The cover features a red background with a white diagonal shape on the left. A photograph of golden wheat stalks is positioned on the right side, partially overlapping the red background. The text is white and centered on the red area.

Raport privind amprenta de carbon

An financiar 2025

01 Ian 2025 – 31 Dec 2025

S.C. Moara Cibin SA

Cuprins

Introducere	3
Categorii de emisii.....	3
Entități Moara Cibin incluse în calculul amprentei de carbon – an financiar 2025.....	4
Total emisii gaze cu efect de seră	5
Metodologie calcul amprenta de carbon.....	6
Scop 1	6
Scop 2.....	6
Scop 3.....	6
Note privind metodologia utilizată și estimări generale.....	6
Limitări	7
Idei pentru reducerea amprentei de carbon.....	7
Anexa 1 – fișiere de calcul amprenta de carbon.....	8

Lista tabelelor

Tabel 1 - Total emisii gaze cu efect de seră	5
Tabel 2 - Factori de emisie pentru electricitate (metoda de calcul bazată pe piață)	7

Lista figurilor

Fig. 1 Reprezentarea grafică a Scopului 1, 2 și 3 în lanțul valoric (sursa: GHG Protocol)	3
Fig. 2 Reprezentarea grafică a lanțului valoric al companiei Moara Cibin.....	4
Fig. 3 – Total emisii Scop 1 și 2 (metoda de calcul bazată pe amplasament) (tCO _{2e})	5
Fig. 4 - Total emisii Scop 1 și 2 (metoda de calcul bazată pe piață) (tCO _{2e})	5
Fig. 5 – Total emisii GES anul 2025 (tCO _{2e})	5

Introducere

Pe parcursul anului financiar 2025, S.C. Moara Cibin SA (denumită în continuare Moara Cibin) a activat în domeniul *Fabricării produselor de morărit* în două puncte de lucru din Sibiu, județul Sibiu și Olteni, județul Teleorman. Întreaga activitate se desfășoară, astfel, în România.

Amprenta de carbon (CFP) prezentată în acest raport reprezintă doar o parte din emisiile totale de gaze cu efect de seră (GES) generate de Moara Cibin în cursul exercițiului financiar 2025, exprimate în echivalent dioxid de carbon (CO₂e).

Rezultate trebuie interpretate în acest context, având în vedere că nu reprezintă amprenta totală a companiei.

Categoriile de emisii

Pentru acest raport a fost utilizat Protocolul privind gazele cu efect de seră (GHG Protocol), inclusiv mai multe instrumente de calcul. La nivel global, GHG Protocol¹ este cel mai utilizat standard de contabilizare și raportare (calculare a emisiilor) a gazelor cu efect de seră.

Protocolul privind gazele cu efect de seră (GHG Protocol) definește trei domenii de emisie, așa cum sunt ilustrate în figura de mai jos:

