

Balanța energetică

Metadate

Biroul Național de Statistică (BNS)

1. Informație de contact

1.1. Subdiviziunea responsabilă din cadrul BNS

Direcția statistică industriei și energiei

1.2. Persoana de contact

Galina Ermurachi, șeful direcției

Tel.: (+373) 67 770 045

e-mail: galina.ermurachi@statistica.gov.md

2. Actualizarea metadatelor

2.1. Ultima certificare a metadatelor

22.01.2021

2.2. Ultima actualizare a metadatelor

22.01.2021

3. Prezentarea statistică

3.1. Descrierea generală

Republica Moldova, în calitate de stat cu drepturi depline a Comunității Energetice, are obligația să calculeze și să disemineze date exacte și actualizate privind cantitățile, tipurile, sursele, producția, aprovizionarea, transformarea și consumul de energie pentru a putea monitoriza impactul și consecințele politicii sale în domeniul energiei. Cadrul comun, pentru producerea, transmiterea, evaluarea și difuzarea unor statistici comparabile din domeniul energiei în cadrul Comunității Energetice este dat de Regulamentul (CE) Nr. 1099/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2008 privind statisticile în domeniul energiei, cu modificările ulterioare. Regulamentul se aplică datelor statistice privind produsele energetice și agregatele acestora. Pe plan național, prezenta metodologie a fost aprobată prin Hotărârea Colegiului Biroului Național de Statistică nr. 6/3 din 23 decembrie 2014.

Balanța energetică a Republicii Moldova reprezintă o lucrare amplă a BNS care vizează resursele energetice utilizate pe teritoriul Republicii Moldova din toate sursele de formare a acestora. Aceasta se elaborează anual și cuprinde indicatori ce vizează producția, importul, exportul, distribuția și consumul final de resurse primare și celor din transformări pentru a asigura activitățile economice dar și consumul gospodăriilor familiale pe parcursul anului de raport.

Este structurată pe două direcții majore:

- Balanța energetică în unități energetice conform standardelor internaționale (echivalent petrol, echivalent cărbune, Jouli)
- Balanța produselor energetice exprimată în unități naturale corespunzătoare (tone, m³, kWh, Gcal, etc.)

Începând cu anul 2010 Balanța energetică a Republicii Moldova este prezentată în conformitate cu standardele internaționale (AIE, ONU, Eurostat) în unități energetice convenționale (echivalent petrol, echivalent cărbune, Jouli).

3.2. Concepte și definiții

3.2.1. Definiții

Balanța energetică este compusă din două compartimente mari: „**Resurse**” și „**Distribuții**”

În compartimentul „*Resurse*” sunt oglindite sursele de formare a resurselor energetice, în timp ce capitolul „*Distribuții*” – principalele direcții de distribuție și consum ale acestora.

Compartimentul balanței „Resurse” conține informații privind crearea resurselor energetice:

- *producția de energie primară și energie recuperată;*
- *importul;*
- *stocuri la începutul perioadei.*

Producția de energie primară cuprinde energia obținută din exploatarea surselor de energie existente în natură (în zăcăminte, păduri, cursuri de ape etc.), care poate fi utilizată ca atare sau după o prelucrare prealabilă (sortare, spălare, purificare etc.) și care nu schimbă structura lor inițială, ci doar îmbunătățește calitatea în vederea utilizării sale drept combustibil sau materie primă pentru producerea altor produse combustibile sau necombustibile. În producția de energie primară se mai cuprind: producția de energie hidroelectrică, energie solară, geotermală, eoliană, biogaz etc. Alte **surse de energie recuperată** includ produsele combustibile provenite în urma unor activități, altele decât producerea de energie, cum sunt: prelucrarea lemnului, agricultura etc.

Importul cuprinde cantități de energie primară și transformată intrate pe teritoriul țării de peste hotare. Nu sunt incluse cantitățile care tranzitează teritoriul național.

