p} sunt explicate în secțiunile 3.2-3.4.

⁽²⁾ Căldura reziduală este definită la articolul 2 alineatul (9) din prezenta directivă. Căldura reziduală poate fi contabilizată în sensul articolelor 23 și 24 din prezenta directivă.

⁽³⁾ Cantitatea de sursă de frig corespunde cantității de căldură absorbite de aerul înconjurător, de apa ambiantă și de sol, acționând ca disipatori termici. Aerul înconjurător și apa ambiantă corespund energiei ambiante, astfel cum este definită la articolul 2 alineatul (2) din prezenta directivă. Solul corespunde energiei geotermale, astfel cum este definită la articolul 2 alineatul (3) din prezenta directivă.

⁽⁴⁾ Din punct de vedere termodinamic, alimentarea cu răcire corespunde unei părți a căldurii eliberate de un sistem de răcire în aerul înconjurător, în apa ambiantă sau în sol, care funcționează ca disipator termic sau sursă de frig. Aerul înconjurător și apa ambiantă corespund energiei ambiante, astfel cum este definită la articolul 2 alineatul (2) din prezenta directivă. Funcția de disipator termic sau de sursă de frig a solului corespunde energiei geotermale, astfel cum este definită la articolul 2 alineatul (3) din prezenta directivă.

⁽⁵⁾ Regulamentul (UE) 2016/2281 al Comisiei din 30 noiembrie 2016 de punere în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică aplicabile produselor pentru încălzirea aerului, produselor pentru răcire, răcitoarelor industriale cu temperaturi înalte și ventiloconvectoarelor (JO L 346, 20.12.2016, p. 1).

⁽⁶⁾ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=uriserv%3A0J.C_.2017.229.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AC%3A2017%3A229%3ATOC

3.2. Calculul ponderii factorului de performanță sezonieră care se califică drept energie din surse regenerabile - S_{FPS_p}

S_{FPS} este ponderea aprovizionării cu răcire care poate fi considerată drept energie din surse regenerabile. S_{FPS_p} crește odată cu creșterea valorilor FPS_p . FPS_p (7) este definit așa cum este descris în Regulamentul (UE) 2016/2281 al Comisiei și în Regulamentul (UE) nr. 206/2012 al Comisiei (8), cu excepția faptului că factorul implicit de energie primară pentru energia electrică a fost actualizat la 2,1 în Directiva 2012/27/UE [astfel cum a fost modificată prin Directiva (UE) 2018/2002 (9)] a Parlamentului European și a Consiliului. Se utilizează condițiile-limită din standardul EN14511.

Cerința privind eficiența minimă a sistemului de răcire, exprimată prin factorul de performanță sezonieră exprimat în energie primară, trebuie să fie de cel puțin 1,4 (FPS_{p_LOW}). Pentru ca S_{FPS_p} să fie 100 %, cerința privind eficiența minimă a sistemului de răcire trebuie să fie cel puțin 6 (FPS_{p_HIGH}). Pentru toate celelalte sisteme de răcire se aplică următorul calcul:

$$S_{FPS_p} = \frac{FPS_p - FPS_{p_LOW}}{FPS_{p_HIGH} - FPS_{p_LOW}} \%$$

FPS_p este eficiența sistemului de răcire exprimată ca factor de performanță sezonieră exprimat în energie primară;

FPS_{p_LOW} este factorul minim de performanță sezonieră exprimat în energie primară și se bazează pe eficiența sistemelor standard de răcire (cerințe minime de proiectare ecologică);

FPS_{p_HIGH} este valoarea limită superioară a factorului de performanță sezonieră exprimat în energie primară și se bazează pe cele mai bune practici pentru soluțiile de răcire naturală utilizate în răcirea centralizată (10).

