

Observații generale

1. Procedura SEA

Strategia pe Termen Lung s-a aflat în procedură SEA care are ca scop analiza planului/ strategiei în vederea parcurgerii, ca prim pas, a etapei de încadrare. Având în vedere aspectele evidențiate mai jos, în special includerea în cadrul strategiei a unor investiții concrete în sectorul energetic cu impact de mediu, inclusiv asupra corpurilor de apă (8 proiecte hidroenergetice, 2 reactoare nucleare noi la centrala nucleară Cernavoda, noi instalații pe gaz natural și biomasă forestieră), considerăm că strategia trebuie să se supună procedurii SEA (inclusiv o componentă de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, conform Directivei Cadru privind Apa și Ghidului CIS nr. 36), dar și evaluării adecvate conform Directivelor Natura 2000, precum și Convenției Espoo. Astfel conform Ghidului CIS nr. 36 sus-menționat:

“Dacă se preconizează ca planurile și programele să afecteze corpurile de apă, se recomandă ca evaluarea din SEA să includă un capitol dedicat DCA și Articolului 4 (7). Acest lucru poate avea ca rezultat economisirea resurselor, consolidarea procedurilor de evaluare și generarea unei abordări mai cuprinzătoare a planificării managementului.

În special, aplicarea procedurii SEA poate:

- fi utilizată ca un prim indiciu / o primă estimare în cazul unei solicitări de evaluare în temeiul Articolului 4 (7);*
- fi de ajutor la evaluarea efectelor cumulative ale mai multor proiecte individuale, în ansamblul lor;*
- să faciliteze evaluările relevante privind interesul public major / evaluarea intereselor și evaluarea opțiunilor de mediu mai bune în cazul în care este solicitată o Testare în privința Articolului 4 (7).*

Prin urmare, pentru a asigura eficacitatea și eficiența celor două evaluări (SEA și în temeiul Articolului 4 (7)), se recomandă ca autoritățile competente să colaboreze și să coopereze strâns între ele pe parcursul întregului proces, de exemplu prin colectarea de informații asupra mediului, evaluarea impactului semnificativ preconizat al activității specifice asupra mediului, inclusiv asupra stării apei, asigurând accesul părților interesate și a publicului la informații, consultare și participare.”



Mai mult decât atât, considerăm că potențialele efecte semnificative (efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative) asupra biodiversității și climei trebuie identificate corect pentru fiecare sector astfel încât să poată fi stabilite și măsurile de reducere a impactului. Conform Directivei SEA și respectiv H.G. nr.1076/2004 cu modificările și completările ulterioare, varianta finală a strategiei/scenariul propus trebuie să reprezinte, din punct de vedere al protecției mediului, cea mai bună alternativă de realizare a obiectivelor propuse. Vă reamintim faptul că reglementarea SEA precizează obligația clară a autorităților de a realiza evaluarea în timpul pregătirii documentului strategic în scopul de a alege scenariul cu impactul cel mai redus de mediu pentru îndeplinirea obiectivelor planului/strategiei în discuție.

Este foarte importantă stabilirea unor responsabilități instituționale clare și asigurarea coerenței în ceea ce privește guvernarea climatică. În prezent, guvernarea politicii climatice din România este foarte fragmentată și ad-hoc, cu responsabilități împărțite între Ministerul Mediului, Ministerul Energiei, Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă din cadrul Secretariatului General al Guvernului României și Departamentul pentru Climă și Sustenabilitate al Administrației Prezidențiale. O abordare mai clar structurată ar conduce la o implementare mai eficientă a politicilor climatice.

2. Lipsa asumării neutralității climatice

Deși în Strategie se consideră că prin scenariul RO Neutră se atinge neutralitatea climatică în anul 2050 prin reducerea cu 99% a emisiilor de gaze cu efect de seră față de anul 1990, conform calculelor prezentate chiar în Strategie se demonstrează că emisiile de gaze cu efect de seră sunt în continuare mai mari decât absorbțiile de dioxid de carbon. Astfel, conform scenariului luat în considerare, în anul 2050 emisiile de gaze cu efect de seră vor fi de 34.590 KtCO₂ eq, mai mari față de absorbțiile de 31.478 KtCO₂ eq. Rezultatul net, de 3.120 KtCO₂ eq este într-adevăr mic comparativ cu valorile din anul de referință, 1990, când emisiile ajungeau la 222.050 KtCO₂ eq, dar impactul de mediu este clar, mai ales dacă luăm în considerare că acestea se adaugă emisiilor acumulate istoric. Este nevoie de mai mult efort în sectoarele transport/clădiri/industrie/agricultură pentru a atinge cu adevărat emisii zero nete.