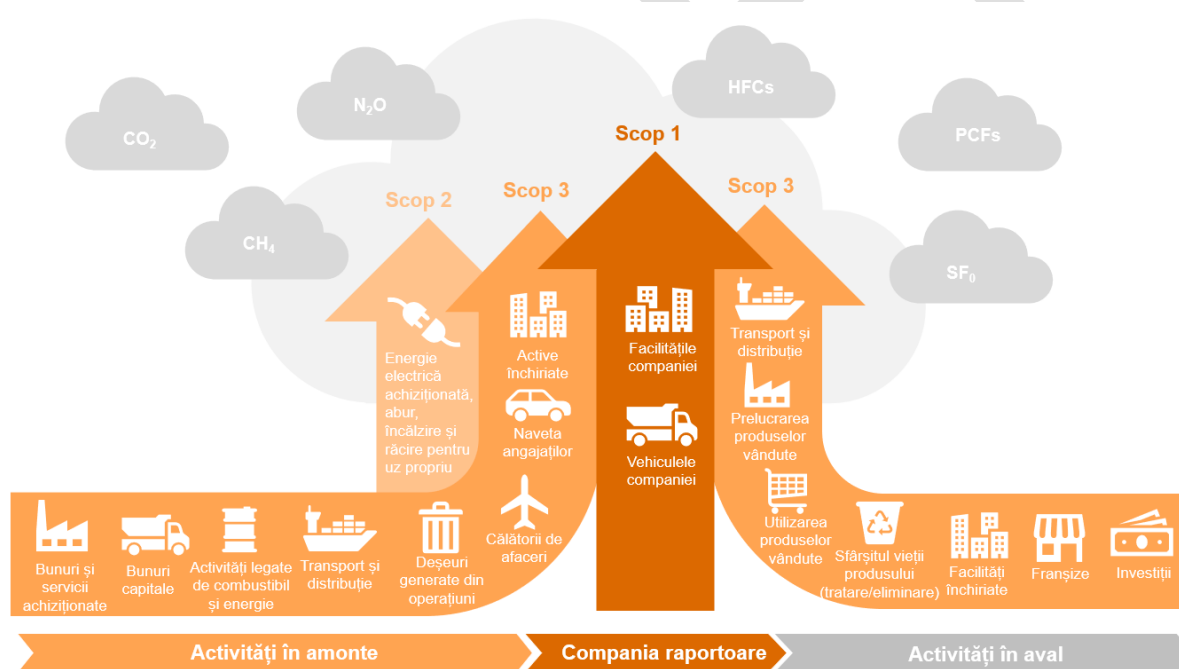


Fig. 1 Reprezentarea grafică a Scopului 1, 2 și 3 în lanțul valoric (sursa: GHG Protocol)

- **Emisiile din Scop 1** sunt emisii directe provenite din resursele deținute și controlate de companie. Cu alte cuvinte, reprezintă emisiile ce sunt eliberate în atmosferă ca rezultat direct al unui set de activități, la nivel de companie. Toți combustibilii care produc emisii de GES, emisii fugitive – metan sau scurgeri de agent frigorific trebuie să fie incluși în Scop 1.
- **Emisiile din Scop 2** sunt emisii indirecte provenite din generarea energiei achiziționate, adică energie electrică achiziționată, abur, căldură și răcire.

¹ <https://ghgprotocol.org/about-us>

- **Emisiile din Scop 3** sunt toate emisiile indirecte – neincluse în Scop 2 – care apar în lanțul valoric al companiei raportoare, inclusiv emisiile din amonte și din aval. Cu alte cuvinte, emisiile din Scop 3 fac referire la emisii care sunt legate de operațiunile companiei. Exemple de surse de emisie din Scopul 3 sunt transportul în amonte și în aval, bunuri și serviciile achiziționate, călătoriile de afaceri și naveta angajaților, deșeurile generate în operațiuni, bunurile de capital etc.

Entități Moara Cibin incluse în calculul amprentei de carbon – an financiar 2025

Locațiile Moara Cibin incluse în calculul amprentei de carbon sunt:

- Sibiu, Șoseaua Alba Iulia, nr 70, jud. Sibiu
- Olteni, strada Marin Preda, nr. 78, jud Teleorman

Moara Cibin, prin activitatea sa, a oferit în 2025 o gamă largă de produse de morărit precum:

- făină tip 480
- făină grifică tip 480
- făină integrală
- făină tip 650
- făină de secară
- făină tip 1250
- mălai extra
- mălai superior
- produse furajere grâu
- produse furajere porumb
- produse făinoase
- produse zaharoase
- extrudate și expandate

