



## Notă privind prognoza echilibrului energetic

2024 - 2027

### 1. Evoluția principalilor indicatori în anul 2023

Activitatea macroeconomică la nivelul anului 2023 a continuat să avanseze cu o dinamică însă încetinită, datorată în principal evoluției sub așteptări a serviciilor cât și a cererii externe reduse din partea principalilor parteneri comerciali, ceea ce a afectat în principal sectorul industrial. Activitatea economică a fost susținută de sectorul de construcții, care a cunoscut o majorare a valorii adăugate de două cifre și care s-a reflectat și într-un avans al investițiilor de 14,4%. Creșterea economică de 2,1% din anul 2023 a fost realizată în contextul unei reduceri de resurse energetice estimate la 0,7% cauzată atât de contracția producției interne cu 1%, dar și a importului, cu 5,1%.

Pe destinații, consumul intern brut din 2023 este așteptat să se reducă până la o valoare de circa 29,2 mil.tep, în scădere cu 7,2% față de anul anterior, diminuări mai ample estimându-se a se realiza la nivelul industriei (-8,8%) în condițiile restrângerii activității în ramurile energofage (chimie și metalurgie) sau în alte ramuri (-7,1%). În același timp, se apreciază că exportul de resurse energetice a continuat să se majoreze, cu o dinamică accelerată, de peste 30%.

În aceste condiții de reducere a consumului intern brut se estimează că intensitatea energetică a economiei, calculată ca raport între consumul intern și PIB în prețuri constante, s-a redus cu 9,1% în 2023 comparativ cu anul anterior, după ce în 2022 a înregistrat un vârf de scădere de 11,4%. Datele finale pentru anul 2023 vor putea fi disponibile după publicarea de către INS a bilanțului energetic în luna noiembrie din anul curent, prezentările ulterioare pentru acest an bazându-se pe datele statistice provizorii publicate de INS.

#### 1.1. Principalele resurse de energie electrică

**Resursele de energie electrică** s-au majorat cu 1,5% în anul 2023, comparativ cu anul anterior, pe fondul majorării producției interne cu 1,7%, în timp ce importul de energie electrică a avansat doar cu 0,7%. Importul, în special, a cunoscut fluctuații semnificative în 2023, cu o majorare pronunțată în ultima lună a anului care a influențat majorarea pe întregul an.

În ceea ce privește structura producției de energie electrică, creșterea robustă de circa 30% a producției de energie hidroelectrică din 2023 a contribuit semnificativ la avansul producției pe total. Producția din termocentrale a cunoscut o evoluție negativă, înregistrând o scădere de 18% în 2023 ca urmare a reducerii producției în special în trimestrul II, necesarul fiind acoperit în această perioadă de energia hidroelectrică. Producția din centralele nucleare-electrice s-a majorat cu 0,9% datorită creșterii producției cu peste 30% în luna iunie față de iunie 2022 (generată de un efect de bază ca urmare a unei opriri planificate la unitatea 1 a centralei nucleare). Analizând componentele producției de energie verde, se constată o scădere de 7,3% a producției de energie



din centralele solare fotovoltaice, influențată de evoluțiile din prima jumătate a anului, creșterile din ultimele două trimestre nereușind să compenseze slaba performanță din semestrul I. Avansul de 8,6% al producției de energie din centralele eoliene a fost susținut în special de evoluțiile favorabile din ultimele două trimestre.

**Consumul final de energie electrică** a continuat să scadă și în 2023, cu 3,7% în comparație cu 2022, într-un ritm atenuat în a doua parte a anului. Consumul din economie, care reprezintă 70% din consumul total a scăzut cu 2,1% (urmând trendul consumului final), în timp ce consumul populației s-a redus cu 7,2% comparativ cu anul 2022. Ultimul trimestru din 2023 a consemnat o majorare a consumului populației întrerupând șirul consecutiv al scăderilor trimestriale început în trimestrul I 2022. Totodată, programul guvernamental Casa verde a influențat creșterea numărului de prosumatori, ceea ce justifică în mare parte reducerea consumului. Măsurile de plafonare a prețului la energie electrică au atenuat într-o anumită măsură scăderea consumului din 2023.

Exportul de energie electrică s-a majorat cu circa 60% în 2023 comparativ cu 2022, fiind de 1,3 ori mai mare decât importul. În aceste condiții România a fost un exportator net de energie electrică, exportând cu peste 3 miliarde kWh mai mult decât a importat.

