

# Master Plan General de Transport pentru România Raport de Mediu Rezumat fără caracter tehnic





UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Întocmit de:

Nicoleta-Gabriela Mușat

Cătălin Mic

Adriana Popa

Ecaterina Călina

Iulia Popa

Maria Stoica

Verificat de:

Iulia Dinu

Gheorghe Stoian

Aprobat de:  
Martin Bright  
DirectorMaster Plan General de  
Transport pentru România  
Raport de Mediu  
Rezumat fără caracter tehnic

Rev. nr.	Comentarii	Verificat de	Aprobat de	Data
1	Versiune preliminară supusă comentariilor Grupului de Lucru	ID GS	MJB	29.04.2014
2	Revizuit conform comentariilor Grupului de Lucru special constituit pentru procedura SEA a MPGT și conform versiunii de MPGT disponibilă la data de 31.08.2014	ID GS	MJB	21.10.2014

Strada Polonă, Nr. 68-72, Sector 1, București, România  
Telefon: +4 021 316 1163 Website: <http://www.aecom.com>Activitatea nr.: 60268467 Referința: Evaluare Strategică de Mediu  
Data creării: Octombrie 2014

Acest document a fost întocmit de AECOM Limited spre uzul exclusiv al clientului nostru (denumit în continuare „Clientul”) și respectă principiile de consultanță general acceptate, bugetul pentru onorarii și mandatul convenit împreună de AECOM Limited și client. Nicio informație furnizată de terți și la care se face referire în prezentul document nu a fost controlată sau verificată de AECOM Limited, cu excepția cazului în care se specifică contrariul în document. Terții nu trebuie să se folosească de acest document fără acordul scris anterior și expres al AECOM Limited.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

## Abrevieri și Acronime

**A:** Autostrada

**ANPM:** Agenția Națională pentru Protecția Mediului

**CESTRIN:** Centrul de Studii Tehnice Rutiere și Informatică

**CFR SA:** Compania Națională a Căilor Ferate, entitatea responsabilă cu gestionarea și administrarea infrastructurii feroviare naționale

**CLC:** Corine Land Cover

**CNADNR:** Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România, entitatea responsabilă cu gestionarea și administrarea infrastructurii rutiere naționale.

**CO:** Monoxid de carbon

**CO<sub>2</sub>:** Dioxid de carbon

**DC:** Drum comunal

**DJ:** Drum județean

**DN:** Drum național

**DN/E:** Drum național și european

**DRDP:** Direcția Regională de Drumuri și Poduri

**EA/AA:** Evaluare adecvată

**EEA:** Agenția Europeană de Mediu

**EIM/EIA:** Evaluarea impactului asupra mediului

**ESM/SEA:** Evaluare strategică de mediu/ Strategic Environmental Assessment

**FC:** Fonduri de Coeziune

**FEDR:** Fonduri Europene pentru Dezvoltare Rurală

**GES:** gaze cu efect de seră

**GIS:** Sistem Geografic Informațional (*Geographical Information System*)

**CF:** Cale ferată

**GL:** Grup de lucru

**HG:** Hotărâre de Guvern

**INS:** Institutul Național de Statistică

**MMSC:** Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice

**MNT:** Model Național de Transport

**MPGT:** Master Plan General de Transport

**MT:** Ministerul Transporturilor

**N<sub>2</sub>O:** Protoxid de azot

**NO<sub>x</sub>:** Oxid de azot

**OUG:** Ordonanța de urgență guvernamentală

**PM<sub>2,5</sub>/PM<sub>10</sub>:** Particule fine

**POS-T:** Programul operațional sectorial pentru transport

**RM :** Raport de Mediu

**SCI:** Sit de importanță comunitară

**SNDG:** Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

**SPA:** Arie de protecție specială avifaunistică

**SOx:** Dioxid de sulf

**TEN-T:** Trans-European Transport Network (Rețeaua transeuropeană de transport)

**TEU:** echivalent pentru containere (echivalent 20 de picioare)

**TDW:** tons deadweight (deadweigh - capacitatea maximă de încărcare a unei nave comerciale, reprezentând rezervele de combustibil, de ulei și de apă, proviziile și încărcătura utilă )

**UE:** Uniunea Europeană



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

## Cuprins

1. INTRODUCERE.....	6
2. PREZENTAREA GENERALĂ A MASTER PLANULUI GENERAL DE TRANSPORT .....	7
3. RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME.....	13
4. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI.....	17
5. EVOLUȚIA STĂRII MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII MASTER PLANULUI GENERAL DE TRANSPORT (ALTERNATIVA ZERO).....	25
6. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONELOR POSIBIL A FI AFECTATE SEMNIFICATIV...27	
7. PROBLEME DE MEDIU RELEVANTE PENTRU MASTER PLANUL GENERAL DE TRANSPORT .....	31
8. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL CARE SUNT RELEVANTE PENTRU MASTER PLANUL GENERAL DE TRANSPORT .....	40
9. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	47
10. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ .....	50
11. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI REZULTAT ÎN URMA IMPLEMENTĂRII MASTER PLANULUI GENERAL DE TRANSPORT .....	52
12. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI DE MPGT ALEASĂ.....	53
13. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII MASTER PLANULUI GENERAL DE TRANSPORT .....	56
14. CONCLUZII GENERALE.....	57



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

## 1. Introducere

Master Planul General de Transport pentru România (MPGT) face parte din categoria planurilor care se supun procedurii de evaluare strategică de mediu (ESM). În conformitate cu decizia nr. 145790/23.10.2012 emisă de Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice – Direcția Evaluare Impact și Controlul Poluării, Master Planul se supune procedurii de evaluare de mediu, în conformitate cu prevederile HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, respectiv *procedurii de evaluare adecvată*.

Acest Raport de Mediu a fost elaborat de către AECOM Ingineria, companie înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, conform Ordinului nr. 1026/2009, pentru elaborarea de rapoarte de mediu, rapoarte privind impactul asupra mediului, bilanțuri de mediu, rapoarte de amplasament, studii de evaluare adecvată și rapoarte de securitate, la poziția 567.

Raportul de Mediu include următoarele informații:

- date generale privind conținutul MPGT, obiectivele principale, specifice și de mediu ale MPGT;
- analiza relației cu alte planuri și programe relevante;
- aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării MPGT;
- caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ;
- problemă de mediu existente relevante pentru sectorul transporturi;
- obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru MPGT;
- potențialele efecte semnificative asupra mediului și concluziile evaluării adecvate;
- potențialele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră;
- măsurile propuse pentru a preveni, reduc și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului ;
- expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute;
- descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului sau programului;
- concluziile generale care se desprind din evaluarea strategică de mediu
- un rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate.