Observații specifice

Pagina sau secțiunea la care se referă comentariul	Observații
Energie	
p. 15 Tabel 2. Ipotezele cheie, per sector economic și scenariu, luate în considerare pentru atingerea țintelor sectoriale și naționale ale STL	<p>Ipotezele de la care se pleacă pentru sistemul energetic sunt situații ideale, care nu se vor întâmpla așa cum sunt planificate în realitate.</p> <p>Ar trebui să se ia în considerare un scenariu realist pentru capacitățile noi nucleare de 1862 MW construite până în 2031. Aceste proiecte sunt deja în întârziere. Conform site-ului Nuclearelectrica, etapele II și III ar dura 8,5 ani¹, iar prima etapă nu a fost încă finalizată². Este bine cunoscut și faptul că, la nivel mondial, proiectele de investiții în nuclear sunt constant întârziate în implementare, iar costurile sunt depășite.</p> <p>Cu privire la capacitățile pe gaz, capacitățile noi preconizate a fi puse în funcțiune nu sunt estimate corect.</p> <p>430 MW 2024 - Iernut 1325 MW din 2026 - Turceni și Ișalnița 1700 MW din 2027 - Mintia</p> <p>În total sunt 3455 de MW față de estimarea din LTS de 2615 MW.</p> <p>De asemenea, pentru capacitățile noi CHP nu este clar care sunt acestea. Conform primei versiuni LTS capacitățile din București urmează să fie înlocuite cu 450 MW (CET Sud, Progresu, Grozăvești), însă</p>

¹ <https://www.nuclearelectrica.ro/activitati-pentru-dezvoltarea-proiectelor/unitatile-3-si-4/>

²

https://economedia.ro/energonuclear-compania-de-proiect-responsabila-de-proiectul-reactoarelor-3-si-4-de-la-cernavoda-selecteaza-consultant-care-sa-analizeze-si-sa-valideze-solutia-tehnica-avansata-de-canadienii-candu-a.html#.ZHx8_nZBxPY

compania a anunțat în februarie 2023 proiecte de 700 MW³. În total se preconizează instalarea unor centrale CHP cu o capacitate totală de 947 MW.

În orice caz, considerăm că instalarea de noi capacități pe bază de gaze fosile ar trebui limitată și utilizată doar pentru echilibrarea energiei regenerabile în vârfurile de sarcină, sau atunci când producția este scăzută. Un alt argument pentru limitarea noilor capacități pe gaze este propunerea de a le converti pe hidrogen din 2036, care ar presupune un consum imens de energie regenerabilă pentru alimentarea lor, care în schimb ar putea fi direct utilizat pentru producția de electricitate.

Pe termen scurt, aceste capacități par a fi o soluție bună, ținând cont de necesitatea închiderii capacităților de cărbune (inclusiv a capacităților de cogenerare pe cărbune la nivel local pentru termoficare). Pentru CHP-uri, aceasta pare o soluție rapidă și ușoară, deoarece nu va implica schimbarea fundamentală a sistemului. Dar, pe termen lung, există riscul ca aceste investiții să devină active blocate și să irosească bani publici și privați. Trecerea acestor capacități la hidrogen, așa cum planifică autoritățile române, va fi o modalitate foarte ineficientă de utilizare a hidrogenului, astfel cum am menționat în secțiunea privind consumul brut de energie. Astfel, în cazul centralelor CCGT, dacă energia electrică din surse regenerabile este transformată în hidrogen, prin conversie se pierde 50% din energie. Transformarea hidrogenului în energie electrică duce la o nouă pierdere de 45%. Astfel, prin aceste conversii succesive se ajunge ca din 1 MWh de energie regenerabilă produsă inițial să se producă doar 0,32 MWh prin arderea hidrogenului. Deși centralele CHP prezintă o eficiență mai ridicată, trebuie avut în vedere că acestea necesită un flux constant de energie pe perioada sezonului rece, astfel și o cantitate mai mare de energie.

Pentru proiectele noi CHP ar trebui luată în considerare opțiunea de utilizare și a energiei regenerabile și pompelor de căldură industriale pentru a asigura trecerea treptată către încălzire curată, nu doar sisteme bazate 100% de gaze fosile.