3.3. Calculul cantității de energie din surse regenerabile pentru răcire folosind FPS_p standard și măsurat

FPS standard și măsurat

Pentru generatoarele electrice de răcire cu compresie a vaporilor și pentru generatorul de răcire cu compresie a vaporilor motorului cu ardere internă sunt disponibile valori FPS standardizate, datorită cerințelor de proiectare ecologică prevăzute în Regulamentul (UE) nr. 206/2012 și în Regulamentul (UE) 2016/2281. Pentru aceste generatoare de răcire sunt disponibile valori de până la 2 MW pentru răcirea în vederea confortului termic și până la 1,5 MW pentru răcirea proceselor. Nu sunt disponibile valori standard pentru alte tehnologii și bareme de capacitate. În ceea ce privește răcirea centralizată, nu sunt disponibile valori standard, dar există măsurători care sunt utilizate; acestea permit calcularea valorilor FPS cel puțin o dată pe an.

Pentru a calcula cantitatea de răcire din surse regenerabile, se pot utiliza valorile standard ale FPS, în cazul în care acestea sunt disponibile. În cazul în care nu sunt disponibile valori standard sau măsurarea este o practică standard, se utilizează valorile FPS măsurate, separate prin valorile limită ale capacității de răcire. Pentru generatoarele de răcire cu o capacitate de răcire mai mică de 1,5 MW, se poate utiliza FPS standard, în timp ce FPS măsurat se utilizează pentru răcirea centralizată, pentru generatoarele de răcire cu o capacitate de răcire mai mare sau egală cu 1,5 MW și pentru generatoarele de răcire pentru care nu sunt disponibile valori standard.

În plus, pentru toate sistemele de răcire fără FPS standard, care includ toate soluțiile de răcire naturală și generatoarele de răcire activate termic, se stabilește un FPS măsurat pentru a se profita de metodologia de calcul pentru răcirea din surse regenerabile.

(7) În cazul în care condițiile reale de funcționare a generatoarelor de răcire conduc la valori ale FPS semnificativ mai reduse decât cele planificate în condiții standard, din cauza unor dispoziții diferite privind instalarea, statele membre pot exclude aceste sisteme din domeniul de aplicare al definiției răcirii din surse regenerabile (de exemplu, un generator de răcire cu apă care utilizează un răcitor uscat în locul unui turn de răcire pentru a elibera căldură în aerul înconjurător).

(8) Regulamentul (UE) nr. 206/2012 al Comisiei din 6 martie 2012 de punere în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru aparatele de climatizare și ventilatoarele de confort (JO L 72, 10.3.2012, p. 7).

(9) Directiva (UE) 2018/2002 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 de modificare a Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică (JO L 328, 21.12.2018, p. 210).

(10) ENER/C1/2018-493, *Renewable cooling under the revised Renewable Energy Directive*, TU-Wien, 2021.

Definirea valorilor standard ale FPS

Valorile FPS sunt exprimate în termeni de eficiență energetică primară calculată utilizând factori de energie primară în conformitate cu Regulamentul (UE) 2016/2281 pentru a determina eficiența de răcire a incintelor pentru diferitele tipuri de generatoare de răcire ⁽¹⁾. Factorul de energie primară din Regulamentul (UE) 2016/2281 se calculează ca fiind $1/\eta$, unde η este raportul mediu dintre producția brută totală de energie electrică și consumul de energie primară pentru producția de energie electrică în întreaga UE. Odată cu modificarea factorului implicit de energie primară pentru energie electrică, denumit coeficient la punctul 1 din anexa la Directiva (UE) 2018/2002, care modifică nota de subsol 3 din anexa la IV la Directiva 2012/27/UE, factorul de energie primară de 2,5 din Regulamentul (UE) 2016/2281 se înlocuiește cu 2,1 atunci când se calculează valorile FPS.

Atunci când purtătorii de energie primară, cum ar fi energia termică sau gazul, sunt utilizați ca energie de intrare pentru acționarea generatorului de răcire, factorul standard de energie primară ($1/\eta$) este 1, reflectând lipsa transformării energetice $\eta = 1$.

Condițiile standard de funcționare și ceilalți parametri necesari pentru determinarea FPS sunt definiți în Regulamentul (UE) 2016/2281 și în Regulamentul (UE) nr. 206/2012, în funcție de categoria generatorului de răcire. Condițiile-limită sunt cele definite în standardul EN14511.