Pentru MPGT a fost realizat Studiul de Evaluare Adecvată iar concluziile acestui studiu au fost incluse în Raportul de Mediu



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

## 2. Prezentarea generală a Master Planului General de Transport

Master Planul General de Transport (MPGT) oferă o strategie de dezvoltare a sectorului de transport din România pentru următorii ani și prezintă soluții implementabile pentru problemele și cerințele din sectorul de transport din România.

Master Planul identifică proiectele și politicile considerate a fi cele mai potrivite pentru satisfacerea cerințelor din sistemul de Transport Național din România pentru următorii 5-15 ani, pentru toate modurile de transport, furnizând totodată și o bază solidă, analitică în momentul alegerii acelor politici și proiecte.

MPGT este un document strategic integrat care va sta la baza planificării investițiilor în transporturi pentru perioada 2014-2030 și reprezintă un document obligatoriu fără de care România nu va putea accesa fondurile structurale pentru transporturi aferente perioadei 2014-2020.

MPGT este documentul care stabilește prioritățile pentru investiții în rețeaua TEN-T centrală și rețeaua globală și conectivitatea secundară, preconizate a fi realizate cu fonduri FEDR și FC.

MPGT contribuie la dezvoltarea Spațiului Unic European de Transport în conformitate cu articolul 10 din Regulamentul (UE) Nr.1315 / 2013 al Parlamentului European și al Consiliului

*Obiectivul general al Master Planului General de Transporturi este:*

***Asigurarea condițiilor pentru crearea unui sistem de transport eficient, sustenabil, flexibil și sigur, preocupare esențială pentru dezvoltarea economică a României.***

Acest obiect recunoaște importanța vitală pe care o are un sistem eficient de transport pentru dezvoltarea economică a țării. Dezvoltarea sistemului de transport (incluzând modurile de transport rutier, feroviar, aerian, naval, intermodal) trebuie să se axeze pe:

- **Eficiență economică:** sistemul de transport trebuie să fie eficient din punct de vedere economic în ceea ce privește operațiunile de transport cât și pentru utilizatorii în sine. În special beneficiile din sistemul de transport trebuie să depășească costurile de transport. Investiția trebuie să favorizeze și echitatea față de cetățenii României.
- **Accesibilitate:** un sistem de transport care să permită facilitatea accesului între toate regiunile țării. Mai mult decât atât, sistemul de transport trebuie să fie astfel configurat încât să permită o dezvoltare economică atât la nivel național, cât și regional.
- **Să reducă impactul asupra mediului:** dezvoltarea unei infrastructuri moderne de transport, cu luarea în considerare a efectelor asupra mediului, minimizarea impactului asupra calității aerului și reducerea nivelului de zgomot asociat activității de transport.
- **Sustenabilitate:** așa numitele moduri de transport sustenabile, care sunt mai eficiente din punct de vedere al consumului de energie și produc mai puține emisii, ar trebui dezvoltate cu prioritate;
- **Securitate și siguranță:** investițiile în sectorul de transport trebuie să producă un sistem de transport mai sigur.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Obiectivul specific al planului este:

**Elaborarea unor instrumente de politică a transporturilor care să promoveze dezvoltarea unui sistem de transport sustenabil, cu echilibru între modurile de transport, pe care să se bazeze elaborarea POS Transport pentru perioada 2014-2020 și alte decizii legate de planificarea optimă a investițiilor în infrastructura de transport.**

Obiective de mediu ale MPGT

Pentru MPGT au fost stabilite și aprobate în cadrulu ședinței grupului de lucru constituit pentru procedura de evaluare de mediu un obiectiv general de mediu (OM1) și patru obiective specifice de mediu (OM1-1 – OM1-4), după cum urmează :

- OM1. Dezvoltarea unei infrastructuri moderne de transport, cu luarea în considerare a efectelor asupra mediului
- OM1-1. Promovarea proiectelor de investiții în transporturi care contribuie la realizarea unui sistem durabil de transport, cu măsuri de evitare și reducere a efectelor adverse, cum sunt: emisiile de poluanți în atmosferă, poluarea fonică în zonele urbane și pe rutele cu circulație intensă, poluarea apelor și solului datorată surselor difuze, impactul asupra peisajului și patrimoniului cultural;
- OM 1-2. Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din sectorul transporturilor;
- OM 1-3. Protecția sănătății populației prin îmbunătățirea condițiilor de mediu și de siguranță a transportului;
- OM 1-4. Reducerea impactului asupra biodiversității cu asigurarea de măsuri pentru protecția și conservarea biodiversității, cât și asigurarea coerenței rețelei naționale de arii naturale protejate.

Pentru elaborarea MPGT au fost luate în considerare pentru următoarele orizonturi de timp:

- pe termen scurt, pentru anul 2014;
- pe termen mediu, pentru anul 2020;
- pe termen lung pentru anul 2030.

Pentru MPGT au fost analizate 4 scenarii:

1. *Scenariul „Dezvoltare zero” („Do nothing”) – care nu propune nicio măsură sau investiție pentru dezvoltarea/modernizarea infrastructurii de transport (DN)*
2. *„Scenariul de Referință” („Do minimum”) – care ia în considerare proiectele aflate deja în construcție/implementare sau pentru care finanțarea este asigurată (DM sau Ref).*

Acest scenariu include un număr de 106 proiecte din care:

- 51% se adresează sectorului rutier (inclus lucrări pentru construcție drumuri de legătură, autostrăzi, variante de ocolire, lucrări pentru reabilitarea podurilor/pasajelor, reabilitare drumurilor);
- 28% se adresează sectorului feroviar (inclus lucrări pentru reabilitări/modernizări de cale ferată și stații de cale ferată, reabilitări poduri/pasaje/tunele/podețe de cale ferată; reparații curente; alte tipuri de proiecte – pentru protecția mediului/achiziții echipamente)
- 19% se adresează sectorului naval - porturi și căi navigabile (inclus lucrări pentru dezvoltare și modernizare infrastructură portuară, îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre)





UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- 2% din totalul proiectelor identificate se adresează sectorului aerian (inclusiv proiecte pentru reabilitare/modernizarea aeroporturilor)

Scenariul „Do minimum” nu propune niciun proiect pentru sectorul intermodal.

3. „Scenariul de dezvoltare” solicitat prin caietul de sarcini ia în considerare proiectele de infrastructură necesare pentru eliminarea blocajelor, creșterea accesibilității regiunilor și orașelor din România identificate pentru orizonturile de timp 2014, 2020 (Strategia 2020), 2030 (Strategia 2030).