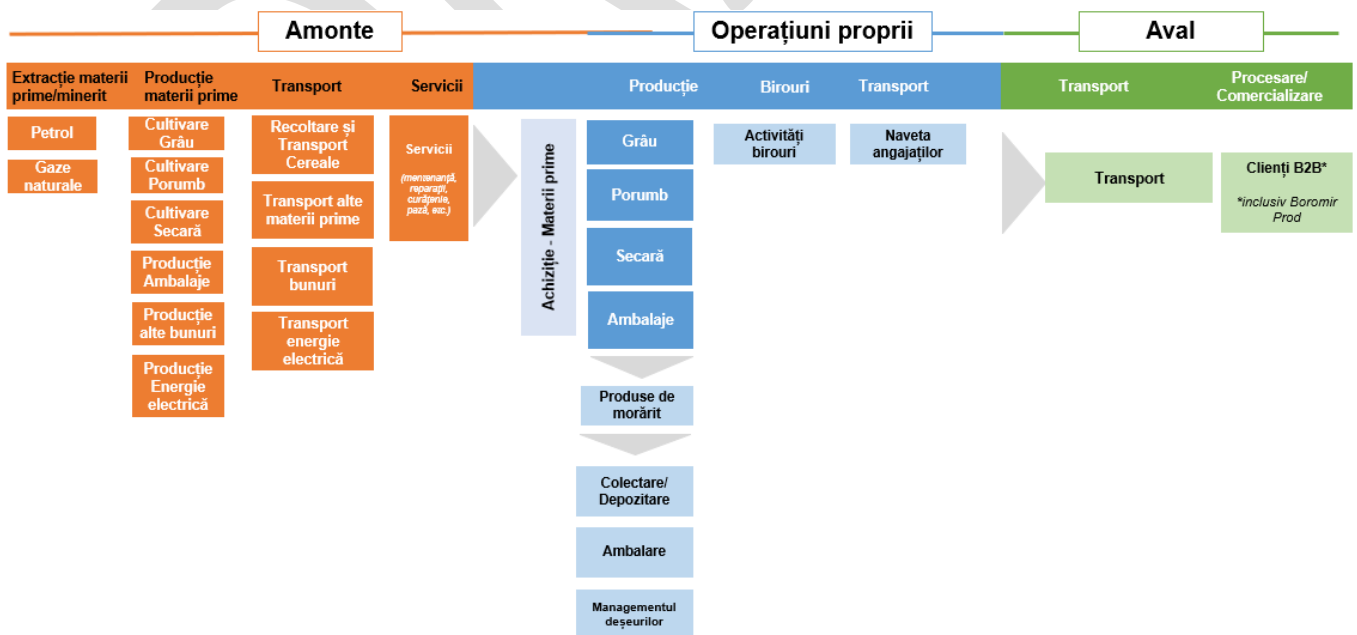


Fig. 2 Reprezentarea grafică a lanțului valoric al companiei Moara Cibin

Total emisii gaze cu efect de seră

	Cantitate (tCO ₂ e)
Scop 1	2.011,88
Scop 2 (bazat pe amplasament)	1.726,02
Scop 2 (bazat pe piață)	41,60
Scop 3	73.144,96
Total (bazat pe amplasament)²	76.882,85
Total (bazat pe piață)	75.198,44

Tabel 1 - Total emisii gaze cu efect de seră

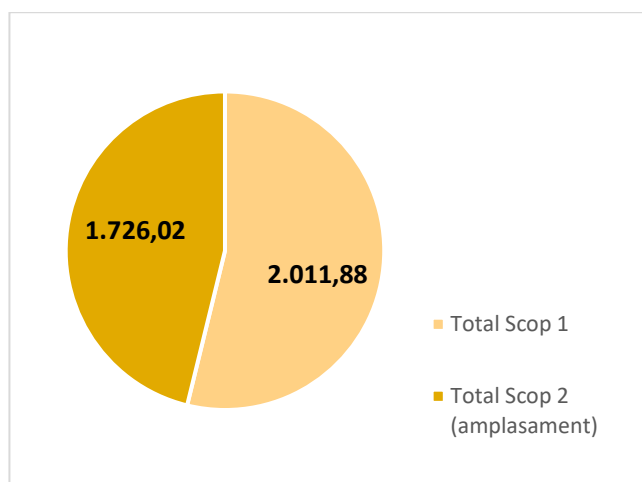


Fig. 3 – Total emisii Scop 1 și 2 (metoda de calcul bazată pe amplasament) (tCO₂e)

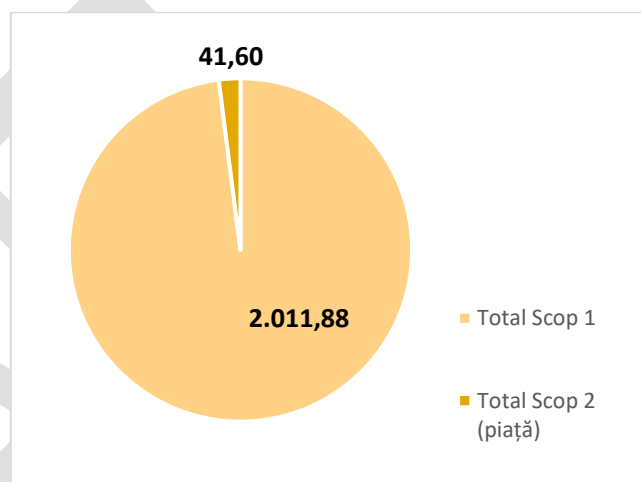


Fig. 4 - Total emisii Scop 1 și 2 (metoda de calcul bazată pe piață) (tCO₂e)

