**Modernizare de locomotive electrice şi vagoane**

**Descrierea măsurii**

Submăsura vizează modernizarea a 30 de locomotive electrice şi a 100 de vagoane. Atât locomotivele, cât şi vagoanele modernizate vor fi folosite doar pentru prestarea serviciului public de transport de călători.

Prin **modernizare, locomotivele electrice** vor avea performanţe tehnice şi funcţionale net superioare faţă de modelul iniţial, respectiv, se va înregistra: reducerea consumului specific de energie electrică, îmbunătățirea forţei de tracţiune, reducerea zgomotului, reducerea costurilor de mentenanţă, creşterea disponibilităţii, în sensul măririi intervalului de timp între revizii şi reparaţii etc. Locomotivele electrice, utilizate pe rețeaua feroviară națională, vor dispune şi de instalație ERTMS on-board.

**Modernizarea vagoanelor de călători** constă, spre exemplu, în dotarea cu instalație de climatizare (încălzire, ventilație și aer condiționat), cu sistem de informare a pasagerilor (cu display-uri în interiorul şi în exteriorul vagonului), cu uși cu acționare electrică (inclusiv cu multiple sisteme de protecție a călătorilor la urcare și coborâre, precum și la deschiderile accidentale), cu scaune ergonomice, cu stație de amplificare pentru transmiterea de anunțuri făcute de către personalul de tren, cu tablou electric complet echipat, adaptat noilor instalații existente pe vagon etc. Din punct de vedere al calităţii şi dotărilor, prin modernizarea vagoanelor se atinge un nivel de 80-90% din standardul/nivelul tehnic al unui vagon nou achiziţionat, iar din punct de vedere al siguranţei, 100% din standardul/nivelul tehnic al unui vagon nou achiziţionat.

Materialul rulant modernizat aferent proiectelor de investiţii din submăsura analizată este material rulant cu zero emisii. Se are în vedere utilizarea vagoanelor modernizate pe rute atractive, electrificate, fiind astfel tractate de locomotive electrice.

Finanțarea modernizării locomotivelor electrice și vagoanelor se va realiza în conformitate cu legislația comunitară și națională privind ajutorul de stat.