Acest „Scenariu de dezvoltare” include un număr asumat de proiecte de drumuri ce vor contribui la extinderea rețelei de autostrăzi/drumuri expres/variante de ocolire comparativ cu scenariul de referință, propune investiții pentru reabilitarea drumurilor existente și investiții considerabile în sectorul de căi ferate prin modernizarea coridoarelor principale ale TEN-T (coridoare transeuropene de transport), pentru a se putea atinge viteza de 160 km/h inclusiv îmbunătățiri în ceea ce privește materialul rulant, precum și modernizări ale gărilor, investiții pentru îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre și crearea unor canale navigabile noi, precum și investiții pentru modernizarea/dezvoltarea porturilor, modernizarea aeroporturilor.

În tabelul următor se prezintă natura investițiilor propuse pentru scenariul de dezvoltare – lista de proiecte disponibile la data 22.10.2014.

Raportul de Mediu, pentru scenariile de dezvoltare ”Do something” și ”Core TEN-T”, ia în considerare în evaluarea de mediu o variantă extinsă de proiecte (așa numitul ”worst-case scenario”), care cuprinde pe lângă proiectele prezentate în versiunea de MPGT din 31.08.2014 (v. Anexa 3A) și proiecte care necesită o nouă reevaluare/testare cu ajutorul Modelului Național de Transport. Lista investițiilor propuse pentru această variantă maximală, care ține cont și de observațiile/comentariile publicului din perioada de dezbateră publică a MPGT (1-15.10.2014) este prezentată în Anexa 3C. Tipurile de investiții propuse pentru fiecare sector de transport în parte sunt prezentate în tabelul următor.

<b>Scenariul de Dezvoltare solicitat prin Caietul de Sarcini (ES/EES) 22.10.2014</b>
<b>Tipurile/categoriile de investiții propuse</b>
<p><b>120 proiecte</b> din care:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 proiecte se adresează sectorului de transport rutier și cuprinde următoarele categorii de proiecte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 proiecte pentru construcție autostrăzi – 887 km;</li> <li>- 17 proiecte pentru construcția drumurilor expres (inclusiv anumite variante de ocolire de pe traseul acestora și penetrațiile la variantele de ocolire) – 2241 km;</li> <li>- 15 proiecte pentru construcția variantelor de ocolire – 182 km ;</li> <li>- 24 proiecte pentru reabilitarea drumurilor transregio și eurotrans – 3225 km.</li> </ul> </li> <li>• 16 proiecte se adresează sectorului de transport feroviar și include proiecte pentru îmbunătățirea timpilor de parcurs, reabilitarea liniei de cale ferată, electrificare și achiziții materiale rulante – 4536 km;</li> <li>• 12 proiecte se adresează sectorului de transport intermodal;</li> <li>• 14 proiecte se adresează sectorului de transport naval (porturi și căi navigabile) și cuprinde următoarele categorii de proiecte:</li> </ul>



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii portuare – 11 proiecte;
  - îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre (585 km) – 1 proiect;
  - realizarea unui nou canal navigabil București-Dunăre (104 km) – 1 proiect;
  - lucrări pentru apărări de maluri pe Canalul Sulina (63 km) - 1 proiect.
- 14 proiecte se adresează sectorului de transport aerian.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

#### 4. Scenariul „Core TEN-T”.

Suplimentar față de termenii de referință din caietul de sarcini echipa AECOM a realizat la cererea Comisiei Europene un al doilea scenariu de dezvoltare numit „Core TEN-T” (CTT) care diferă de scenariul anterior doar prin numărul de proiectele propuse pentru sectorul rutier – pentru acest sector se ia în considerare doar proiectele care contribuie la completarea/extinderea rețelei Core TEN-T (v. Anexa 3B). Acest scenariu propune pentru sectorul rutier un număr de 10 proiecte de autostradă și 1 proiect pentru investiții în ceea ce privește siguranța transportului. Dintre aceste proiecte 2 se regăsesc și în scenariul de dezvoltare (ES și EES). Pentru celelalte sectoare de transport (feroviar, naval, aerian și intermodal) ierarhizarea investițiilor este similară cu cea propusă în scenariul de dezvoltare solicitat prin caietul de sarcini (“Do something”).

În tabelul următor se prezintă natura investițiilor propuse pentru scenariul „Core TEN-T”.

Listele investițiilor propuse sunt prezentate în anexele Raportului de Mediu.

<b>Scenariul de Dezvoltare propus suplimentar de Consultant (CTT) Scenariul „Core TEN-T” – 22.10.2014</b>
<b>Nr. total de proiecte</b>
<p><b>67 proiecte</b> din care:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 proiecte se adresează sectorului de transport rutier și cuprinde următoarele categorii de proiecte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 proiect care include intervenții care include intervenții pentru siguranță pentru punctele negre (de ex: realizarea benzilor continue, refugiu pentru pietoni, restricții de viteză, sisteme de monitorizare trafic, parapete de siguranță, etc.);</li> <li>- 10 proiecte pentru construcție autostrăzi (1589 km)</li> </ul> </li> <li>• 16 proiecte se adresează sectorului de transport feroviar și include proiecte pentru îmbunătățirea timpilor de parcurs, reabilitarea liniei de cale ferată, electrificare și achiziții materiale rulante – 4536 km;</li> <li>• 12 proiecte se adresează sectorului de transport intermodal;</li> <li>• 14 proiecte se adresează sectorului de transport naval (porturi și căi navigabile) și cuprinde următoarele categorii de proiecte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii portuare – 11 proiecte;</li> <li>- îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre (585 km) – 1 proiect;</li> <li>- realizarea unui nou canal navigabil București-Dunăre (104 km) – 1 proiect;</li> <li>- lucrări pentru apărări de maluri pe Canalul Sulina (63 km) - 1 proiect.</li> </ul> </li> <li>• 14 proiecte se adresează sectorului de transport aerian.</li> </ul>

Pentru a stabili ierarhia de implementare a proiectelor s-au utilizat următoarele criterii de evaluare<sup>1</sup>:

- A. Impacturi economice
- B. Politici de transport - Extindere/completare rețea TEN-T Core/Comprehensive;
- C. Impacturi de mediu
  - o Rețeaua Natura 2000.
  - o Poluarea fonică

<sup>1</sup> Ghidul Național de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transport și Metodologia de Priorizare a Proiectelor din cadrul Master Planului, Volumul 2, Partea C: Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc, AECOM



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- Poluare atmosferică la nivel local (emisii de poluanți precum: particule în suspensie, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> și COV-uri).
  - Schimbările climatice.
  - Siguranța transportului
- D. Sustenabilitate
- E. Dezvoltare economică echilibrată – creșterea mobilității și accesibilității.

Pentru proiectele selectate pentru acest scenariu a fost stabilită ca ordine ierarhică pentru implementare: „Dezvoltare bazată pe sustenabilitate economică” sau „Do something” (ES) în baza criteriilor A, B, D și „Dezvoltare bazată pe sustenabilitate economică și de mediu” (EES) sau „Do something Policy” în baza criteriilor A, B, C, D, E.