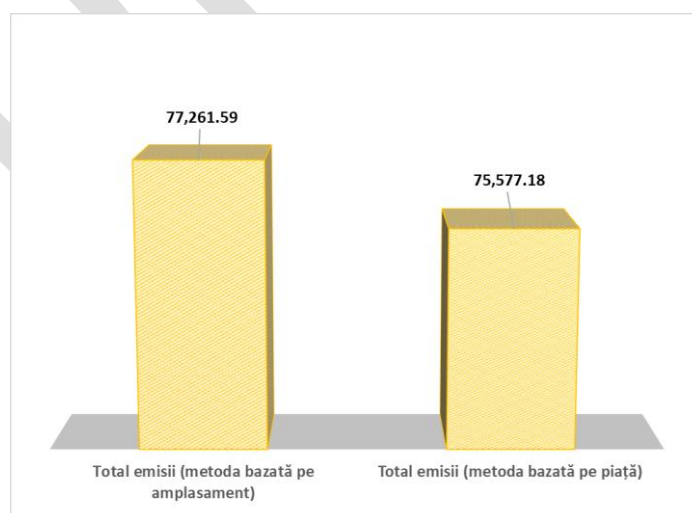


Fig. 5 – Total emisii GES anul 2025 (tCO₂e)

² Amprenta de carbon prezentată în acest raport reprezintă doar o parte din emisiile totale de gaze cu efect de seră (GES) generate de Moara Cibin în cursul exercițiului financiar 2025, exprimate în echivalent dioxid de carbon (CO₂e).

Metodologie calcul amprenta de carbon

Scop 1

Deoarece emisiile Scop 1 se referă la toate emisiile directe de gaze cu efect de seră provenite din surse care sunt controlate de organizația însăși, emisiile Scop 1 au fost calculate pe baza datelor privind consumul de gaze naturale, propan și de combustibil pentru flota auto proprie și/sau închiriată.

Gazul natural este utilizat drept combustibil în cadrul clădirilor pentru încălzire, furnizării de apă caldă menajeră etc. În perioada de raportare nu s-au folosit generatoare alimentate cu motorină, deoarece nu au existat situații de întrerupere a energiei electrice.

Moara Cibin monitorizează cantitățile și tipul de refrigerant în cazul în care acestea sunt înlocuite. În perioada de raportare echipamentele nu au necesitat înlocuire cu refrigerant. În consecință, emisiile fugitive asociate acestor activități nu sunt incluse în calcul.

Datele de intrare și calculele sunt furnizate în **Anexa 1**.

Scop 2

Emisiile Moara Cibin Scop 2 reprezintă toate emisiile indirecte de gaze cu efect de seră care rezultă din consumul de energie electrică achiziționată. În perioada de raportare nu există achiziții de abur.

Pentru energie electrică achiziționată se include factorul de emisie de la furnizor, dacă este disponibil sau/și media pe țară.

Datele de intrare și calculele sunt furnizate în **Anexa 1**.

Scop 3

Pentru anul de raportare 2025, au fost identificate următoarele categorii semnificative de emisii Scop 3 asociate lanțului valoric Moara Cibin:

1. Bunuri și servicii achiziționate (amonte)
2. Bunuri de capital (amonte)
3. Deșeuri generate în cadrul operațiunilor (amonte)
4. Prelucrarea produselor vândute (aval)

Detalii cu privire la metodologia aplicată pentru determinarea nivelului de semnificație al categoriilor de emisii Scop 3 sunt disponibile într-un raport dedicat.

Datele de intrare pentru emisiile scop 3 și calculele aferente sunt furnizate în **Anexa 1**.

Note privind metodologia utilizată și estimări generale

1. Datele de intrare utilizate în acest raport sunt pentru intervalul ianuarie 2025 – decembrie 2025.
2. Limitele amprentei de carbon sunt reprezentate de operațiunile proprii Moara Cibin și o parte din emisiile indirecte asociate lanțului valoric al companiei, conform analizei semnificației.
3. Factorii de emisie utilizați:
 - Gaze naturale = 2,06672 kgCO₂e/m³, conform Department for Energy Security and Net Zero. (2025) Government conversion factors for company reporting of greenhouse gas emissions [Online³].
 - Propan = 1,54358 kgCO₂e/l, conform Department for Energy Security and Net Zero. (2025) Government conversion factors for company reporting of greenhouse gas emissions.

