



Notă privind prognoza echilibrului energetic

2021-2024

1. Evoluția principalilor indicatori în anul 2020

Din punct de vedere al evoluției principalelor resurse de energie și a consumurilor acestora, anul 2020 se află aproape integral sub influența măsurilor adoptate în contextul pandemiei de COVID 19. În ansamblu, acestea au generat reducerea cererii pentru producția de bunuri și servicii, ceea ce a implicat reducerea consumului intern de energie. Reducerea consumului intern a fost însoțită de reducerea producției cu 9,5%, a importului cu 11,5% și de ieșiri din stoc.

Între purtătorii de energie din categoria principalelor resurse de energie primară se evidențiază gazele naturale, pentru care consumul intern a crescut față de 2019, fiind acoperit printr-o ieșire excepțională din stoc, în condițiile în care producția și importul s-au redus.

Anumite elemente ale evoluției resurselor și consumurilor de energie primară sunt influențate direct de consumul de energie electrică și formarea resurselor pentru echilibrarea acestuia. Asemenea influențe se regăsesc și în cazul energiei termice, însă pentru aceasta nu sunt disponibile date statistice aferente anului 2020.

Intensitatea energetică a economiei (raportul între consumul intern de energie și PIB exprimat în prețuri fixe) estimată pentru anul 2020, este în scădere față de 2019 cu 0,7%. Această reducere este net inferioară (în termeni absoluți) ritmului mediu de evoluție caracteristic perioadei 2014-2019, de 3,6%. Sunt în principal doi factori care exprimă încetinirea scăderii intensității energetice în anul 2020:

- creșterea consumului de gaze naturale la nivelul unor activități energo-intensive din industria chimică;
- modul atipic prin care s-a asigurat în anul 2020 necesarul de produse petroliere al economiei. O parte semnificativă a acestui necesar a fost asigurată din import, ceea ce a condus la modificarea raportului între consum de energie și PIB.

1.1. Energia electrică

În anul 2020 resursele de energie electrică s-au redus în ansamblu cu 1,3 % față de 2019, ca efect al unui cumul de factori, dintre care cel mai important este reducerea nivelului activității economice ca urmare a măsurilor adoptate în contextul pandemiei de COVID 19.

La formarea resurselor care au acoperit necesarul de energie electrică al României în anul 2020 a contribuit importul, care a crescut cu 48,8 %, în timp ce producția s-a redus cu 5,6 % față de anul anterior. Reducerea producției s-a datorat practic reducerii producției de energie electrică în termocentrale (-14,2 %), determinată doar în parte de reducerea nivelului activității economice. Creșterea prețului certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (în special începând cu anul



2019) a generat o substituție treptată a energiei electrice produse în termocentrale cu energie electrică din import.

La reducerea producției au contribuit și resursele primare de energie electrică, dar într-o măsură mult mai mică. Producția obținută în centrale eoliene a crescut față de anul 2019 cu 3,1%, iar cea obținută în hidrocentrale și centrale solare fotovoltaice a scăzut cu 2,1% și 1,8%, respectiv. Toate acestea au condus la reducerea producției de energie electrică din surse primare cu 0,6%.

Reducerea consumului de energie electrică ca urmare a reducerii nivelului activității economice este oglindită de evoluția indicatorului *consum de energie electrică în economie*, care s-a redus în 2020 cu 5,6% față de 2019.

Consumul populației (având o evoluție istorică în creștere) și exportul de energie au avut o evoluție divergentă față de tendința de scădere a consumului din economie, înregistrând creșteri de 5,1% și respectiv 33,9%. Deși creșterea exportului în 2020 marchează întreruperea unei tendințe de scădere accentuată a acestuia (cu ritm mediu anual de aproximativ 23%) începută în anul 2016, în perioada 2019-2020, ca urmare a creșterii abrupte a importului, România a devenit importator net de energie electrică.