## 1.2. Principalele resurse de energie primară

**Principalele resurse de energie primară s-au redus cu 0,7% în 2023** în comparație cu 2022, datorită scăderii de 5,1% a importurilor. Producția s-a diminuat cu 0,7% comparativ cu anul anterior ca urmare a evoluției negative din a doua parte a anului. Scăderile consecutive de producție din ultimele luni ale anului au contribuit la trecerea în teritoriul negativ, după ce în primele 9 luni aceasta era în creștere față de perioada corespunzătoare din 2022. Scăderea producției interne de resurse de energie primară în anul 2023 a fost atenuată în principal prin majorarea producției de gaze naturale utilizabile cu 1,4%, având o contribuție la totalul producției de resurse de circa 35%. De asemenea, producția de energie hidro, eoliană, solară a înregistrat o creștere semnificativă de 20,1% (și pe fondul unui efect de bază, în condițiile în care în 2022 producția se contracta cu peste 10%) datorită condițiilor climatice mai bune în principal dar și rezervelor de apă disponibile. Producția de energie hidroelectrică, eoliană, solară, căldură nucleară a avut o dinamică pozitivă susținută în prima parte a anului 2023, dar în perioada septembrie - noiembrie ritmul de creștere a încetinit limitând dinamica pe întregul an. Producția de cărbune s-a diminuat cu 16,2% comparativ cu anul 2022. Producția de țiței a scăzut cu 4,6% în 2023, confirmând tendința de reducere manifestată în ultimii ani pe fondul diminuării resurselor aflate în exploatare.

Reducerea importurilor cu 5,1% în 2023 a fost determinată de scăderile în marea majoritate a categoriilor, cu excepția produselor petroliere și a energiei electrice. Importul de cărbune s-a redus cu circa 30% față de anul 2022, în timp ce importul de țiței s-a diminuat cu 15,5%, acesta reprezentând aproape jumătate din totalul importurilor. România a importat cu peste 25% mai multe produse petroliere în 2023 mai ales în a doua parte a anului, corelat cu scăderea prelucrării



țițeiului pe plan intern. Importul de energie electrică a crescut marginal, cu 0,7% în 2023 față de anul anterior, ca urmare a intensificării importurilor în ultima parte a anului.

### 1.3. Evoluții recente în anul 2024

**Conform datelor publicate de INS, principalele resurse de energie primară** s-au diminuat cu 3,3% în perioada ianuarie-aprilie 2024 comparativ cu perioada corespunzătoare din 2023, ca urmare a reducerii atât a importului (-2%) cât și a producției (-4,2%). Principalele resurse de energie primară provin din producția internă care deține o pondere de 57,2% în totalul resurselor de energie primară. Scăderea producției interne de resurse de energie primară din această perioadă s-a materializat ca urmare a reducerii producției pe toate componentele cu excepția exploatării rezervelor interne de gaze naturale, creștere care nu a fost suficientă pentru a majora producția pe total.

**Scăderea producției interne** de resurse de energie primară în primele 4 luni ale anului 2024 s-a datorat reducerii producției de cărbune (-18,6%) și țiței (-3,8%), dar și a contracției cu 5,7% a producției pe componenta hidro, eolian, solar și nuclear. Producția de cărbune s-a redus semnificativ în primele 4 luni, fiind la cel mai mic nivel înregistrat în ultimii 25 ani (exceptând perioada aprilie-mai 2020, când s-a declanșat pandemia Covid19) cu o valoare ce depășește marginal pragul de 630 mii tep. Importul de cărbune s-a redus cu circa 32% datorită reducerii de peste 80% a cantității importate în luna aprilie. Tendința de reducere a utilizării cărbunelui în sectorul energetic se încadrează în cerințele Uniunii Europene de decarbonizare, trendul fiind așteptat să continue pe termen mediu. Producția de țiței a continuat să scadă în luna aprilie (-5,2%) într-un ritm ușor accelerat față de cel înregistrat în primul trimestru (-4,3%), confirmând declinul producției manifestat pe parcursul ultimilor ani. Astfel, în primele 4 luni din 2024 dinamica negativă a ajuns la 3,8% față de perioada similară din 2023, contribuția producției de țiței în total fiind de 15,4% în această perioadă. Producția de energie hidroelectrică, eoliană, solară, căldură nucleară traversează o perioadă nefavorabilă determinând o scădere de 5,7% în perioada ianuarie-aprilie 2024 comparativ cu perioada corespunzătoare cu anul anterior, întrerupând astfel parcursul pozitiv din 2023, tendința de atenuare a ritmului fiind vizibilă încă din a doua parte a anului trecut. Corespunzător, se observă a majorare de 1,6 ori a importului de energie electrică în primele 4 luni.