³ https://carbonsaver.org/tools/carbon_factors_database.php

- Benzină = 2.06916 kgCO₂e/l, conform Department for Energy Security and Net Zero. (2025) Government conversion factors for company reporting of greenhouse gas emissions.
- Motorină = 2.66155 kgCO₂e/l, conform Department for Energy Security and Net Zero. (2025) Government conversion factors for company reporting of greenhouse gas emissions.
- Electricitate, calcul bazat pe amplasament, conform Ordinului ANRE nr. 61/2016 - Regulament de etichetare a energiei electrice (www.anre.ro) = 0.179 kg/kWh
- Electricitate, calcul bazat pe piață, conform informațiilor publicate de către furnizor pentru fiecare locație Moara Cibin, astfel:

Locație	Furnizor electricitate	Factor de emisie [kgCO ₂ e/kWh]	Sursă	Observații
Sibiu, Șoseaua Alba Iulia, nr. 70, jud. Sibiu	Hidroelectrica SA	0.004332	https://www.hidroelectrica.ro/article/89	-
Olteni, Strada Marin Preda, nr. 78, jud. Teleorman	Hidroelectrica SA	0.004332	https://www.hidroelectrica.ro/article/89	-

Tabel 2 - Factori de emisie pentru electricitate (metoda de calcul bazată pe piață)

- Pentru Scop 3, categoriile *Bunuri și servicii achiziționate* și *Bunuri de capital* au fost utilizați factori de emisie conform Department for Energy Security and Net Zero. (2025) Supply chain emission factors for spending on products [Online].
- Pentru Scop 3, categoria *Deșeuri generate în cadrul operațiunilor* au fost utilizați factori de emisie conform Department for Energy Security and Net Zero. (2025) Government conversion factors for company reporting of greenhouse gas emissions [Online]. Disponibil la https://carbonsaver.org/tools/carbon_factors_database.php.
- Pentru Scop 3, categoria *Prelucrarea produselor vândute* au fost utilizați factori de emisie conform Climatiq (<https://www.climatiq.io/data>), un software integrat privind calculul amprentei de carbon, care permite dezvoltatorilor să automatizeze calculele emisiilor de gaze cu efect de seră pe baza unor modele științifice verificate. Suita sa de produse include un set de date deschis cu factori de emisie, din diferite surse.

Limitări

Amprenta totală de carbon a Moara Cibin prezentată mai sus reflectă doar o parte din impactul asupra mediului. Pentru o înțelegere completă a impactului asupra mediului sunt necesare date suplimentare despre activități, în special categoriile incluse în Scopul 3. Rezultate trebuie interpretate în acest context, având în vedere că nu reprezintă amprenta totală a companiei.

Ideii pentru reducerea amprentei de carbon

În vederea reducerii amprentei de carbon, pe baza analizei fezabilității, compania ar putea implementa o serie de măsuri, după cum urmează:

Scop 1

- Achiziționarea sau operarea prin leasing, în cadrul flotei proprii, a autovehiculelor hibride sau electrice.

Scop 2

- Reducerea continuă a consumului de energie prin metode de îmbunătățire a eficienței energetice a clădirilor – HVAC, izolare termică etc.

- Achiziționarea și utilizarea de echipamente cu consum redus de energie.
- Instalarea de panouri fotovoltaice sau închirierea spațiilor dotate cu panouri fotovoltaice.

Scop 3

- Categoria 1 - Bunuri și servicii achiziționate (amonte)
 - Solicitarea informațiilor cu privire la amprenta de carbon a produselor achiziționate, direct de la furnizorii de bunuri și/sau servicii.
 - Implementarea unei politici de achiziții durabile.
 - Reducerea distanței dintre furnizori și companie și recalcularea economiilor de emisii CO₂ în funcție de distanțe și combustibil.
 - Aprovizionarea cu produse locale.
 - Înlocuirea modurilor de transport cu emisii crescute de CO₂ (de exemplu, transportul rutier) cu moduri de transport cu emisii mai scăzute (de exemplu, transportul feroviar).
- Categoria 5 - Deșeuri generate în cadrul operațiunilor (amonte)
 - Reducerea cantității de deșeuri generate în operațiuni
 - Punerea în aplicare a măsurilor de reciclare care conduc la reduceri nete de emisii de gaze cu efect de seră
- Categoria 10 - Prelucrarea produselor vândute (aval)
 - Solicitarea informațiilor cu privire la amprenta de carbon a produselor vândute, direct de la clienții industriali

Anexa 1 – fișiere de calcul amprenta de carbon



260305_Calcul
Amprenta de Carbon_