1.2. Principalele resurse de energie primară

Resursele de **cărbune** sunt utilizate în cea mai mare parte pentru producerea de energie electrică, energie termică și în industria metalurgică. Așa cum s-a subliniat anterior, nu sunt disponibile date provizorii pentru producerea de energie termică. Reducerea producției de energie electrică în termocentrale (datorată în special cărbunelui) și reducerea nivelului activității în ramura industriei metalurgice au determinat reducerea producției și importului de cărbuni cu 30,0%, respectiv 31,6%.

Resursele de **cocs** sunt în strictă dependență de activitatea din ramura metalurgiei. În anul 2020, reducerea consumului intern de cocs (cu 7,1%) a condus la o scădere a importului cu 15,6%. Reducerea mai amplă a importului de cocs a fost compensată cu ieșiri din stoc.

În anul 2020, consumul intern de **gaze naturale** s-a majorat cu 5,4%, conform datelor INS, creștere generată de ramuri industriale mari consumatoare de gaze naturale, care au avut creșteri de producție anul trecut, ca de exemplu industria chimică (+7,2%) sau industria farmaceutică (+5,0%). Consumul intern în creștere a fost susținut de o ieșire semnificativă din stoc, care a compensat producția și importul în scădere.

Reducerea necesarului de **produse petroliere** din 2020 (atât la nivelul componentei consum intern, cât și exportul) ca urmare a măsurilor adoptate în contextul pandemiei, a fost însoțită de o reducere mai accentuată a cantității de țiței prelucrată în rafinării, iar diferența astfel creată a fost compensată prin creșterea importului de produse petroliere (cu 11,4% față de 2019). Substituirea produselor petroliere din producția internă cu importuri poate fi o consecință a diferențelor între marjele de rafinare ale rafinăriilor autohtone și ale celor din alte țări.

Reducerea volumului de **țiței** prelucrat în rafinării în anul 2020 a condus la reducerea extracției cu 3,1% în timp ce importul de țiței s-a diminuat cu 19,4%.



2. Ipoteze care stau la baza prognozei echilibrului energetic

Cele mai importante ipoteze care stau la baza prognozei echilibrului energetic constau în adoptarea unui ritm de creștere a producției de energie electrică din surse primare (respectiv surse regenerabile, mai puțin biomasa, adică: energie electrică obținută în hidrocentrale, centrale eoliene și fotovoltaice) și a ritmului de reducere a participării cărbunelui în mixul resurselor care intră în transformare pentru producere de energie electrică și termică.

Pentru evoluția producției de energie electrică din surse primare (fără biomasă) în perioada 2021-2024, s-au avut în vedere două documente:

1. Proiectul *Planului național integrat pentru energie și schimbări climatice 2021-2030* (PNIESC), versiunea din aprilie 2020.
2. *Planul de dezvoltare a rețelei electrice de transport 2020-2029* (PDRET), elaborat de operatorul de transport și sistem Transelectrica.

În actuala versiune a *Prognozei echilibrului energetic*, s-au adoptat pentru producția de energie electrică din surse regenerabile (hidro, eolian, fotovoltaic), traiectorii care determină o evoluție de ansamblu cu ritm mediu anual de 3,5%. Această evoluție presupune intrarea în exploatare de noi capacități de producere din surse regenerabile spre sfârșitul intervalului de prognoză.

Ca urmare a participării României la realizarea obiectivelor Uniunii Europene în materie de energie și climă, utilizarea cărbunelui în scop energetic urmează să se reducă complet până în 2030. Ca etapă intermediară în tranziția către o economie fără emisii de gaze cu efect de seră, cărbunele va fi înlocuit cu gaze naturale. Aceste aspecte vor conduce la reducerea producției de cărbune și substituirea acestuia prin producția de gaze naturale. Ritmul mediu anual adoptat pentru reducerea producției de cărbune în perioada 2021-2024, în condițiile în care aceasta a suferit deja o contracție importantă în 2020, este de 3,5%.