Pentru generatoarele de răcire reversibile (pompe de căldură reversibile), care sunt excluse din domeniul de aplicare al Regulamentului (UE) 2016/2281 deoarece funcția lor de încălzire este reglementată de Regulamentul (UE) nr. 813/2013 al Comisiei ⁽²⁾ în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică pentru instalațiile pentru încălzirea incintelor și instalațiile de încălzire cu funcție dublă, se utilizează același calcul al FPS care este definit pentru generatoarele de răcire nereversibile similare în Regulamentul (UE) 2016/2281.

De exemplu, pentru generatoarele de răcire electrice cu compresia vaporilor, FPS_p se definește după cum urmează (indexul p este folosit pentru a clarifica faptul că FPS este definit în termeni de energie primară):

$$\text{— pentru răcirea incintelor: } FPS_p = \frac{SEER}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$$

$$\text{— pentru răcirea proceselor: } FPS_p = \frac{SEPR}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$$

unde:

— REES și SEPR sunt factori de performanță sezonieri ⁽³⁾ (REES înseamnă «rata de eficiență energetică sezonieră», iar SEPR înseamnă «rata de performanță energetică sezonieră» – *Seasonal Energy Performance Ratio*) în energia finală definită în conformitate cu Regulamentul (UE) 2016/2281 și cu Regulamentul (UE) nr. 206/2012;

— η este raportul mediu dintre producția brută totală de energie electrică și consumul de energie primară pentru producția de energie electrică în UE ($\eta = 0,475$ și $1/\eta = 2,1$).

$F(1)$ și $F(2)$ sunt factori de corecție în conformitate cu Regulamentul (UE) 2016/2281 și cu comunicarea aferentă a Comisiei. Acești coeficienți nu se aplică răcirii proceselor în Regulamentul (UE) 2016/2281, deoarece indicatorii de energie finală SEPR sunt utilizați direct. În absența unor valori adaptate, pentru conversia SEPR se utilizează aceleași valori utilizate pentru conversia SEER.

Condiții-limită FPS

Pentru definirea FPS al generatorului de răcire, se utilizează condițiile-limită pentru FPS definite în Regulamentul (UE) 2016/2281 și în Regulamentul (UE) nr. 206/2012. În cazul generatoarelor de răcire apă-aer și apă-apă, energia de intrare necesară pentru punerea la dispoziție a sursei de frig este inclusă prin intermediul factorului de corecție $F(2)$. Condițiile-limită pentru FPS sunt prezentate în figura 1. Aceste condiții-cadru se aplică tuturor sistemelor de răcire, fie sistemelor de răcire naturală, fie sistemelor care conțin generatoare de răcire.

⁽¹⁾ FPS_p este identic cu $\eta_{s,c}$ definit în Regulamentul (UE) 2016/2281.

⁽²⁾ Regulamentul (UE) nr. 813/2013 al Comisiei din 2 august 2013 de punere în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru instalațiile pentru încălzirea incintelor și instalațiile de încălzire cu funcție dublă (JO L 239, 6.9.2013, p. 136).

⁽³⁾ Partea 1 a studiului ENER/C1/2018-493 privind «Prezentarea generală a tehnologiilor de răcire și cota lor de piață» (*Cooling Technologies Overview and Market Share*) oferă definiții și ecuații mai detaliate pentru acești indicatori în capitolul 1.5 «Indicatori de eficiență energetică ai sistemelor de răcire de ultimă generație».

Aceste condiții-cadru sunt similare cu cele pentru pompele de căldură (utilizate în modul de încălzire) din Decizia 2013/114/UE a Comisiei (¹⁴). Diferența este aceea că, în cazul pompelor de căldură, consumul de energie electrică corespunzător consumului auxiliar de energie electrică (modul oprit prin termostat, modul standby, modul oprit, modul de funcționare a încălzitorului uleiului din carter) nu este luat în considerare pentru evaluarea FPS. Cu toate acestea, deoarece în cazul răcirii se vor utiliza atât valorile standard ale FPS, cât și valorile FPS măsurate și având în vedere faptul că, în cadrul FPS măsurat, se ia în considerare consumul auxiliar, este necesar să se includă consumul auxiliar de energie în ambele situații.