În privința energiei regenerabile, ipotezele nu menționează evoluția capacităților de producere a electricității

³ <https://www.revistabiz.ro/elcen-a-iesit-din-insolventa-investitii-in-termoficarea-din-bucuresti/>

	<p>din surse eoliene offshore. Conform mai multor estimări, potențialul tehnic de dezvoltare al acestui sector se situează între 76 GW⁴ și 94 GW⁵, asigurați atât prin instalații cu structură fixă, cât și prin instalații cu structură plutitoare. Mai mult decât atât, nu se face referire la resursele geotermale ale României și contribuția acestora.</p>
pg. 55-56	<p>Evoluția preconizată a emisiilor fugitive de metan este legată, în mod eronat, de producția de energie. Emisiile fugitive nu vor scădea odată cu încetarea producției de energie din combustibili fosili. România va continua să exploateze surse de petrol și gaze și după 2030, când STL estimează reducerea lor cu 96% față de anul de referință în scenariul RO Neutră.</p> <p>Un raport al Ember⁶ arată că România este al doilea cel mare emițător de metan din minele de cărbune din UE, cu precădere cele închise și abandonate. Conform raportului, minele sale de cărbune abandonate și închise au eliberat 200 de mii de tone de metan în 2021, reprezentând 85% din emisiile de metan din minele abandonate din UE. Cu toate acestea, emisiile sunt probabil subestimate.</p> <p>În plus, conform unui studiu recent realizat de campania ROMEO în România⁷, cea mai mare campanie de măsurare a emisiilor fugitive de la instalațiile de țitei și gaze din Europa, emisiile fugitive de la sondele și instalațiile de țitei pot fi până de 2.5 ori mai mari decât sunt estimate de către statul român, care nu ia în considerare măsurători directe în estimările pe care le face. Rezultatele studiului realizat în 2019 ar trebui să fie luate în considerare pentru o estimare realistă a valorilor de emisii fugitive provenite din extracția, transportul și depozitarea țiteiului și a gazelor.</p> <p>Este de menționat faptul că Regulamentul UE privind Metanul, aflat în stadiu de negociere tripartită la</p>

⁴ <http://documents1.worldbank.org/curated/en/141221587050442759/pdf/Technical-Potential-for-Offshore-Wind-in-Romania-Map.pdf>

⁵ https://www.enpg.ro/wp-content/uploads/2022/12/Romanian_LTS_EPG_Report.pdf

⁶ <https://ember-climate.org/insights/research/major-loopholes-for-coal-mines-in-eu-methane-regulation/#supporting-material>

⁷ <https://egusphere.copernicus.org/preprints/2023/egusphere-2023-247/>

	<p>Bruxelles, nu se află pe lista de legislație UE relevantă pentru implementarea STL, deși face parte din pachetul legislativ "Fit for 55".</p>
<p>pg. 66-67; 102-103</p>	<p>Din statisticile prezentate, gazul este cel mai folosit combustibil pentru încălzire și apa caldă în sectorul urban și de aici provin cele mai multe emisii. De asemenea, în zona rurală gazul este folosit pentru gătit, iar biomasa predomină pentru încălzire.</p> <p>În sectorul serviciilor gazul este de asemenea cel mai folosit combustibil.</p> <p>Este nevoie de politici sectoriale puternice care să determine treptat scoaterea gazului natural din uzul casnic și din servicii.</p> <p>Dacă în jur de 43% din populație va folosi colectoare solare și 25% vor fi pompe de căldură, este important de menționat ce tehnologii vor utiliza celelalte clădiri - 32%. Vor rămâne pe încălzire centralizată? Având în vedere că doar 9% din mediul rezidențial utilizează termoficarea (cf. figurii 82), considerăm că este nevoie de măsuri suplimentare pentru încurajarea utilizării încălzirii centralizate în rândul populației, dar și a serviciilor. În acest plan nu se regăsește nimic în acest sens.</p> <p>Un alt lucru care lipsește este tendința expansionistă a rețelelor de distribuție a gazelor în zonele rurale și urbane mici unde până acum nu exista acest combustibil. Conform unei analize Bankwatch, noile programe financiare adaugă 10.000 de km de rețea nouă de distribuție⁸. De asemenea, un studiu Greenpeace arată că investițiile în rețele de gaze aduc pierderi economice, în comparație cu izolarile termice și/sau instalarea de tehnologii regenerabile.⁹ Aceste planuri nu sunt reflectate în strategia pe termen lung și nici impactul lor asupra emisiilor, deși ar putea influența decisiv consumul de combustibil în sectorul clădirilor.</p>
<p>Figura 17. Evoluția ponderii SRE în</p>	<p>Strategia prevede ca până în 2050, 89,9% din consumul final brut de energie electrică să provină din surse</p>

⁸ <https://bankwatch.org/blog/energy-crunch-underlines-the-urgency-of-overhauling-romania-s-energy-plans>