Alte ipoteze luate în calcul la elaborarea actualei prognoze:

- Producția de țiței și gaze naturale nu se așteaptă să înregistreze creșteri semnificative (determinate spre exemplu de deschiderea de noi zăcăminte).
- Eficiența consumului de energie la nivelul ramurilor economiei se află pe o traiectorie de îmbunătățire față de valorile ultimilor ani.
- Nu au loc substituții ample ale resurselor utilizate de gospodăriile populației (ca urmare, spre exemplu, a extinderii alimentării cu gaze, a electrificării consumului casnic, etc).
- Producția de energie nucleară rămâne constantă pe tot intervalul 2021-2024.
- Randamentul transformării diferitelor resurse în energie electrică rămâne constant și este egal cu cel din perioada 2014-2019.



3. Prognoza echilibrului energetic - elemente de metodologie

Prognoza echilibrului energetic elaborată la nivelul CNSP are la bază ipoteze și reguli decelate în urma analizei relațiilor istorice între resurse energetice și utilizări ale acestora și corespunde evoluției economice reflectate de *Proiecția principalilor indicatori macroeconomici 2021-2024 - Prognoza de primăvară 2021*.

Balanța energiei primare se întocmește cu date anuale, furnizate în cea mai mare parte de către Institutul Național de Statistică (INS). Formatul balanței energiei primare împrumută elemente caracteristice publicației INS referitoare la resursele și utilizările energiei în România, adică *Balanța Energetică și structura utilajului energetic*. Cele mai importante dintre acestea sunt divizarea economiei pe ramuri și împărțirea cantităților de energie pe purtători de energie.

Determinarea consumurilor și resurselor de energie este realizată separat pentru fiecare purtător de energie evidențiat în publicația INS sus menționată, rezultând câte o balanță energetică pentru fiecare purtător de energie. Balanța energiei primare rezultă prin agregarea consumurilor și exportului, în timp ce resursele sunt exprimate separat pentru fiecare purtător de energie.

Consumurile de energie din balanța energiei primare se determină pentru următoarele ramuri economice:

- industrie;
- utilizare neenergetică;
- agricultură;
- construcții;
- transporturi;
- servicii (exceptând transporturile);
- consumul în sectorul energetic.

Consumurilor de mai sus li se adaugă consumul din sectorul rezidențial, consumul în transformare și pierderile de energie. În balanță, consumurile (dar și exportul) sunt cantități de energie totale, care conțin și energie transformată. În determinarea consumurilor finale, un rol important îl are indicatorul intensitate energetică.

Resursele de cărbuni și gaze naturale rezultă și din condiții ce țin de configurația mixurilor de resurse utilizate pentru transformarea energiei (respectiv, obținere de energie electrică și termică).

Producția, importul și eventual variația stocurilor unui anumit purtător de energie se determină astfel încât să echilibreze consumurile (finale și pentru transformare). Pentru stabilirea producției se au în vedere următoarele elemente:

- valori istorice ale acesteia;
- deschiderea de noi zăcăminte;
- evoluția structurii utilajului energetic;
- informații privind ierarhia costurilor de producție;



- restricții în utilizarea combustibililor fosili impuse prin angajamente internaționale, etc.

Importul rezultă fie ca o cantitate de completare a necesarului, fie substituie o parte din producție ca urmare, spre exemplu, a modificării costurilor de producție, etc.

Datele statistice pe termen scurt, pe baza cărora sunt estimate resursele energetice în anul curent, sunt următoarele:

- principalele resurse de energie primară;
- balanța energiei electrice;
- resursele de combustibili solizi și destinațiile acestora;
- balanța țițeiului;
- gaze naturale;
- consum de combustibili pentru producerea energiei electrice¹.

4. Prognoza

În perioada 2021-2024, se estimează că resursele de energie primară vor avea un ritm mediu anual de creștere de 2,5%, susținut în principal de creșterea importului.

Cu excepția anului 2021, producția de energie primară stagnează, ca rezultat al scăderii manifestate de resurse precum cărbunele, țițeiul și gazele naturale, compensate de producția de energie electrică primară.