Stocurile la începutul perioadei de referință cuprind stocurile de energie primară și transformată existente la producători, distribuitori și consumatori, precum și cele aflate în custodie la agenții economici.

Compartimentul „Distribuții” cuprinde cantitatea resurselor energetice distribuite după destinații, pierderile, exportul și stocurile la sfârșitul anului. **Sectorul de transformare** în alte surse de energie este prezentat prin cantități de combustibil consumat în instalații pentru producerea energiei electrice (indiferent de tipul instalației și tipul agenților economici), cât și pentru producerea energiei termice. **Consumul final de resurse pentru necesități tehnologice de producție** este reprezentat prin consumurile destinate producției industriale (specificate pe tipuri de activități), în agricultură, construcții, transporturi, pentru iluminat, încălzit, ventilație, alimentare cu apă, alte sectoare ale economiei.

Exportul cuprinde cantitățile livrate în afara teritoriului țării. Pentru energia electrică exportul cuprinde cantitățile livrate de sistemul energetic. Nu este cuprinsă energia electrică care tranzitează teritoriul țării.

Pierderile cuprind:

- la energia electrică: consumul tehnologic în instalațiile de transport, transformare și distribuție;
- la energia termică: cantitatea de energie termică din abur uzat și condensatul nereturnat la cazanele de abur; energia termică sub formă de apă caldă nereturnată la sursa de producere a apei calde;
- la combustibili: cantitățile pierdute la transportare, manipulare și depozitare de către producători, distribuitori și consumatori.

Stocurile la sfârșitul perioadei cuprind cantitățile de combustibili și carburanți aflate la producători, distribuitori și consumatori, la sfârșitul perioadei de referință, indiferent de sursa acestora.

3.2.2. Unitatea de măsură

Balanța energetică este elaborată în unități naturale (pentru balanța produselor energetice) și în unități energetice convenționale (echivalent petrol, echivalent cărbune, Jouli).

Transpunerea unităților de măsură naturale în unități de măsură energetice se realizează în conformitate cu Recomandările Internaționale privind Statistica Energetică, elaborat de ONU, 2011

<https://unstats.un.org/unsd/energystats/methodology/documents/IRES-ru.pdf>

3.2.3. Formula de calcul

Formula de calcul pentru fiecare sursă energetică (produs energetic) în parte:

Stocul la sfârșitul perioadei de raport (**Vsf.an**) este egal cu suma stocului la începutul perioadei (**V inc.an**), a cantității de producție autohtonă (**Vprod.**) și a importului din afara țării (**Vimp.**) minus consumul intern (**Vcons.int.**) și minus exportul peste hotare (**Vexp.**) :

$$\mathbf{Vsf.an = V inc.an + Vprod.+ Vimp.- Vcons.int.- Vexp.}$$

3.3. Clasificările utilizate
Nomenclatorul de produse energetice ajustat conform Recomandărilor Internaționale privind Statistica Energetică, ONU, 2011 - https://unstats.un.org/unsd/energystats/methodology/documents/IRES-ru.pdf
3.4. Sfera de cuprindere
3.4.1. Acoperirea sectorială
Cercetarea cuprinde unitățile producătoare de energie electrică și termică dar și altor surse energetice locale, cum sunt sursele regenerabile de energie: biomasa (lemne de foc, deșeuri combustibile agricole, pește, etc.), energie fotovoltaică, eoliană; distribuitorii și consumatorii finali de resurse energetice cu personalitate juridică.
3.4.2. Populația statistică
Cercetarea este organizată după principiul funcțional, și presupune cercetarea tuturor unităților producătoare, importatoare, de distribuție și de consum final al surselor energetice indiferent de activitatea principală a agentului economic - persoană juridică.
3.4.3. Geografică
Informația este elaborată și diseminată fără datele întreprinderilor și organizațiilor din partea stângă a Nistrului și a municipiului Bender.
3.4.4. Temporală
Seriile de timp sunt disponibile inclusiv și pe site-ul BNS începând cu anul 1997
3.5. Nivelul de dezagregare
Datele sunt disponibile pe tipuri de combustibili și energie în conformitate cu standardele AIE și Eurostat
3.6. Periodicitatea diseminării
Anuală
3.7. Termenele limită de prezentare (diseminare)
Conform Programului de lucrări statistice datele sunt disponibile în luna septembrie după anul de raport.
3.8. Revizuirea
Datele sunt finale la prima diseminare
3.9. Perioada de referință
Perioada de referință este anul de raport.