Pentru răcirea centralizată, pierderile de frig datorate distribuției și consumul de energie electrică al pompei de distribuție între instalația de răcire și substația clientului nu se includ în estimarea FPS.

În cazul sistemelor de răcire pe bază de aer care asigură și funcția de ventilație, alimentarea cu răcire datorată debitului de aer de ventilație nu trebuie luată în considerare. Puterea ventilatorului care este necesară pentru ventilație trebuie, de asemenea, să fie redusă proporțional cu raportul dintre debitul aerului pentru ventilație și debitul aerului de răcire.

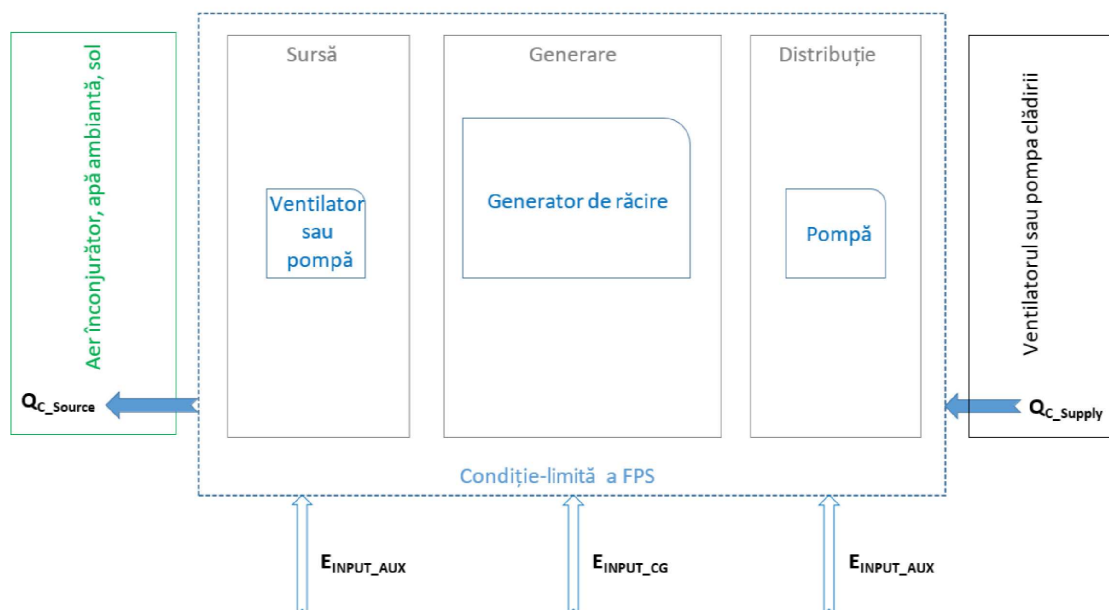


Figura 1 Ilustrarea condițiilor-limită ale FPS pentru generatorul de răcire care utilizează FPS standard și răcirea centralizată (și alte sisteme de răcire de dimensiuni mari care utilizează FPS măsurat), unde E_{INPUT_AUX} este energia de intrare pentru ventilator și/sau pompă și E_{INPUT_CG} energia de intrare pentru generatorul de răcire

În cazul sistemelor de răcire cu aer cu recuperare internă a frigului, alimentarea cu răcire datorată recuperării frigului nu se contabilizează. Puterea ventilatorului care este necesară pentru recuperarea frigului de către schimbătorul de căldură se actualizează proporțional cu raportul dintre pierderile de presiune cauzate de schimbătorul de căldură cu recuperare de frig și pierderile totale de presiune ale sistemului de răcire cu aer.

3.4. Calcul folosind valori standard

Se poate utiliza o metodă simplificată pentru sistemele individuale de răcire cu o capacitate mai mică de 1,5 MW, pentru care este disponibilă o valoare standard a FPS, pentru a estima energia totală furnizată pentru răcire.