*Scenariul ales pentru MPGT este scenariul de „Dezvoltare bazată pe sustenabilitate economica și de mediu”. Acest scenariu oferă cele mai bune performanțe economice și de mediu, având cel mai bun raport cost-beneficiu.*

Raportul de Mediu, pentru scenariul de dezvoltare ”Do something” și scenariul de dezvoltare ”Core TEN-T”, ia în considerare în evaluarea de mediu o variantă extinsă de proiecte (așa numitul ”worst-case scenario”), care cuprinde pe lângă proiectele prezentate în versiunea de MPGT din 31.08.2014 și proiecte care necesită o nouă reevaluare/testare cu ajutorul Modelul Național de Transport.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

### 3. Relația cu alte planuri și programe

S-au analizat cele mai importante planuri, programe, strategii, politici, convenții existente atât la nivel național, cât și la nivel european care sunt în relație cu sectorul transporturilor în scopul identificării aspectelor și temelor comune cu cele ale Master Planului General de Transport supus evaluării strategice de mediu.

Din multitudinea de planuri, strategii și programe naționale/ europene care sunt în relație cu sectorul transporturilor s-au analizat cele mai importante planuri, programe, strategii, politici, convenții existente atât la nivel național, cât și la nivel european în scopul identificării aspectelor și temelor comune cu cele ale Master Planului General de Transport supus evaluării strategice de mediu.

Lista documentelor studiate este:

- Regulamente europene
  - o Regulamentul (UE) NR. 1315/2013 din 11 decembrie 2013 privind orientările Uniunii pentru dezvoltarea rețelei transeuropene de transport și de abrogare a Deciziei nr. 661/2010/UE<sup>2</sup>
- Politici europene și naționale
  - o Cartea Alba a Transporturilor UE 2011 (EU White Paper on Transport 2011)<sup>3</sup>
  - o Programe-guvernare 2013-2016 - Politica de transport propusă de Guvernul României<sup>4</sup>
  - o Planul Strategic Integrat în domeniul transporturilor și infrastructurii - iunie 2009 (Politica Ministerului Transporturilor)<sup>5</sup>
- Acord de parteneriat
  - o Acord de parteneriat propus de România pentru perioada de programare 2014-2020 (Ministerul Fondurilor Europene)<sup>6</sup>
- Programe europene și naționale
  - o Program de acțiune european integrat pentru transportul pe căi navigabile interioare - NAIADES I și II<sup>7</sup>
  - o Program Operațional Sectorial Transport (POST) 2007 – 2013, revizia 2<sup>8</sup>
  - o Programul strategic de dezvoltare a infrastructurii aeroportuare la Aeroportul Internațional București Otopeni (1999-2015) - Legea nr. 220/2002 (MOF. nr. 288/29.04.2002) privind aprobarea OG nr. 64/1999 (MOF. nr. 405/26.08.1999)

<sup>2</sup> [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2013.348.01.0001.01.ENG](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2013.348.01.0001.01.ENG)

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2011\\_white\\_paper\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/2011_white_paper_en.htm)

<sup>4</sup> <http://www.drp.gov.ro/download.php?6b3a2e12faf92184a320aeeaa3f853cf>

<sup>5</sup> [http://www.mt.ro/strategie/plan\\_strategic/planul%20strategic%20integrat%20revizuit%202009.pdf](http://www.mt.ro/strategie/plan_strategic/planul%20strategic%20integrat%20revizuit%202009.pdf)

<sup>6</sup> [http://www.fonduri-ue.ro/res/filepicker\\_users/cd25a597fd-62/2014-2020/acord-parteneriat/Acord\\_de\\_parteneriat\\_01.10.2013.pdf](http://www.fonduri-ue.ro/res/filepicker_users/cd25a597fd-62/2014-2020/acord-parteneriat/Acord_de_parteneriat_01.10.2013.pdf)

<sup>7</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0006:FIN:EN:PDF>

<sup>8</sup> Programul Operațional Sectorial de Transport 2007 – 2013 (revizia 2 - aprobat la 26.07.2013) Ministerul transporturilor și infrastructurii. [http://www.ampost.ro/fisiere/pagini\\_fisiere/RO-POST\\_revizia\\_2.pdf](http://www.ampost.ro/fisiere/pagini_fisiere/RO-POST_revizia_2.pdf)



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- Programul strategic de dezvoltare a infrastructurii aeroportuare la SN Aeroportul Internațional Constanța SA pe perioada 2002-2015 - HG nr. 623/2002 (MOF. nr. 458/27.06.2002)
- Programul strategic de dezvoltare a infrastructurii aeroportuare la SN Aeroportul Internațional Timișoara SA pe perioada 2002-2015 - HG nr. 60/2003 (MOF. nr. 76/06.02.2003) pentru modificarea HG 615/2002 (MOF. 488/08.07.2002)
- Planuri naționale
  - Plan național de acțiune în domeniul eficienței energetice (PNAEE) – elaborat în 2007, în curs de revizuire
  - Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) – Secțiunea 1 Rețele de Transport. Rețele cheie de transport feroviar și rutier (Legea 363/2006)
  - LEGE nr. 203 din 16 mai 2003 privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și European
  - Planul de Management aferent Porțiunii Naționale a Bazinului Hidrografic Internațional al Fluviului Dunărea - Sinteza planurilor de management la nivel de bazine/ spații hidrografice
  - Planul de dezvoltare al regiunii Nord-Est 2014-2020, versiunea iunie 2014<sup>9</sup>
  - Planul de Dezvoltare Regională al Regiunii Sud-Est pentru 2014-2020, versiunea consultativă<sup>10</sup>
  - Planul de Dezvoltare Regională al Regiunii Sud Muntenia pentru 2014-2020, versiunea consultativă iulie 2014<sup>11</sup>
  - Planul de Dezvoltare Regională al Regiunii Sud-Vest pentru 2014-2020, versiunea iunie 2014<sup>12</sup>
  - Planul de Dezvoltare Regională al Regiunii Vest pentru 2014-2020, versiunea consultativă<sup>13</sup>
  - Planul de dezvoltare al regiunii Nord-Vest 2014-2020, versiunea consultativă<sup>14</sup>
  - Planul de Dezvoltare Regională al Regiunii Centru pentru 2014-2020, versiunea consultativă<sup>15</sup>
  - Planul de Dezvoltare Regională al Regiunii București-Ilfov pentru 2014-2020, versiunea consultativă iunie 2014<sup>16</sup>
  - Planurile de mobilitate urbană
- Strategii europene și naționale
  - Strategia Europa 2020<sup>17</sup>
  - Strategia Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării<sup>18</sup>