4. Colectarea și procesarea datelor
4.1. Sursa de date
4.1.1. Cercetări statistice
Colectarea datelor este realizată pe baza cercetării statistice anuale conform raportului statistic 1-BE "Balanța energetică".
4.1.2. Surse administrative
Pentru identificarea și cuprinderea completă în cercetare a agenților economici importatori (eventual exportatori) de resurse energetice sunt utilizate datele declarațiilor vamale furnizate de către Serviciul Vamal al Ministerului Finanțelor.
4.1.3. Estimări
Pentru prima dată în Balanța energetică, ediția 2014 (recalculul începând cu anul 2010) a fost efectuată estimarea consumului de surse regenerabile de energie în gospodăriile casnice (biomasa deșeurilor agricole, alte deșeuri din gospodăria casnică), utilizând datele Cercetării Bugetelor Casnice.
4.2. Caracteristica cercetării statistice
4.2.1. Obiectiv și scurt istoric
Cercetarea statistică anuală „ Balanța energetică ” are ca obiectiv principal prezentarea indicatorilor privind formarea resurselor primare și integrale de energie, distribuția și consumurile energetice finale pe principalele activități ale economiei naționale.

Prima elaborare a balanței energetice a fost realizată în 1990; În anii 2010-2014 au fost efectuate modificări metodologice și de implementare a standardelor AIE și Eurostat.
4.2.2. Unitatea statistică
Unitatea statistica este întreprinderea, organizația cu personalitate juridică, instituția bugetară.
4.2.3. Cercul unităților cuprinse în cercetare
În cercetare, sunt cuprinse anual peste 20 000 unități statistice din rândul producătorilor, importatorilor, distribuitorilor și consumatorilor de surse energetice.
4.2.4. Periodicitatea cercetării
Anuală
4.2.5. Colectarea datelor
Metoda de colectare este auto înregistrarea de către agenții economici și prezentarea raportului statistic la oficiul teritorial de statistică – până la data de 31 martie a anului următor celui de raport.
4.3. Procesarea și compilarea datelor
4.3.1. Validarea datelor
<p>Datele sunt verificate și analizate privind calitatea acestora, în special coerența internă, temporală și cu alte date la prima etapă în cadrul organului teritorial de statistică, iar apoi și la nivel central de către BNS. Metodele de control permit verificarea :</p> <ul style="list-style-type: none"> – integrității datelor completate în raport; – corespunderii datelor de identificare; – respectării condițiilor logice de corelare a datelor în interiorul raportului. <p>Controalele se bazează atât pe metode vizuale cât și automatizate utilizând aplicații-soft.</p>
4.3.2. Compilarea/extrapolarea datelor
Compilarea reprezintă însumări simple dar și aplicarea metodelor de transformări în diferite unități de măsură prin aplicarea diferitor coeficienți de conversie.
4.3.3. Ajustările
Ajustări nu se efectuează.
4.3.4. Asigurarea calității
<p>Asigurarea calității datelor statistice, se bazează pe respectarea Principiilor Fundamentale ale Statisticii Oficiale, aprobate de Adunarea Generală a Națiunilor Unite la 29 ianuarie 2014, precum și stipulate în Legea Republicii Moldova cu privire la statistica oficială nr. 93 din 2017.</p> <p>În activitatea de producere a informației statistice, BNS acordă importanță primordială asigurării calității înalte a datelor.</p> <p>În acest scop, o serie de măsuri de asigurare a calității sunt realizate la fiecare etapă a demersului statistic: în procesul de organizare a cercetărilor statistice, colectare, procesare și elaborare a informației statistice.</p> <p>Eforturi importante sunt depuse pentru asigurarea plenitudinii și calității prezentării datelor de către respondenții incluși în cercetările statistice.</p> <p>Se scot la iveală datele eronate, inconsistențele și datele suspicioase în vederea verificării și corectării acestora.</p> <p>Datele primare sunt verificate și analizate privind coerența internă (în cadrul chestionarului), temporală (cu datele pentru perioadele precedente), cu datele altor unități similare, precum și datele disponibile din alte cercetări statistice și surse de date administrative. În caz de necesitate se purcede la imputarea datelor lipsă sau celor inconsistente.</p> <p>Pentru asigurarea calității datelor primare, sunt organizate întruniri (seminare) cu respondenții pentru explicarea definițiilor, modului corect de completare a chestionarelor, în special în cazul operării de modificări sau implementării acestora.</p>