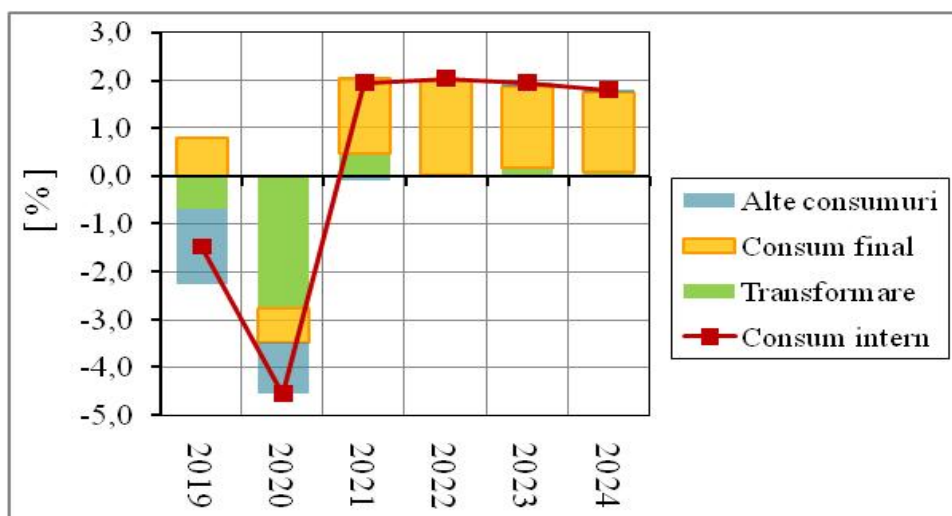
Importul de energie are în perioada 2021-2024 un ritm mediu anual de creștere de 7,4%, imprimat practic de importul de hidrocarburi (țiței, gaze naturale și produse petroliere).

Resursele de energie primară susțin, în acest interval, consumul intern și exportul (în care contribuția cea mai însemnată o are exportul de produse petroliere) în creștere cu ritmuri medii anuale de 1,9% și respectiv 6,4%. Consumul intern crește practic pe seama consumului final (după cum se observă în graficul de mai jos).

Dintre componentele consumului final, cea mai importantă contribuție la creșterea consumului intern o au ramurile industriei și transporturilor, în timp ce restul componentelor (consumul populației, consum în agricultură, construcții și ramura serviciilor) au contribuții mai modeste, fie prin ponderea lor mai redusă în consumul final, fie prin ritmul mai lent de creștere.

¹ Din ianuarie 2021 sfera de cuprindere a indicatorului s-a schimbat semnificativ - acesta cuprinde consumul de combustibili pentru producere de energie electrică și termică. În aceste condiții, ansamblul de metode necesită revizuire.

Evoluția creșterii consumului intern și contribuția componentelor acestuia



Sursa datelor: 2019: *Institutul Național de Statistică*; 2020-2024: *CNSP*

4.1. Energie termică

Energia termică este generată din două tipuri de surse:

- energie termică generată în reactoare nucleare, care este integral utilizată pentru producerea de energie electrică;
- energie termică generată în centrale termice sau centrale termoelectrice cu cogenerare, care este utilizată pentru a satisface nevoi de încălzire propriu-zisă (a clădirilor, a apei menajere, etc).

Producția și utilizarea energiei termice nucleare se desfășoară în aceleași condiții de la un an la altul. Cantitățile produse și transformate în energie electrică sunt cvasi-constante, dată fiind tehnologia pe care se bazează funcționarea reactoarelor nucleare. Valoarea estimată pentru anul 2021 este de 2765 mii tep, iar cea pentru intervalul 2022-2024 este de 2795 mii tep, obținută ca medie multi-anuală.

Consumul de energie termică produsă în centrale termice și termoelectrice cu cogenerare în diferite ramuri ale economiei are traectoria ușor descendente (diferite de la un sector la altul) ca urmare a creșterii eficienței consumului. Consumul de energie termică aferent ramurilor economice și populației nu apare distinct în balanța energiei primare, ci se suprapune consumurilor altor purtători de energie, contorizate pentru aceste direcții de utilizare. Cu excepția anului 2020, în care consumul de energie termică parcurge o revenire de aproape 5%, în restul intervalului de până în 2024 acesta evoluează cu un ritm de aproximativ 0,9%/an. Acest ritm este imprimat în cea mai mare parte de măsurile de creștere a eficienței energetice în industrie (ramură care generează 27-30% din consumul de energie termică) și anveloparea clădirilor rezidențiale (consumul populației reprezintă 42-45% din consumul de energie termică).



