

Raportul anual de monitorizare privind capacitatea minimă disponibilă pentru schimburile transfrontaliere pentru anul 2022, în conformitate cu art. 15 alin. (4) din Regulamentul (UE) 2019/943 al Parlamentului European și al Consiliului din 5 iunie 2019 privind piața internă pentru energie electrică

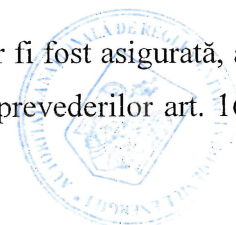
1. Introducere

În conformitate cu prevederile art. 16 alin. (8) din *Regulamentul (UE) 2019/943 al Parlamentului European și al Consiliului din 5 iunie 2019 privind piața internă de energie electrică*, operatorii de transport și de sistem nu limitează volumul capacității de interconexiune care urmează a fi pusă la dispoziția participanților la piață pentru a rezolva o congestie în interiorul propriei lor zone de ofertare sau ca modalitate de a gestiona fluxurile din tranzacțiile interne ale zonelor de ofertare. Capacitatea minimă disponibilă pentru comerțul transfrontalier este atinsă:

(a) pentru granițele zonelor de ofertare care utilizează metoda bazată pe capacitatea netă de transport coordonată, cu condiția ca valoarea capacității minime disponibile pentru comerțul transfrontalier să fie de 70% din capacitatea de transport, respectând limitele de siguranță în funcționare după scăderea contingențelor (70% din F_{max}), astfel cum sunt stabilite în conformitate cu orientările privind alocarea capacităților și gestionarea congestiilor adoptate în temeiul art. 18 alin. (5) din *Regulamentul (CE) nr. 714/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind condițiile de acces la rețea pentru schimburile transfrontaliere de energie electrică și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1228/2003*;

(b) pentru granițele zonelor de ofertare care utilizează o metodă bazată pe flux, cu condiția ca marja stabilită în procedura de calcul al capacității, disponibilă pentru fluxurile induse de schimburile transfrontaliere, să fie de 70% din capacitatea care respectă limitele de siguranță în funcționare ale elementelor critice de rețea interne și transfrontaliere, ținând seama de contingențe, astfel cum sunt stabilite în conformitate cu orientările privind alocarea capacităților și gestionarea congestiilor adoptate în temeiul art. 18 alin. (5) din *Regulamentul (CE) nr. 714/2009*.

Întrucât siguranța în funcționare a rețelei electrice pentru anul 2020 nu ar fi fost asigurată, a fost acordată CNTEE Transelectrica SA o derogare de la obligația îndeplinirii prevederilor art. 16



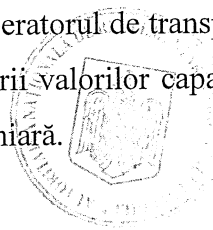
alin. (8) din Regulamentul (UE) 2019/943, prin Decizia ANRE nr. 2206 din 20.12.2019, pentru o durată de un an, începând cu 01.01.2020, pentru granițele zonelor de ofertare România – Ungaria (RO – HU) și România – Bulgaria (RO – BG), aferente regiunilor de calcul al capacităților Core și SEE.

În anul 2021, în urma aprobării *Raportului privind congestiile structurale elaborat în conformitate cu prevederile art. 14 alin. (7) din Regulamentul (UE) 2019/943* prin Decizia ANRE nr. 2063 din 11.11.2020, Guvernul României a aprobat în data de 28 iulie 2021 *Planul de acțiuni* elaborat în conformitate cu prevederile art. 15 din Regulamentul (UE) 2019/943. Planul de acțiuni conține un calendar concret de adoptare a unor măsuri de reducere a congestiilor structurale identificate, precum și traiectoria liniară pentru creșterea anuală a capacității minime disponibile pentru comerțul transfrontalier până la atingerea țintei de 70% din F_{max} , până la data de 31 decembrie 2025.

Pentru anul 2021 a fost prevăzută o capacitate minimă disponibilă pentru comerțul transfrontalier de 800 MW pe granița România – Ungaria, reprezentând 33% din capacitatea de transport, respectiv 900 MW pe granița România – Bulgaria, reprezentând 25% din capacitatea de transport. Prin Decizia ANRE nr. 1562 din 07.09.2022 s-a aprobat documentul „Raportul anual de monitorizare privind capacitatea minimă disponibilă pentru comerțul transfrontalier pentru anul 2021, în conformitate cu art. 15 alin. (4) din Regulamentul (UE) 2019/943 al Parlamentului European și al Consiliului din 5 iunie 2019 privind piața internă pentru energie electrică”.

Pentru anul 2022 a fost prevăzută o capacitate minimă disponibilă pentru comerțul transfrontalier de 980 MW pe granița România – Ungaria, reprezentând 41% din capacitatea de transport, respectiv 1230 MW pe granița România – Bulgaria, reprezentând 34% din capacitatea de transport. Pentru menținerea siguranței în funcționare, conform prevederilor art. 16 alin. (9) din Regulamentul (UE) 2019/943, CNTEE Transelectrica SA a depus cerere de derogare de la obligațiile prevăzute la art. 16 alin. (8) din Regulamentul (UE) 2019/943 pentru granița România – Ungaria prevăzute pentru anul 2022. Prin Decizia nr. 59 din 02.02.2022 ANRE a acordat CNTEE Transelectrica SA derogare de la îndeplinirea obligației prevederilor art. 16 alin. (8) din Regulamentul (UE) 2019/943 cu menținerea capacității minime disponibile pentru comerțul interzonal pentru anul 2022 pe granița România – Ungaria la 800 MW, reprezentând 33% din capacitatea de transport. Pentru granița România – Bulgaria nu s-a depus cerere de derogare pentru anul 2022, capacitatea minimă disponibilă pentru comerțul transfrontalier pentru anul 2022 fiind de 1230 MW, reprezentând 34% din capacitatea de transport.

În conformitate cu prevederile art. 9 alin. (4) din Planul de acțiuni, operatorul de transport și sistem are obligația de a transmite un raport anual privind evaluarea atingerii valorilor capacității minime disponibile pentru comerțul transfrontalier asumate prin traiectoria liniară.



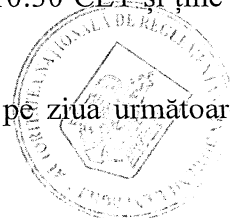
2. Metodologia de monitorizare

Evaluarea capacității minime disponibile pentru comerțul transfrontalier în anul 2022 s-a realizat pe baza capacităților oferite pentru intervalul de timp al pieței pentru ziua următoare, luând în considerare următoarele date:

- valorile capacităților nete de interconexiune (NTC) aferente unităților de timp ale pieței pentru ziua următoare (MTU), pentru fiecare graniță a zonei de ofertare și direcție de schimb, luând în considerare:
 - valorile NTC validate de CNTEE Transelectrica SA în procesul coordonat de calcul de capacitate din regiunea de calcul SEE pentru granița România – Bulgaria, pentru perioada 01.01.2022 – 31.12.2022;
 - valorile NTC propuse de CNTEE Transelectrica SA pentru granița România – Ungaria, pentru perioada 01.01.2022 – 08.06.2022;
- valorile marginii disponibile pentru comerțul transfrontalier (Margin Available for Cross-Zonal Trade – MACZT), calculate conform Recomandării ACER nr. 1/2019, pentru
 - aria de coordonare RO – BG – HU pentru perioada 01.01.2022 – 08.06.2022;
 - aria de coordonare RO – BG din regiunea de calcul de capacitate SEE pentru perioada 09.06.2022 – 31.12.2022;
 - aria de coordonare RO – HU din regiunea de calcul de capacitate Core pentru perioada 09.06.2022 – 31.12.2022.

Perioadele de timp pentru care s-au stabilit ariile de coordonare și modul de evaluare a marginii disponibile pentru comerțul transfrontalier s-au determinat luând în considerare următoarele:

- Pentru anul 2021, calculul MACZT a fost realizat pe interfața României, adică aria de coordonare RO – BG – HU, nefiind implementat procesul de calcul de capacitate, pentru orizontul de timp al pieței pentru ziua următoare, aferent graniței RO – HU (regiunea Core).
- În anul 2022 calculul capacității disponibile pentru comerțul transfrontalier pentru granița RO – HU s-a realizat prin metoda NTC unilaterală și coordonată bilateral în conformitate cu *Metodologia pentru determinarea și armonizarea capacităților nete de interconexiune (NTC)* avizată de către ANRE cu nr. 16/29.07.2010. Determinarea valorilor NTC se realizează simultan pe toate granițele zonei de ofertare luând în considerare diferite scenarii de schimb în interconexiune. Valorile NTC sunt determinate la nivel lunar cu rezoluție zilnică pe baza modelului comun de rețea convenit pentru a treia zi de miercuri, ora 10:30 CET și ține cont de toate retragerile din exploatare programate în luna respectivă.
- Începând cu data de 01.07.2021 calculul de capacitate pentru piața pe ziua următoare pe



granița RO – BG se realizează în mod coordonat la nivelul regiunii de calcul de capacitate SEE conform prevederilor *Metodologiei comune SEE CCR de calcul al capacităților pentru intervalul de timp al pieței pentru ziua următoare și al pieței intrazilnice* aprobate prin Decizia ANRE nr. 154 din 03.02.2021.

- În trimestrul II al anului 2022, în cadrul regiunii de calcul de capacitate Core a fost implementată metodologia *Day-ahead capacity calculation methodology of the Core capacity calculation region* (conform articolului 20ff din Regulamentul (UE) 2015/1222) aprobată de ACER. Astfel, începând cu data de 09.06.2022 calculul de capacitate pentru intervalul de timp al pieței pentru ziua următoare pe granița RO – HU se realizează în mod coordonat prin metoda fluxurilor de putere la nivelul regiunii Core.

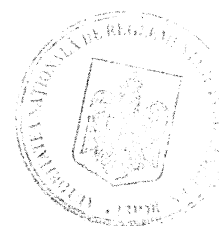
Pentru ariile de coordonare RO-BG-HU (în perioada 01.01.2022-08.06.2022) și RO-HU (09.06.2022-31.12.2022) s-au prezentat comparativ rezultatele pentru anii 2021 și 2022. De asemenea, s-a realizat media valorilor pentru anii 2021 și 2022, pentru intervalele de timp în care MACZT se află în intervalul [33 – 41)%. Deși prezentate comparativ, valorile pentru cele două arii de coordonare nu arată o creștere a capacității pentru cea de-a doua perioadă a anului 2022, având la bază ipoteze de calcul diferite.

3. Rezultatele evaluării capacității minime disponibile pentru comerțul transfrontalier

3.1 Valori NTC

3.1.1 Regiunea de calcul de capacitate SEE

În figura 1 sunt prezentate valorile NTC medii lunare validate de CNTEE Transelectrica SA în anul 2022 pe granița România – Bulgaria. Pe direcția export valorile NTC medii lunare sunt situate între 1098 MW și 1599 MW, iar pe direcția import acestea sunt situate între 1127 MW și 1774 MW. Se poate observa că valorile medii validate pe direcția Bulgaria – România respectă valoarea țintă stabilită prin Planul de acțiuni cu excepția lunilor ianuarie, februarie și martie. Valorile medii validate pe direcția România – Bulgaria respectă valoarea țintă stabilită, cu excepția lunilor iunie, iulie și august. Pentru luna ianuarie media valorilor NTC validate pe direcția Bulgaria – România este mai mică cu 103 MW față de valoarea țintă, pentru luna februarie cu 36 MW, iar pentru luna martie cu 34 MW. Pentru luna iunie media valorilor NTC validate pe direcția România – Bulgaria este mai mică cu 132 MW față de valoarea țintă, pentru luna iulie cu 22 MW, iar pentru luna august cu 59 MW.



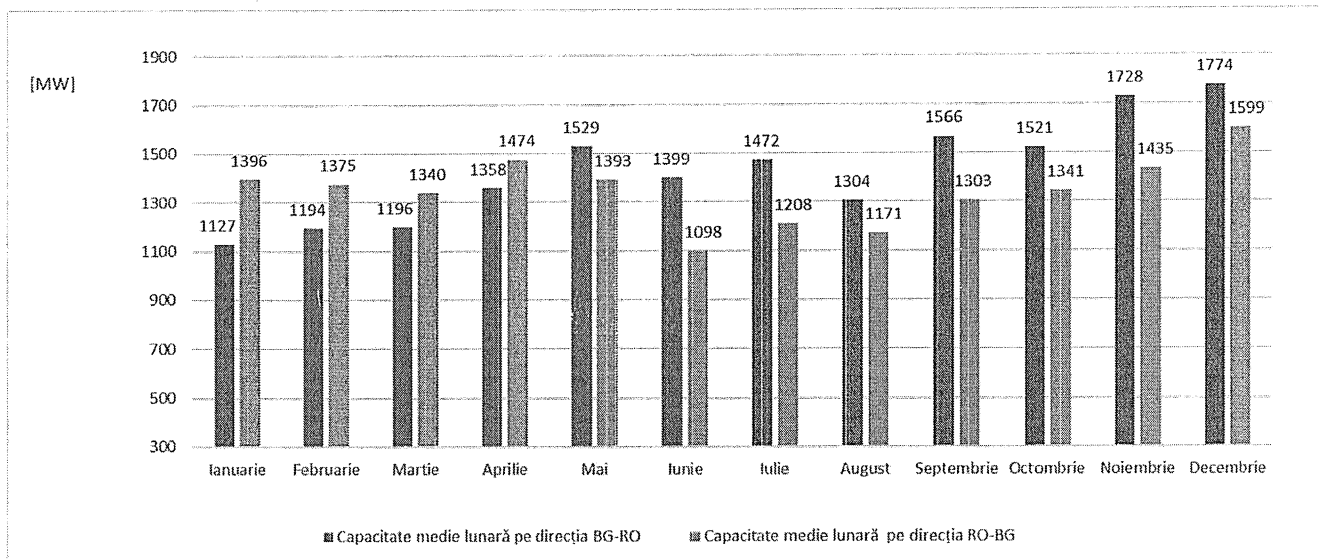


Fig. 1. Valorile NTC medii lunare validate în anul 2022 pe granița România – Bulgaria

În anul 2022, valorile NTC validate de CNTEE Transelectrica SA au fost mai mici decât valoarea țintă de 1230 MW, stabilită prin Planul de acțiuni pe direcția România – Bulgaria pentru 10% din numărul intervalelor orare, iar pe direcția Bulgaria – România pentru 14% din numărul intervalelor orare. În figura 4 sunt prezentate procentele de timp în care valorile NTC pe granița RO – BG au atins ținta stabilită prin Planul de acțiuni.

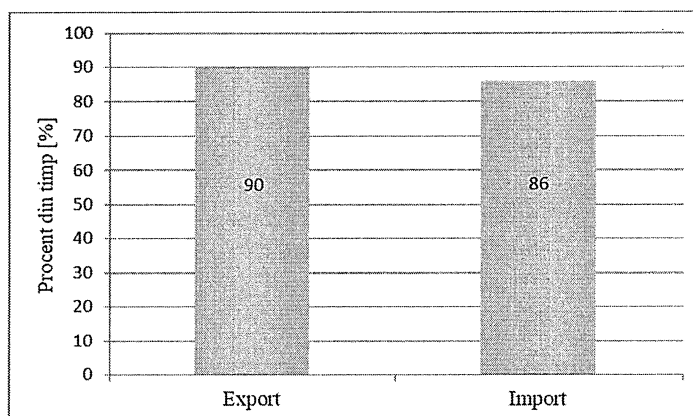
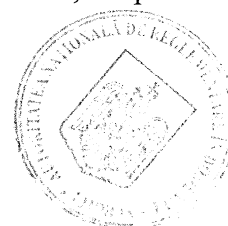


Fig. 2. Procentele de timp în care valorile NTC pe granița RO – BG au atins ținta stabilită de 1230 MW

3.1.2 Regiunea de calcul de capacitate Core

În figura 3 sunt prezentate valorile NTC medii lunare propuse de CNTEE Transelectrica SA spre armonizare pentru intervalul 01.01 – 08.06.2022 pe granița România – Ungaria. Pe direcția export valorile NTC medii lunare sunt situate între 687 MW și 800 MW, iar pentru direcția import acestea sunt situate între 700 MW și 1000 MW.



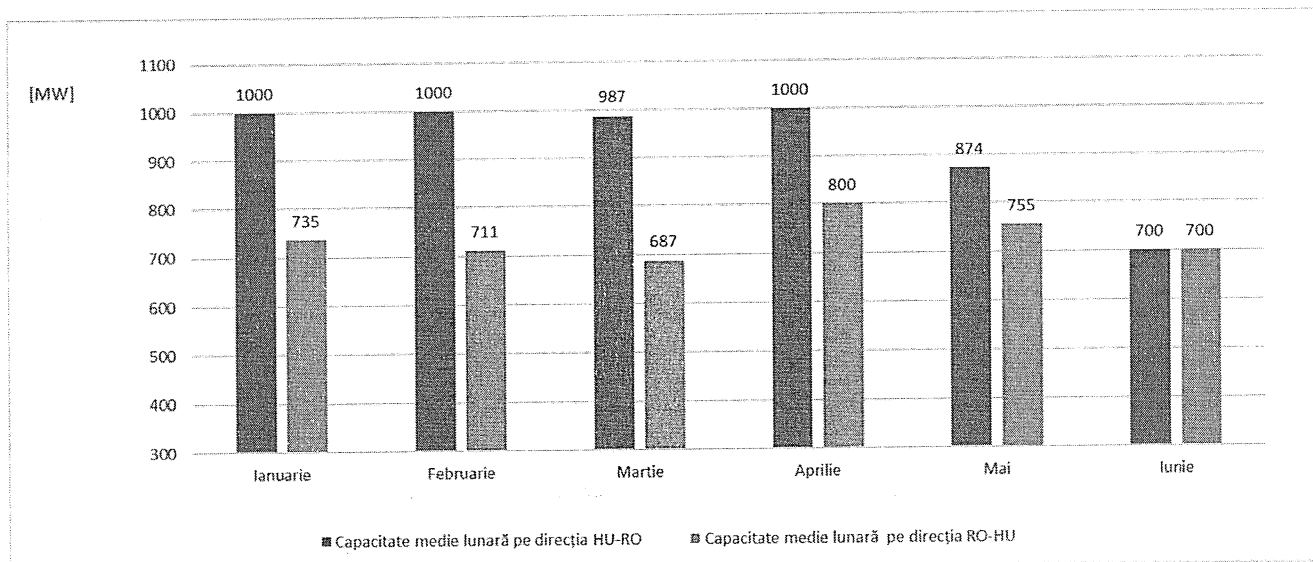


Fig. 3. Valorile NTC medii lunare propuse în intervalul 01.01 – 08.06.2022 pe granița România – Ungaria

În intervalul 01.01 – 08.06.2022, valorile NTC au fost mai mici decât ținta stabilită prin Planul de acțiuni pentru 47% din MTU analizate pe direcția de export RO – HU, respectiv pentru 9% din MTU analizate pe direcția import HU – RO. În figura 4 sunt prezentate procentele de timp în care valorile NTC pe granița RO – HU au atins ținta de 33% (800MW) stabilită prin Planul de acțiuni.