⁹ <https://www.wall-street.ro/articol/Companii/296169/raport-greenpeace-extinderea-retelelor-de-gaze-cea-mai-proasta-solutie-totusi-guvernul-va-investi-4-35-mil-iarde-de-euro-in-ea.html#gref>

consumul final brut de energie per tip de combustibil conform celor 3 scenarii analizate: REF, Mediu, RO Neutră

regenerabile de energie. Însă, din această pondere o valoare semnificativă o reprezintă utilizarea hidrogenului. Acest element, însă, nu se găsește liber în natură, ci este doar un purtător de energie, adică el poate fi produs doar prin consumul de energie, urmând a se stoca și utiliza ulterior. Astfel, încadrarea lui ca sursă primară de energie, alături de energia eoliană, solară sau hidroenergie este incorectă. De asemenea, Strategia nu menționează tipul de hidrogen avut în vedere la estimarea acestei ponderi. Astfel, hidrogenul provenit din surse fosile sau din energie nucleară, nu poate fi considerat energie regenerabilă, iar automat și ponderea de 89,9% în consumul final brut de energie ar fi mai mică.

Totodată, Strategia nu menționează necesarul de investiții pentru producția de hidrogen. Având în vedere, ponderea mare estimată în consumul final brut de energie, producția lui ar necesita capacități semnificative de electrolizoare și totodată capacități de producție de energie electrică semnificativă. Graficul arată că 30% din sursele regenerabile vor fi de fapt hidrogen. La un calcul, pentru a produce cele 5000 ktoe din hidrogen este nevoie de 32,5 GW instalați de energie regenerabilă. Prin comparație, România are în prezent aproximativ 10 GW. Modelul propune în 2050 53 de GW de RES (figura 35), însă nu este clar dacă aceasta ia în considerare nevoia suplimentară necesară producției de hidrogen. De asemenea, nu se menționează nevoia de politici de import de hidrogen regenerabil.

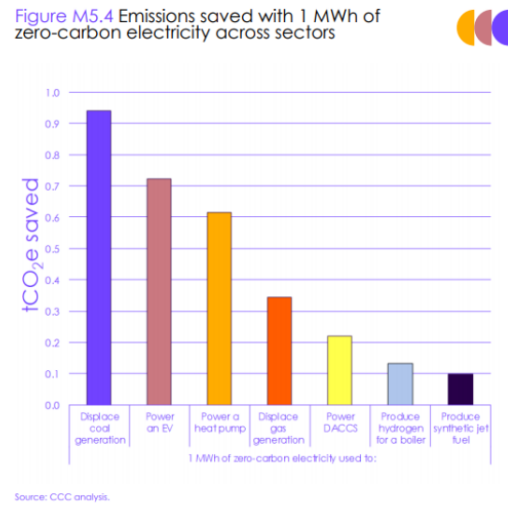
Nu în ultimul rând, hidrogenul ar trebui utilizat în acele sectoare, unde electrificarea este imposibilă (industria chimică, siderurgică etc.) și nu reconversia lui în energie electrică, procedură ce prezintă o eficiență foarte scăzută.

Nu este clar dacă energia eoliana offshore este inclusă în capacitățile planificate, Strategia UE privind energia din surse regenerabile offshore recunoaște Marea Neagră ca fiind una din regiunile din UE cu potențial semnificativ pentru dezvoltarea energiei eoliene. Conform Strategiei UE, la nivelul Uniunii se poate ajunge ca până în 2050, aproximativ 30% din cererea de energie electrică să fie acoperită de energie eoliană offshore.

Există mai multe motive pentru a urmări o extindere semnificativă a capacității eoliene offshore. Energia eoliană offshore vine cu proprietăți dezirabile pe care energia eoliană onshore și energia fotovoltaică nu le au în prezent: mai multe ore de sarcină completă, mai multe ore de funcționare, variabilitate destul de scăzută și,