**Diminuarea importurilor** cu 2% în primele patru luni din 2024 comparativ cu perioada corespunzătoare a anului anterior s-a datorat în special reducerii cu peste 20% din componenta țiței (care deține o pondere de circa 50% în total importuri), dar și reducerii cu 32% a importului de cărbune. În aceeași perioadă importul de produse petroliere s-a majorat cu 28,4%, în timp ce importul de gaze a avansat cu 13%

În perioada ianuarie-aprilie 2024 **resursele de energie electrică** s-au diminuat cu 1,2% comparativ cu aceeași perioadă din 2023, pe fondul diminuării producției interne cu 7,2%, în timp ce importul de energie electrică s-a majorat cu 56,8%. Producția din centralele solare fotovoltaice (care asigură circa 4% din totalul producției) a crescut cu 50,5%, fiind singura componentă care a



atenuat scăderea producției pe total. Producția obținută în hidrocentrale s-a ajustat semnificativ în perioada ianuarie-aprilie 2024 comparativ cu perioada corespunzătoare a anului trecut (-13,8%) și pe fondul unui efect de bază (după creșterea de 45% din primele 4 luni din 2023). Producția de energie electrică în centralele eolienele s-a diminuat cu 16,5%, în special datorită scăderii cu circa 30% a producției din luna aprilie în condiții climatice nefavorabile. Importul de energie electrică și-a continuat avansul înregistrat în trimestrul IV al anului anterior, dar cu o dinamica accentuată, astfel că după primele 4 luni ritmul de creștere a depășit pragul de 55% (și pe seama unui efect de bază datorat scăderii de circa 20% în primele 4 luni din 2023).

**Consumul final de energie electrică** a cunoscut o variație marginală (0,1%) comparativ cu primele 4 luni din 2023. Creșterea puternică a consumului de energie electrică în sectorul economic din luna ianuarie 2024 a determinat majorarea consumului în economie cu 0,7% în primele 4 luni din 2024, în timp ce consumul populației s-a revigorat în lunile februarie și martie, dar nu suficient pentru a compensa scăderile din ianuarie și aprilie, astfel că în perioada ianuarie-aprilie consumul s-a contractat cu 1,4%. Ajustarea consumului populației a fost afectată de perioada mai caldă în care necesarul pentru încălzire s-a diminuat. Consumul în economie a reprezentat 75,7% din consumul final de energie electrică în primele 4 luni din acest an. Iluminatul public a înregistrat o scădere de 12,8%, iar consumul propriu tehnologic în rețele și stații s-a diminuat cu 4,3% în perioada ianuarie-aprilie 2024.

**Exportul de energie electrică** a scăzut cu 26% în luna aprilie față de aprilie 2023, conducând la o diminuare de 4,6% după primele 4 luni comparativ cu perioada corespunzătoare din 2023. Cu toate acestea, în perioada ianuarie-aprilie 2024 **exportul a depășit importul cu 773,9 milioane kWh, România rămânând în continuare un exportator net de energie electrică.**

## 2. Prognoza echilibrului energetic

Perspectivile macroeconomice pentru economia națională au fost elaborate în contextul actualului climat geopolitic dificil și al incertitudinilor derivate din multitudinea șocurilor manifestate în ultimii ani. Factorul determinant îl reprezintă continuarea conflictului armat de la granițele naționale, durata și evoluția acestuia fiind greu de anticipat. Actualul scenariu privind balanța energetică a fost fundamentat pe prognoza macroeconomică pentru perioada 2024 – 2027, scenariul de primăvară, elaborată de Comisia Națională de Strategie și Prognoză. Conform acesteia, pentru intervalul 2025 – 2027, ritmul mediu anual al produsului intern brut va fi de 4,2%, cu un vârf de 4,4% în anul 2026.

Prognoza echilibrului energetic a ținut cont de ipotezele privind extinderea capacităților de producție luate în calcul la fundamentarea „Strategiei pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră – România neutră în 2050.”

Pentru susținerea activității economice se estimează un ritm mediu anual de creștere a resurselor energetice de 0,1% în perioada 2024-2027, cu o creștere mai consistentă în a doua parte a perioadei de prognoză, și un vârf de 1% în 2026.