În cadrul metodei simplificate, energia de răcire furnizată de sistemul de răcire (Q_{C_supply}) este capacitatea nominală de răcire (P_c) înmulțită cu numărul echivalent de ore de funcționare la sarcină totală ($EFLH$). O singură valoare a gradelor-zile de răcire (CDD – Cooling Degree Days) poate fi utilizată pentru o țară întreagă sau se pot utiliza valori distincte pentru diferite zone climatice, cu condiția ca pentru aceste zone climatice să fie disponibile capacități nominale și FPS.

Pentru calculul $EFLH$ se pot utiliza următoarele metode implicite:

- pentru răcirea incintelor în sectorul rezidențial: $EFLH = 96 + 0,85 * CDD$
- pentru răcirea incintelor în sectorul terțiar: $EFLH = 475 + 0,49 * CDD$
- pentru răcirea proceselor: $EFLH = \tau_s * (7300 + 0,32 * CDD)$

(¹⁴) Decizia Comisiei din 1 martie 2013 de stabilire a orientărilor pentru statele membre privind calcularea energiei regenerabile furnizate de pompele de căldură în cazul diferitelor tehnologii de pompe de căldură în temeiul articolului 5 din Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului (JO L 62, 6.3.2013, p. 27).

unde:

τ_s este un factor de activitate utilizat pentru a contabiliza timpul de funcționare al unor procese specifice (de exemplu, pe tot parcursul anului $\tau_s = 1$, nu doar în la sfârșit de săptămână $\tau_s = 5/7$). Nu există nicio valoare implicită.

3.4.1. Calcul folosind valori măsurate

Sistemele pentru care nu există valori standard, precum și sistemele de răcire cu o capacitate mai mare de 1,5 MW și sistemele de răcire centralizată își calculează răcirea din surse regenerabile pe baza următoarelor măsurători:

Energia de intrare măsurată: Energia de intrare măsurată include toate sursele de energie pentru sistemul de răcire, inclusiv eventualele generatoare de răcire, și anume electricitate, gaz, căldură etc. Aceasta include, de asemenea, pompele și ventilatoarele auxiliare utilizate în sistemul de răcire, dar nu și pe cele utilizate pentru distribuția răcirii către o clădire sau un proces. În cazul răcirii cu aer cu funcție de ventilație, numai energia suplimentară de intrare datorată răcirii trebuie să fie inclusă în energia de intrare a sistemului de răcire.

Alimentarea cu energie pentru răcire măsurată: Alimentarea cu energie pentru răcire se măsoară ca rezultat al sistemului de răcire și se scad orice pierderi de frig pentru a se estima alimentarea netă cu energie pentru răcire a clădirii sau a procesului care este utilizatorul final al răcirii. Pierderile de frig includ pierderile dintr-un sistem de răcire centralizată și din sistemul de distribuție a răcirii dintr-o clădire sau un amplasament industrial. În cazul răcirii pe bază de aer cu funcție de ventilație, alimentarea cu energie pentru răcire trebuie să excludă efectul introducerii de aer proaspăt în scopuri de ventilație.

Măsurătorile trebuie efectuate pentru anul respectiv care trebuie raportat, și anume toată energia de intrare și toată energia furnizată pentru răcire pentru întregul an.

3.4.2. Răcirea centralizată: cerințe suplimentare

Pentru sistemele de răcire centralizată, alimentarea netă cu răcire la nivelul clientului se ia în considerare atunci când se definește capacitatea netă de răcire, indicată drept $Q_{C_Supply_net}$. Pierderile termice produse în rețeaua de distribuție (Q_{C_LOSS}) se deduc din alimentarea brută cu răcire ($Q_{C_Supply_gross}$ după cum urmează:

$$Q_{C_Supply_net} = Q_{C_Supply_gross} - Q_{C_LOSS}$$

3.4.2.1. Divizarea subsistemelor

Sistemele de răcire centralizată pot fi împărțite în subsisteme care cuprind cel puțin un generator de răcire sau un sistem de răcire naturală. Acest lucru necesită măsurarea energiei furnizate pentru răcire și a energiei de intrare pentru fiecare subsistem, precum și alocarea pierderilor de frig pe subsistem, după cum urmează:

$$Q_{C_Supply_net_i} = Q_{C_Supply_gross_i} \times \left(1 - \frac{Q_{C_LOSS}}{\sum_{i=1}^n Q_{C_Supply_gross_i}} \right)$$