	<p>În consecință, o mai mare predictibilitate, inclusiv erori de prognoză și cerințele de echilibrare a puterii în mod corespunzător. Datorită acestor caracteristici, valorile energetice ale energiei eoliene offshore este, în general, considerată a fi mai mare decât cea a energiei eoliene onshore și mai stabilă în timp decât cea a energiei fotovoltaice. În timp ce pentru energia eoliană onshore și cea fotovoltaică se presupune că se va ajunge la valori de 2.300-3.700 de ore de sarcină completă în locurile cu cel mai mare potențial, Agenția Internațională pentru Energie Regenerabilă a arătat că factorul de capacitate pentru energia eoliană offshore s-a ridicat la aproape 3.800 ore de sarcină completă. În plus, o caracteristică în zona Mării Negre o reprezintă potențialul mai ridicat pe perioada sezonului rece, care poate susține o mai largă implementare a pompelor de căldură.</p>
<p>p 50-51 4.3 Evoluția ponderii SRE și țintele intermediare până în 2050 Figurile 21,22,23</p>	<p>Ktoe adunate din cele 3 grafice pe electricitate, transport, încălzire și răcire rezultă 27.210 vs 16.879, totalul din figura 17. De asemenea, dacă luăm consumul final brut de la cele 3 grafice se ajunge la un total de 21.439 ktoe vs 18.777 ktoe în figura 17. Trebuie clarificate aceste diferențe.</p> <p>În ceea ce privește procentul de 30% pondere a hidrogenului în sectorul încălzirii/răcirii, considerăm că utilizarea hidrogenului pentru încălzirea locuințelor reprezintă una dintre cele mai ineficiente, scumpe și nesustenabile metode de încălzire. Conform unor studii, arderea hidrogenului poate genera cantități de emisii de oxizi de azot egale sau chiar mai mari decât cele produse în urma arderii gazului fosil¹⁰. România ar trebui să se concentreze pe integrarea unor capacități mult mai ambițioase de energie eoliană și solară în combinație cu soluții tip Power-to-Heat ce pot decarboniza sectorul energiei termice în gospodării. Asemenea investiții ar da posibilitatea României să reducă în cel mai accelerat ritm emisiile de carbon, de la șase până la nouă ori mai eficient decât investiția în centrale pe hidrogen, așa cum este ilustrată în acest grafic.</p>

¹⁰ <https://blog.ucsusa.org/julie-mcnamara/whats-the-role-of-hydrogen-in-the-clean-energy-transition/>



În ceea ce privește sectorul Î&R, conform Figurii 23: Evoluția ponderii SRE-Î&R per tip de combustibil conform scenariului RO Neutră, se observă că în 2050 se va ajunge la un consum de energie din SRE de 6.125 ktoe, dar consumul total de energie va fi de 7.505 ktoe. Trebuie clarificat ce reprezintă această diferență, se va ajunge să fie utilizate gaze naturale pentru încălzirea locuințelor până în 2050? Totodată, sunt necesare clarificări în ceea ce privește utilizarea hidrogenului în sectorul Î&R. Astfel, conform capitolului 6.3.2 Opțiuni de decarbonizare în sectorul Clădiri, se specifică faptul că o parte din cererea de încălzire va fi satisfăcută prin centralele în cogenerare pe hidrogen, însă nu se specifică dacă hidrogenul va fi utilizat direct în locuințe, în centrale proprii. În această situație, sunt necesare clarificări, dacă ponderea de 33% din consumul din sectorul Î&R reprezintă hidrogen utilizat în gospodăria sau este hidrogen utilizat în centrale în cogenerare, diferit față de procentul de 14% pentru producția de energie termică.

Nu în ultimul rând, considerăm că ținta de 15% din consumul pentru Î&R să fie reprezentat de pompe de căldură până în 2025 este unul supraestimat. Având în vedere costurile unui astfel de sistem și instrumentele de sprijin insuficiente din partea statului, această țintă devine imposibil de atins în 2025.

<p>6.1 Producția de energie p 59 Figura 34. Evoluția producției de energie electrică per combustibil conform celor 3 scenarii analizate: REF, Mediu și RO Neutră</p>	<p>Se presupune că 17 TWh vor fi produși în centrale pe gaze cu 100% hidrogen, din 4 GW instalați (figura 35). Acest lucru este ineficient și face ca producția de hidrogen să consume mai multă electricitate decât vor produce cei 4 GW de centrale termo-electrice. Va fi nevoie de cel puțin 9,5 GW instalați pentru a alimenta cu hidrogen 4 GW, respectiv 24,7 TWh consumați pentru a produce 17 TWh. Acest lucru fără a lua în calcul pierderile de sistem. Un studiu ACER¹¹ arată că producția de hidrogen prin electroliză - stocarea lui - apoi arderea în turbine electrice produce pierderi de 60%. Dacă luăm în calcul și aceste pierderi rezultă 15,2 GW instalați necesari.</p> <p>Este de neconceput cum se poate alege un scenariu care este evident nefezabil economic și nici tehnic. Propunem înlocuirea acestui scenariu cu metode viabile de stocare în prezent și tehnologii care vor fi mature până în 2040-50 și mult mai eficiente: pompaj, baterii, gravitație. Modelul propus nu ia în calcul în niciun scenariu stocarea energiei prin aceste metode.</p> <p>În acest sens este nevoie și de limitarea politicilor actuale de expansiune a centralelor pe gaze.</p>
<p>Industrie</p>	
<p>Pagina 69 Analiza ia, de asemenea, în considerare noua obligație stipulată în propunerea de modificare a Directivei (UE) 2018/2001, conform căreia 50% din SRE ce vor fi folosite în Industrie în 2030 trebuie să provină din hidrogen.</p>	<p>Interpretarea directivei pentru promovarea energiei regenerabile (RED III) este eronată. În ultima variantă după triloguri din martie 2023 se menționează următoarele obligații pentru industrie: 42% din hidrogenul utilizat de industrie trebuie să provină din energie regenerabilă până în 2030 60% din hidrogenul utilizat de industrie trebuie să provină din energie regenerabilă până în 2035. Acest lucru nu implică toate sursele de energie regenerabilă folosite de industrie, așa cum este interpretat de modelare, ci doar hidrogenul.</p>
<p>Transport</p>	