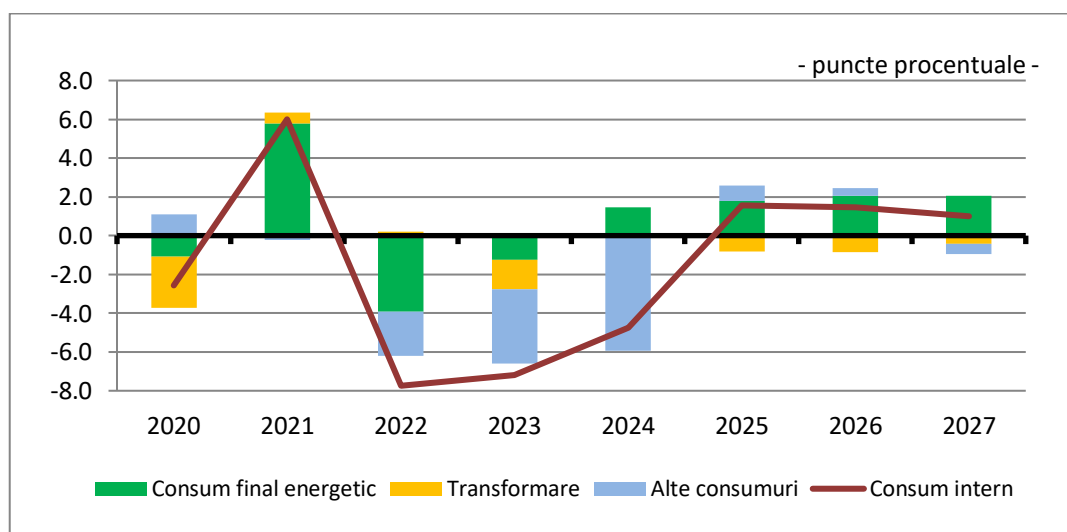
La nivelul producției interne de energie primară dinamica estimată este una negativă, excepție făcând anul 2027 pentru care s-a prevăzut o redresare ușoară, sub pragul de 1%, astfel că pe orizontul de prognoză se estimează un ritm mediu anual de -0,5%, pe seama diminuării producției de cărbune și țiței.

În ceea ce privește producția de energie electrică primară, s-a considerat că energia electrică din surse regenerabile va înregistra o creștere medie de 2,7% pe an, în perioada 2024-2027 susținută în special în ultimul an de prognoză de investițiile noi în hidrocentrale de la Cornetu-Avrig, Surduc-Siriu sau Siret Cosmești-Movileni. Majorări de producție sunt prevăzute și pentru gazele naturale, cu o dinamică încetinită în 2024, pe baza realizărilor statistice din primele 4 luni, urmând ca ulterior ritmul de creștere să avanseze până la 3,4% în 2027. Pentru randamentul transformării gazelor naturale în energie electrică s-a presupus o ușoară îmbunătățire, ca urmare a intrării în exploatare a unor grupuri energetice noi, cu turbină cu ciclu combinat (ca de exemplu proiectul de la Ișalnița). Pentru producția de țiței s-a luat în considerare continuarea trendului descendent, fiind estimată o diminuare de circa 2,2% anual.

O altă ipoteză utilizată în prognoză a fost plasarea eficienței consumului de energie la nivelul ramurilor economice pe o traiectorie de îmbunătățire față de valorile ultimilor ani. În același timp, producția de energie nucleară a fost menținută constantă pe tot intervalul de prognoză, creșterile capacităților de producție urmând a se realiza după anul 2027.

Importul de resurse de energie primară este așteptat să-și reia trendul ascendent după reducerea estimată din perioada 2023-2024, evoluție datorată importului de țiței, cocs și cărbune. Aceste resurse sunt proiectate în vederea asigurării consumului intern în condițiile îmbunătățirii activității în industrie (în ramuri precum chimie și metalurgie) și al exportului.

### Contribuția componentelor la creșterea consumului intern



Sursa datelor: 2020-2022: *Institutul Național de Statistică*; 2023-2027: CNSP

Ritmul de creștere a consumului intern este susținut de consumul final a cărei evoluție este determinată de prognoza macroeconomică elaborată în cadrul Comisiei Naționale de Strategie și



Prognoză. Ponderile cele mai ridicate în consumul final se regăsesc la nivelul ramurilor industriale și al transporturilor, cât și al consumului populației.

### **3.1. Energie termică**

Energia termică este generată în reactoare nucleare cât și în centrale termice sau centrale termoelectrice cu cogenerare. Atât producția cât și utilizarea energiei termice nucleare beneficiază an de an de aceleași condiții tehnologice fără a suferi alte modificări. Cantitățile produse și transformate în energie electrică se situează la același nivel, determinat de tehnologia pe care se bazează funcționarea reactoarelor nucleare. Valoarea producției de energie termică pentru anul 2023 este de circa 2850 mii tep, valoare estimată și pentru intervalul 2024-2027 și care a fost calculată ca medie multi-anuală.

Consumul de energie termică produsă în centrale termice și termoelectrice cu cogenerare în diferite ramuri ale economiei s-a manifestat printr-un trend ușor descendent (cu mici diferențe de la un sector la altul), ca o consecință a creșterii eficienței consumului. Consumul de energie termică aferent ramurilor economice și populației nu a fost evidențiat distinct în balanța energiei primare, ci se suprapune cu consumurile altor purtători de energie, înregistrate pentru diferitele direcții de utilizare.