4.4. Precizia datelor
4.4.1. Rata de non-răspunsuri
Nu este aplicabil, întrucât cercetarea statistică este realizată pe bază exhaustivă.
4.4.2. Erori de eșantionare
Nu este aplicabil, întrucât cercetarea statistică este realizată pe bază exhaustivă.

5. Comparabilitate și coerență
5.1. Comparabilitatea internațională
Comparabilitatea internațională este asigurată în primul rând prin utilizarea nomenclatorului standardizat de produse energetice, prezentarea balanței în formatul armonizat al AIE și Eurostat cât și a Metodologiei de calculare a indicatorilor.
5.2. Comparabilitatea în timp
Comparabilitatea în timp este asigurată.
5.3. Coerența cu alte statistici
Coerența cu alte statistici, inclusiv a producției industriale și a comerțului exterior este asigurată prin contrapunerea datelor centralizate și celor primare vizând agenții economici cu volume considerabile privind producerea, importul și exportul resurselor energetice din cercetările respective și declarațiile vamale.

6. Mandatul instituțional (baza normativ-juridică)
<p>Activitatea BNS se bazează pe respectarea Constituției Republicii Moldova, Legii cu privire la statistica oficială nr. 93 din 26.05.2017, alte acte legislative și normative, ordinele și dispozițiile conducerii BNS.</p> <p>Legea cu privire la statistica oficială reglementează organizarea și funcționarea sistemului unic al statisticii oficiale, cu stabilirea principiilor generale pentru colectarea, prelucrarea, centralizarea, diseminarea, stocarea informației statistice (art.1).</p> <p>Art. 5 al Legii stipulează că producerea informației statistice se bazează pe respectarea principiilor independenței profesionale, imparțialității, obiectivității, relevanței, transparenței, confidențialității, cost/eficienței ș.a.</p> <p>Biroul Național de Statistică, în calitatea sa de organ central de statistică, este o autoritate administrativă creată pe lângă Guvern pentru conducerea și coordonarea activității în domeniul statisticii.</p> <p>În conformitate cu Hotărârea Guvernului 935 din 24.09.2018 cu privire la organizarea și funcționarea BNS, Biroul exercită următoarele atribuții:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) coordonează sistemul statistic național privind dezvoltarea și producerea statisticii oficiale; 2) elaborează și implementează strategii de dezvoltare a sistemului statistic național, programe statistice anuale și multianuale; 3) elaborează cadrul normativ și instituțional necesar realizării obiectivelor strategice în domeniul său de activitate, precum și mecanismele transpunerii lor în practică; 4) efectuează managementul și controlul realizării, în condiții de calitate, a programelor și planurilor statistice adoptate la nivel central și regional; 5) armonizează și aliniaza indicatorii statistici, metodologiile, metodele și tehnicile aplicate pe plan național cu reglementările și standardele internaționale; 6) promovează cultura statistică în societate. <p>Actele legislative și normative după care BNS se conduce în activitatea pot fi accesate pe pagina oficială www.statistica.gov.md, rubrica Despre BNS (http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=323&)</p>

7. Confidențialitatea

7.1. Principiile

Conform art.19 al Legii cu privire la statistica oficială nr. 93 din 26.05.2017, producătorii de statistici oficiale întreprind toate măsurile regulatorii, administrative, tehnice și organizatorice pentru protecția datelor confidențiale și neadmiterea divulgării lor.