<p><u>Pag. 61 - Cap. 6.2.1. Evoluția preconizată a emisiilor, a consumului de energie și a tipurilor de combustibil în domeniul transporturilor</u></p>	<p>Analiza recomandă atenție deosebită datorită dificultății decarbonizării sectorului. Cu toate acestea nu sunt expuse măsurile care susțin asumțiile pentru scenariul RO Neutră. Nu este clar nici de ce scenariul REF menține un nivel ridicat de emisii în 2050, în condițiile în care ponderea vehiculelor electrice va crește și fără ca România să ia măsuri adiționale. Documentul menționează creșterea masivă a ponderii autovehiculelor electrice și pe hidrogen în 2050, dar nu detaliază cum s-au stabilit aceste ipoteze.</p> <p>În plus, se estimează o creștere a ponderii emisiilor transportului aerian cu 15% în 2050. Nu este clar dacă emisiile din transportul aerian se referă doar la zborurile interne sau și cele internaționale. În același timp, nu este clar dacă s-au luat în calcul toate opțiunile pentru a reduce această pondere, inclusiv prin măsuri de decarbonizare ale sectorului sau prin transferul modal către transportul feroviar al pasagerilor.</p>
<p><u>Pag. 62 - Cap. 6.2.2. Opțiuni de decarbonizare a sectorului transporturi</u></p>	<p>În 2017, în România s-au importat 520.000 de vehicule second hand, dar nu este clar la ce se referă documentul vizavi de nerespectarea normelor de mediu la nivelul UE. O analiză¹² a 2Celsius cu date furnizate de DRPCIV la nivelul anului 2017 arată că 70% dintre autoturismele importate au fost autoturisme pe motorină, iar 80% dintre acestea erau produse înainte de 2011, adică nu dețin filtru de particule. Cu toate acestea, documentul face probabil o confuzie între normele UE, care sunt standardele euro pentru autoturisme, pe care mulți producători le încalcă într-adevăr și reglementările și restricțiile unor state membre.</p>

¹² <https://2celsius.org/transport/wp-content/uploads/2018/10/Diesel-invadeaza-romania-studiu-TE-2C.pdf>

Documentul menționează ponderea mare a emisiilor din transport la nivel urban, iar în legea cadru pentru mobilitate urbană durabilă și zonele de emisii scăzute sunt menționate ca oportunități de decarbonizare a sectorului. Legea cadru pentru mobilitate urbană durabilă nu conține propuneri clare pentru reînnoirea parcului auto, astfel încât să fie factorul determinant pentru decarbonizarea transportului de pasageri. Pe de altă parte, creșterea ponderii mașinilor electrice și pe hidrogen și înlocuirea graduală a mașinilor cu motoare cu combustie trebuie să vină la pachet cu reducerea numărului de autoturisme din parcul auto românesc pentru a pune mai puțină presiune pe rețeaua electrică, pentru a elimina congestia din orașe și pentru a spori siguranța în trafic.

Pentru asta, România trebuie să aibă în vedere și alte opțiuni pentru decarbonizarea transportului, precum:

- impozitarea și taxarea în funcție de emisii și/sau distanță parcursă
- politici suport pentru electrificarea flotelor companiilor
- eliminarea de la înregistrare a mașinilor vechi poluante indiferent de proveniența lor
- investiții în electrificarea feroviară, material rulant și a ticketingului integrat cu transportul public
- dezvoltarea terminalelor intermodale pentru un transport integrat
- dezvoltarea transportului public transfrontalier (CBPT)
- descurajarea transportului aerian pe distanțe scurte etc.