<sup>9</sup> <http://www.adrnordest.ro/user/file/pdr/PDR%20NE%202014-2020%20-%20var%20mai%202014%20secured.pdf>

<sup>10</sup> [http://www.adrse.ro/DezvoltareRegionala/PDR\\_2014-2020.aspx](http://www.adrse.ro/DezvoltareRegionala/PDR_2014-2020.aspx)

<sup>11</sup> <http://www.adrmuntenia.ro/imagini/upload/pdr20142020draft31iulie.pdf>

<sup>12</sup> [http://www.adrse.ro/DezvoltareRegionala/PDR\\_2014-2020.aspx](http://www.adrse.ro/DezvoltareRegionala/PDR_2014-2020.aspx)

<sup>13</sup> <http://www.adrvest.ro/index.php?page=articol&aid=1106>

<sup>14</sup> <http://www.nord-vest.ro/planul-de-dezvoltare-regionala-2014-2020--eID1614.html>

<sup>15</sup> <http://www.adrcentru.ro/Lista.aspx?t=ADElaborare%20PDR%202014-2020>

<sup>16</sup> <http://www.adrbi.ro/media/9437/PDR-BI%20varianta%2012%20iunie%202014.pdf>

<sup>17</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:RO:PDF>

<sup>18</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag37/mag37\\_ro.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag37/mag37_ro.pdf)



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- Strategia UE privind adaptarea la schimbările climatice (2013)<sup>19</sup>
  - Strategia pentru mediul marin (Directiva 2008/56/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 iunie 2008 de instituire a unui cadru de acțiune comunitară în domeniul politicii privind mediul marin)<sup>20</sup>
  - Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030<sup>21</sup>
  - Strategia de transport intermodal în România – 2020<sup>22</sup>
  - Strategia Națională a României privind schimbările climatice 2013 – 2020<sup>23</sup>
  - Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013 – 2020 – 2030
  - Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru conservarea biodiversității 2010 – 2020<sup>24</sup>
  - Strategia Națională de Siguranță Rutieră 2011-2020<sup>25</sup> - versiunea consultativă
  - Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020<sup>26</sup> aprobată prin Hotărârea Guvernamentală nr. 870/2013
- Convenții
- Legea 98/1992 pentru ratificarea Convenției privind protecția Mării Negre împotriva poluării, semnată la București la 21 aprilie 1992 (Cunoscută drept “Convenția de la București”)
  - Convenția privind regimul de navigație pe Dunăre (Belgrad, 1948) ratificată prin Decretul nr. 298 din 30 octombrie 1948 PROTOCOL ADIȚIONAL din 26 martie 1998 la Convenția din 18 august 1948 privind regimul navigației pe Dunăre\*)
  - Legea 14/1995 pentru ratificarea Convenției pentru protecția fluviului Dunărea
- Alte documente
- Raportul preliminar în sectorul Transport elaborat în cadrul proiectului: Operaționalizarea strategiei naționale și dezvoltarea componentei climatice a Programelor Operaționale 2014-2020”, proiect derulat de MMSC
  - Documentul de Lucru al Comisiei europene - Adaptarea Infrastructurii la schimbările climatice „Adapting infrastructure to climate change”<sup>27</sup>
  - Declarația Comună privind principiile directoare de dezvoltare a navigației și de protejare a mediului în bazinul Dunării (Joint Statement on Guiding Principles for the

<sup>19</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0216:FIN:RO:PDF>

<sup>20</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/maritime\\_affairs\\_and\\_fisheries/fisheries\\_resources\\_and\\_environment/l2\\_8164\\_ro.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/maritime_affairs_and_fisheries/fisheries_resources_and_environment/l2_8164_ro.htm)

<sup>21</sup> [http://www.mt.ro/strategie/strategii%20sectoriale\\_acte%20normative/strategie%20dezvoltare%20durabila%20noua%20ultima%20forma.pdf](http://www.mt.ro/strategie/strategii%20sectoriale_acte%20normative/strategie%20dezvoltare%20durabila%20noua%20ultima%20forma.pdf)

<sup>22</sup> [http://www.mt.ro/nou/img/documente/strategie\\_de\\_transport\\_intermodal\\_text.pdf](http://www.mt.ro/nou/img/documente/strategie_de_transport_intermodal_text.pdf)

<sup>23</sup> [http://www.mmediu.ro/beta/wp-content/uploads/2012/10/2012-10-05-Strategia\\_NR-SC.pdf](http://www.mmediu.ro/beta/wp-content/uploads/2012/10/2012-10-05-Strategia_NR-SC.pdf)

<sup>24</sup> <http://biodiversitate.mmediu.ro/implementation/legislaie/politici/strategia-nationala-si-planul-de-actiune-pentru-conservarea-biodiversitatii/anexa-strategia-nationala-si-planul-de-actiune-pentru-conservarea/snpacb.pdf/download>

<sup>25</sup> [http://www.mt.ro/transparenata/2012/ianuarie/1\\_17%20Anexa1.pdf](http://www.mt.ro/transparenata/2012/ianuarie/1_17%20Anexa1.pdf)

<sup>26</sup> [http://www.mmediu.ro/file/2012-10-26\\_eipsngd.pdf](http://www.mmediu.ro/file/2012-10-26_eipsngd.pdf)

<sup>27</sup> [http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/swd\\_2013\\_137\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/swd_2013_137_en.pdf)



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Development of Inland Navigation and Environmental Protection în the Danube River Basin)<sup>28</sup>.

În urma acestei analize s-au tras următoarele concluzii:

- Principalele obiective europene și naționale de transport sunt comune cu cele din MPGT și urmează cele de mai jos:
  - o Asigurarea dezvoltării economice: sectorul de transport ar trebui să contribuie la dezvoltarea economiei naționale, iar beneficiile economice ar trebui să depășească costurile sale;
  - o Dezvoltarea durabilă: sistemul de transport trebuie să fie eficient din punct de vedere al consumului de energie, furnizând rezerve pentru generațiile viitoare;
  - o Siguranță: sistemul de transport trebuie să furnizeze securitate;
  - o Furnizarea fondurilor: Master Planul stabilește prioritățile pentru investiții în rețeaua TEN-T centrală și rețeaua globală și conectivitatea secundară, preconizate a fi realizate cu fonduri
- Obiectivele MPGT integrează obiectivele de mediu stabilite la nivel național/european relevante pentru sectorul transporturi. În procesul de selecție a proiectelor a criteriilor de mediu (schimbările climatice, poluarea atmosferică, poluarea fonică, impactul asupra rețelei Natura 2000, siguranța transportului – protecția populației).