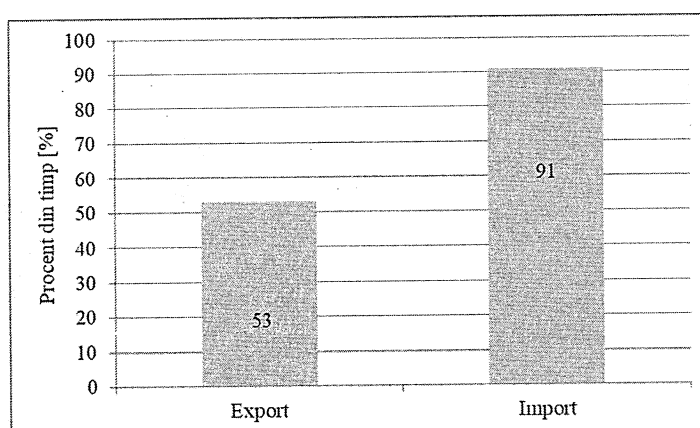
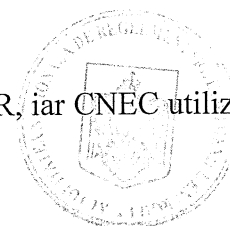


Fig. 4. Procentele de timp în care valorile NTC pe granița RO – HU au atins ținta stabilită

3.2 Valorile MACZT calculate conform Recomandării ACER nr. 1/2019

Recomandarea ACER nr. 1/ 09 august 2019 descrie modul unitar de monitorizare a MACZT în raport cu ținta stabilită, pentru toate MTU considerate și aria de coordonare. MACZT se determină pentru fiecare oră și direcție de import și export, ca sumă între marginea rezultată din calculul coordonat de capacitate (Margin from Coordinated Capacity Calculation – MCCC) și marginea rezultată din calculul necoordonat de capacitate (Margin from Non-Coordinated Capacity Calculation – MNCC).

Valorile MACZT au fost calculate conform Recomandării ACER, iar CNEC utilizate au fost determinate în cadrul:



- CNTEE Transelectrica SA pe baza rezultatelor din calculul de capacitate obținute în conformitate cu *Metodologia pentru determinarea și armonizarea capacităților nete de interconexiune (NTC)*, pentru perioada 01.01.2022 – 08.06.2022, pentru aria de coordonare RO – BG – HU;
- Regiunii de calcul de capacitate SEE pe baza *Metodologiei comune SEE CCR de calcul al capacităților pentru intervalul de timp al pieței pentru ziua următoare și al pieței intrazilnice*, pentru perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, pentru aria de coordonare RO – BG;
- Regiunii de calcul de capacitate Core pe baza metodologiei *Day-ahead capacity calculation methodology of the Core capacity calculation region*, pentru perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, pentru aria de coordonare RO – HU.

3.2.1. Aria de coordonare RO – BG – HU în perioada 01.01.2022-08.06.2022

3.2.1.1 Rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 70% din F_{max}

În figura 5 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 70% din F_{max} pentru granițele zonei de ofertare cu și fără includerea țărilor non-UE considerând valoarea minimă dintre import și export pe fiecare MTU. În cazul situației în care se consideră țările non-UE (figura 3a), în anul 2022 MACZT a fost mai mică de 20% pentru 17% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 59% din MTU, între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 18% din MTU și mai mare de 70% din F_{max} pentru 6% din MTU. În cazul situației în care nu s-au considerat țările non-UE (figura 3b), în anul 2022 MACZT a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 18% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 66% din MTU, între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 13% din MTU și mai mare de 70% din F_{max} pentru 2% din MTU.

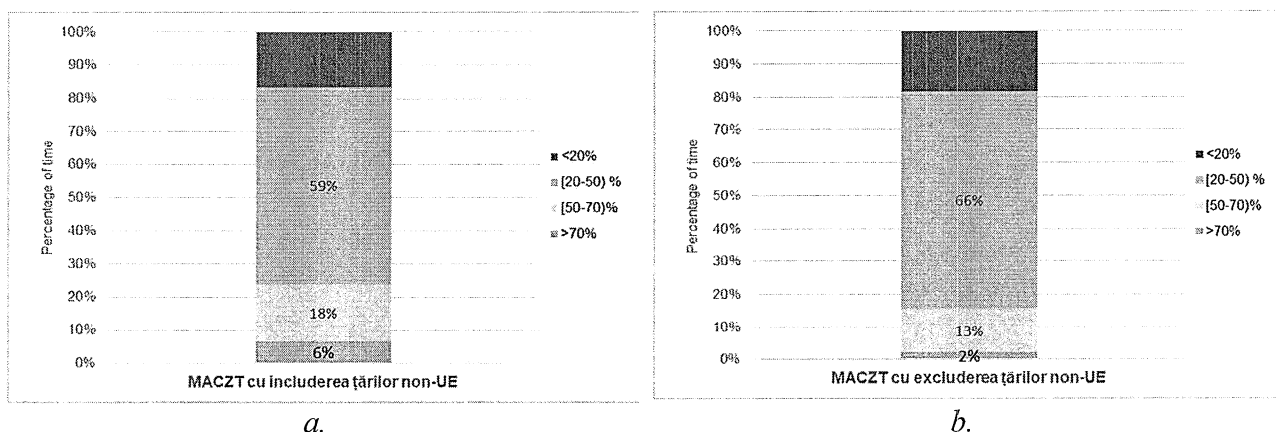
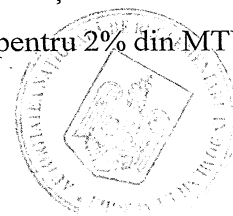


Fig. 5. Rezultatele evaluării MACZT în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 față de ținta de 70% din F_{max}

În figura 5.1 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022, pe direcția export, aferentă ariei de coordonare RO – BG – HU față de ținta de 70% din F_{max} cu și fără includerea țărilor non-UE. În cazul situației în care se consideră țările non-UE (figura 5.1a), valoarea MACZT pe direcția export a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 2% din MTU, între



20% ÷ 50% pentru 19% din MTU, între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 36% din MTU și mai mare de 70% din F_{max} pentru 43% din MTU. În cazul situației în care nu se consideră țările non-UE (figura 5.1b), valoarea MACZT pe direcția export a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 5% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 58% din MTU, între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 27% din MTU și mai mare de 70% din F_{max} pentru 10% din MTU.

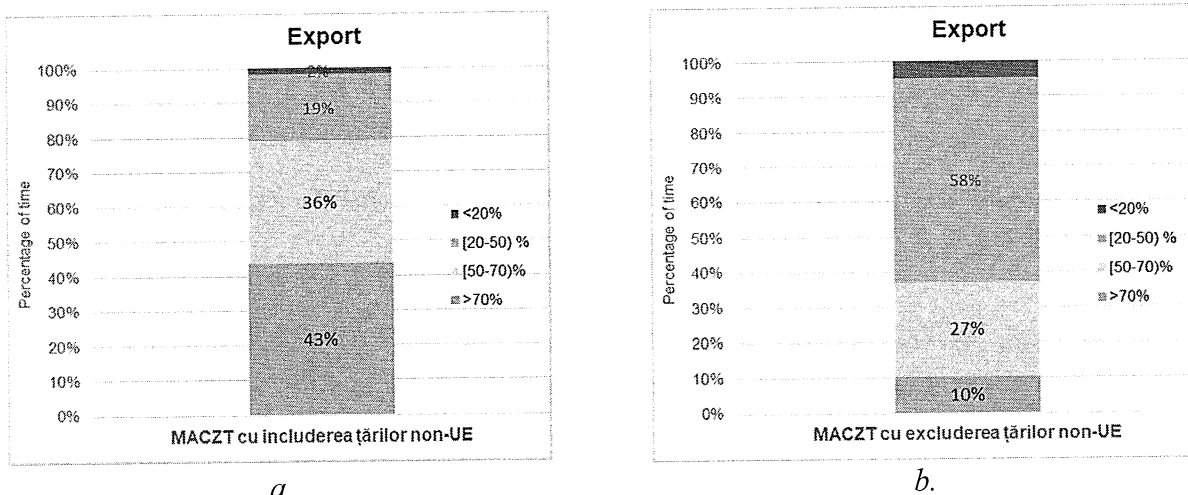
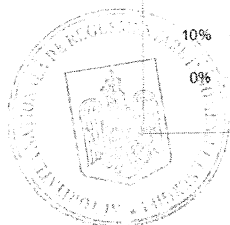
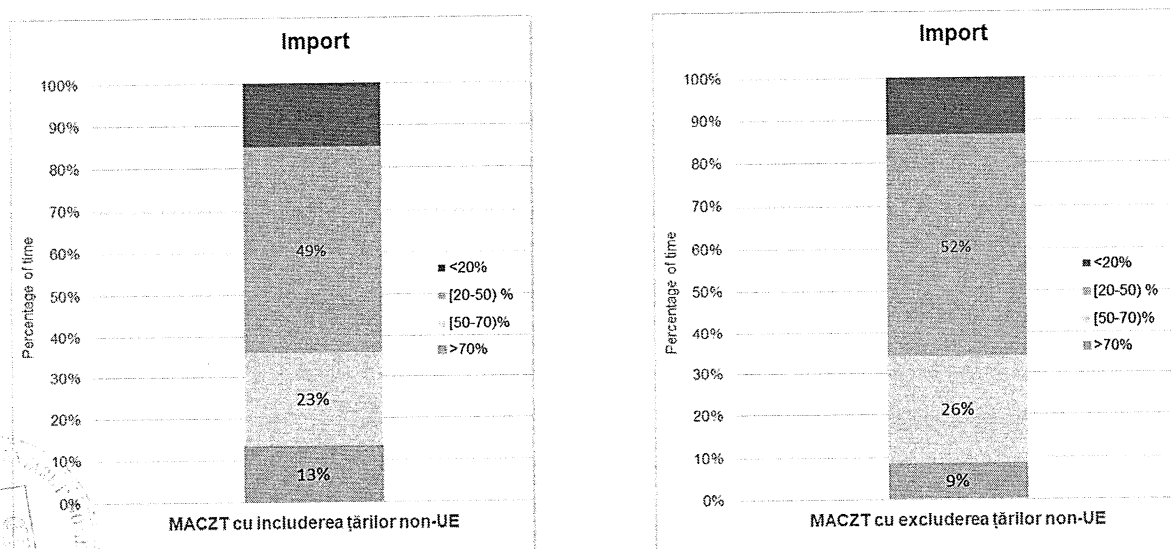


Fig. 5.1 Rezultatele evaluării MACZT pe direcția export în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 față de ținta de 70% din F_{max}

În figura 5.2 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 față de ținta de 70% din F_{max} , pe direcția import, aferentă ariei de coordonare RO – BG – HU cu și fără includerea țărilor non-UE. În cazul situației în care se consideră țările non-UE (figura 5.2a), valoarea MACZT pe direcția import a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 15% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 49% din MTU, între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 23% din MTU și mai mare de 70% din F_{max} pentru 13% din MTU. În cazul situației în care nu se consideră țările non-UE (figura 5.2b), în anul 2022 MACZT pe direcția import a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 13% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 52% din MTU, între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 26% din MTU și mai mare de 70% din F_{max} pentru 9% din MTU.



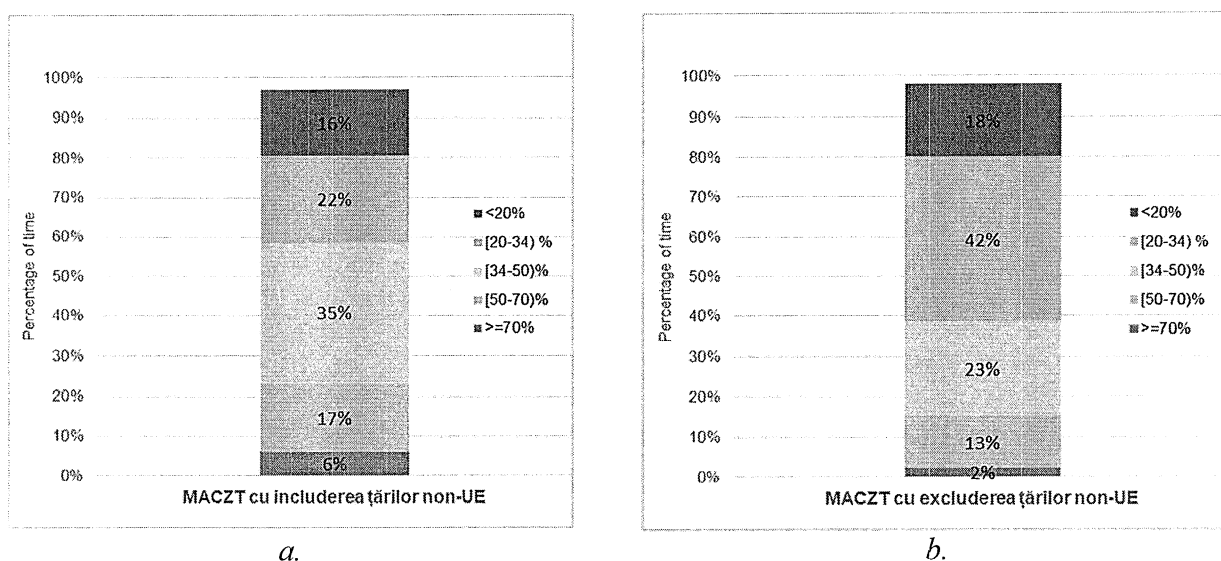
a. b.

Fig. 5.2 Rezultatele evaluării MACZT pe direcția import în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 față de ținta de 70% din F_{max}

3.2.1.2 Rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 34% din F_{max} prevăzută în Planul de acțiuni

În figurile 6, 6.1 și 6.2 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT pe granițele zonei de ofertare luând ca referință ținta de 34% din F_{max} stabilită pentru anul 2022, valoarea cea mai mare dintre țintele stabilite pentru anul 2022 pentru granița RO – HU și granița RO – BG.

În cazul situației în care s-au considerat țările non-UE (figura 6a), MACZT a respectat ținta de 34% din F_{max} pentru 58% din MTU, iar în cazul excluderii țărilor non-UE, pentru 38% din MTU (figura 6b), considerând valoarea minimă dintre import și export pe fiecare MTU.



a. b.

Fig. 6. Rezultatele evaluării MACZT în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 față de ținta de 34% din F_{max}

Pe direcția export MACZT a atins ținta de 34% din F_{max} pentru 93% din MTU în situația cu includerea țărilor non-UE (figura 6.1).

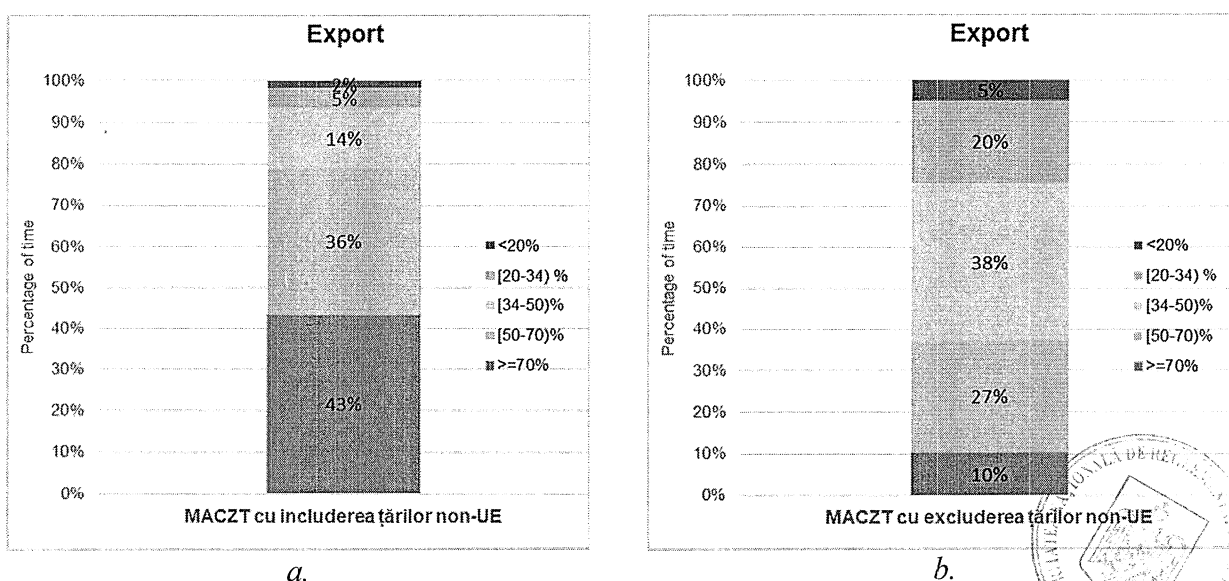


Fig. 6.1 Rezultatele evaluării MACZT pe direcția export în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 față de ținta de 34% din F_{max}

Pe direcția import MACZT a atins ținta de 34% din F_{max} pentru 66% din MTU (figura 6.2) în cazul includerii țărilor non-UE.