Toate acestea ar trebui să facă parte dintr-un plan integrat la nivel național pentru reducerea emisiilor sectorului până în 2050.

În același timp, colectarea și prelucrarea de date, inclusiv la nivel urban, ar trebui să devină o prioritate strategică pentru România, din motive evidente.

	Există date actualizate, până la nivelul anului 2022, privind rata de motorizare, compoziția parcului auto și importul de mașini second-hand.
<u>Pag. 64 - Cap. 6.2.2. Opțiuni de decarbonizare a sectorului transporturi</u>	<p>Nu este clar de ce gradul de ocupare pentru diferite moduri de transport sau numărul mediu de kilometri parcurși rămân la valorile din 2019? Este 2019 un nivel satisfăcător de mobilitate?</p> <p>Politicile descurajare a utilizării mașinii în orașe sau la nivel național, precum legea cadru de mobilitate urbană durabilă, ar trebui să aibă un impact semnificativ asupra numărului mediu de kilometri parcurși cu autoturismul și cu transportul public în ceea ce privește transportul de pasageri.</p> <p>Datele furnizate prin tabele și informațiile ce privesc evoluția sectorului transportului pentru diferitele scenarii, dar cu precădere pentru scenariul RO Neutră, sunt insuficiente pentru a formula o critică a ipotezelor de lucru în ceea ce privește decarbonizarea sectorului. Nu este clar ce tipuri de măsuri au susținut aceste ipoteze.</p>
<u>Fig. 76, pag. 99</u>	<p>De ce diferă numărul de autoturisme înmatriculate între 2010 și 2019 între modelul LEAP_RO și datele INS? Sursa datelor ar trebui să fie DRPCIV și numărul mașinilor înmatriculate nu ar trebui să oscileze, deoarece statul este singura entitate care înregistrează numărul de înmatriculări, iar cifrele nu sunt estimate.</p> <p>În plus, de ce rezultă o diferență atât de mare pentru anul 2017?</p>
<u>Fig. 77, pag. 99</u>	Datele ar trebui să fie actualizate cu ultimul an disponibil, adică 2021.
<u>General</u>	

<p>p. 12 Figura 1. Țintele naționale pentru reducerea emisiilor nete până în 2050 conform scenariului RO Neutră</p>	<p>Neutralitatea climatică înseamnă că diferența dintre emisiile produse și cele absorbite să fie zero. În cazul scenariului RO Neutră acestea ajung la 3 milioane de tone, ceea ce nu este de ajuns pentru neutralitate. Este nevoie de mai mult efort în sectoarele transport/clădiri/industrie/agricultură.</p>
<p>p. 14 Figura 2. Evoluția ponderii SRE în consumul final brut de energie conform celor 3 scenarii analizate: REF, Mediu, RO Neutră</p>	<p>La nivel european ținta pentru 2030 a fost stabilită la 42,5% în urma negocierilor dintre Parlamentul European și Consiliu (30 martie 2023). Statele membre ar trebui să se apropie cât mai mult posibil de această țintă, dar obiectivul propus în LTS de 36,3% în cel mai ambițios scenariu este destul de îndepărtat față de ținta stabilită în UE.</p>
<p>p. 31 2.1 Contextul juridic și contextul politicii</p>	<p>Ar trebui actualizat cu noile ținte pentru energie regenerabilă, eficiență energetică și reducerea emisiilor. De asemenea, ar trebui luate în considerare și țintele pentru protecția biodiversității, care pot contribui semnificativ la absorbția emisiilor în sectorul LULUCF.</p>
<p>p. 34 2.2 Consultări publice și implicare a entităților naționale și ale UE</p>	<p>A se observa că până acum consultările publice nu au inclus nicio parte a societății civile. Deși procesul a fost demarat încă din iunie 2022, până în aprilie 2023 societatea civilă nu a fost implicată. Mai mult, contribuția acesteia nu a fost luată în considerare la trimiterea proiectului către Comisia Europeană, pe motivul întârzierii. Nu se pot numi consultări publice discuțiile interministeriale sau cu companiile de stat. O consultare publică este aceea în care publicului (cetățeni, organizații neguvernamentale, asociații de afaceri) îi este cerută părerea. Or acest lucru s-a întâmplat abia în aprilie și pentru o perioadă scurtă de timp - 10 zile pentru un document de importanță maximă pentru viitorul climatic și energetic al României. Având în vedere că România este în întârziere de 2 ani și jumătate cu această strategie, nu considerăm că o întârziere suplimentară de 1-2 luni ar fi avut efecte semnificative asupra procedurii de infringement deschisă de Comisia Europeană. Dimpotrivă, o consultare adecvată ar fi putut scurta timpul de negociere cu Comisia și s-ar fi putut evita crearea unor variante ulterioare multiple ale documentului.</p>