---

<sup>28</sup>[www.icpdr.org](http://www.icpdr.org)





UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

## 4. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

Analiza stării actuale a mediului a avut ca principal scop evidențierea influenței sectorului de transporturi actual asupra calității mediului înconjurător

Pentru analiza stării actuale a mediului s-au folosit ca date de intrare informațiile existente la nivel național (de ex: Rapoarte privind starea mediului; Planurile de management ale Bazinelor Hidrografice; statistici și diverse rapoarte realizate de instituțiile publice responsabile cu evaluarea și monitorizarea factorilor de mediu; statistici existente la nivelul Institutului Național de Statistică, rezultatele monitorizărilor anuale existente) disponibile la momentul elaborării Raportului de Mediu.

S-au identificat efectele produse de sectorul transporturi asupra următoarelor componente de mediu: aer, schimbări climatice, apă, sol, deșeuri, biodiversitate, populație și sănătate umană, zgomot, peisaj natural, patrimoniu cultural, transport durabil, eficiență energetică, conservare/utilizare resurse regenerabile naturale, gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu provenite din transporturi.

### Aer

Rezultatele monitorizării calității aerului realizate la nivel național pentru perioada de referință 2011-2012 au dus la concluzia că în aglomerările urbane traficul rutier constituie o importantă sursă de poluare pentru aer. *Cele mai multe depășiri ale valorilor limită admise au fost înregistrate în cadrul stațiilor de monitorizare de tip trafic amplasate în zonele aglomerărilor urbane din București, Brașov, Iași, Craiova. Poluanții pentru care s-au semnalat depășiri în decursul monitorizărilor au fost: NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>*

Din analiza rezultatelor inventarelor naționale de emisii a gazelor cu efect de acidifiere și eutrofizare, de precursori ai ozonului se poate concluziona că pentru perioada 2006-2011 nivelurile anuale ale emisiilor de dioxid de sulf, oxizi de azot, compuși organici volatili și amoniac s-au situat sub nivelurile stabilite prin plafoanele naționale de emisie<sup>29</sup>.

Sectorul transporturi se numără printre sectoarele economice cu contribuție ridicată la totalul emisiilor de gaze cu efect de acidifiere și eutrofizare și de precursori ai ozonului inventariate. Transportul rutier are contribuția cea mai ridicată la poluarea atmosferică, în special prin emisii de NO<sub>x</sub>, emisii de metale grele (Pb), NMCOV.

### Schimbări climatice

Sectorul transporturi are o contribuție semnificativă la emisiile de gaze cu efect de seră (GES). Din analiza informațiilor furnizate de ultimul inventar național transmis de către România în anul 2013 se constată că se menține ridicată contribuția la emisiile de gaze cu efect de seră a sectorului energetic - 69.98% (cel mai ridicat procent) din totalul emisiilor de GES din care subsectorul industria energetică reprezintă 42.43% și transporturile 16.89%<sup>30</sup>.

<sup>29</sup>Raport anual privind starea mediului, 2012, ANPM  
[http://www.anpm.ro/Mediu/raport\\_privind\\_starea\\_mediului\\_in\\_romania-15](http://www.anpm.ro/Mediu/raport_privind_starea_mediului_in_romania-15)

<sup>30</sup> Inventarul Național al Gazelor cu Efect de Seră perioada de referință 1998 – 2011, transmis în 2013



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0

PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT

TRANS

Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Comparativ cu estimările emisiilor de GES de la nivelul anului 1990 provenite de sectorul transporturi pentru perioada 2000-2011 s-au constatat următoarele:

- o ușoară scădere a cantității totale de NO<sub>x</sub> și CH<sub>4</sub> ;
- o reducere semnificativă a cantității totale de NMCOV , CO, SO<sub>2</sub> ;
- o creștere a cantității totale a emisiilor de CO<sub>2</sub> și N<sub>2</sub>O ;
- cantitatea totală a emisiilor de GES provenite din sectorul transporturi se menține în continuare ridicată ;
- transportul rutier are o contribuția semnificativă la totalul cantității de emisii de gaze (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, NO<sub>x</sub>, NMCOV, CO);
- dacă până la nivelul anului 2008 transportul rutier a avut contribuție semnificativă la emisiile de SO<sub>2</sub>, după acest an situația s-a schimbat, transportul feroviar devenind principalul generator de emisii de SO<sub>2</sub>;

La rândul lor schimbările climatice pot avea efecte asupra infrastructurii de transport, aceasta fiind vulnerabilă la evenimente meteorologice extreme. Impactul schimbărilor climatice se manifestă în principal prin schimbări în regimul climatic, care duc la apariția unor evenimente meteorologice extreme, de exemplu: precipitații abundente, creșterea sau scăderea temperaturii, vânturi puternice, furtuni, apariția inundațiilor, deșertificarea, creșterea instabilității versanților.

### **Eficiență energetică și utilizarea surselor regenerabile naturale**

Consumul de resurse pentru sectorul transporturi implică resursele utilizate pentru construcția/modernizarea/ reabilitarea infrastructurii de transport (suprafețe de teren, piatra, nisip, apă, lemn) și resursele utilizate pentru desfășurarea efectivă a activității de transport.

Transportul este un sector de activitate cu o dependență semnificativă de combustibilii fosili. La nivel național, în perioada 2000-2011, transportul ocupa al treilea loc în ierarhia marilor consumatori de energie (tone echivalent petrol), după consumul casnic și cel industrial. Dintre modurile de transport, transportul rutier este sectorul cu cel mai mare consum de energie (la nivelul anului 2011 înregistrând un consum de aproape 86% din consumul total pentru sectorul transporturi).

### **Apa**

Principalele probleme de mediu la nivel național pentru apele de suprafață sunt reprezentate de deversarea apelor uzate industriale și menajere insuficient epurate.

Contribuția sectorului transportului la poluarea apelor de suprafață și subterană este nesemnificativă comparativ cu sectorul industrial.

Transportul nu are legătură directă cu modificările stării calitative și cantitative a apelor subterane.

Traseele drumurilor rutiere și căilor ferate existente traversează un număr considerabil de cursuri de apă de suprafață. La nivel național nu sunt disponibile informații pentru a realiza o analiză a modului în care activitatea de transport (pe sectoare de transport) influențează calitatea apelor, pentru fiecare curs de apă aflat în relație directă cu infrastructura de transport.

Dunărea este principala cale navigabilă din România și sursă de apă pentru diverse folosințe, sursă de hrană (faună piscicolă), sursă de energie prin hidrocentralele de la Porțile de Fier I și II.