Estimările pentru intervalul de prognoză 2024-2027 prevăd un consum de energie termică în scădere ușoară, cu un ritm mediu anual de aproximativ 1,6% pe an fundamentat pe de-o parte pe măsurile de creștere a eficienței energetice în industrie (ramură care generează în medie 26% din consumul de energie termică), iar pe de altă parte pe continuarea programului de anvelopare a clădirilor rezidențiale (consumul populației reprezintă în medie aproape 48% din consumul de energie termică).

### **3.2. Energie electrică**

Creșterea capacităților de producere a energiei electrice din surse regenerabile (altele decât cele pe bază de biomasă) are un rol determinant, influențând evoluția mix-ului de resurse primare pentru acoperirea consumului intern. Necesarul de energie electrică este astfel completat de resurse primare în transformare, în principal gaze naturale și biomasă și mai puțin pe cărbune. Prin urmare, consumurile resurselor primare din prezenta prognoză sunt strâns legate de traiectoria producției de energie electrică primară (surse hidroelectrică, eoliană și fotovoltaică).

Pentru cele trei surse care compun producția de energie electrică primară, evoluțiile pentru perioada 2024-2027 sunt următoarele:

- producția de energie hidroelectrică pentru anul 2024 va avea o valoare estimată de 1469 mii tep, în scădere cu 8,3% față de 2023, în condiții climatice nefavorabile, urmând ca aceasta să revină la o creștere de peste 4% în 2025 în condiții de precipitații normale;
- producția de energie electrică eoliană pentru anul 2024 va avea o valoare estimată de 684 mii tep, iar pentru perioada 2025-2027, va avea o creștere prognozată de 3,5%, ca ritm

mediu anual;

- producția de energie electrică fotovoltaică pentru anul 2024 poate înregistra o valoare estimată de 228 mii tep, iar pentru perioada 2025-2027, va avea o creștere prognozată de 11,8% medie anuală;

Prin compunerea evoluțiilor de mai sus rezultă o traiectorie cu un ritm mediu anual de 2,7% pentru producția de energie electrică primară pentru perioada 2024-2027.

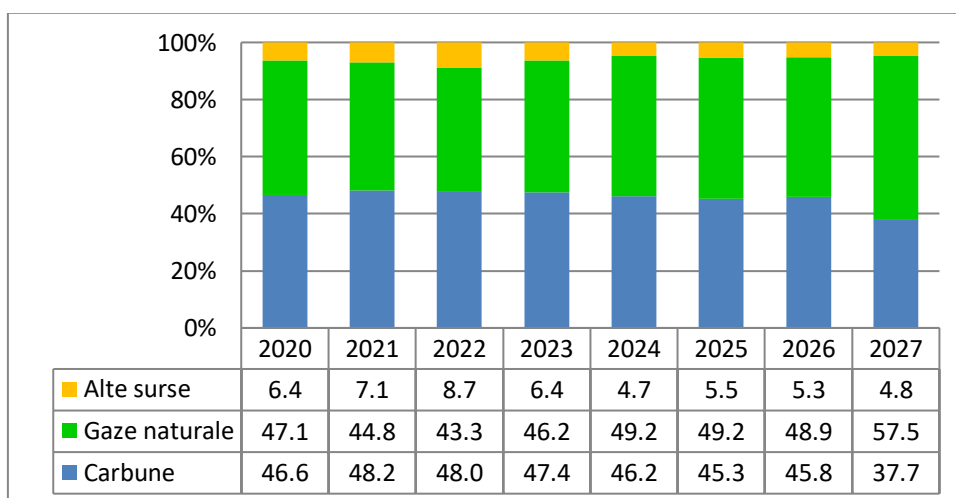
Producția de energie nucleare-electrică a fost considerată constantă pentru intervalul 2024-2027, cu o valoare multi-anuală prognozată la 968 mii tep.

Analizând datele statistice aferente anului 2023 se constată că importul de energie electrică a înregistrat o creștere de 0,7% față de anul anterior. Pentru anul 2024 se anticipează o creștere a importului de energie electrică cu 11,7%, concomitent cu o creștere a exporturilor de 4,4%, temperându-se după 4 ani de creșteri de două cifre, România continuând să fie și în 2024 exportator net de energie. În scenariu s-a impus ca exportul net de energie electrică să rămână pozitiv pe intervalul de prognoză, dar cu o tendință de restrângere a ecartului, în condițiile în care cererea externă se poate diminua.

Energia electrică obținută în termocentrale este utilizată pentru a echilibra necesarul din consumul intern, în condițiile actuale în care se dorește reducerea dependenței de importul de gaze naturale. Pentru anul 2023 producția de energie electrică în termocentrale a fost estimată la 1523 mii tep, iar pentru 2024 se prognozează o valoare în scădere de 1477 mii tep. Producția de energie electrică obținută în termocentrale în perioada 2024-2027 este estimată a se diminua cu un ritm mediu anual de 6,9%.