<p>p. 37-39 3.1.2 Viziunea de decarbonizare până în 2050 în 3 scenarii diferite</p>	<p>Recomandăm realizarea mai multor scenarii pe varianta RO Neutră, cu viziune diferită de utilizare a tehnologiile și a conceptelor economice. Din scenariu prezentat lipsesc câteva tehnologii esențiale precum stocarea energiei, flexibilizarea rețelelor de electricitate, demand side response, dar și măsuri concrete pentru reducerea consumului, de ex. încurajarea utilizării transportului în comun, a bicicletelor, economia circulară, reducerea consumului de plastic, shared economy. În contextul tranziției energetice până în 2050 se pot pune bazele unei treceri de la consum de masă la consum local și suficientă.</p>
<p>Atingerea țintelor LULUCF si agricultura</p>	<p>În ipotezele ce vizează sectorul agricultură și păduri trebuie integrată aplicarea principiului utilizării în cascadă a lemnului. Utilizarea în cascadă înseamnă o utilizare „circulară” și eficientă din punctul de vedere al resurselor a oricărui tip de biomasă. Regulamentul LULUCF stabilește norme de contabilizare aplicabile emisiilor de gaze cu efect de seră prin surse și absorbțiilor prin absorbanți și vizează terenurile forestiere, împăduririle, despăduririle, dar și produsele lemnoase recoltate deoarece dioxidul de carbon trece de la pădure în produsul lemnos recoltat.</p> <p>Tabelul 1 din documentul strategic propune ca obiectivul pentru 2050 al sectorului agricultură să fie reducerea emisiilor cu 49% comparativ cu 1990. Până în 2019, s-a realizat o reducere a emisiilor cu 43% față de nivelul din 1990 ceea ce presupune o micșorare de 1% a emisiilor la fiecare 5 ani. Aceasta țintă este foarte puțin ambițioasă, ținând cont de faptul că avem un potențial mare de reducere în mod accelerat a acestor emisii ținând cont că România are o suprafață foarte mică cultivată ecologic 3% în anul 2022 (ținta europeană este de 25% din suprafața agricolă în 2030) și de asemenea agricultura regenerativă este încă puțin popularizată. Modalitățile prin care se reduc emisiile de dioxid de carbon în agricultură, pe lângă cele deja menționate în strategie (reducerea emisiilor cauzate de fermentarea enterică, eliminarea arderilor reziduurilor agricole, reducerea emisiilor fertilizatorilor sintetici, utilizarea energiei regenerabile în agricultură) sunt: folosirea îngrășămintelor ecologice sau a îngrășămintelor verzi, no-tilt, rotația culturilor, compostarea deșeurilor agricole și folosirea lor ca îngrășământ, culturi verzi de acoperire a solului, irigații eficiente, etc.</p>

Raportat la LULUCF, emisiile de GES de 34.590 KtCO₂ eq în 2050 sunt nejustificat de mari. Având în vedere contextul schimbărilor climatice și efectele sale, precum creșterea temperaturilor (valuri neobișnuite de căldură) sau schimbările de regim pluviometric (secete pedologice extinse), pot afecta sănătatea pădurilor și vegetației, influențând astfel capacitatea lor de a absorbe gaze cu efect de seră. De asemenea până în 2050 există amenințări care pot influența negativ absorbția de GES în LULUCF și care nu au fost luate în considerare - urbanizarea populației, schimbarea în utilizarea terenurilor, incendiile de vegetație sau defrisarea ilegală a pădurilor. Astfel, este de dorit ca nivelul emisiilor să fie unul cât mai mic, care să depindă de o valoare mai ridicată a țintei LULUCF.

De asemenea, sectorul LULUCF este singurul cu absorbție netă de GES și creșterea nivelului său de absorbție e crucială pentru atingerea neutralității climatice în 2050, deoarece LULUCF echilibrează emisiile tuturor celorlalte sectoare. Ca urmare, la nivelul anului 2050, nivelul de absorbție a GES al LULUCF va trebui să crească cu 14% față de 1990 în scenariul RO Neutră. Spre exemplu, se observă lipsa unui parcurs pentru atingerea rezultatului de creștere de 14% din tab. 47 pag. 71 (care este aceeași pentru toate cele 3 scenarii) unde pentru procentul de 24% pentru terenurile forestiere (care presupunem că este preluat din Planul național de contabilizare pentru 2025) nu se indică condițiile în care se estimează că rămâne neschimbate până în 2050.