***- Partea 1-***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure** | **Yes** | **No** | **Justification if ‘No’ has been selected** |
| **Climate change mitigation** | **Modernizare materialului rulant – locomotive electrice şi vagoane** |  | **X** | Se estimează că activitatea sprijinită prin această submăsură nu va avea un impact semnificativ previzibil asupra obiectivului de mediu privind atenuarea schimbărilor climatice, luȃnd în considerare atȃt efectele directe de pe parcursul implementării, cȃt și efectele primare indirecte de pe parcursul duratei de viaţă a investiţiei, întrucȃt materialul rulant modernizat reprezintă material rulant cu emisii zero.Achiziţia de material rulant electric este eligibilă în cadrul domeniului de intervenție *072a - Active feroviare mobile cu emisii zero/electrice* din anexa VI la Regulamentul (UE) nr. 2021/241, cu un coeficient de 100% pentru obiectivul privind schimbările climatice. Având în vedere faptul că submăsura sprijină cu un coeficient de 100% obiectivul privind atenuarea schimbărilor climatice, se consideră îndeplinit principiul DNSH pentru acest obiectiv de mediu, investiția sprijinind trecerea la o economie neutră din punct de vedere climatic.În asigurarea faptului că această opțiune de transport respectă mediul, la fel de importantă este și decarbonizarea producției de energie electrică, în linie cu obiectivele din Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021 – 2030 (PNIESC) – document aflat în proces de actualizare. În PNRR sunt prevăzute o serie de măsuri specifice de decarbonizare a producției de energie electrică, ce se regăsesc în componenta *6 - Energie regenerabilă și eficiență energetică* din *Pilonul I - Tranziția verde.* |
| **Sistemul european de management al traficului feroviar (ERTMS** |  | **X** | Locomotivele electrice modernizate vor fi prevăzute şi cu instalație ERTMS on-board.Această submăsură este eligibilă în cadrul domeniului de intervenție *071 - Sistemul european de management al traficului feroviar (ERTMS)* din anexa VI la Regulamentul (UE) nr. 2021/241, cu un coeficient de 40% pentru obiectivul privind schimbările climatice.ERTMS este compus din două subsisteme bazate pe software: subsistemul de cale (la sol) și subsistemul de la bord, din care doar subsistemul de la bord face obiectul prezentei submăsuri. Sistemul de cale și sistemul instalat la bordul vehiculelor vor face schimb de informații permițând supravegherea continuă a vitezei maxime admise pentru funcționare.În afară de creșterea gradului de interoperabilitate la nivelul căilor ferate de la nivel european, ERTMS are potențialul de a îmbunătăți capacitatea, siguranţa și viteza transportului feroviar. În situaţia în care ar fi implementat integral, ERTMS ar ajuta transportul feroviar să devină mai competitiv comparativ cu alte moduri de transport, contribuind astfel la reducerea emisiilor de GES din transportul rutier şi la îndeplinirea obiectivelor de mediu ale UE.Se estimează că activitatea sprijinită prin această submăsură nu va avea un impact semnificativ previzibil asupra acestui obiectiv de mediu, luȃnd în considerare atȃt efectele directe de pe parcursul implementării, cȃt și efectele indirecte de pe parcursul duratei de viaţă a investiţiilor. |
| **Climate change adaptation** |  | **X** | Submăsura privind modernizarea materialului rulant (locomotive electrice şi vagoane) nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbările climatice, luȃnd în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării. |
| **The sustainable use and protection of water and marine resources** |  | **X** | Submăsura privind modernizarea materialului rulant (locomotive electrice şi vagoane) nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind utilizarea sustenabilă şi protecţia apelor şi a resurselor marine, luȃnd în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării. |
| **The circular economy, including waste prevention and recycling** | **X** |  |  |
| **Pollution prevention and control to air, water or land** |  | **X** | Submăsura privind modernizarea materialului rulant (locomotive electrice şi vagoane) nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind prevenirea şi controlul poluării aerului, apei şi solului, luȃnd în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.Societăţile care vor presta serviciile de modernizare a locomotivelor electrice şi a vagoanelor au obligaţia legală de a respecta normele de protecţia mediului, în ceea ce priveşte prevenirea poluării aerului, apei şi solului, pe tot parcursul procesului de modernizare, activităţile de fabricaţie şi reparaţii ale materialului rulant fiind supuse procedurii de emitere a autorizaţiei de mediu (a se vedea nr. OUG 195/2005 şi Ordinul MMDD nr. 1798/2007).Pe perioada de exploatare a materialului rulant modernizat, acesta vor înregistra o reducerea consumului specific de energie electrică (faţă de situaţia iniţială) şi de asemenea, urmare a îmbunătăţirii condiţiilor tehnice, o îmbunătăţire a nivelului de zgomot şi de vibraţii. |
| **The protection and restoration of biodiversity and ecosystems** |  | **X** | Submăsura privind modernizarea materialului rulant (locomotive electrice şi vagoane) nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind protecţia şi refacerea biodiversităţii şi ecosistemelor, luȃnd în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării. |

***- Partea 2 -***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Questions** | **No** | **Substantive justification** |
| ***The transition to a circular economy, including waste prevention and recycling:* Is the measure expected to:**1. **lead to a significant increase in the generation, incineration or disposal of waste, with the exception of the incineration of non-recyclable hazardous waste; or**
2. **lead to significant inefficiencies in the direct or indirect use of any natural resource[[1]](#footnote-1) at any stage of its life cycle which are not minimised by adequate measures[[2]](#footnote-2);**
3. **or**