### Structura producției de energie electrică în termocentrale

#### în funcție de tipul de combustibil

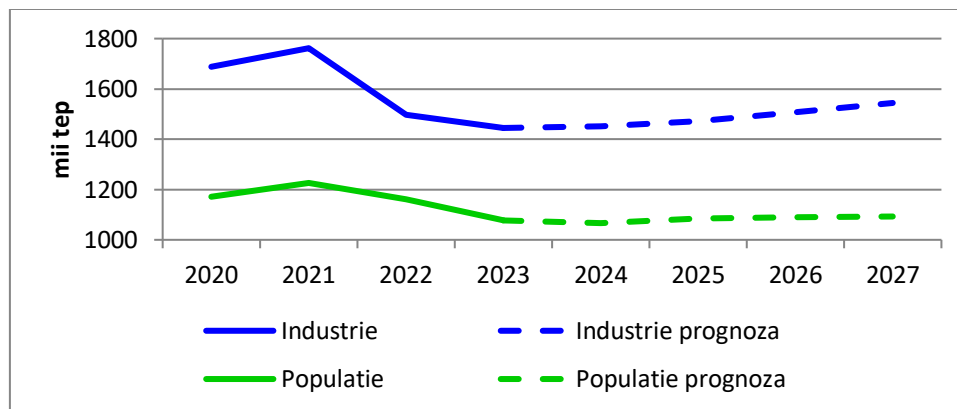


Sursa datelor: 2020-2022: *Institutul Național de Statistică*; 2023-2027: CNSP

Consumul intern de energie electrică (totalul utilizărilor, mai puțin exportul) se așteaptă să se reducă și în 2024, dar cu o dinamică mult mai mică (de -0,6% față de -5,8% în 2023), urmând ca



În intervalul 2025-2027 să aibă un ritm mediu anual de creștere de 0,8%. Această creștere este în principal imprimată de consumuri de energie electrică în ramura industriei, a serviciilor și chiar a sectorului rezidențial.



Sursa datelor: 2020-2022: *Institutul Național de Statistică*; 2023-2027: CNSP

Industria, exceptând sectorul energetic, 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. Tendințele consumurilor de energie prognozate pentru industrie și sectorul rezidențial sunt reprezentate în graficul de mai sus.

### 3.3. Cărbuni

Anul 2023 a fost marcat de continuarea tendinței de reducere a producției de cărbune, după scăderea de peste 7% din 2022, estimându-se o contracție mai pronunțată de 16,2%. Și în ceea ce privește importul, se apreciază că acesta a înregistrat reduceri semnificative, respectiv -28% pentru cărbuni și -11,8% pentru cocs.

Cea mai mare parte a resurselor de cărbune a fost utilizată pentru producerea energiei electrice și termice (89,3%). Până în anul 2027 dinamica producției de cărbuni cât și importul acestora sunt prevăzute în scădere, pe măsură ce alte capacități de producție de energie vor fi puse în funcțiune. Astfel, în cazul producție de cărbune se estimează un ritm mediu anual de -11,4%, iar la import de -24,5% pe orizontul 2024-2027.

### 3.4. Gaze naturale

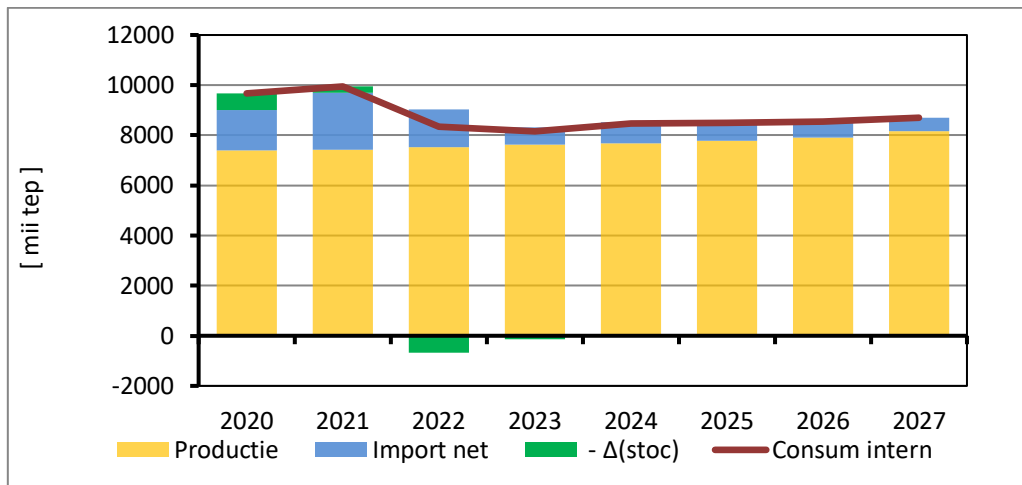
Producția de gaze naturale în 2023 a fost de 7629 mii tep, în creștere cu 1,4% față de anul anterior, pentru intervalul 2024-2027 fiind estimat un ritm mediu anual de creștere de 1,7%. Importul de gaze naturale a înregistrat o scădere de 6,2% în anul 2023 ajungând la circa 2100 mii tep, în timp ce exporturile aproape s-au dublat față de 2022 situându-se la circa 1500 mii tep, ceea ce înseamnă că peste 70% din importurile de gaze au reprezentat tranzit al gazelor naturale către țări partenere. Pentru anul 2024 este prognozată o creștere de peste 10% a importului de gaze naturale, după care se așteaptă să se manifeste o tendință de reducere, cu un ritm mai pronunțat