4.2. Energie electrică

Ipoteza privind evoluția capacităților de producere de energie electrică din surse regenerabile (altele decât cele pe bază de biomasă) are un rol major în stabilirea evoluției mixului de resurse primare pentru acoperirea consumului intern, prin consumurile în transformare pe care le antrenează în cazul resurselor primare pe baza cărora se produce energie termoelectrică în vederea echilibrării necesarului intern (în principal cărbuni și gaze naturale, dar și biomasă, produse petroliere, etc). Așadar consumurile unor resurse primare din prezenta prognoză sunt strâns legate de traiectoria producției de energie electrică primară (surse hidro, eoliană și fotovoltaică). Pentru cele trei surse care compun producția de energie electrică primară, evoluțiile prognozate sunt următoarele:

- producția de energie hidroelectrică are pentru 2021 valoarea de 1520 mii tep, iar pentru perioada de până în 2024, evoluează cu o creștere anuală de 0,6%;
- producția de energie electrică eoliană în anul 2021 are valoarea de 522 mil.kWh, iar pentru perioada de până în 2024, evoluează cu o creștere anuală de aproximativ 7,5%;
- producția de energie electrică fotovoltaică în 2021 are valoarea de 138 mil.kWh, iar pentru perioada de până în 2024, evoluează cu o creștere anuală de circa 16%.

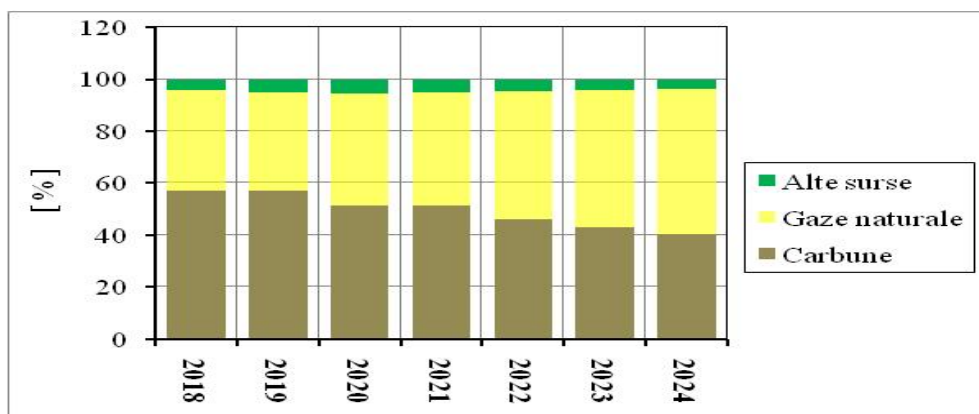
Prin compunerea evoluțiilor de mai sus, pentru producția de energie electrică primară în perioada 2022-2024, rezultă o traiectorie cu ritm mediu anual de 3,5%.

Producția de energie nucleare-electrică este considerată a fi constantă în intervalul 2022-2024 cu o valoare caracteristică multi-anuală de 980 mii tep. În prognoza pentru anul 2021, s-au luat în considerare variațiile determinate de decalarea reviziei anuale a echipamentelor în timpul evenimentelor generate de pandemie, producția fiind estimată la 970 mii tep.

Pe baza datelor statistice pentru primele patru luni ale lui 2021, rezultă pentru întregul an un import net în scădere cu aproximativ 13% față de anul anterior. Pentru perioada 2022-2024, importul de energie electrică este considerat constant, iar importul net evoluează către zero prin creșterea treptată a exportului.

Energia electrică obținută în termocentrale rezultă astfel încât să echilibreze necesarul pentru consum intern, în condițiile reducerii treptate a prezenței cărbunelui în mix. Pentru anul 2021 producția de energie electrică în termocentrale este estimată la valoarea de 1857 mii tep. Ritmul mediu anual al producției în perioada 2022-2024 de aproximativ 5%. Se apreciază că ponderea cărbunelui în mixul producției în termocentrale va scădea de la 51% în 2021 la 40% în 2024.