**cause significant and long-term harm to the environment in respect to the circular economy[[3]](#footnote-3)?** | **X** | În toate etapele submăsurii se va menţine evidenţa gestiunii deşeurilor conform *Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor*, cu modificările şi completările ulterioare, HG nr. 856/2002 (Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive) şi respectiv *Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje*, cu modificările şi completările ulterioare.Gestionarea deşeurilor rezultate atât din faza de operare (întreținere/mentenanță), cât și cele rezultate la finalul duratei de viață a activelor mobile se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităţilor de deşeuri generate şi de maximizare a reutilizării şi reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deşeurilor la nivel naţional - *Planul naţional de gestionare a deşeurilor* (elaborat în baza art. 28 al *Directivei 2008/98/EC privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare şi aprobat* *prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017*).Societăţile care vor presta serviciile de modernizare a locomotivelor electrice şi a vagoanelor au obligaţia legală de a respecta normele de protecţia mediului, inclusiv tranziţia către o economie circulară, pe tot parcursul procesului de modernizare a materialului rulant. Mai mult, activităţile de fabricaţie şi reparaţii ale materialului rulant sunt supuse procedurii de emitere a autorizaţiei de mediu (a se vedea nr. OUG 195/2005 şi Ordinul MMDD nr. 1798/2007), fiind analizate de către autorităţile cu competenţe în domeniul protecţiei mediului modul de gospodărire a deşeurilor şi a ambalajelor, modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor periculoase, programul de conformare - măsuri pentru reducerea efectelor prezente şi viitoare ale activităţilor etc.Deşeurile de echipamente electrice și electronice, de exemplu echipamente informatice şi de telecomunicaţii de dimensiuni mici (nicio dimensiune externă mai mare de 50 cm), vor fi gestionate în conformitate cu *Directiva 2012/19/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice (DEEE)*, transpusă în legislaţia naţională prin *OUG 5/2015 privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice.*În mod similar cu etapa de modernizare a materialului rulant, în etapa de exploatare a materialului rulant, asigurarea mentenanţei acestuia se va realiza prin încheierea de contracte de întreținere și reparații cu companii specializate în acest domeniu. Companiile specializate în întreținerea și reparația materialului rulant vor gestiona deşeurile rezultate în conformitate cu prevederile legale în vigoare, și vor limita generarea de deșeuri în procesele de întreținere și reparații, vor lua în considerare cele mai bune tehnici disponibile și va demonta /sorta deşeurile rezultate în mod selectiv, pentru a permite îndepărtarea şi manipularea în condiţii de siguranţă a substanţelor periculoase şi pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea selectivă a materialelor, utilizând sisteme de sortare disponibile pentru deșeurile rezultate din activități de întreținere și reparații material rulant.Colectarea apelor uzate și a deşeurilor menajere din perioada de exploatare a trenurilor de călători se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare. Astfel apele uzate sunt tratate prin sistemele municipale de tratare a apelor cu scopul obţinerii unei stări bune a apelor de suprafaţă şi subterane, precum şi un potențial ecologic bun, aşa cum sunt definite în Articolul 2, punctele (22) şi (23) din Regulamentul (UE) 2020/852, în conformitate cu Directiva 2000/60/CE (Directiva-cadru privind apa), iar în cazul deșeurilor menajere acestea vor fi reciclate, recuperate sau eliminate la rampele municipale de deșeuri, urmând a fi încheiate contracte cu operatori de salubritate autorizați.În conformitate cu prevederile *Anexei 1 la Hotărârea de Guvern nr. 2.139/2004,* secţiunea *2.3.1 Mijloace de Transport Feroviare*, durata de viaţă a locomotivelor, locotractoare şi automotoare de ecartament normal este între 12-18 ani.În conformitate cu prevederile *Anexei 1 la Hotărârea de Guvern nr. 2.139/2004 (\*actualizată\*) pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea şi duratele normale de funcţionare a mijloacelor fixe*, menţinerea în funcţiune a mijloacelor fixe care pot afecta protecţia vieţii, a sănătăţii şi a mediului (**mijloace de transport rutier, feroviar**, aerian şi naval, maşini de construcţii şi de gospodărie comunală, maşini de ridicat etc.) **după expirarea duratei normale de funcţionare, se va putea face numai pe baza unui raport tehnic întocmit de organisme de certificare sau organisme de inspecţie tehnică abilitate în domeniul de activitate al mijlocului fix.**În condiţiile respectării prevederii legale de mai sus, se va evita scoaterea din folosință a materialului rulant cu care se poate presta în condiții bune serviciul de transport public de călători. Astfel, materialul rulant poate fi supus serviciilor de modernizare, reparații, schimbări de componente, astfel încȃt să se asigure o utilizare durabilă a resurselor.După scoaterea din uz a materialului rulant, părțile componente vor fi dezmembrate, sortate şi pregătite pentru reutilizare. |

1. *Natural resources comprise energy, materials, metals, water, biomass, air and land.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *For instance, inefficiencies can be minimised by significantly increasing the durability, reparability, upgradability and reusability of products or by significantly reducing resources through the design and choice of materials, facilitating repurposing, disassembly and deconstruction, in particular to reduce the use of building materials and promote the reuse of building materials. Additionally, transitioning to ‘product-as-a-service business models and circular value chains with the aim of keeping products, components and materials at their highest utility and value for as long as possible. This also comprises a significant reduction in the content of hazardous substance in materials and products, including by replacing them with safer alternatives. This further includes significantly reducing food waste in the production, processing, manufacturing or distribution of food.* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Please refer to Recital 27 of the Taxonomy Regulation for more information on the circular economy objective.*  [↑](#footnote-ref-3)