la orizontul 2027 (-6%), în concordanță cu avansul producției prin intrarea în exploatare a unor noi capacități, dar luând în considerare și o menținere a tranzitului către piețe externe.

Reducerea consumului intern în 2023 a fost de 2,3% cu o estimare de reluare a creșterii pentru 2024 de 3,8%, urmând ca în perioada 2025-2027 să se înregistreze o creștere cu un ritm mediu anual de 0,9%, mai accentuat în ultimul an de prognoză.

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



Sursa datelor: 2020-2022: *Institutul Național de Statistică*; 2023-2027: CNSP

Pentru anul 2023 s-a luat în calcul o ușoară majorare a stocurilor la sfârșit de an, trend care a fost păstrat și în anul 2024, dar într-un ritm atenuat. Pentru orizontul 2025-2027 variația stocului s-a considerat nulă.

Conform datelor statistice, consumul intern de gaze naturale din 2022 s-a diminuat în contextul scăderii consumului la nivelul populației (-16,3%, cu o contribuție de -5,3 puncte procentuale) dar mai ales la nivelul industriei (-34,5%, contribuție de -7,1 puncte procentuale). Totodată și intrările în transformare și consumul neenergetic au avut contribuții negative de -1,8 puncte procentuale și -3,7 puncte procentuale.

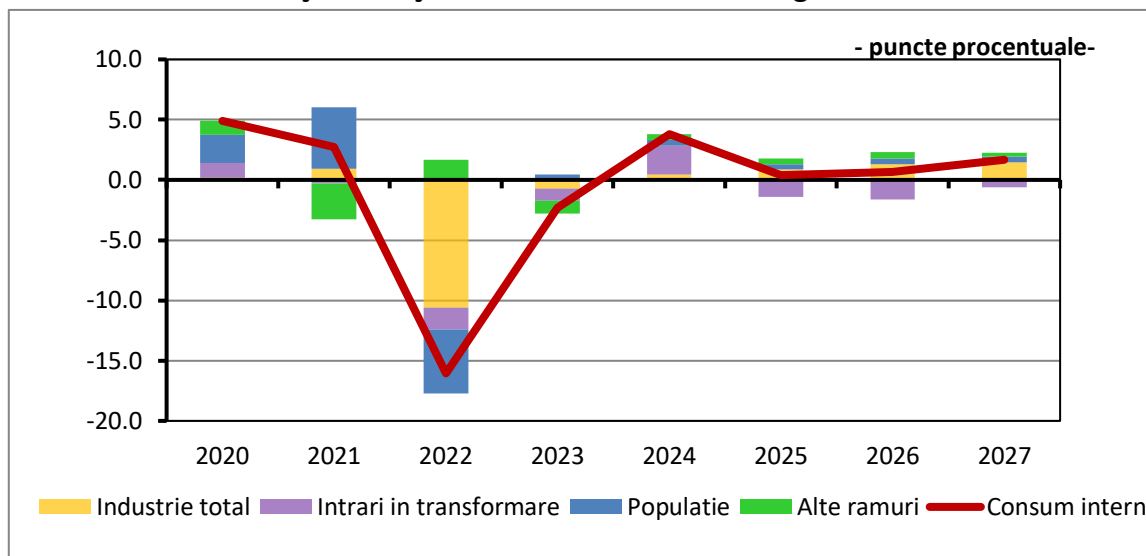
Si pentru anul 2023 se estimează o continuare a restrângerii consumului intern, dar cu o amplitudine mai mică. Pentru perioada de prognoză 2025 -2027, contribuția cea mai importantă la creșterea consumului va reveni industriei, pe măsură ce ramurile mari consumatoare (alimentara, metalurgie, construcții metalice) își vor intensifica avansul. Contribuția intrărilor în transformare se va reduce, pe orizontul de prognoză, pe măsură ce se vor realiza investiții suplimentare de producere a energiei electrice din surse regenerabile (fotovoltaică și eoliană).