Structura producției de energie electrică în termocentrale în funcție de tipul de combustibil



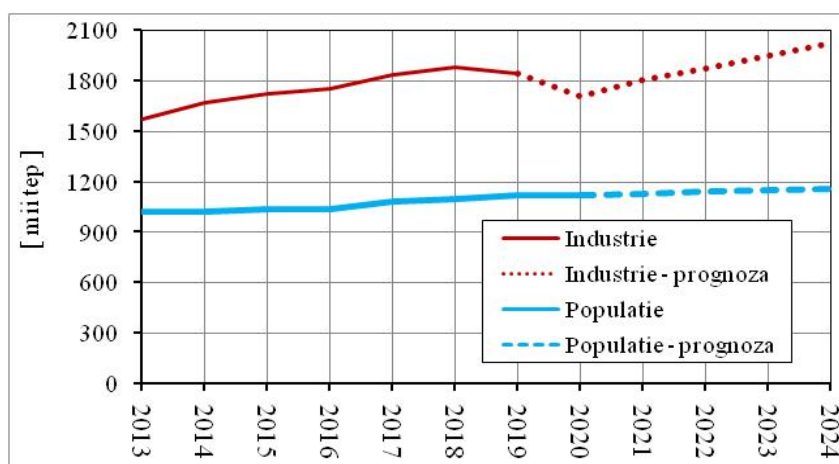
Sursa datelor: 2018-2019: *Institutul Național de Statistică*; 2020-2024: CNSP

Consumul intern de energie electrică (totalul utilizărilor, mai puțin exportul) are în intervalul 2021-2024 un ritm mediu anual de creștere de 2,2%. Această creștere este în principal imprimată de consumuri de energie electrică în:

- ramura industriei (1,3 ÷ 2,0 p.p. din creștere cu ritm mediu anual de 2,2%);
- ramura serviciilor, mai puțin transporturi (0,3 ÷ 0,4 p.p. din creștere);
- sectorul rezidențial (0,2 p.p. din creștere).

Ramura industriei, din care (conform terminologiei publicației INS *Balanța energetică și structura utilajului energetic*) nu fac parte ramura energetică, ramura obținerii rafinatelor din țiței și o parte din industria extractivă, are în prognoză consumul de energie determinat pe baza estimării intensității consumului de energie electrică. Consumul în sectorul rezidențial este estimat pe baza unei tendințe de evoluție multianuale. Consumurile de energie prognozate pentru industrie și sectorul rezidențial sunt reprezentate în figura de mai jos.

Consumul de energie electrică în industrie și sectorul rezidențial



Sursa datelor: *Comisia Națională de Strategie și Prognoză*

4.3. Cărbuni

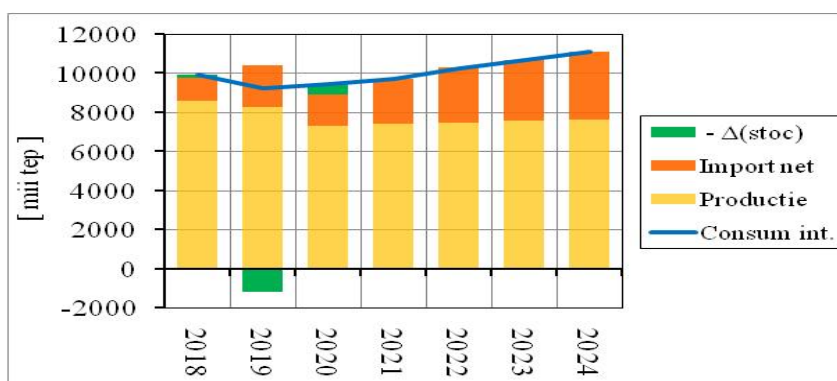
Ca urmare a reducerii participării cărbunelui în mixul surselor de producere a energiei electrice și termice (și înlocuirii în viitor cu gaze naturale, surse regenerabile, etc), generată de angajamentele UE în privința reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, producția de cărbune are în ansamblu o evoluție în scădere (cea mai mare parte a resurselor de cărbune este utilizată pentru producerea energiei electrice și termice: 87-92%). Cu excepția anului 2021, în care producția de cărbune are o revenire ca urmare a unui efect de bază, ritmul mediu de reducere a producției de cărbune în intervalul 2022-2024 este de 3,5 %/an.