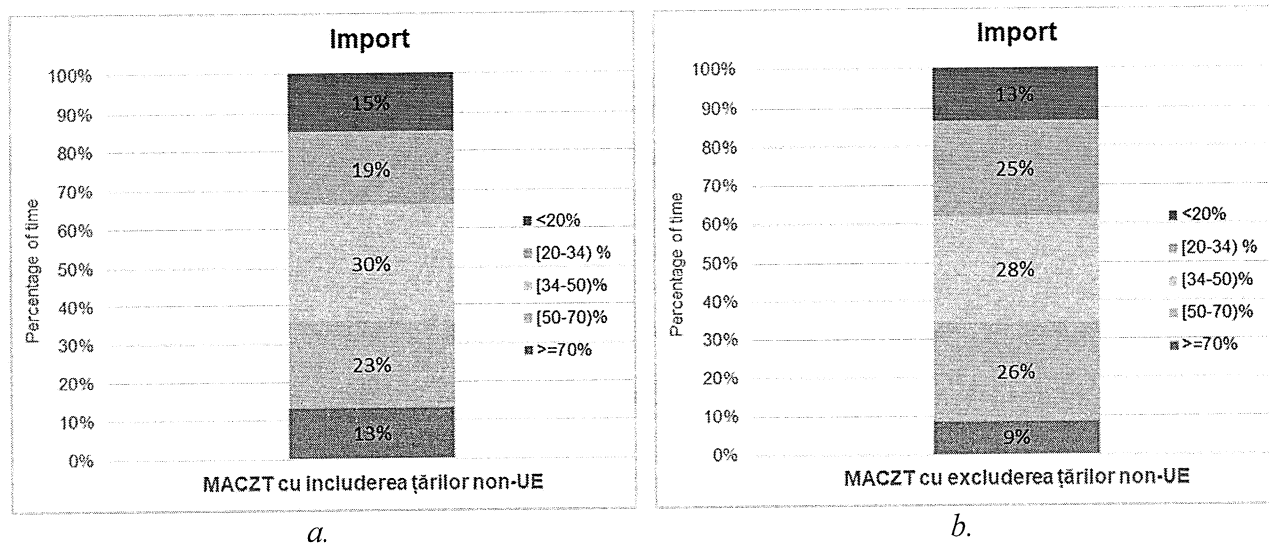


Fig. 6.2 Rezultatele evaluării MACZT pe direcția import în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 față de ținta de 34% din F_{max}

3.2.1.3 Rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 41% din F_{max} prevăzută în Planul de acțiuni pentru anul 2022

În figura de mai jos sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 41% din F_{max} pentru granițele zonei de ofertare cu și fără includerea țărilor non-UE considerând valoarea minimă dintre import și export pe fiecare MTU. Ținta de 41% din F_{max} este cea stabilită prin Planul de acțiuni pentru granița România – Ungaria, pentru anul 2022.

În cazul situației în care se consideră țările non-UE (figura 7.1a), în anul 2022 valoarea MACZT a atins ținta de 41% din F_{max} pentru 44% din timp. În cazul situației în care nu s-au considerat țările non-UE (figura 7.1b), în anul 2022 valoarea MACZT a atins ținta de 41% din F_{max} pentru 21% din timp.

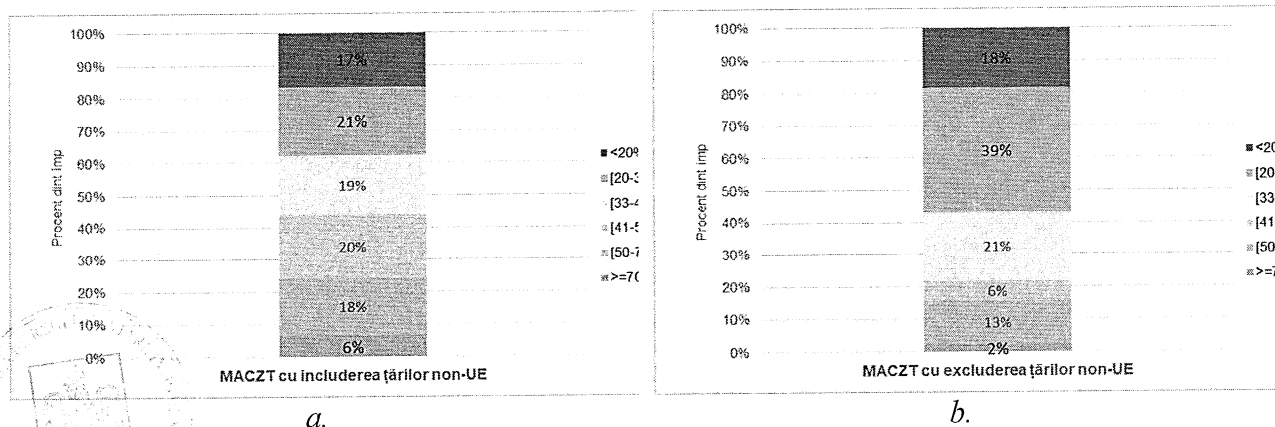


Fig. 7.1 Rezultatele evaluării MACZT în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 față de ținta de 41% din F_{max} pentru aria de coordonare RO – BG – HU

În figura 7.2 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022, pe direcția export, aferentă ariei de coordonare RO – BG – HU față de ținta de 41% din F_{max} cu și fără includerea țărilor non-UE.

Pe direcția export MACZT a atins ținta de 41% din F_{max} pentru 89% din MTU în situația cu includerea țărilor non-UE și pentru 53% din MTU în situația fără includerea țărilor non-UE.

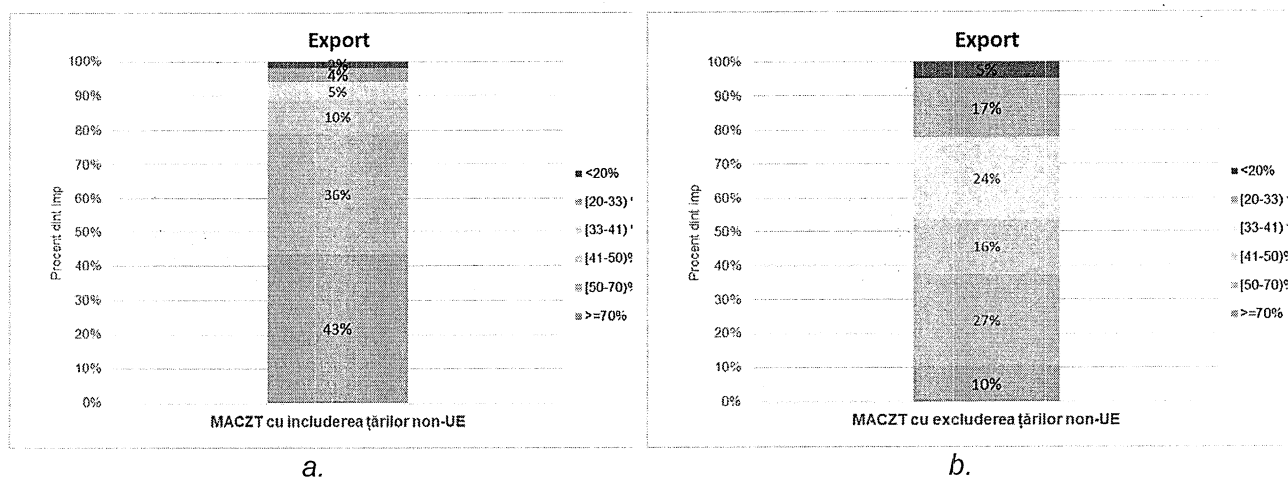


Fig. 7.2 Rezultatele evaluării MACZT pe direcția export în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 față de ținta de 41% din F_{max}

În figura 7.3 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022, pe direcția import, aferentă ariei de coordonare RO – BG – HU față de ținta de 41% din F_{max} cu și fără includerea țărilor non-UE.

Pe direcția import MACZT a atins ținta de 41% din F_{max} pentru 53% din MTU în situația cu includerea țărilor non-UE și pentru 48% din MTU în situația fără includerea țărilor non-UE.

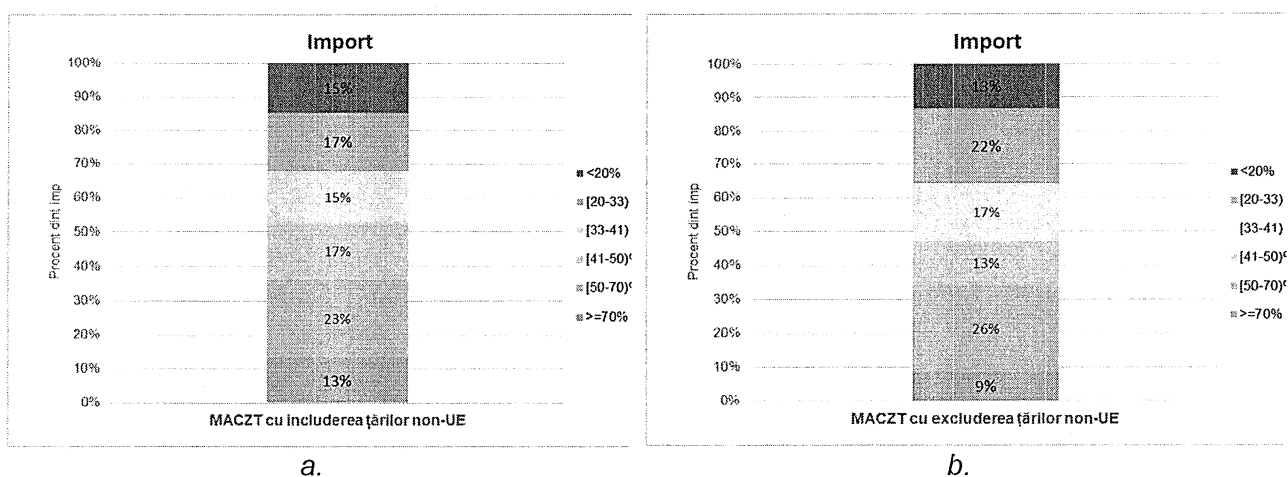
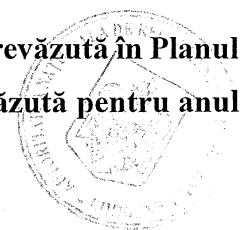


Fig. 7.3 Rezultatele evaluării MACZT pe direcția import în perioada 01.01.2022–08.06.2022 față de ținta de 41% din F_{max} pe aria de coordonare RO – BG – HU

3.2.1.4 Rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 41% din F_{max} prevăzută în Planul de acțiuni pentru anul 2022, comparativ cu ținta de 33% prevăzută pentru anul



2021

a. Rezultate în cazul includerii țărilor non – UE

În figura 8.1 sunt prezentate valorile MACZT față de ținta de 41% din F_{max} cu includerea țărilor non-UE considerând valoarea minimă dintre import și export pe fiecare MTU, atât pentru anul 2021, cât și pentru anul 2022 pe aria de coordonare RO – BG – HU.

În anul 2022, comparativ cu anul 2021, valorile marginii disponibile pentru comerțul transfrontalier au crescut, acest lucru fiind dedus din scăderea timpului în care valorile sunt sub 33% din F_{max} și creșterea acestuia pentru valori mai mari de 33% din F_{max} .

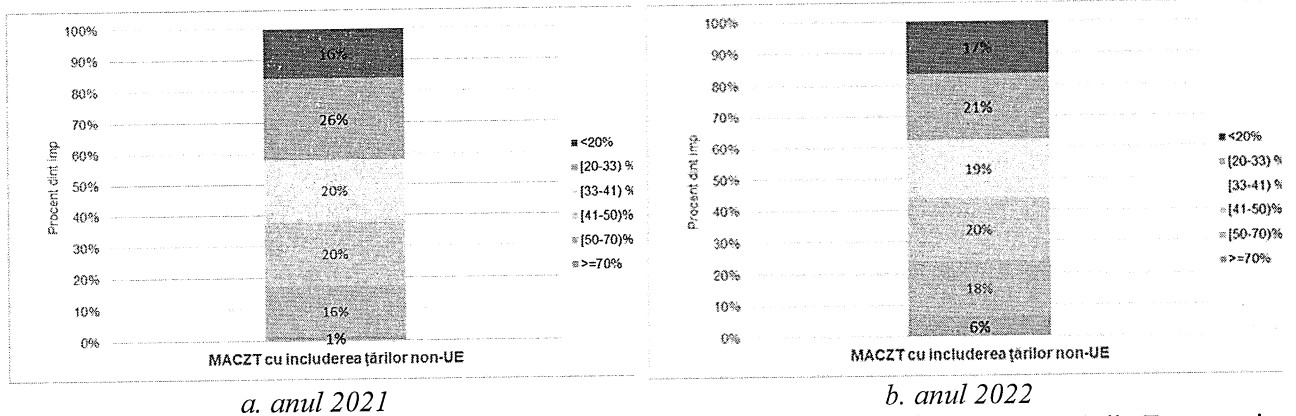


Fig. 8.1 Rezultatele evaluării MACZT cu includerea țărilor non – UE în față de ținta de 41% din F_{max} pe aria de coordonare RO – BG – HU.

În figura 8.2 sunt prezentate valorile MACZT față de ținta de 41% din F_{max} cu includerea țărilor non-UE, pe direcția export, atât pentru anul 2021, cât și pentru anul 2022 pe aria de coordonare RO – BG – HU.

Pentru direcția export, în situația includerii țărilor non-UE, în anul 2021 ținta de 41% din F_{max} a fost atinsă în 79% din timp, iar în anul 2022, în 89% din timp.

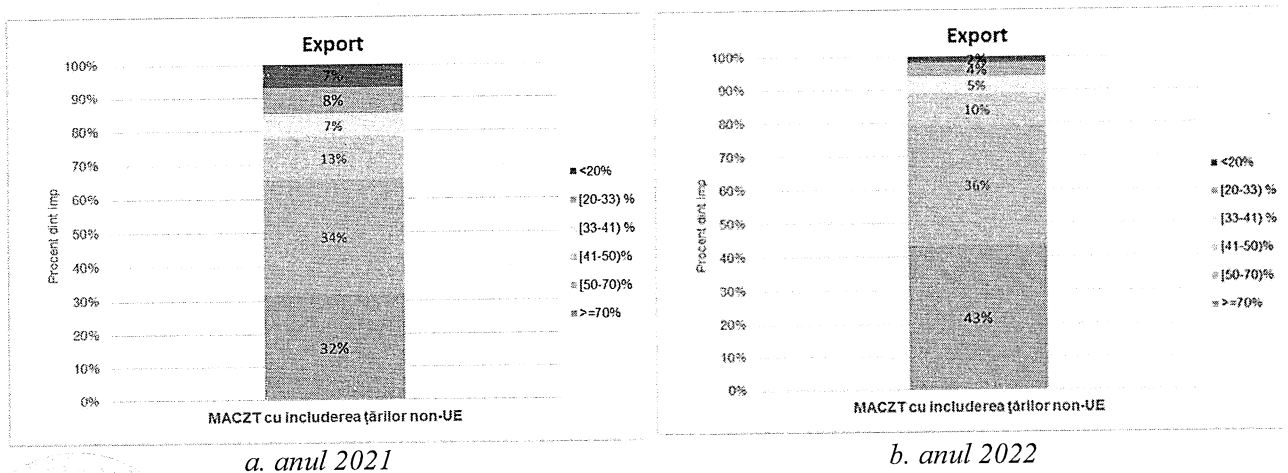


Fig. 8.2 Rezultatele evaluării MACZT, pe direcția export, cu includerea țărilor non – UE în față de ținta de 41% din F_{max} pe aria de coordonare RO – BG – HU.

În figura 8.3 sunt prezentate valorile MACZT față de ținta de 41% din F_{max} cu includerea țărilor non-UE, pe direcția import, atât pentru anul 2021, cât și pentru anul 2022 pe aria de coordonare RO – BG – HU.

Pentru direcția import, în situația includerii țărilor non-UE, în anul 2021 ținta de 41% din F_{max} a fost atinsă în 45% din timp, iar în anul 2022, în 53% din timp.

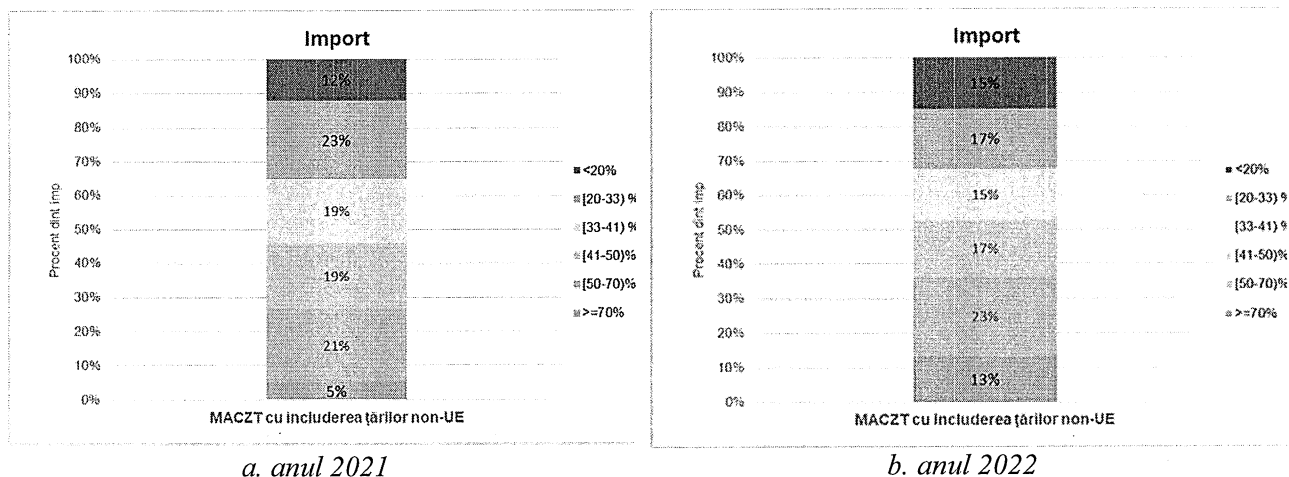


Fig. 8.3 Rezultatele evaluării MACZT, pe direcția import, cu includerea țărilor non – UE în față de ținta de 41% din F_{max} pe aria de coordonare RO – BG – HU.

b. Rezultate în cazul excluderii țărilor non – UE

În figura 8.4 sunt prezentate valorile MACZT față de ținta de 41% din F_{max} fără includerea țărilor non-UE considerând valoarea minimă dintre import și export pe fiecare MTU, atât pentru anul 2021, cât și pentru anul 2022 pe aria de coordonare RO – BG – HU.

În anul 2022, comparativ cu anul 2021, valorile marginii disponibile pentru comerțul transfrontalier au scăzut, acest lucru fiind dedus din creșterea timpului în care valorile sunt sub 33% din F_{max} și scăderea acestuia pentru valori mai mari de 33% din F_{max} .

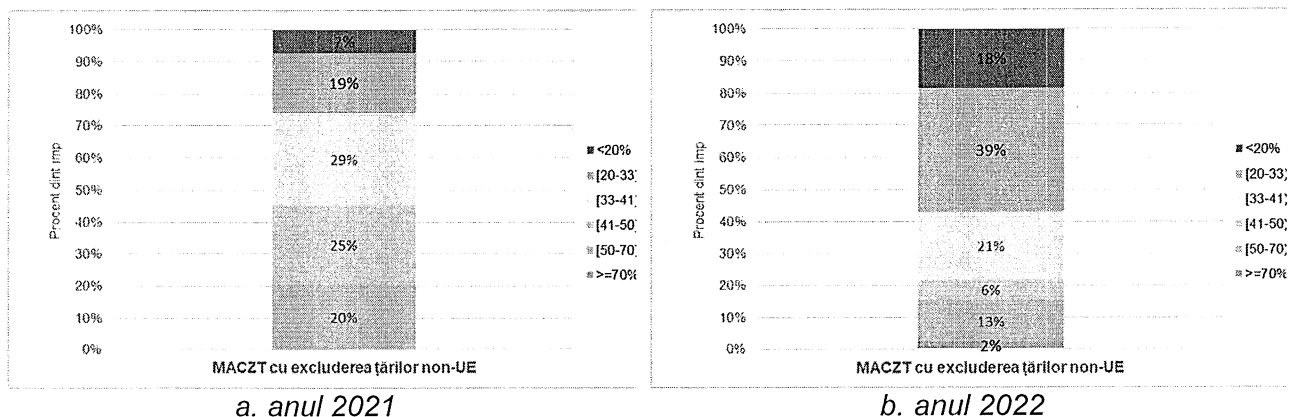
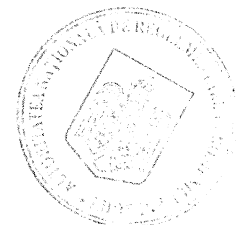


Fig. 8.4 Rezultatele evaluării MACZT fără includerea țărilor non – UE față de ținta de 41% din F_{max} pe aria de coordonare RO – BG – HU.