Conform metodologiei de calcul care stă la baza prognozei, producția de energie din termocentrale pe bază de gaze naturale va fi utilizată în continuare ca o supapă de echilibru pentru întregul set de surse de energie electrică.

Totodată și celelalte surse de producere a energiei electrice precum și importul, sunt afectate într-o formă sau alta de limitări și constrângeri. În momentul de față există capacități de

producție pentru energia electrică pe bază de gaze naturale ce pot fi puse în funcțiune pe termen scurt sau mediu, ca de exemplu termocentrala de la Iernut, scenariul de prognoză luând în calcul accesul la investiție începând cu anul 2025.

### Contribuția la creșterea consumului intern de gaze naturale



Sursa datelor: 2020-2022: *Institutul Național de Statistică*; 2023-2027: CNSP

### 3.5. Țiței și produse petroliere

Consumul intern de țiței reprezintă practic cantitatea ce intră în rafinării în vederea obținerii de produse petroliere. Input-ul de țiței pentru rafinare este stabilit în prognoză, în funcție de evoluția indicatorilor sectoriali (industrie și transporturi). Cantitatea de țiței intrată în transformare este limitată la capacitatea de procesare a rafinăriilor din România.

Producția de țiței a fost estimată la 2910 mii tep în anul 2023, iar pentru perioada 2024-2027 a fost estimată o traiectorie descendentă, cu un ritm mediu anual de  $-2,5\%$ , consecință a declinului natural al zăcămintelor și menținerea unităților existente de producție. Importul de țiței este determinat ca diferență între producție și necesarul pentru consum intern, în condițiile unei variații de stoc egală cu zero. Astfel, importul de țiței va crește de la 7350 mii tep în anul 2023 la 7800 mii tep în 2027, cu un ritm mediu anual de  $1,5\%$ .

Pentru transformarea țițeiului în produse petroliere a fost folosit un factor de transformare și o structură a derivatelor obținute în urma analizei datelor statistice corespunzătoare intervalului 2017-2022. Produselor derivate 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 se importă și produse petroliere finite (combustibili, materii prime pentru industria chimică, etc.). Per ansamblu, importul de produse petroliere are în perioada 2024-2027 un ritm mediu anual de creștere de  $3\%$ .



#### **4. Riscuri privind evoluțiile viitoare**

Apariția diferențelor între prognozele din actualul scenariu al balanței energetice și realizările statistice viitoare se poate manifesta la nivelul consumurilor dar și al resurselor.

##### **4.1. Riscuri în privința estimării consumurilor**

- Principalul factor de risc îl reprezintă evoluțiile viitoare ale prețurilor bunurilor energetice, în contextul conflictului geopolitic dintre Rusia și Ucraina și al evoluției cererii externe de resurse energetice. Deși aceste prețuri se încadrează pe un trend descendent, viteza de reducere și amplitudinea acesteia rămâne o incertitudine. Nivelurile ridicate de preț din sectorul energetic au avut un efect de contracție în special asupra consumului populației. Consumul de energie electrică al populației, aflat în mod tradițional pe un trend anual pozitiv, a intrat în al 3-lea an consecutiv cu reduceri ale consumului (-1,6% față de primele 4 luni din 2023, după contracțiile de 9,3% și 7,9% din 2022 și respectiv 2023). În același timp, sectorul industrial abia a trecut în teritoriul pozitiv (0,8% după primele 4 luni din acest an), sectoarele ce au fost profund afectate în perioada de criză precum chimia (16,7%) sau metalurgia (10,8%) reușind săi revină, fapt reflectat și în avansul consumului de energie la nivelul economiei (0,7%).

- 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 datorită modificării structurii 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.

- Modificări ale consumurilor în transformare: consumurile de energie în transformare se pot modifica și ca urmare a modificării randamentelor transformării.

Erorile de prognoză pot fi induse și de relațiile econometrice utilizate în descrierea legăturilor de dependență între indicatorii sectoriali și consumuri.

##### **4.2. Riscuri în privința resurselor**

- Accelerarea investițiilor în capacitatea de producere a energiei eoliene și fotovoltaice peste nivelul estimat.

- Renunțarea treptată la capacitățile de producție pe bază de uilă și lignit până la finalul lui 2031.

- Finalizarea investițiilor la centrala pe gaze în ciclu combinat de la Iernut, dar și a altor proiecte de centrale alimentate pe gaze naturale, atât cele în ciclu combinat, cât și a celor în cogenerare prevăzute în Strategia pe termen lung a României pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

- Finalizarea construcției hidrocentralelor de pe râul Jiu.

- Condiții climatice nefavorabile cu efect asupra energiei eoliene sau hidro.