Importul de cărbuni rezultă astfel încât să fie echilibrat întregul necesar intern. În anul 2021 importul de cărbuni este de 370 mii tep, în scădere cu 12%, tendință care va continua și în 2022, după care este posibilă reluarea evoluției în creștere.

4.4. Gaze naturale

Producția de gaze naturale are în intervalul 2021-2024 un ritm mediu de creștere de aproximativ 1%. Creșterea consumului intern în această perioadă (ritm mediu anual de 4,2%) este compensată cu creșteri mai ample ale importului (ritmul mediu anual de creștere a importului este de 20%).

Consumul intern de gaze naturale și resursele din care acesta este susținut

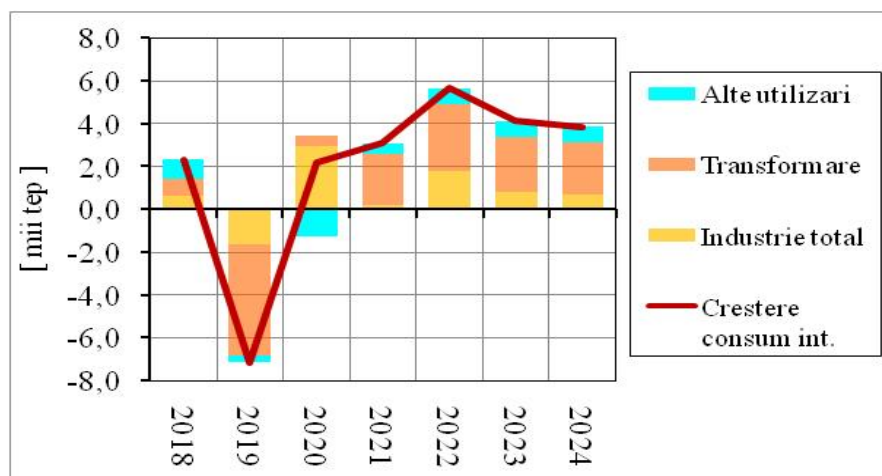


Sursa datelor: 2018-2019: *Institutul Național de Statistică*; 2020-2024: *Comisia Națională de Strategie și Prognoză*

Pentru anul 2021, dar și pentru restul perioadei de până în 2024, s-a considerat că variația stocului de gaze naturale este nulă, datele INS disponibile în momentul de față neconstituind o bază suficient de solidă pentru estimarea unei variații de stoc la sfârșitul anului 2021.

Utilizarea gazelor naturale care determină cea mai mare parte a creșterii consumului intern (circa 65% din creșterea anuală) este transformarea pentru producere de energie electrică și termică. Cantitățile de gaze intrate în transformare s-au presupus a se majora pentru substituirea cărbunelui.

Structura creșterii consumului intern de gaze naturale



Sursa datelor: 2018-2019: *Institutul Național de Statistică*; 2020-2024: *CNSP*

În sfera metodologiei de calcul care stă la baza prognozei, producția de energie în termocentrale pe bază de gaze naturale este supapa de echilibru pentru întregul set de resurse de energie electrică. Toate celelalte surse de producere a energiei electrice și importul, sunt afectate într-o formă sau alta de limitări și constrângeri. Realitatea fizică este aceea că în momentul de față există rezerve de putere pentru utilajul de producere de energie electrică pe bază de gaze naturale, iar acest lucru va fi valabil și pentru viitor (daca ne raportăm la cele prevăzute în PNIESC, unde se preconizează că unele capacități de producere pe bază de cărbune vor fi înlocuite cu capacități pe bază de gaze naturale).