În figura 8.5 sunt prezentate valorile MACZT față de ținta de 41% din F_{max} fără includerea țărilor non-UE, pe direcția export, atât pentru anul 2021, cât și pentru anul 2022 pe aria de coordonare RO – BG – HU.

Pentru direcția export, în situația excluderii țărilor non-UE, în anul 2021 ținta de 41% din F_{max} a fost atinsă în 71% din timp, iar în anul 2022, în 53% din timp.

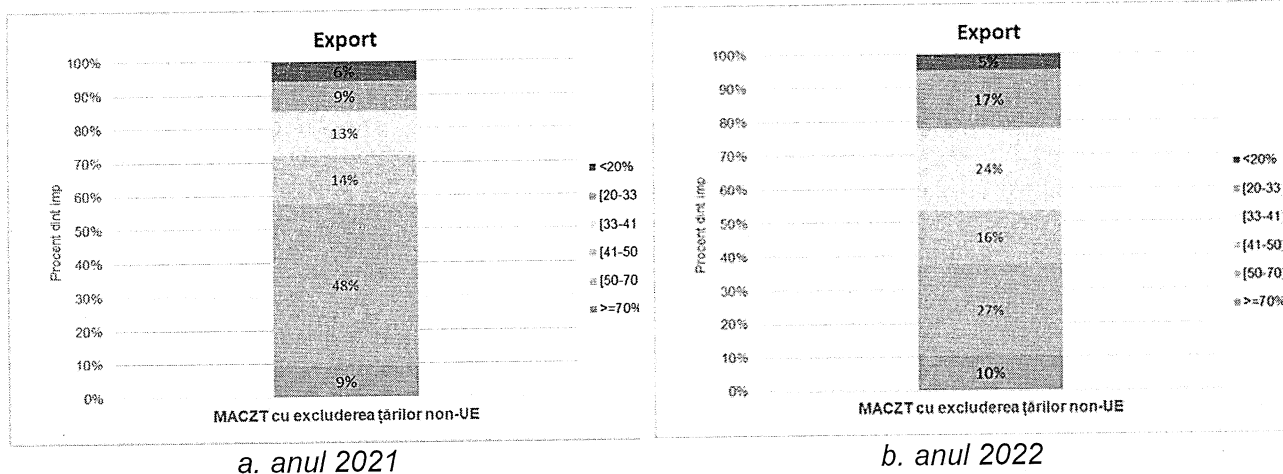


Fig. 8.5 Rezultatele evaluării MACZT, pe direcția export, fără includerea țărilor non – UE în față de ținta de 41% din F_{max} pe aria de coordonare RO – BG – HU.

În figura 8.6 sunt prezentate valorile MACZT față de ținta de 41% din F_{max} fără includerea țărilor non-UE, pe direcția import, atât pentru anul 2021, cât și pentru anul 2022 pe aria de coordonare RO – BG – HU.

Pentru direcția import, în situația excluderii țărilor non-UE, în anul 2021 ținta de 41% din F_{max} a fost atinsă în 62% din timp, iar în anul 2022, în 48% din timp.

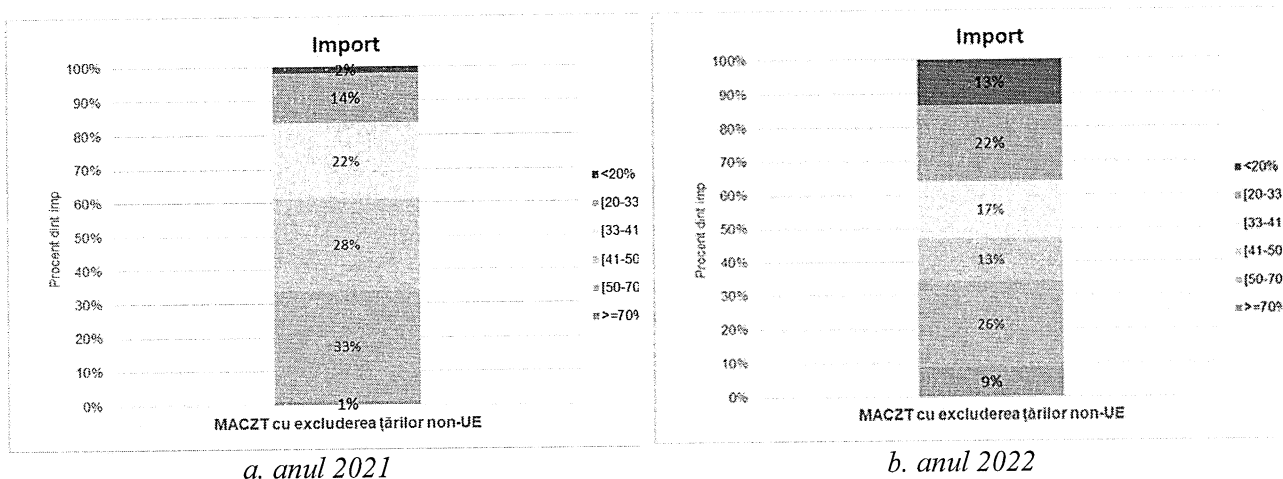
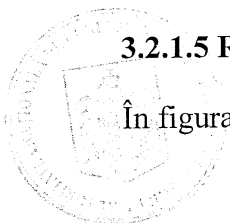


Fig. 8.6 Rezultatele evaluării MACZT, pe direcția import, fără includerea țărilor non – UE în față de ținta de 41% din F_{max} pe aria de coordonare RO – BG – HU.

3.2.1.5 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe direcțiile de import și export

În figura 9 sunt prezentate valorile medii ale MACZT pe fiecare direcție de import și export.



Valoarea medie MACZT pentru direcția export este 66% din F_{max} în situația includerii țărilor non-UE, iar pentru direcția import este de 45% din F_{max} în cazul includerii țărilor non-UE. Pe ambele direcții, valorile medii MACZT sunt mai mari decât țintele stabilite pentru anul 2022.

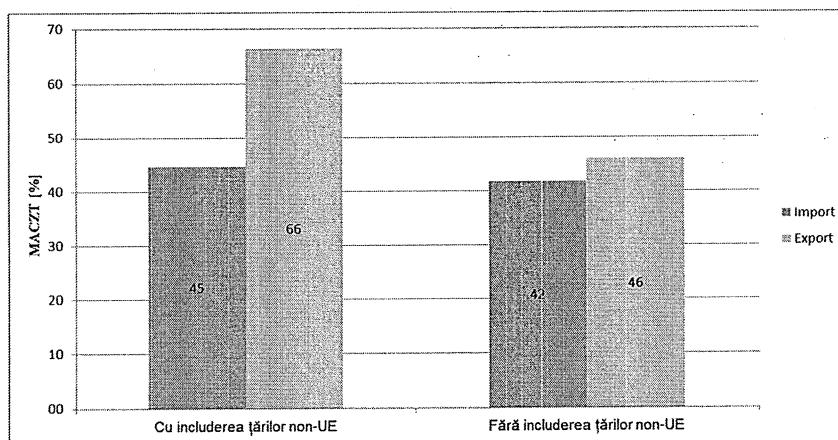


Fig. 9 Valorile medii ale MACZT pe fiecare direcție de schimb în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022

3.2.1.6 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU în care s-a atins ținta de 70% din F_{max}

În figura 10 sunt prezentate valorile medii ale MACZT pentru MTU unde s-a atins ținta de 70% din F_{max} . În situația cu includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT pe ambele direcții de import și export a fost de cel puțin 85% din F_{max} , iar în situația fără includerea țărilor non-UE de 77% din F_{max} pe ambele direcții de import și export.

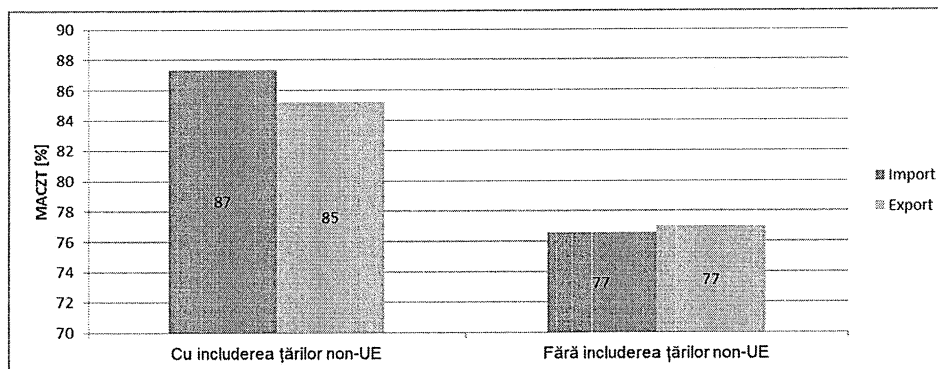


Fig. 10. Valorile medii ale MACZT pentru MTU, în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022, unde s-a atins ținta de 70% din F_{max}

3.2.1.7 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU unde nu s-a atins ținta de 70% din F_{max}

În figura 11 sunt prezentate valorile medii ale MACZT pentru MTU unde nu s-a atins ținta de 70% din F_{max} . În situația cu includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT a fost de 52% din F_{max} pe direcția export și de 38% din F_{max} pe direcția import.



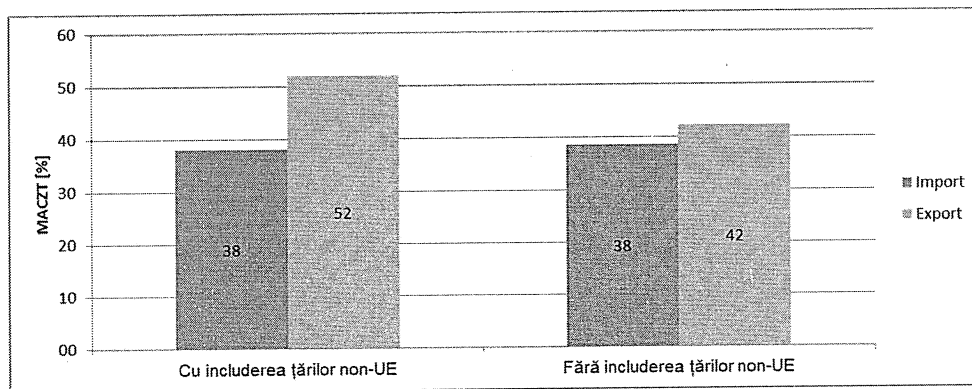


Fig. 11. Valorile medii ale MACZT pentru MTU, în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022, unde nu s-a atins ținta de 70% din F_{max}

3.2.1.8 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU în care s-a atins ținta de 34% din F_{max}

În figura 12 sunt prezentate valorile medii ale MACZT din intervalele de timp unde s-a atins ținta de 34% din F_{max} . În situația cu includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT a fost de 57% din F_{max} pe direcția import și de 69% din F_{max} pe direcția export.

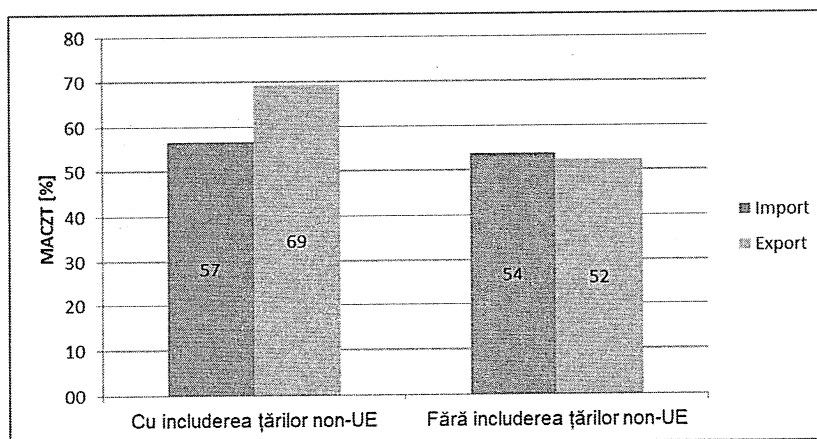


Fig. 12. Valorile medii ale MACZT, în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022, pentru MTU unde s-a atins ținta de 34% din F_{max}

3.2.1.9 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU unde nu s-a atins ținta de 34% din F_{max}

În figura 13 sunt prezentate valorile medii ale MACZT pentru MTU în care nu s-a atins ținta de 34% din F_{max} . În situația fără includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT a fost de 21% din F_{max} pe direcția import și de 24% din F_{max} pe direcția export.

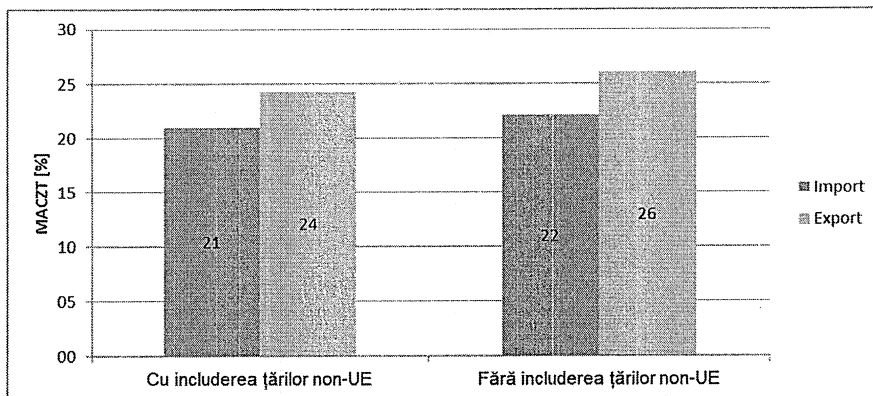


Fig. 13. Valorile medii ale MACZT, în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022, pentru MTU unde nu s-a atins ținta de 34% din F_{max}

3.2.1.10 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU în care s-a atins ținta de 41% din F_{max}

Valorile medii ale MACZT atunci când acestea s-au situat în intervalul $33 \div 41\%$ din F_{max} se regăsesc în figura 14 Pentru direcția export aceasta este 37,5% din F_{max} în situația includerii țărilor non-UE, iar pentru direcția import este de 37% din F_{max} în cazul includerii țărilor non-UE.

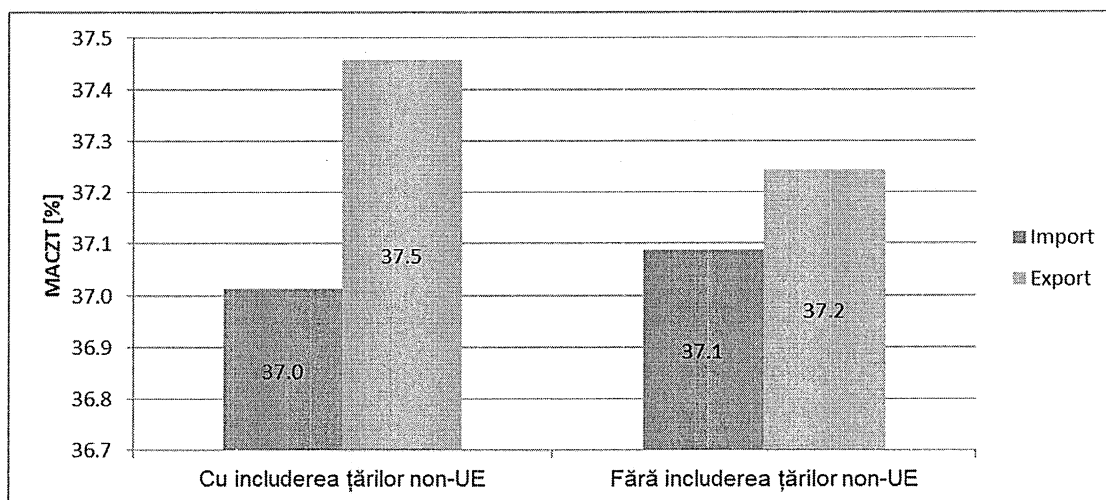


Fig. 14 Valorile medii ale MACZT pe fiecare direcție de schimb

3.2.1.11 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU în care s-a atins ținta de 41% din F_{max} , comparativ cu ținta de 33% din F_{max} prevăzută pentru anul 2021

Valorile medii ale MACZT aflate în intervalul $[33-41)\%$ din F_{max} , sunt prezentate în figura 15, comparativ pentru anii 2021 și 2022.

Se observă faptul că în cazul includerii țărilor non – UE valorile de export și import pentru anul 2022 sunt mai mari decât cele pentru anul 2021. Pentru situația fără includerea țărilor non – UE, valorile de export și import pe anul 2021 sunt mai mari decât cele pentru anul 2022.



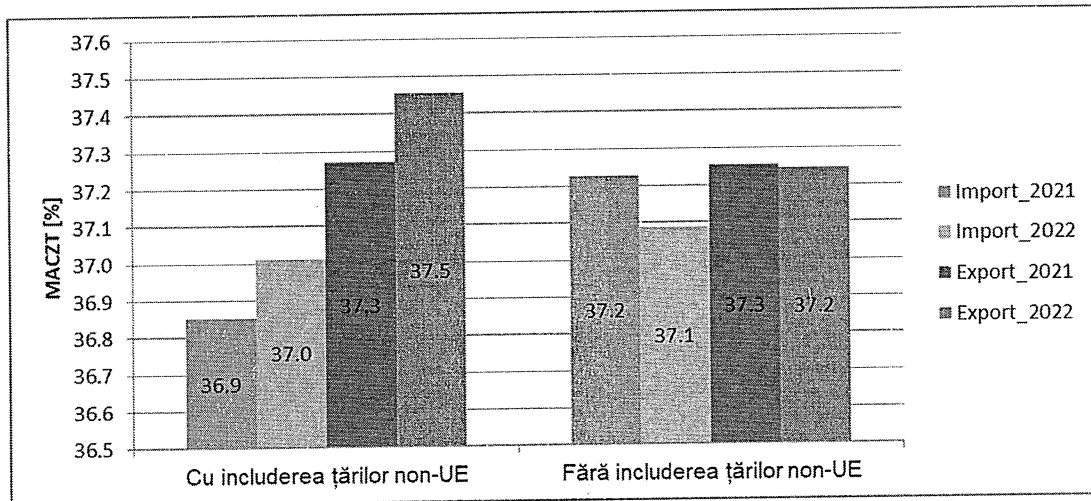


Fig. 15 Valorile medii ale MACZT pe fiecare direcție de schimb, pe aria RO – BG – HU.