Regimul actual al navigației pe Dunăre este reglementat de Convenția de la Belgrad 1948 ratificată prin Decretul nr. 298 din 30 octombrie 1948. Navigația pe Dunărea de Jos și în sectorul Porților de Fier se efectuează în conformitate cu regulile de navigație stabilite de Administrațiile zonelor indicate. Navigația în celelalte sectoare ale Dunării se efectuează în conformitate cu regulile stabilite de către țările dunărene respective al căror teritoriu este traversat de Dunăre și, în zonele în care malurile Dunării aparțin la doua state diferite, după regulile stabilite de comun acord între aceste state.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Regulamentul de navigație pe sectorul românesc al Dunării cuprins între Km 1075 și ieșirea în mare, a fost elaborat pe baza Dispozițiilor fundamentale privind navigația pe Dunăre elaborate de Comisia Dunării și a fost aprobat prin OMT nr. 859/07.06.2013. Acest regulament include în capitolul 10 dispoziții speciale pentru prevenirea poluării apelor Dunării și eliminarea deșeurilor rezultate la bordul navelor.

Autoritățile competente ale țărilor dunărene sunt investite cu drepturi și obligații privind punerea în aplicare a cerințelor în materie de prevenire a poluării Dunării pentru activitatea de navigație. Dispozițiile pentru prevenirea poluării apelor Dunării sunt tratate în cadrul capitolului II a Recomandărilor Comisiei Dunării.

Calitatea apei Dunării este influențată de tipul activităților care se desfășoară pe Dunăre sau au legătură cu Dunărea, dar și de calitatea apelor care se varsă în Dunăre.

Activități care ar putea cauza poluarea apelor de suprafață asociate sectorului transporturi sunt:

- Lucrările hidrotehnice (dragări, drenări, etc.) care pot produce modificări ale sistemului hidrologic și morfologic;
- Diverse accidente ce se produc în sectorul transportului de marfă (pierderi de substanțe poluante);
- Deversări necontrolate de poluanți în apă (ape pluviale impurificate cu produse petroliere, diverse substanțe utilizate pentru deszăpezire)
- Navigația și lucrările pentru asigurarea condițiilor optime pentru navigație Activitatea de navigație poate contribui la poluarea apei Dunării în următoarele situații: deversări accidentale în timpul operațiunilor de încărcare-descărcare a mărfurilor, deversări accidentale în timpul manevrelor pentru alimentarea cu combustibil a navelor, diverse accidente în care poate fi implicate navele pe parcursul transportului sau staționării în port (coliziuni cu alte nave; incendii/explozii la bord; defecțiuni tehnice care pot conduce la eșuarea, fisurarea navei, etc.)
- Colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi de pe drumurile rutiere.
- Emisiile de gaze provenite din trafic contribuie la creșterea acidității atmosferei cu efecte directe și/ sau indirecte asupra tuturor componentelor de mediu, inclusiv asupra calității apei.
- Construcția podurilor/viaductelor pentru asigurarea trecerii drumurilor, căilor ferate peste ape pot determina modificări hidromorfologice sau necesita corecții ale albiilor. Caracteristicile hidromorfologice ale cursurilor de apă condiționează starea și funcționarea ecologică a mediilor acvatice.

## Sol și subsol

Pentru evaluarea stării actuale și a influenței sectorului transporturi asupra solului, s-au urmărit următoarele aspecte: folosința terenurilor, procesele care influențează calitatea solului și zonele critice sub aspectul deteriorării solurilor.

Dezvoltarea infrastructurii de transport ar determina ocuparea unor suprafețe de teren și schimbări în categoria de folosință a acestora. În prezent, așa cum s-a precizat în paragrafele anterioare drumurile și căile ferate ocupă aproximativ 1.63% din suprafața totală a țării.

Sectorul transport poate contribui la poluarea solului prin deversări accidentale de produse petroliere și substanțe chimice, utilizarea unor produselor anti-îngheț/deszăpezire folosite pe suprafețele carosabile în timpul iernii, prin emisiile din aer, prin apele pluviale care spală suprafețele de rulare.

Transportul are o contribuție ridicată la emisiile de poluați în atmosferă, care la rândul lor pot contribui la poluarea solului din zonele limitrofe drumurilor.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

*Nu există informații cu privire la aportul activității de transport sau a lucrărilor pentru realizarea/modernizarea/ extinderea infrastructurii de transport la poluarea solului. Din evidența existentă la nivel național calitatea solurilor este afectată, în principal de procesele naturale/sau antropice.*

Desfășurarea unor activități economice în condiții improprii și lipsei unui cadru legislativ adecvat pentru prevenirea poluării și protecția solului și subsolului au condus la apariția unor suprafețe de teren contaminate cu diverși poluanți. Cele mai multe situri contaminate și potențial contaminate provin din activitatea de extracție a țițeiului și din industria petrolieră. *Un singur sit potențial contaminat provine din activitatea de transport (mai precis o activitate conexă – depozitare și alimentare cu carburanți).*

## Managementul deșeurilor și substanțelor periculoase

Activitatea de transport și infrastructura de transport nu pot fi considerate surse importante de generare a deșeurilor în comparație cu activitățile de tip industrial.

Din sectorului de transport pot fi generate deșeuri atât în faza de construcție/modernizare/reabilitare a infrastructurii de transport cât și în faza de operare (deșeuri asociate activității transport rutier, feroviar, naval, aerian și intermodal) respectiv de întreținere a acestora.

Întreținerea necorespunzătoare a infrastructurii de transport, calitatea structurii acestora ar putea determina creșterea cantității de deșeuri asociate activității de transport (deșeuri rezultate în special din activitățile de reparație și întreținere a vehiculelor de transport, de exemplu uleiuri uzate, anvelope, baterii uzate etc.).

Principalele grupe de deșeuri care pot fi puse în relație directă cu activitatea de transport și infrastructura de transport sunt:

- deșeurile generate în timpul construcției/ reabilitării/ modernizării/ întreținerii infrastructurii de transport și facilităților aferente: deșeuri de beton, cărămizi, resturi ceramice; deșeuri lemnoase, din sticlă, din plastic; deșeuri de asfalt, gudroane și produse gudronate; resturi metalice; resturi din excavații - pământ, pietre, pietriș; deșeuri de materiale izolante; amestecuri de deșeuri de construcții și demolări; deșeuri cu conținut de hidrocarburi – ex. din separatoarele și decantoarele din zona autostrăzilor.

Aceste tipuri de deșeuri pot fi inerte, nepericuloase sau contaminate cu diferite substanțe periculoase și este obligatorie colectarea separată.

Conform informațiilor prezentate pe site-ul Comisiei Europene<sup>31</sup>, în anul 2011 a fost realizat un studiu privind "Managementul deșeurilor provenite din construcții și demolări în UE – cerințe ce rezultă din Directiva Cadru privind Deșeurile și evaluarea situației pe termen mediu". Potrivit acestui studiu, România se află printre țările care nu au raportat cantitățile de deșeuri provenite din construcții și demolări.