4.5. Țiței și produse petroliere

Consumul intern de țiței este constituit practic din cantitatea intrată în rafinării în vederea obținerii de produse petroliere. Input-ul de țiței pentru rafinare este stabilit în prognoză, în funcție de producția de bunuri și servicii în transporturi care, la rândul ei, depinde de indicatori ai activității economice în ramura industriei și serviciilor.

Data fiind capacitatea de procesare a țițeiului a rafinăriilor din România, cantitatea de țiței intrată în transformare în decursul unui an este limitată în prognoză la 13 milioane tone.

Producția de țiței în intervalul 2022-2024 are o traictorie de scădere cu un ritm mediu anual de -2,3%, imprimată de declinul natural al zăcămintelor și de competitivitatea prețului de producție. Importul de țiței rezultă astfel încât să compenseze necesarul pentru consum intern, în condițiile unei variații de stoc egală cu zero.

Pentru transformarea țițeiului în produse petroliere se utilizează un factor de transformare și o structură a derivatelor, obținute în urma analizei datelor statistice corespunzătoare intervalului 2016-2019. Derivatele obținute în urma procesării țițeiului au, în intervalul 2022-2024, o evoluție în creștere cu ritm mediu anual de 3,0%. Acestea sunt utilizate intern, dar și exportate. La formarea cantității pentru export (care în perioada 2022-2024 are o dinamică în creștere, cu ritm mediu anual de 2,8%), produselor obținute în urma rafinării



țițeiului li se adaugă și produsele petroliere de primă rafinare, importate spre a fi prelucrate suplimentar în rafinăriile românești, pentru a fi apoi reexportate.

Pe lângă importul de produse de primă rafinare, România importă și produse petroliere finite (combustibili, materii prime pentru industria chimică, etc). Per ansamblu, importul de produse petroliere are în perioada 2022-2024 un ritm mediu anual de 3,5% (chiar dacă dinamica importului este mai accentuată, România rămâne în continuare un exportator net de produse petroliere).

5. Riscuri privind evoluțiile viitoare

Influențele care pot conduce la apariția unor diferențe între valorile din prognoza echilibrului energetic și realizările viitoare se pot evidenția atât în cazul consumurilor de energie, cât și în cazul resurselor. Acestea se pot manifesta individual sau conjugat.

5.1. Riscuri în privința estimării consumurilor

Valorile prognozate pentru consumuri se pot abate de la viitoarele consumuri realizate, cauzele fiind arătate în continuare.

- Una dintre cele mai probabile surse de incertitudine în privința consumurilor de energie este cea care constă în modificarea neașteptată a intensității consumului. Aceasta poate să apară din mai multe motive:
 - se poate modifica structura sortimentului de produse ce corespunde unei anumite ramuri, în sensul creșterii ponderii unor produse care se fabrică cu consum mai mic sau mai mare de energie;
 - creșterea volumului producției poate determina angrenarea unor mijloace fixe cu randamente mai scăzute, fapt care conduce la creșterea intensității consumului de energie, etc.
- Modificări ale consumurilor în transformare: consumurile de energie în transformare se pot modifica și ca urmare a modificării randamentelor transformării. Modificarea de randament ar însoți, spre exemplu, modificarea unor componente ale grupurilor energetice existente, care să faciliteze trecerea de pe cărbune pe gaze naturale. Aceste modificări ar putea fi operate chiar înainte de 2024.
- Abateri ale prognozei principalilor indicatori macroeconomici în raport cu viitoarele realizări corespunzătoare acesteia.
- Descrierea inexactă a legăturilor de dependență între variabile, folosind relații econometrice, extrapolări de ritmuri anuale, etc.

5.2. Riscuri în privința estimării resurselor

În privința resurselor există riscul de abatere de la ipotezele de calcul privind resursele de energie. Spre exemplu:



- posibilitatea apariției unor discontinuități în producerea de energie nucleară, ceea ce ar determina, între altele, creșterea consumului de gaze naturale și cărbuni;
- exploatarea zăcămintelor de gaze naturale de la Marea Neagră poate demara înainte de 2024, fapt care ar determina o redistribuție importantă între importul și producția de gaze naturale, etc.