3.2.1.12 Valorile medii ale MNCC

Un impact semnificativ asupra MACZT îl are MNCC care poate duce la scăderea MACZT, dacă MNCC are valoare negativă, respectiv la creșterea MACZT, dacă MNCC are valoare pozitivă. În figura 12 sunt prezentate valorile medii ale MNCC din perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 pentru situațiile în care MNCC are valori negative, respectiv când are valori pozitive. Se constată că valoarea medie pentru situația în care MNCC are valori negative este de -219 MW în cazul includerii țărilor non – UE.

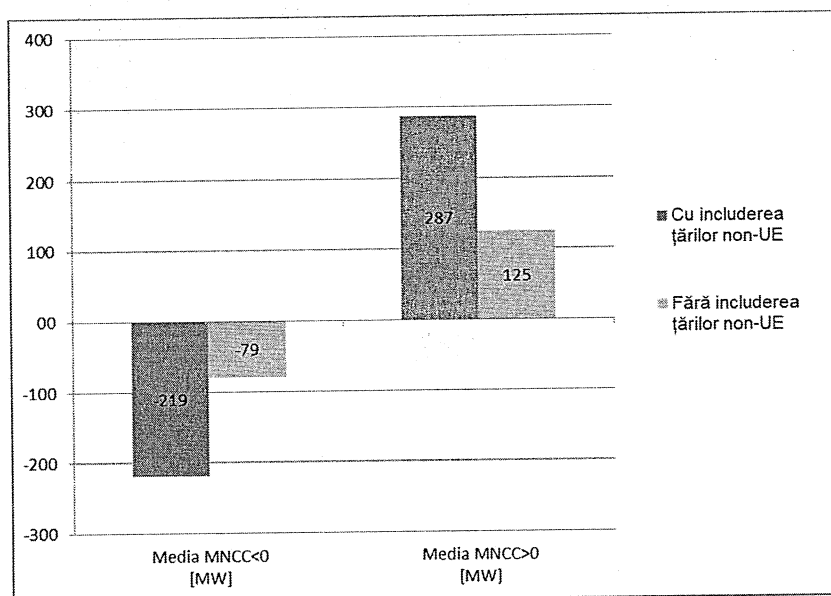


Fig. 16. Valorile medii ale MNCC în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022

3.2.2. Aria de coordonare RO – BG din regiunea de calcul de capacitate SEE

3.2.2.1 Rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 70% din F_{max}

În figura 17 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 70% din F_{max} pentru granița RO – BG cu și fără includerea țărilor non-UE considerând valoarea minimă dintre import și export pentru fiecare MTU. În cazul situației în care se consideră țările non-UE (figura 17a), în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, valoarea MACZT a fost mai mică de 20% pentru 12% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 52% din MTU, între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 33% din MTU și mai mare de 70% din F_{max} pentru 3% din MTU. În cazul situației în care nu s-au considerat țările non-UE (figura 17b), în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, valoarea MACZT a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 37% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 60% din MTU și între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 3% din MTU.

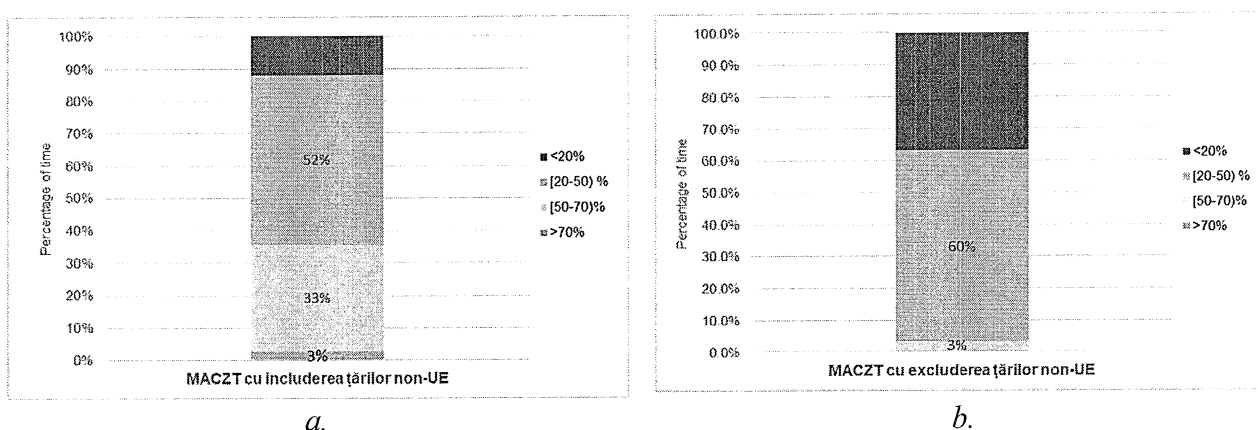
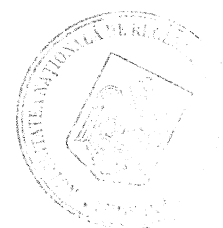


Fig. 17. Rezultatele evaluării MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 față de ținta de 70% din F_{max}

În figura 18.1 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 pe direcția export față de ținta de 70% din F_{max} cu și fără includerea țărilor non-UE. În cazul situației în care se consideră țările non-UE (figura 18.1a), valoarea MACZT pe direcția export a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 9% din MTU, între 20% ÷ 50% pentru 41% din MTU, între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 39% din MTU și mai mare de 70% din F_{max} pentru 9% din MTU. În cazul situației în care nu se consideră țările non-UE (figura 18.1b), valoarea MACZT pe direcția export a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 31% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 61% din MTU și între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 6% din MTU. Pentru 2% din MTU elementele de rețea care au limitat capacitatea disponibilă pentru schimburile transfrontaliere nu au fost localizate în rețeaua electrică de transport din România.



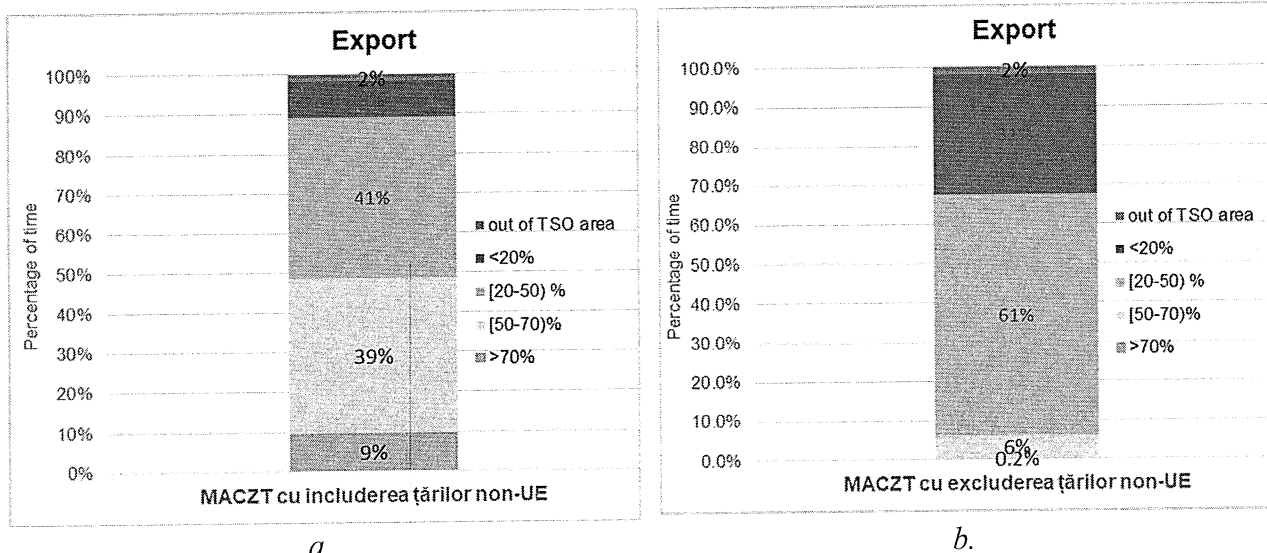


Fig. 18.1. Rezultatele evaluării MACZT pe direcția export în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 față de ținta de 70% din F_{max}

În figura 18.2 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 pe direcția import față de ținta de 70% din F_{max} cu și fără includerea țărilor non-UE. În cazul situației în care se consideră țările non-UE (figura 18.2a), valoarea MACZT pe direcția import a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 6% din MTU, între 20% ÷ 50% pentru 46% din MTU, între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 41% din MTU și mai mare de 70% din F_{max} pentru 6% din MTU. În cazul situației în care nu se consideră țările non-UE (figura 18.2b), valoarea MACZT pe direcția import a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 20% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 54% din MTU, între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 24% din MTU și mai mare de 70% din F_{max} pentru 1% din MTU. Pentru 1% din MTU elementele de rețea care au limitat capacitatea disponibilă pentru schimburile transfrontaliere nu au fost localizate în rețeaua electrică de transport din România.

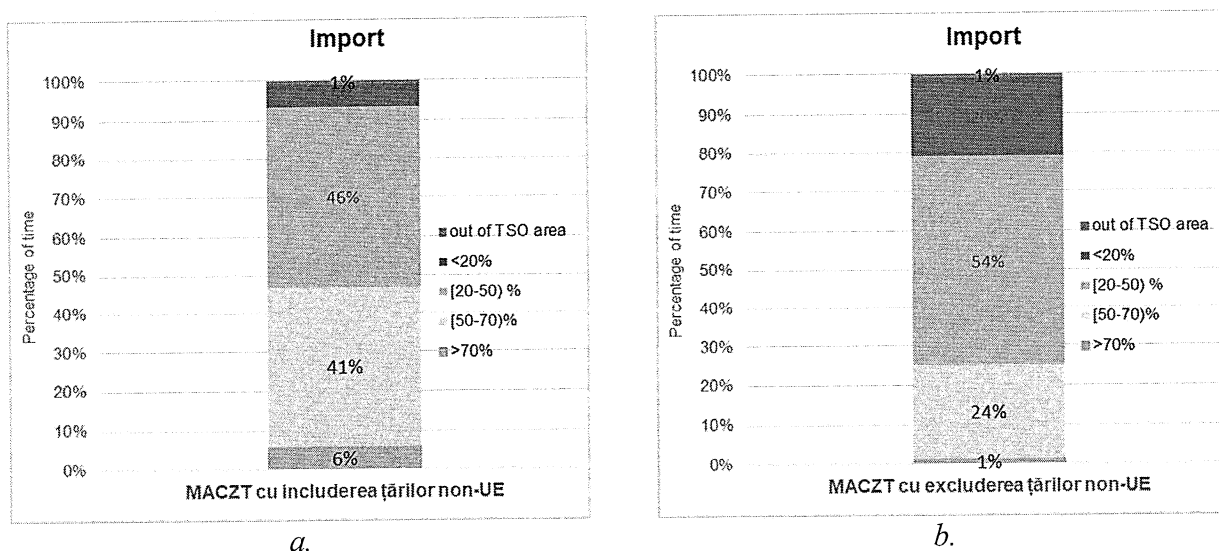
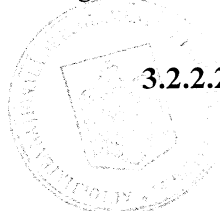


Fig. 18.2. Rezultatele evaluării MACZT pe direcția import în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 față de ținta de 70% din F_{max}

3.2.2.2 Rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 34% din F_{max} prevăzută în Planul de acțiuni



În figurile 19, 19.1 și 19.2 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT pe granița RO – BG luând ca referință ținta de 34% din F_{max} stabilită pentru anul 2022 pentru această graniță.

În cazul situației în care s-au considerat țările non-UE (figura 19a), MACZT a respectat ținta de 34% din F_{max} pentru 72% din MTU, iar în cazul excluderii țărilor non-UE, 26% din F_{max} din MTU (figura 19b), considerând valoarea minimă dintre import și export pe fiecare MTU.

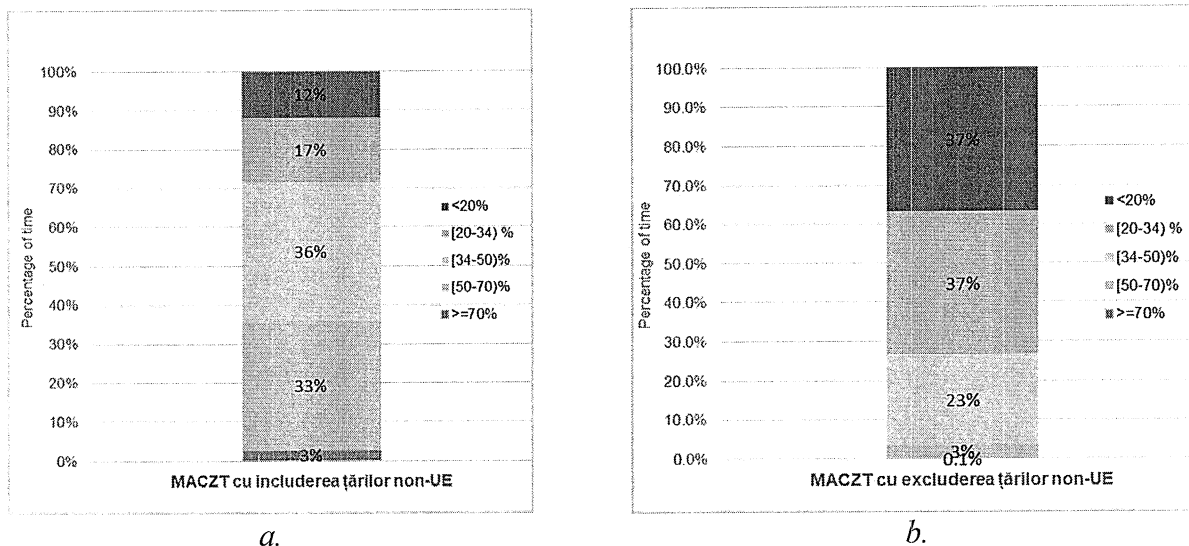


Fig. 19. Rezultatele evaluării MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 față de ținta de 34% din F_{max}

Pe direcția export MACZT a atins ținta de 34% din F_{max} pentru 78% din MTU în situația cu includerea țărilor non-UE (figura 19.1).

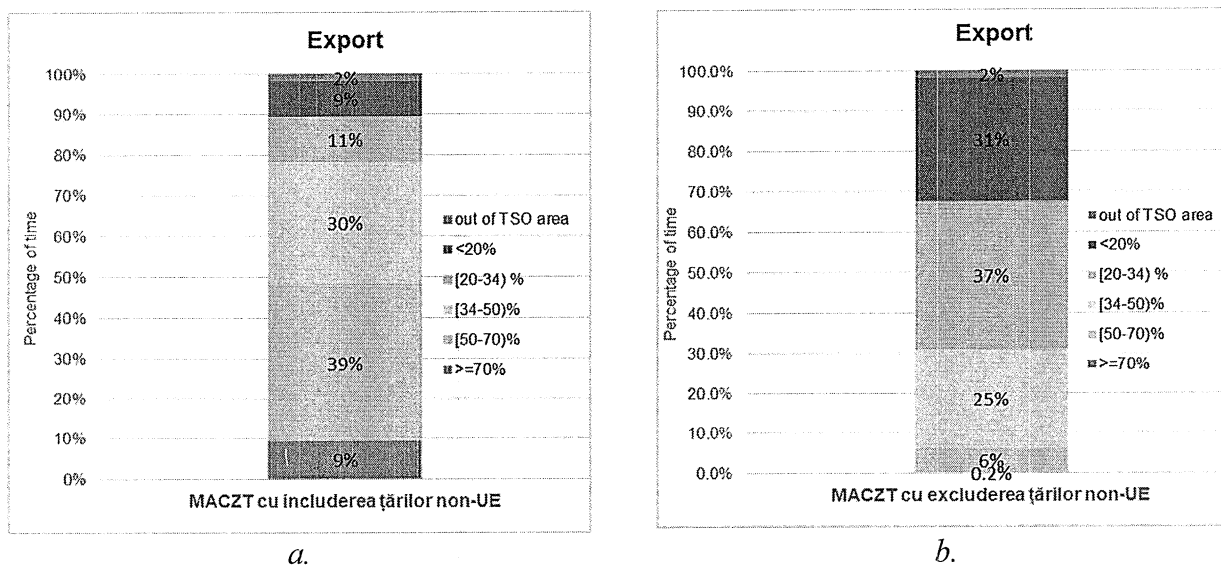
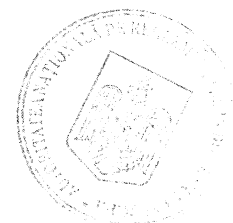


Fig. 19.1. Rezultatele evaluării MACZT pe direcția export în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 față de ținta de 34% din F_{max}

Pe direcția import MACZT a atins ținta de 34% din F_{max} pentru 80% din MTU (figura 19.2) în cazul includerii țărilor non-UE.



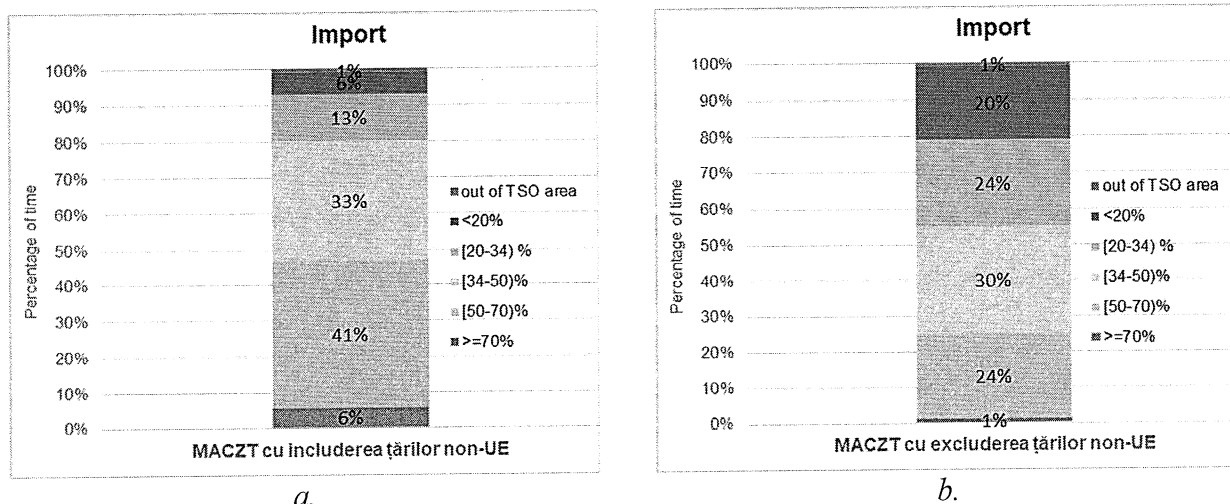


Fig. 19.2. Rezultatele evaluării MACZT pe direcția import, în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, față de ținta de 34% din F_{max}

3.2.2.3 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe direcțiile de import și export

În figura 20 sunt prezentate valorile medii ale MACZT pe fiecare direcție de import și export. Valoarea maximă MACZT pentru direcția export este 48% din F_{max} în situația includerii țărilor non-UE, iar pentru direcția import este de 47% din F_{max} în cazul includerii țărilor non-UE. Pe ambele direcții de import și export, valorile medii MACZT sunt mai mari decât țintele stabilite pentru anul 2022.