3.4.2.2. Auxiliari

Atunci când un sistem de răcire se împarte în subsisteme, dispozitivele auxiliare (de exemplu, comenzile, pompele și ventilatoarele) ale generatorului (generatoarelor) de răcire și/sau ale sistemului (sistemelor) de răcire naturală trebuie să fie incluse în același (aceleași) subsistem(e). Energia auxiliară corespunzătoare distribuției răcirii în interiorul clădirii, cum ar fi pompele secundare și unitățile terminale (de exemplu ventiloconvectoarele, ventilatoarele unităților de tratare a aerului) nu se contabilizează.

În cazul dispozitivelor auxiliare care nu pot fi alocate unui subsistem specific, de exemplu pompele din rețeaua de răcire centralizată care livrează energia de răcire furnizată de toate generatoarele de răcire, consumul lor de energie primară se alocă fiecărui subsistem de răcire proporțional cu energia de răcire furnizată de generatoarele de răcire și/sau de sistemele de răcire naturală ale fiecărui subsistem, în același mod ca în cazul pierderilor de frig din rețea, după cum urmează:

$$E_{INPUT_AUX_i} = E_{INPUT_AUX1_i} + E_{INPUT_AUX2} * \frac{Q_{C_Supply_net_i}}{\sum_{i=1}^n Q_{C_Supply_net_i}}$$

unde:

$E_{INPUT_AUX1_i}$ este consumul auxiliar de energie al subsistemului «i»;

E_{INPUT_AUX2} este consumul auxiliar de energie al întregului sistem de răcire, care nu poate fi alocat unui subsistem specific pentru răcire.

3.5. **Calcularea cantității de energie din surse regenerabile pentru răcire pentru ponderile totale de energie din surse regenerabile și pentru ponderile de energie din surse regenerabile pentru încălzire și răcire**

Pentru calcularea ponderilor globale de energie din surse regenerabile, cantitatea de energie din surse regenerabile pentru răcire se adaugă atât la numărătorul «consumul final brut de energie din surse regenerabile», cât și la numitorul «consumul final brut de energie».

Pentru calcularea ponderilor energiei din surse regenerabile pentru încălzire și răcire, cantitatea de energie din surse regenerabile pentru răcire se adaugă atât la numărătorul «consumul final brut de energie din surse regenerabile pentru încălzire și răcire», cât și la numitorul «consumul final brut de energie pentru încălzire și răcire».

3.6. **Orientări privind elaborarea unor metodologii și calcule mai precise**

Se prevede și se încurajează ca statele membre să își efectueze propriile estimări atât pentru FPS, cât și pentru EFLH. Orice astfel de abordări naționale/regionale trebuie să se bazeze pe ipoteze precise, pe eșantioane reprezentative de mărime suficientă, care să ducă la o estimare semnificativ îmbunătățită a energiei din surse regenerabile, comparativ cu estimarea obținută prin utilizarea metodologiei stabilite în prezentul act delegat. Aceste metodologii îmbunătățite se pot baza pe un calcul detaliat bazat pe date tehnice, luând în considerare, printre alți factori, anul și calitatea instalației, tipul compresorului și dimensiunea dispozitivului, modul de funcționare, sistemul de distribuție, cuplarea în cascadă a generatoarelor și clima regională. Statele membre care utilizează metode și/sau valori alternative trebuie să le prezinte Comisiei, împreună cu un raport care să descrie metoda și datele utilizate. Dacă este necesar, Comisia va traduce documentele și le va publica pe platforma sa de transparență.”