În cap. VII al legii nominalizate este stipulat, ca datele colectate, procesate și depozitate pentru producerea informației statistice sunt confidențiale în cazul în care permite identificarea directă sau indirectă a respondenților. Nu sunt considerate confidențiale:

- a) datele care pot fi obținute din surse public accesibile conform legislației;
- b) datele individuale privind adresa, telefonul, denumirea, genul de activitate, numărul de personal ale persoanelor juridice și întreprinzătorilor individuali;
- c) datele ce se referă la întreprinderile cu capital de stat, instituții și organizații finanțate din buget, prezentate la solicitarea autorităților administrației publice.

Conform Legii cu privire la statistica oficială, art. 20, au acces la datele individuale persoanele care, conform atribuțiilor de serviciu, participă la producerea informației statistice, în măsura în care datele individuale sunt necesare pentru producerea acestei informații.

Același articol stipulează, că accesul la datele individuale care nu permit identificarea directă a respondenților poate fi acordat pentru proiecte de cercetări științifice ale căror rezultate scontate nu se referă la unități individuale identificabile, în conformitate cu regulamentul aprobat de autoritatea centrală în domeniul statisticii.

Art. 23 (5) al Legii stipulează că „Informația statistică nu poate fi diseminată utilizatorilor în cazul în care se referă la 1–3 unități statistice.”.

7.2. Asigurarea practică a regulilor confidențialității

Întru asigurarea protecției datelor statistice confidențiale în conformitate cu Legea cu privire la statistica oficială nr. 93 din 26.05.2017, Biroul Național de Statistică întreprinde toate măsurile regulatorii, administrative, tehnice și organizatorice pentru protecția datelor confidențiale și neadmiterea divulgării lor.

În conformitate cu Legea nominalizată, Personalul producătorilor de statistici oficiale, inclusiv cel angajat temporar, care, conform atribuțiilor de serviciu, are acces direct la datele individuale este obligat să respecte confidențialitatea acestor date în timpul și după încetarea activității în funcția respectivă.

Până la diseminarea datelor statistice, acestea sunt verificate dacă corespund cerințelor de protecție a datelor confidențiale. În cazul dacă datele statistice conțin informație confidențială (vedeți p.7.1) diseminarea acestora nu este efectuată și se purcede la agregarea datelor la nivelul minim disponibil care asigură protecția confidențialității dalelor.

8. Accesul la informație și formatul diseminării

8.1. Accesul la informație

8.1.1. Calendarul de emitere

Anual este elaborat Calendarul de emitere a informațiilor statistice elaborate de BNS.

8.1.2. Accesul la calendarul de emitere

Calendarul de emitere a informațiilor statistice este plasat pe pagina oficială web a BNS

www.statistica.gov.md.

8.1.3. Accesul la date statistice

Conform Legii cu privire la statistica oficială nr. 93 din 26.05.2017, art. 23:

- a) Producătorii de statistici oficiale sunt obligați să disemineze informația statistică în termenele prevăzute în programul de lucrări statistice și în calendarul de diseminare a informației statistice oficiale.
- b) Diseminarea informației statistice prevăzute în programul de lucrări statistice tuturor categoriilor de utilizatori se efectuează gratis și în condiții egale de acces sub aspectul volumului, calității și termenelor de diseminare.;