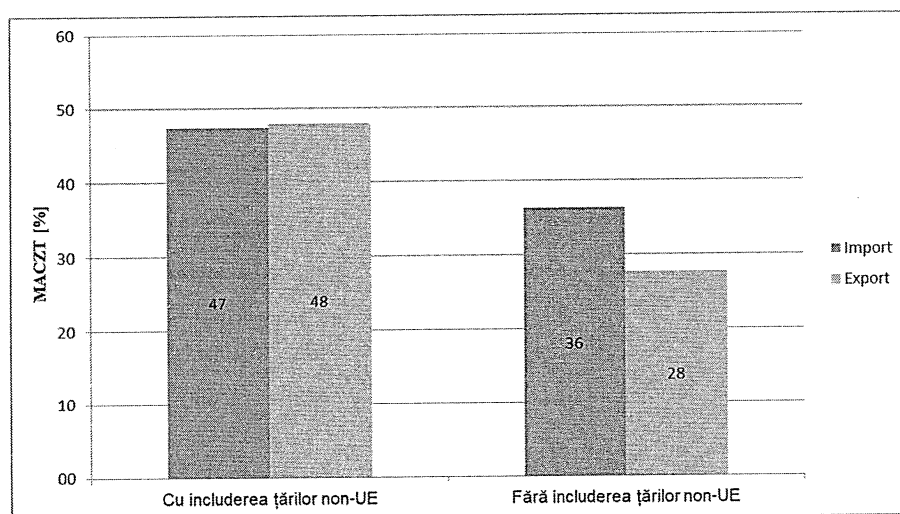
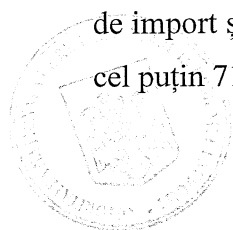


Fig. 20. Valorile medii ale MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, pe fiecare direcție de schimb

3.2.2.4 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU în care s-a atins ținta de 70% din F_{max}

În figura 21 sunt prezentate valorile medii ale MACZT pentru MTU unde s-a atins ținta de 70% din F_{max} . În situația cu includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT pe ambele direcții de import și export a fost de cel puțin 75% din F_{max} , iar în situația fără includerea țărilor non-UE de cel puțin 71% din F_{max} pe ambele direcții de import și export.



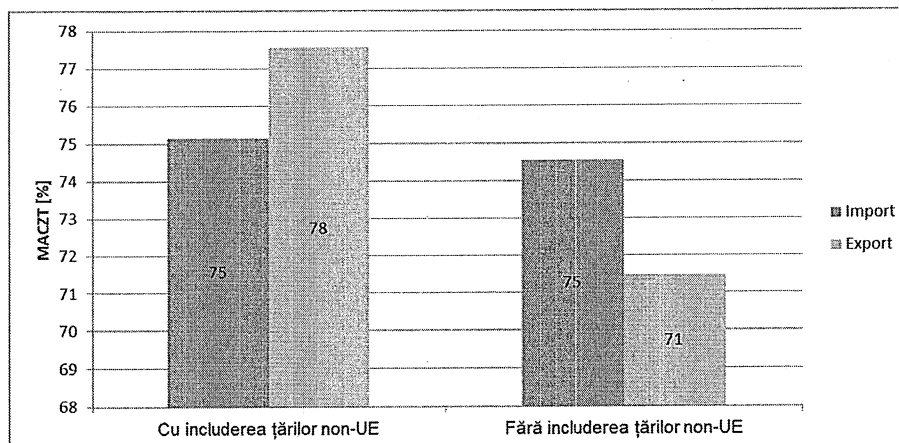


Fig. 21. Valorile medii ale MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, pentru MTU unde s-a atins ținta de 70% din F_{max}

3.2.2.5 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU unde nu s-a atins ținta de 70% din F_{max}

În figura 22 sunt prezentate valorile medii ale MACZT pentru MTU unde nu s-a atins ținta de 70% din F_{max} . În situația cu includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT a fost de 46% din F_{max} pe direcția import și de 45% din F_{max} pe direcția export.

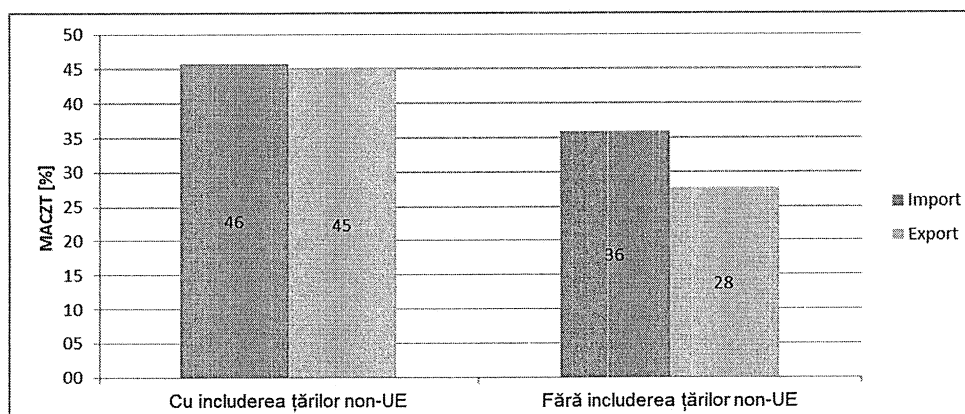


Fig. 22. Valorile medii ale MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, pentru MTU unde nu s-a atins ținta de 70% din F_{max}

3.2.2.6 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU în care s-a atins ținta de 34% din F_{max}

În figura 23 sunt prezentate valorile medii ale MACZT din intervalele de timp unde s-a atins ținta de 34% din F_{max} . În situația cu includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT a fost de 53% din F_{max} pe direcția import și de 55% din F_{max} pe direcția export.



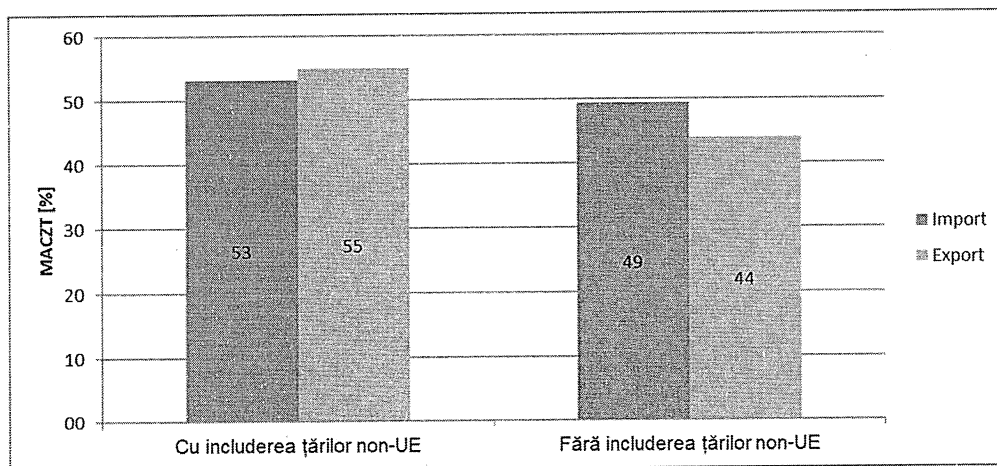


Fig. 23. Valorile medii ale MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, pentru MTU unde s-a atins ținta de 34% din F_{max}

3.2.2.7 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU unde nu s-a atins ținta de 34% din F_{max}

În figura 24 sunt prezentate valorile medii ale MACZT pentru MTU în care nu s-a atins ținta de 34% din F_{max} . În situația cu includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT a fost de 23% din F_{max} pe direcția import și de 21% din F_{max} pe direcția export.

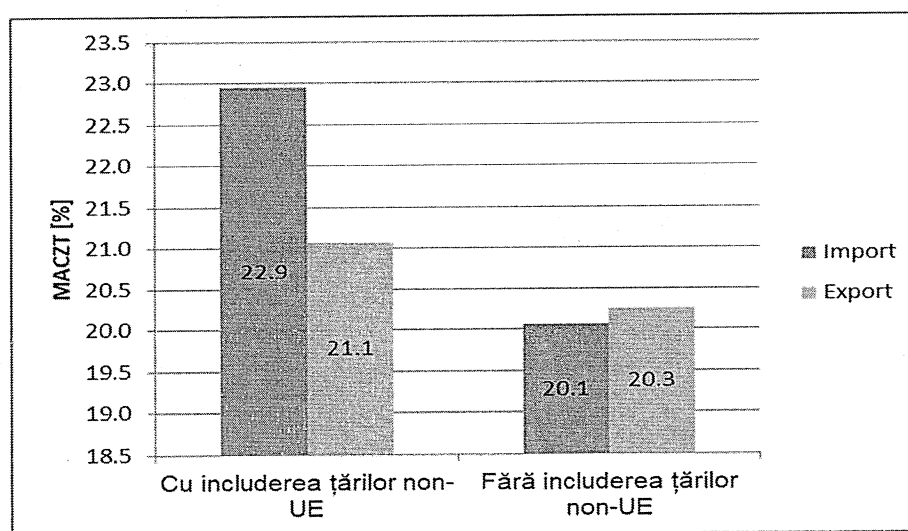


Fig. 25. Valorile medii ale MACZT, în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, pentru MTU unde nu s-a atins ținta de 34% din F_{max}

3.2.2.8 Valorile medii ale MNCC

În figura 26 sunt prezentate valorile medii ale MNCC din perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 pentru situațiile în care MNCC are valori negative, respectiv când are valori pozitive. Se constată că valoarea medie pentru situația în care MNCC are valori negative este de -120 MW în cazul cu includerea țărilor non – UE.



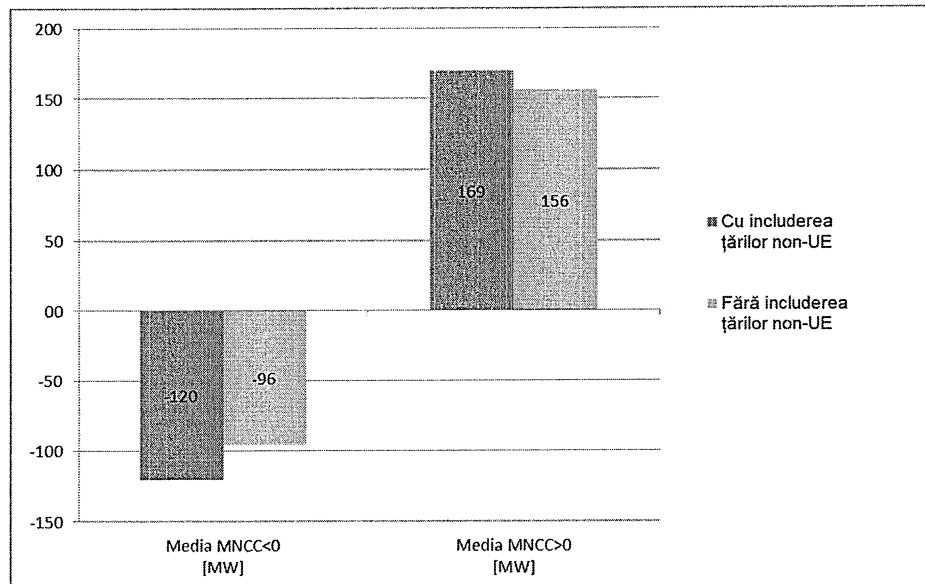


Fig. 26. Valorile medii ale MNCC în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022

3.2.3. Aria de coordonare RO – HU din regiunea de calcul de capacitate Core, în perioada 09.06.2022-31.12.2022

3.2.3.1 Rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 70% din F_{max}

În figura 27 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 70% din F_{max} pentru granița RO – HU cu și fără includerea țărilor non-UE. În cazul situației în care se consideră țările non-UE (figura 27a), în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, valoarea MACZT a fost mai mică de 20% pentru 7% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 92% din MTU și între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 1% din MTU. În cazul situației în care nu s-au considerat țările non-UE (figura 27b), în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, valoarea MACZT a fost mai mică de 20% din F_{max} pentru 20% din MTU, între 20% ÷ 50% din F_{max} pentru 79% din MTU și între 50% ÷ 70% din F_{max} pentru 1% din MTU.

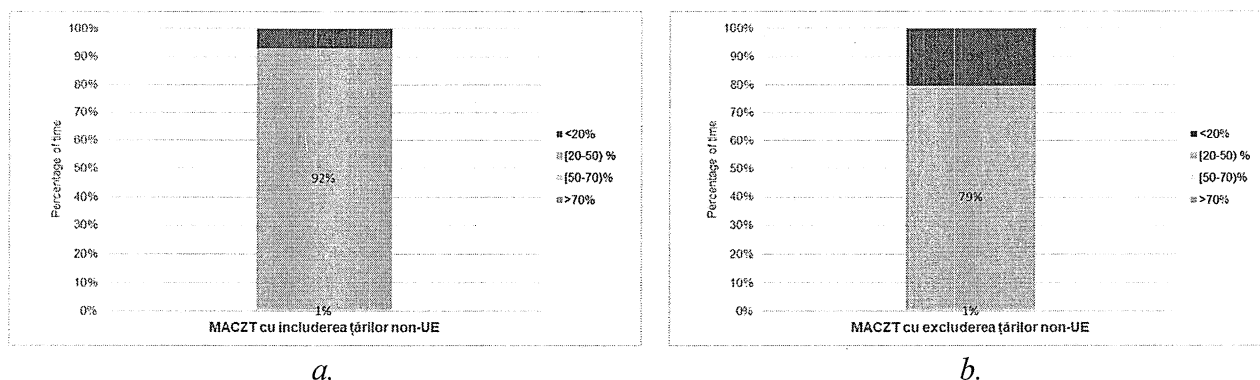
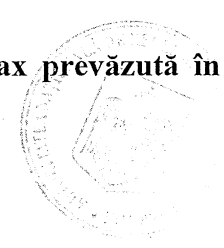


Fig. 27. Rezultatele evaluării MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 față de ținta de 70% din F_{max}

3.2.3.2 Rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 33% din F_{max} prevăzută în Planul de acțiuni



În figura 28 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT pe granița RO – HU luând ca referință ținta de 33% din F_{max} stabilită pentru anul 2022 pentru această graniță.

În cazul situației în care s-au considerat țările non-UE (figura 28a), MACZT a respectat ținta de 33% din F_{max} pentru 80% din MTU, iar în cazul excluderii țărilor non-UE, 30% din F_{max} pentru 30% MTU (figura 28b).

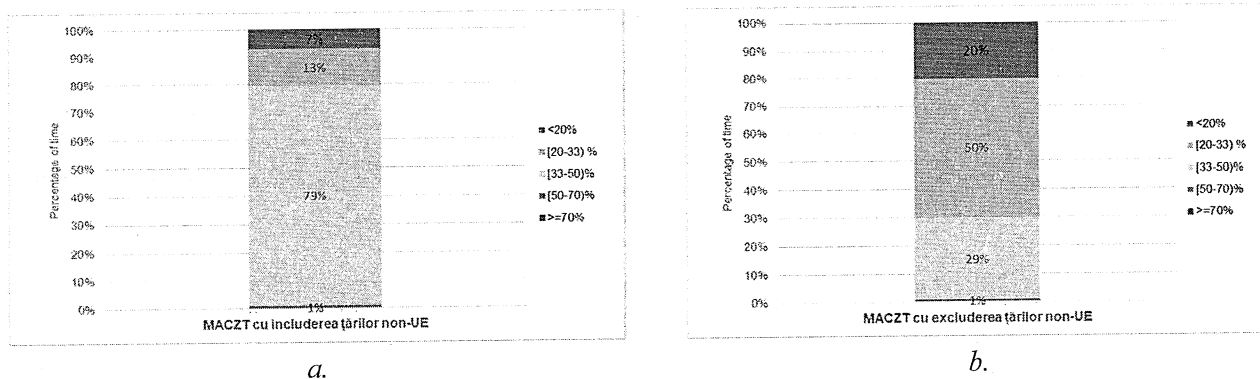


Fig. 28. Rezultatele evaluării MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 față de ținta de 33% din F_{max}

3.2.3.3 Rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 41% din F_{max} prevăzută în Planul de acțiuni pentru anul 2022

În figura 29 sunt prezentate rezultatele evaluării MACZT pe granița România – Ungaria luând ca referință ținta de 41% din F_{max} stabilită pentru anul 2022 prin Planul de acțiuni aprobat, fără a lua în considerare Derogarea aprobată pentru această graniță.

În cazul situației în care se consideră țările non-UE (figura 29a), în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, valoarea MACZT a atins ținta de 41% din F_{max} pentru 7% din timp. În cazul situației în care nu s-au considerat țările non-UE (figura 29b), valoarea MACZT a atins ținta de 41% din F_{max} în 9% din timp.

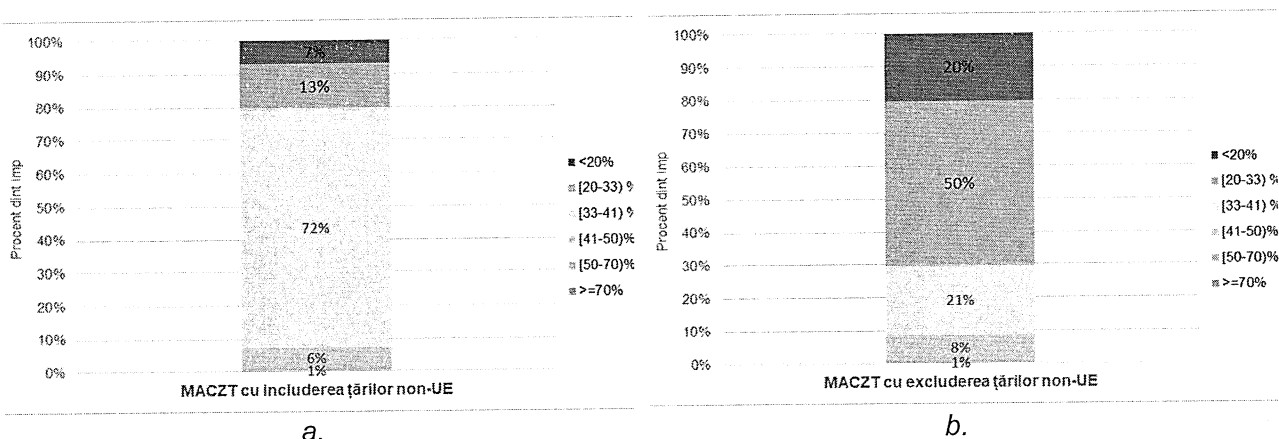


Fig. 29 Rezultatele evaluării MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022 față de ținta de 41% din F_{max} pentru granița RO – HU

3.2.3.4 Rezultatele evaluării MACZT față de ținta de 41% din F_{max} prevăzută în Planul de acțiuni pentru anul 2022, comparativ cu ținta de 33% pentru anul 2021

a) Rezultate în cazul includerii țărilor non – UE

În figura 30 sunt prezentate valorile MACZT față de ținta de 41% din F_{max} cu includerea țărilor non-UE considerând valoarea minimă dintre import și export pe fiecare MTU pentru anul 2021 pentru aria de coordonare RO – BG – HU, și considerând valoarea minimă a elementelor critice pentru fiecare oră pentru anul 2022 pentru aria de coordonare RO – HU.

În cazul includerii țărilor non – UE în anul 2021, ținând cont de valoarea minimă dintre export și import, ținta de 41% din F_{max} a fost atinsă în 37% din timp, iar în anul 2022, în 7% din timp.

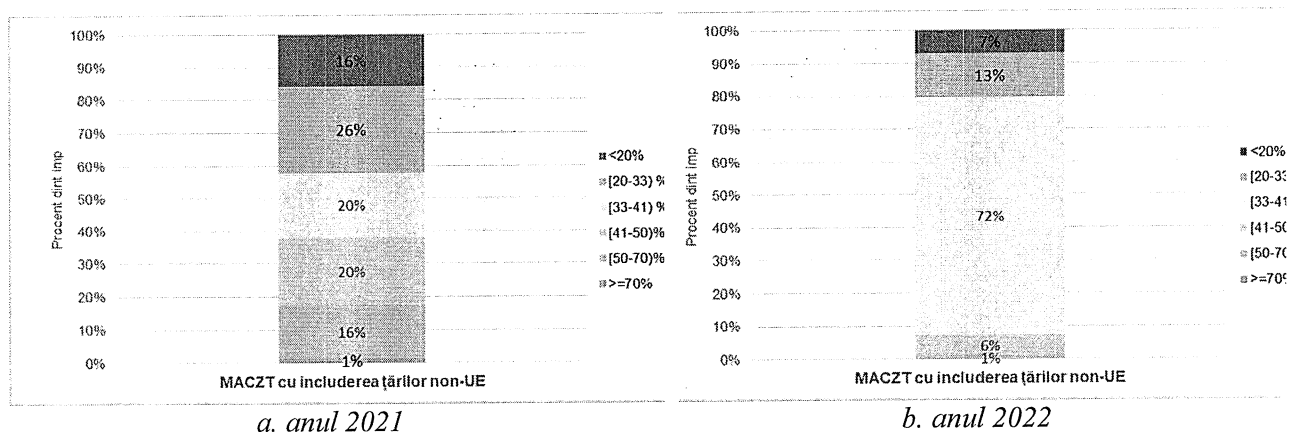


Fig. 30 Rezultatele evaluării MACZT cu includerea țărilor non – UE în față de ținta de 41% din F_{max} pe aria de coordonare RO – BG – HU pentru anul 2021, și pe aria de coordonare RO – HU pentru anul 2022

b) Rezultate în cazul excluderii țărilor non – UE

În figura 31 sunt prezentate valorile MACZT față de ținta de 41% din F_{max} fără includerea țărilor non-UE considerând valoarea minimă dintre import și export pe fiecare MTU, pentru anul 2021 pentru aria de coordonare RO – BG – HU, cât și pentru anul 2022 pe aria de coordonare RO – HU.

În cazul excluderii țărilor non – UE în anul 2021, ținând cont de valoarea minimă dintre export și import, ținta de 41% din F_{max} a fost atinsă în 45% din timp, iar în anul 2022, în 9% din timp.

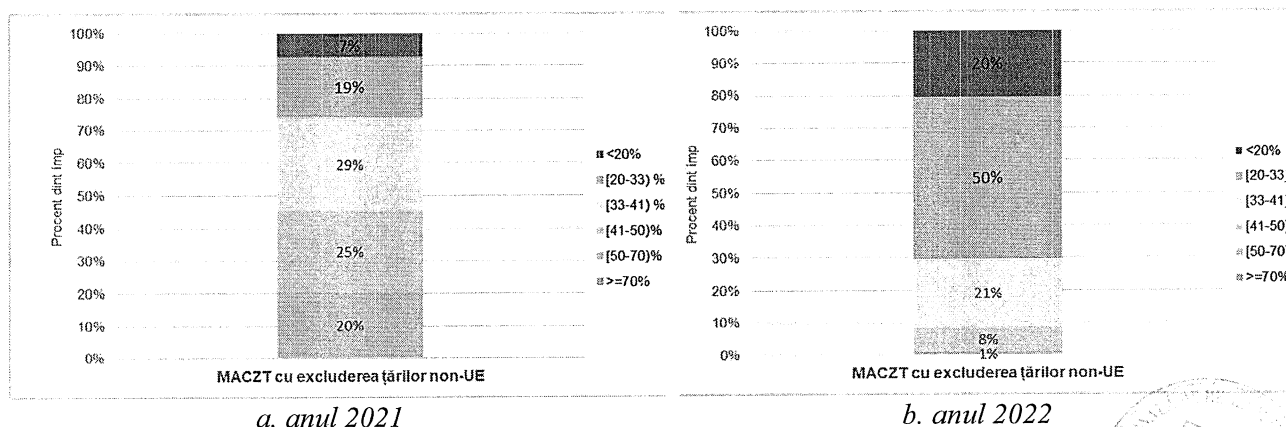


Fig 31 Rezultatele evaluării MACZT fără includerea țărilor non – UE în față de ținta de 41% din F_{max} pe aria de coordonare RO – BG – HU pentru anul 2021 și pe aria de coordonare RO – HU pentru anul 2022

3.2.3.5 Rezultatele evaluării MACZT mediu

În figura 32 sunt prezentate valorile medii ale MACZT, respectiv 33% din F_{\max} în situația includerii țărilor non-UE și 28% din F_{\max} în cazul excluderii țărilor non-UE. În situația includerii țărilor non-UE valoarea medie a MACZT respectă ținta stabilită pentru anul 2022.

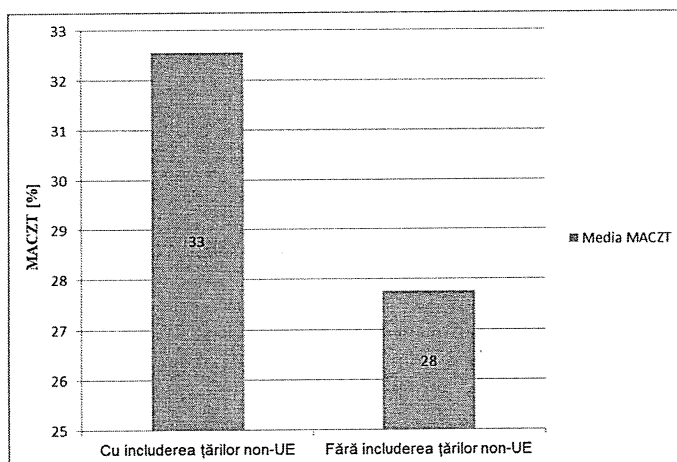


Fig. 32. Valorile medii ale MACZT în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022

3.2.3.6 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU în care s-a atins ținta de 70% din F_{\max}

Nu s-a atins ținta de 70% din F_{\max} pentru granița România – Ungaria pentru niciun MTU în perioada 09.06.2022 – 31.12.2022.

3.2.3.7 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU unde nu s-a atins ținta de 70% din F_{\max}

În figura 33 sunt prezentate valorile medii ale MACZT pentru MTU unde nu s-a atins ținta de 70% din F_{\max} . În situația cu includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT a fost de 33% din F_{\max} , iar în situația cu excluderea țărilor non-UE 28% din F_{\max} .

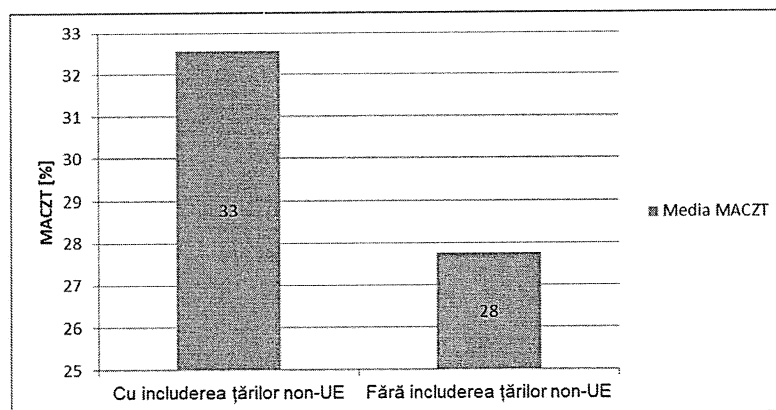


Fig. 33. Valorile medii ale MACZT pentru MTU din perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, unde nu s-a atins

ținta de 70% din F_{max}

3.2.3.8 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU în care s-a atins ținta de 33% din F_{max}

În figura 34 sunt prezentate valorile medii ale MACZT din intervalele de timp unde s-a atins ținta de 33% din F_{max} . În situația cu includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT a fost de 35% din F_{max} , iar în situația cu excluderea țărilor non-UE 39% din F_{max} .

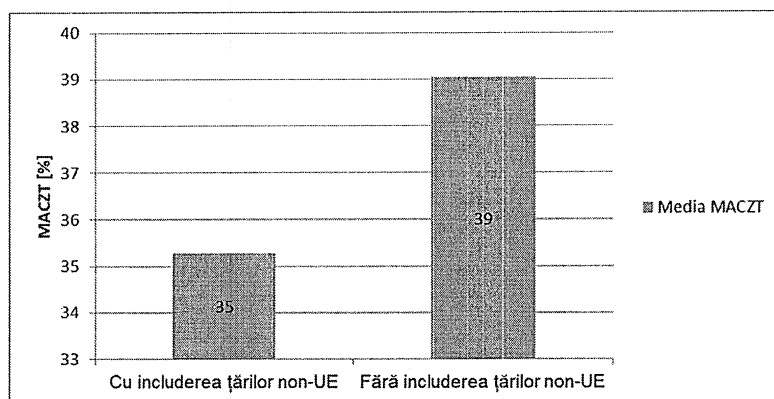


Fig. 34. Valorile medii ale MACZT pentru MTU din perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, unde s-a atins ținta de 33% din F_{max}

3.2.3.9 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU unde nu s-a atins ținta de 33% din F_{max}

În figura 35 sunt prezentate valorile medii ale MACZT pentru MTU în care nu s-a atins ținta de 33% din F_{max} . În situația cu includerea țărilor non-UE, valoarea medie a MACZT a fost de 22% din F_{max} , iar în situația cu excluderea țărilor non-UE 23% din F_{max} .

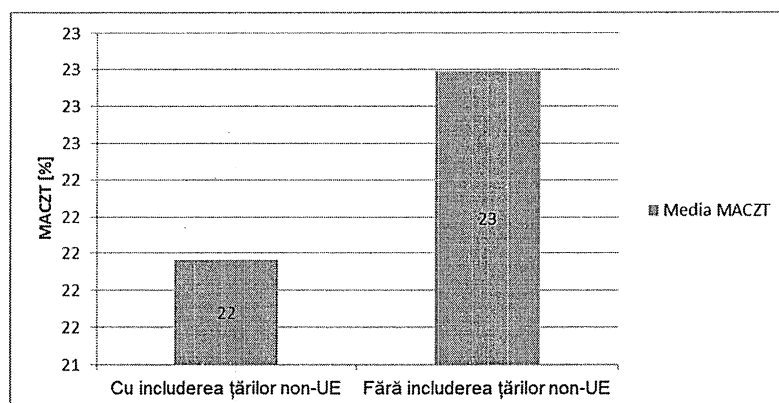
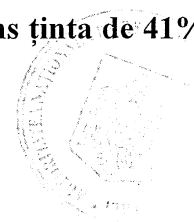


Fig. 35. Valorile medii ale MACZT pentru MTU din perioada 09.06.2022 – 31.12.2022, unde nu s-a atins ținta de 33% din F_{max}

3.2.3.10 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU unde s-a atins ținta de 41% din F_{max}



Valorile medii ale MACZT atunci când acestea s-au situat în intervalul $33 \div 41\%$ din F_{max} se regăsesc în figura 36. În situația includerii țărilor non-UE, media a fost de aproximativ 34,3%, iar în situația excluderii țărilor non-UE este de 36,5% din F_{max} .

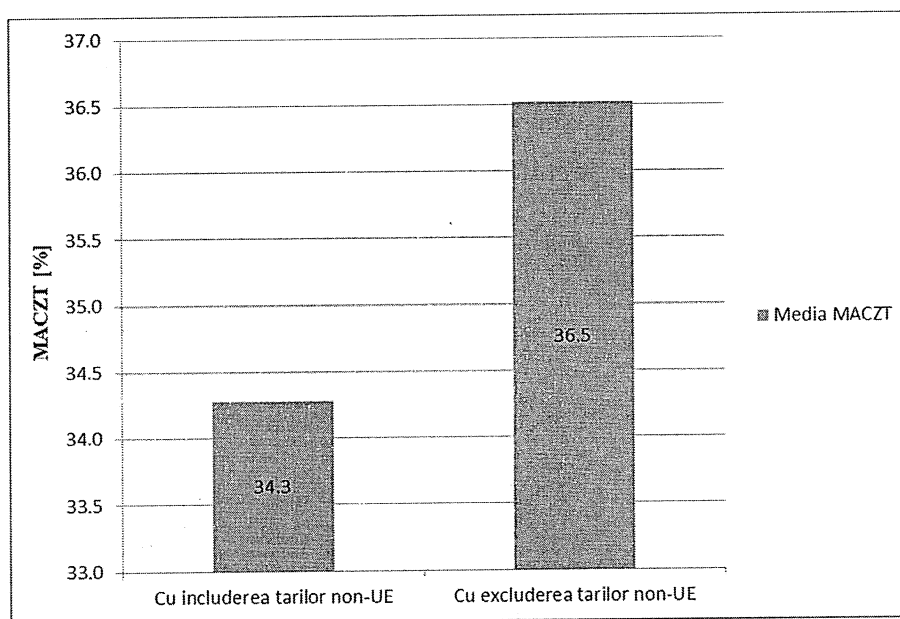


Fig. 36. Valorile medii ale MACZT pe fiecare direcție de schimb pe granița RO – HU

3.2.3.11 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU unde s-a atins ținta de 41% din F_{max} , comparativ cu ținta de 33% din F_{max} prevăzută pentru 2021

Valorile medii ale MACZT aflate în intervalul $[33-41]\%$ din F_{max} , sunt prezentate în figura 37, comparativ pentru anii 2021 pentru aria RO – BG – HU și 2022 pentru aria RO – HU.

Se observă faptul că media valorilor pentru granița România – Ungaria este mai mică decât cea pentru aria de coordonare RO – BG – HU.

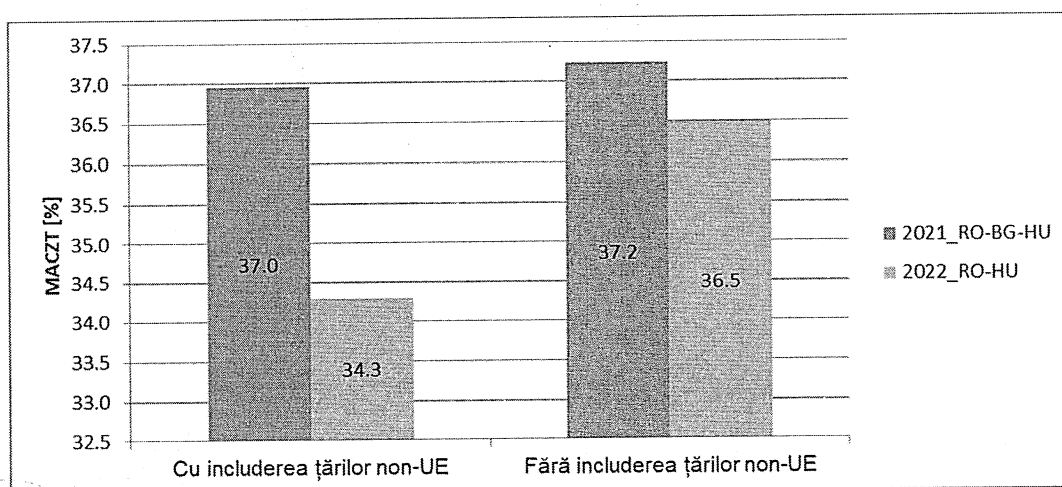


Fig. 37 Valorile medii ale MACZT pentru anul 2021 pentru aria RO – BG – HU și pentru anul 2022 pentru aria RO – HU

3.2.3.12 Rezultatele evaluării MACZT mediu pe MTU pe elementele critice și contingențele din România care limitează domeniul final bazat pe fluxuri

În figura 38 este prezentată marginea disponibilă pentru comerțul transfrontalier pentru toate elementele critice și contingențele din România care limitează domeniul final bazat pe fluxuri de putere. Se poate observa faptul că ținta de 33% privind marginea minimă disponibilă comerțul transfrontalier pe granița România – Ungaria este respectată în proporție de cel puțin 95% în toate lunile din perioada analizată.