<p>Programul lucrărilor statistice poate fi accesat pe pagina www.statistica.gov.md, rubrica Despre BNS / Acte legislative și normative (http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=323&)</p> <p>Pagina web a BNS www.statistica.gov.md reprezintă sursa informațională cea mai importantă în asigurarea accesului utilizatorilor la informația statistică diversă, transparenței privind activitatea BNS.</p> <p>Toate informațiile operative, notele informative, seriile de timp, precum și publicațiile statistice elaborate de BNS se plasează pe pagina oficială.</p>
8.2. Formatul diseminării
8.2.1. Informații operative / Note analitice
<p>Informația privind datele balanței energetice sunt publicate pe pagina oficială a BNS: http://www.statistica.gov.md la rubrica Statistici pe domenii / Statistica economică / Energetica.</p>
8.2.2. Publicații
<p>Publicațiile elaborate de BNS, care conțin date statistice privind Balanța energetică:</p> <ul style="list-style-type: none"> – „Balanța energetică a Republicii Moldova” (<i>doar în format electronic</i>) – „Anuarul statistic al Republicii Moldova”, <p>Acces la publicații:</p> <ul style="list-style-type: none"> - în format electronic, pe pagina oficială a BNS www.statistica.gov.md, rubrica Produse și servicii / Publicații http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=350&nod=1& - pe suport de hârtie – în biblioteca BNS (mai multe detalii la adresa http://www.statistica.gov.md/libview.php?l=ro&idc=340&id=2400) - sau pot fi procurate la oficiul BNS (mai multe detalii la adresa www.statistica.gov.md, rubrica Publicații http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=350&id=2219)
8.2.3. Baze de date/serii de timp
<p>Seriile de timp privind indicatorii balanței energetice sunt plasate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Banca de date statistice http://statbank.statistica.md, domeniul <i>Statistica economica / Resurse energetice</i> - Pagina oficială a BNS: http://www.statistica.gov.md la rubricile: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Statistici pe domenii / Statistica economica / Energetica</i> • <i>Produse și servicii / Publicații / Economie.</i>
8.2.4. Chestionare/date transmise la solicitarea organizațiilor internaționale
Chestionare internaționale AIE ONU, CEE, Eurostat, CSI, etc.
8.2.5. Solicitări de date suplimentare
<p>BNS pune la dispoziția utilizatorilor și informații statistice suplimentare celor disponibile în publicațiile statistice, notele informative, informațiile operative, celor plasate pe pagina oficială web în limita informațiilor disponibile, în corespundere cu Legea cu privire la statistica oficială. Solicitarea poate fi transmisă personal la sediul BNS, prin poștă, prin poșta electronică moldstat@statistica.gov.md sau online – www.statistica.gov.md rubrica Produse și servicii / Solicitare de informații statistice http://www.statistica.gov.md/solicitare_informatii_statistice.php?l=ro</p>

9. Referințe (link-uri) utile
9.1. Accesibilitatea documentației privind metodologia
<p>Metodologia este disponibilă pe pagina oficială www.statistica.gov.md, rubrica Metadate (http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=351&nod=1&).</p>
9.2. Accesibilitatea documentației privind Rapoartele de evaluare
<p>Rapoartele de evaluare a BNS sunt disponibile pe pagina oficială www.statistica.gov.md, rubrica Despre BNS / Evaluări și opinii despre BNS / Rapoarte de evaluare (http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=399&id=2739).</p>

9.3. Accesibilitatea informației privind studiul de opinie al utilizatorilor

Sondajele de opinie ale utilizatorilor sunt disponibile pe pagina oficială www.statistica.gov.md, rubrica Despre BNS / Evaluări și opinii despre BNS / Sondaje de opinie (<http://www.statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=399&id=2740>).

9.4. Alte referințe utile

Standardul Special de Diseminare a Datelor al FMI	http://www.statistica.gov.md/SDDS/?lang=ro
Baza de date EUROSTAT	http://ec.europa.eu/eurostat/data/database
Baza de date UNData	http://data.un.org/Browse.aspx
Baza de date statistice a Comisiei Economice pentru Europa a ONU	http://w3.unece.org/pxweb/Dialog/