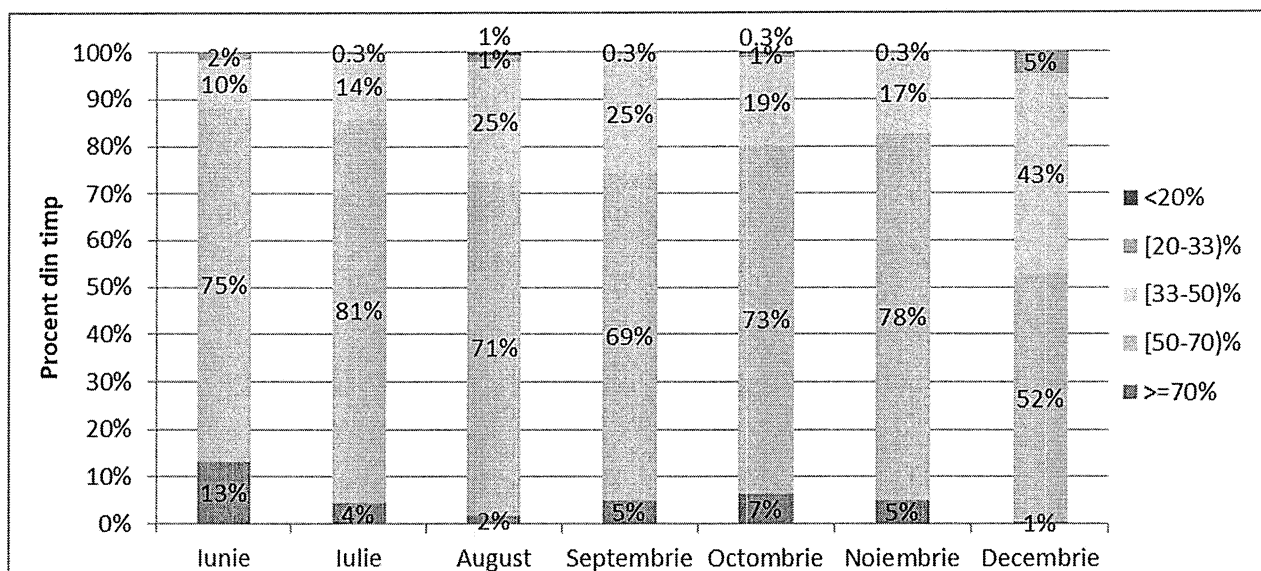


Fig. 38. Marginea disponibilă pentru elementele critice și contingențele din România care limitează domeniul final bazat pe fluxuri de putere

Valorile medii ale marginii disponibile pentru comerțul transfrontalier pentru fiecare dintre lunile raportate au valori cuprinse între 50.4% și 58.8% (tabelul nr. 39) din capacitatea de transport, superioare valorii de 33% stabilită ca valoare țintă pentru anul 2022.

Luna	Valoare medie [%]
Iunie	59.5
Iulie	57.9
August	55.2
Septembrie	55.7
Octombrie	58.8
Noiembrie	57.8
Decembrie	50.4

Tabelul 39. Valorile medii lunare ale marginii disponibile pentru comerțul transfrontalier

4. Analiza impactului implementării calculului coordonat de capacitate bazată pe fluxuri în regiunea Core, începând cu data de 09.06.2022, respectiv asupra capacității

minime disponibile pentru comerțul transfrontalier pentru granița zonei de ofertare RO – HU.

Începând cu data de 09.06.2022, calculul coordonat la nivelul regiunii Core se realizează conform metodologiei *Day-ahead capacity calculation methodology of the Core capacity calculation region* (conform articolului 20ff din Regulamentul (UE) 2015/1222) aprobată de ACER. Această metodologie descrie metoda fluxurilor de putere pentru determinarea unui domeniu limitat de elemente critice, care poate fi dat pentru alocare către piața cuplată la nivel european pentru ziua următoare (SDAC). Domeniul bazat pe fluxuri de putere este format din elementele critice, marginea disponibilă pe acestea pentru schimburi transfrontaliere și factorii de influență ai puterii transferate, denumită și matricea PTDF.

Având în vedere metoda de calcul fundamental diferită și din care nu rezultă valori NTC disponibile pe granița România – Ungaria, comparația cu valorile NTC de dinainte de implementarea calculului coordonat de capacitate nu este posibilă.

Efectul implementării calculului coordonat poate fi văzut implicit prin valorile alocate pe piața cuplată pe granița România – Ungaria. În graficul de mai jos sunt reprezentate valorile alocate în anul 2022, pe granița România – Ungaria.

Momentul trecerii la calculul de capacitate coordonat este marcat cu roșu. Valorile de export sunt reprezentate cu albastru, iar cele de import cu roșu. Se observă că după momentul operaționalizării procesului de calcul de capacitate, valorile alocate la orizontul de timp zilnic cresc.

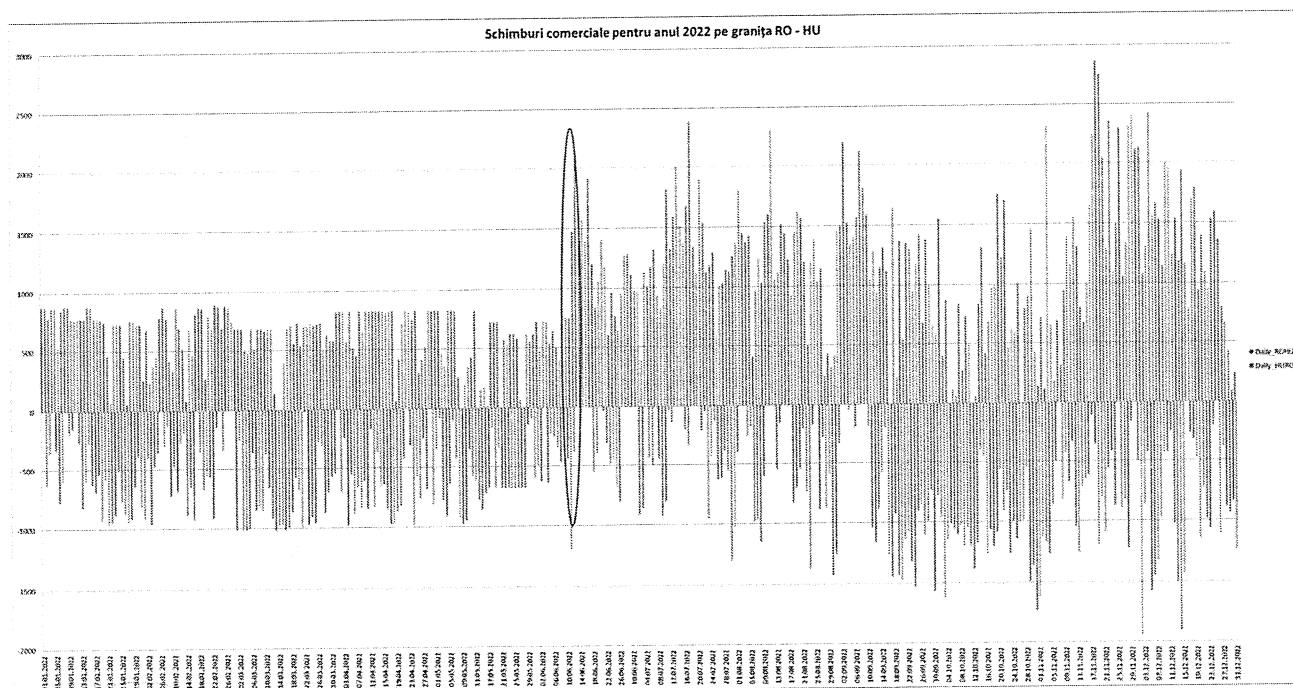


Fig. 40 Schimburi comerciale pe granița România – Ungaria pentru anul 2022.

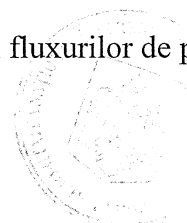
Odată cu implementarea calculului coordonat de capacitate prin metoda fluxurilor de putere, la nivel zilnic, au fost reduse o serie de incertitudini rezultate din calculul lunar necoordonat, prin următoarele măsuri:

- Utilizarea unui model comun de rețea unic pentru regiunea Core, cu poziții nete aliniate la nivelul regiunii;
- Considerarea tuturor schimburilor comerciale din zona Core și influența pe care modificarea acestora le are asupra circulațiilor de putere pe elementele critice. Prin această metodă, schimburile comerciale din regiunea Core nu sunt considerate fixe și modificarea acestora nu introduce incertitudini;
- Asigurarea unei capacități minime disponibile pentru schimbul transfrontalier de minim 20% pentru regiunea Core, conform metodologiei de calcul aprobate și un schimb minim transfrontalier în vederea atingerii țintei de 70% din capacitatea de transport a elementelor critice, conform cu Regulamentul (UE) 2019/943. Asigurarea acestei capacități virtuale a fost posibilă doar cu implementarea procesului de validare individuală, prin care se aplică acțiuni de remediere cu costuri și fără în vederea atingerii țintei.

5. Factori care influențează valorile MACZT

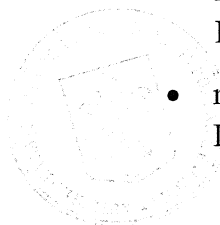
În anul 2022, momentele de timp în care nu au fost respectate țintele prevăzute au fost cauzate, în principal, de următorii factori:

- Retragerile din exploatare pentru realizarea lucrărilor de mentenanță și investiții;
- Fluxurile de putere din sud-estul Europei către zona Centrală;
- Producția de putere în CEE din zona secțiunii caracteristice 6;
- Producția de putere în CHE Porțile de Fier I și CHE Djerdap;
- Considerarea în calcule a curenților maximi admisibili cu valori sezoniere pentru elementele critice care limitează capacitatea de export sau cea de import;
- Lipsa proceselor coordonate la nivel regional pentru validarea rezultatelor de calculul de capacitate și analizele de siguranță.
- Lipsa proceselor de redispecerizare și comercializare în contrapartidă la nivel regional conform articolelor 35 și 74 din Regulamentul (UE) 2015/1222.
- Lipsa coordonării în ceea ce privește realizarea modelului comun de rețea la nivelul regiunilor Core și SEE;
- Configurația regiunilor de calcul de capacitate și absența considerării fluxurilor de putere cu statele non-UE în calculul coordonat de capacitate.

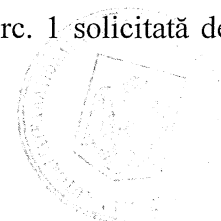


Retragerile din exploatare pentru lucrări de mentenanță și investiții care au afectat capacitatea disponibilă pentru schimburile transfrontaliere sunt următoarele:

- 01.03.2022 – 11.03.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Domnești – Urechești;
- 14.03.2022 – 25.03.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Domnești – Urechești;
- 28.03.2022 – 31.03.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Sibiu Sud.
- 01.04.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Sibiu Sud;
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Stupina – Varna solicitată de CNTEE Transelectrica SA și ESO – EAD Bulgaria;
- 04.04.2022 – 08.04.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Sibiu Sud;
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Stupina – Varna solicitată de CNTEE Transelectrica SA și ESO – EAD Bulgaria;
- 25.05.2022 – 31.05.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 1 și circ. 2 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Arad – Sandorfalva solicitată de MAVIR Ungaria.
- 01.06.2022 – 14.06.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 1 și circ. 2 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Arad – Sandorfalva solicitată de MAVIR Ungaria;
 - retragerea din exploatare în perioada 06.06.2022 – 10.06.2022 a LEA 400 kV Isaccea – Vulcănești solicitată de Î.S. Moldelectrica Republica Moldova.
- 25.07.2022 – 14.08.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 1 și circ. 2 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
- 15.08.2022 – 19.08.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Rahman – Dobrudja solicitată de ESO – EAD Bulgaria;
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Tariverde – Tulcea Vest și a LEA 400 kV Iernut – Sibiu Sud;



- 23.08.2022 – 24.08.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Stupina – Varna solicitată de ESO – EAD Bulgaria;
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Tariverde – Tulcea Vest și a LEA 220 kV Reșița – Timișoara circ. 2;
- 30.08.2022 – 02.09.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Porțile de Fier – Djerdap solicitată de EMS Serbia;
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Constanța Nord – Tariverde și a AT1 – 500 MVA, 400/220 kV Porțile de Fier;
- 16.09.2022 – 21.09.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Roșiori – Mukacevo solicitată de Ukrenergo Ucraina și CNTEE Transelectrica SA;
 - retragerea din exploatare a LEA 220 kV Reșița – Timișoara circ. 1 și a AT 400 MVA, 400/220 kV Urechești;
- 26.09.2022 – 30.09.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Iernut – Sibiu Sud.
- 01.10.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 2 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
- 03.10.2022 – 07.10.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 1 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
- 10.10.2022 – 15.10.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 1 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
- 19.10.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 1 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
- 21.10.2022 – 22.10.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 1 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
- 24.10.2022 – 29.10.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 1 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
- 03.11.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 1 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
- 07.11.2022 – 10.11.2022, 12.11.2022, 14.11.2022:



- retragerea din exploatare a LEA 400 kV Țânțăreni – Kozlodui circ. 1 solicitată de CNTEE Transelectrica SA;
- 14.12.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Isaccea – Vulcănești solicitată de Moldelectrica Republica Moldova;
- 20.12.2022:
 - retragerea din exploatare a LEA 400 kV Isaccea – Vulcănești solicitată de CNTEE Transelectrica SA.

6. Concluzii

Evaluarea îndeplinirii țințelor stabilite prin Planul de acțiuni de către CNTEE Transelectrica SA privind capacitățile minime disponibile pentru comerțul transfrontalier în anul 2022 a ținut cont atât de rezultatele prezentate cu privire la valorile NTC aferente fiecărui MTU, cât și de valorile MACZT pentru fiecare MTU, precum și de faptul că în anul 2022 procesele relevante la nivelul regiunilor SEE și Core pentru îndeplinirea țințelor prevăzute de Regulamentul (UE) 2019/943 și Planul de acțiuni nu au fost în totalitate implementate.

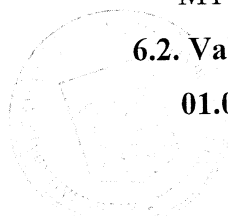
La nivelul regiunii SEE calculul coordonat de capacitate pentru intervalul de timp al pieței pentru ziua următoare se realizează începând cu data de 01.07.2021, iar în cadrul regiunii Core începând cu data de 08.06.2022. De asemenea, metodologia de redispecerizare și comercializare în contrapartidă conform art. 35 din Regulamentul (UE) 2015/1222, metodologia de partajare a costurilor de redispecerizare și comercializare în contrapartidă conform art. 74 din Regulamentul (UE) 2015/1222, metodologia de coordonare regională a siguranței în funcționare conform art. 76 din Regulamentul (UE) 2017/1485 au termen de finalizare a primei etape de implementare, sfârșitul anului 2025.

Pe baza rezultatelor prezentate în capitolul 3, CNTEE Transelectrica SA a ajuns la următoarele concluzii pentru anul 2022:

6.1. Valori NTC:

- Valorile NTC în procesul coordonat de calcul de capacitate din regiunea de calcul SEE pentru granița România – Bulgaria, pentru perioada 01.01.2022 – 31.12.2022, au respectat ținta stabilită pentru 90% din MTU pe direcția export, respectiv 86% din MTU pe direcția import;
- Valorile NTC pentru granița România – Ungaria în perioada 01.01.2022 – 08.06.2022 au respectat ținta stabilită pentru 53% din MTU pe direcția export, respectiv 91% din MTU pe direcția import;

6.2. Valorile MACZT pentru aria de coordonare RO – BG – HU, pentru perioada 01.01.2022-08.06.2022:



- În cazul situației în care s-au considerat țările non-UE, MACZT a respectat ținta de 34% din F_{max} pentru 58% din MTU, iar în cazul excluderii țărilor non-UE, 38% din F_{max} din MTU, considerând valoarea minimă dintre import și export pe fiecare MTU;
- Pe direcția export, MACZT a atins ținta de 34% din F_{max} pentru 93% din MTU în situația cu includerea țărilor non-UE;
- Pe direcția import MACZT a atins ținta de 34% din F_{max} pentru 66% din MTU în cazul includerii țărilor non-UE;
- Valoarea medie MACZT pentru direcția export a fost de 66% din F_{max} în situația includerii țărilor non-UE, iar pentru direcția import este de 45% din F_{max} în cazul includerii țărilor non-UE. Pe ambele direcții de import și export, valorile medii MACZT sunt mai mari decât țintele stabilite pentru anul 2022.

6.3. Valorile MACZT pentru aria de coordonare RO – BG din regiunea de calcul de capacitate SEE, pentru perioada 09.06.2022-31.12.2022

- În cazul situației în care s-au considerat țările non-UE, MACZT a respectat ținta de 34% din F_{max} pentru 72% din MTU, iar în cazul excluderii țărilor non-UE, pentru 26% din MTU, considerând valoarea minimă dintre import și export pe fiecare MTU;
- Pe direcția export MACZT a atins ținta de 34% din F_{max} pentru 78% din MTU în situația cu includerea țărilor non-UE;
- Pe direcția import MACZT a atins ținta de 34% din F_{max} pentru 80% din MTU în cazul includerii țărilor non-UE;
- Valoarea medie MACZT pentru direcția export este de 48% din F_{max} în situația includerii țărilor non-UE, iar pentru direcția import este de 47% din F_{max} în cazul includerii țărilor non-UE. Pe ambele direcții de import și export, valorile medii MACZT sunt mai mari decât țintele stabilite pentru anul 2022.

6.4. Valorile MACZT pentru aria de coordonare RO – HU din regiunea de calcul de capacitate Core, pentru perioada 09.06.2022-31.12.2022

- În cazul situației în care s-au considerat țările non-UE, MACZT a respectat ținta de 33% din F_{max} pentru 80% din MTU, iar în cazul excluderii țărilor non-UE, pentru 30% din MTU;
- Valoarea medie a MACZT a fost de 33% din F_{max} în situația includerii țărilor non-UE și 28% din F_{max} în cazul excluderii țărilor non-UE. În situația includerii țărilor non-UE valoarea medie MACZT respectă ținta stabilită pentru anul 2022;
- Ținta de 33% pentru MACZT este respectată în proporție de cel puțin 95% în toate lunile din perioada analizată dacă sunt monitorizate toate elementele critice și contingentele din România care limitează domeniul final bazat pe fluxuri de putere.

Valorile medii MACZT, pentru fiecare dintre lunile raportate, au valori cuprinse între 50.4% și 58.8% din Fmax;

6.5. Valorile NTC sau MACZT au fost influențate pe parcursul anului 2022 de retragerile din exploatare planificate în rețeaua electrică de 220 kV și 400 kV pentru lucrări de mentenanță și de realizarea unor investiții care vor face disponibilă o valoare mai mare a capacității pentru comerțul transfrontalier în viitor.

În baza celor prezentate anterior, se consideră că în anul 2022, pentru majoritatea MTU, au fost îndeplinite ținta pentru granița România – Bulgaria stabilită prin Planul de acțiuni, precum și ținta pentru granița România – Ungaria stabilită prin Decizia ANRE nr. 59/ 2022 pentru acordarea derogării de la obligația îndeplinirii prevederilor art. 16 alin. (8) din Regulamentul (UE) 2019/943, considerând respectarea limitelor de siguranță în funcționare a SEN.