- deșeuri care rezultă din activitatea de transport
  - acumulatori auto uzați
  - autovehicule scoase din uz
  - nave scoase din uz
  - anvelope uzate
  - uleiuri uzate

<sup>31</sup> <http://ec.europa.eu/>



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- Alte tipuri de deșeuri generate în timpul funcționării diverselor obiective (depouri CFR, centre de întreținere drumuri, parcări, aeroporturi, porturi etc.)

Colectarea, transportul și depozitarea acestor deșeuri se realizează numai de către operatorii economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/ stocare temporară/ tratare/ valorificare/ eliminare.

Transportul de deșeuri periculoase și substanțe periculoase nu are impact asupra mediului decât în situația în care apar accidente în care sunt implicate mijloacele de transport sau în cazul în care apar scurgeri accidentale în timpul transportului. Aceste tipuri de accidente sunt imprevizibile în termeni de timp, loc, tip sau intensitate. Componentele principale care sunt afectate și, în anumite circumstanțe, pot avea efecte negative de lungă durată, în funcție de substanță/ deșeul transportat, sunt: aerul, solul/ subsolul și apa (de suprafață și subterană).

## Biodiversitatea

Consecințele activității de transport asupra biodiversității se traduc prin modificări semnificative în structura și funcționarea ecosistemelor naturale, ducând la:

- Pierderea și fragmentarea habitatelor – de exemplu, conversia terenurilor în scopul construirii unor coridoare noi de transport sau extinderea celor existente, reprezintă cauza pierderii biodiversității, ducând la degradarea, distrugerea și fragmentarea habitatelor; fragmentarea/ efectul de barieră poate conduce la apariția unor efecte negative asupra ecosistemelor, concretizate prin reducerea biodiversității și stabilității ecosistemelor.
- Modificări în ceea ce privește densitatea populației anumitor specii de floră sau faună;
- Mortalitatea faunei (prin implicarea acestora în diverse accidente)
- Afectarea stării de conservare a habitatelor și a speciilor de floră și faună.

Trebuie menționat că o parte din infrastructura de transport datează dintr-o perioadă de timp anterioară apariției legislației specifice pentru ariile naturale protejate sau siturile Natura 2000.

Dezvoltarea sectorului de transporturi (construcția de drumuri, căi ferate, autostrăzi etc.) are un impact direct și de cele mai multe ori ireversibil asupra florei, faunei, respectiv asupra ecosistemelor naturale.

Principalele presiuni antropice cu impact semnificativ asupra biodiversității provin din desfășurarea unor activități socio-economice în dezvoltare:

- dezvoltarea rezidențială și comercială;
- agricultură și acvacultura (intensivă);
- minerit și activități de producere a energiei;
- **intensificarea investițiilor pentru dezvoltarea infrastructurii (transport auto, feroviar și fluvial, turism, producere și transport de energie etc.)**
- turism și recreere;
- utilizarea resurselor naturale;
- extinderea și intensificarea agriculturii;
- **extinderea și modernizarea porturilor turistice existente: activități de dragaj;**
- industria petrochimică, rafinării;
- industria extractivă: de minereu, nisip din arii costiere de mică adâncime;
- industria energetică: parcurile eoliene, microhidrocentralele etc.;
- activități militare și de apărare (trageri pe uscat-mare, instalare antene înaltă frecvență etc.);
- specii invazive (aduse de oameni);



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- poluarea;
- schimbări climatice ca urmare a activităților umane ;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- suprapășunatul;
- lucrările de regularizare a râurilor, lucrările hidrotehnice și lucrările pentru protecția împotriva inundațiilor;
- supraexploatarea pădurilor naturale și defrișările masive;
- extinderea și dezvoltarea așezărilor umane.

### Rețeaua Natura 2000

Un număr destul de mare de drumuri rutiere și căi ferate traversează sau se învecinează cu ariile naturale protejate

Din totalul de 148 de arii de protecție specială avifaunistică (SPA) desemnate la nivel național, pe suprafața a 129 SPA-uri există deja elementele de infrastructură de transport, în interiorul cărora sunt protejate 309 specii avifaunistice, din cele 310 prezente în Directiva Păsări și prezente în SPA-urile din România<sup>32</sup>.

Din totalul de 383 de situri de importanță comunitară (SCI) desemnate la nivel național, aproximativ 225 sunt deja intersectate de elementele de infrastructură de transport actuale. 127 dintre SCI-uri intersectate conțin habitate prioritare și 68 dintre SCI-urile intersectate conțin specii prioritare<sup>38</sup>.

Conform informațiilor incluse în Formularele standard Natura 2000, pentru sectorul Transport, investițiile din sectorul transporturi care exercită în prezent presiuni asupra rețelei naționale Natura 2000 sunt: aerodromurile, heliporturile; căile ferate/liniile de cale ferată; coridoarele de transport; drumurile, autostrăzile; drumurile, potecile și căile ferate; podurile, viaductele; poluarea sonoră; tunelurile; zonele portuare.

Sectorul care afectează SCI/ SPA-urile în cea mai mare măsură (64.81% din totalul formelor de impact identificate) este cel de *Drumuri și autostrăzi*. Acest sector afectează 140 de SCI/ SPA-uri, din care 100 SCI-uri (52 în interior și 48 în vecinătate) și 40 SPA-uri (23 în interior și 17 în vecinătate). Următorul sector este reprezentat de *Coridoare de transport* – 11.57 %, cu 25 de situri afectate (12 SCI-uri, respectiv 13 SPA-uri), urmat de *Căi ferate/ linii de cale ferată* – 6.48 % (9 SCI-uri, respectiv 5 SPA-uri)<sup>38</sup>.

Fiind declarată parte a Coridorului Pan-european de transport VII al UE, Dunărea reprezintă o cale navigabilă importantă, care face legătura, prin canalul Rin-Main-Dunăre, între portul Constanța, centrele industriale din vestul Europei și portul Rotterdam<sup>33</sup>. Dunărea traversează de la intrare în țară până la vărsare în Marea Neagră regiuni cu diversitate biologică variată, zone în care au fost desemnate arii naturale protejate.

### **Populația și sănătatea umană**

Sectorul transporturi poate avea atât efecte pozitive, cât și efecte negative asupra populației și sănătății umane.

- Poate avea efecte pozitive asupra dezvoltării economice și sociale - Rețeaua de transport este un factor important pentru dezvoltarea unei societăți și desfășurarea diverselor activități economice și sociale. Rețeaua de transport permite accesibilitatea respectiv mobilitatea mărfurilor și pasagerilor într-o anume regiune și între regiuni vecine sau îndepărtate.

<sup>32</sup> Studiul de Evaluare Adecvata pentru MPGT, AECOM – EPC Consultanță Mediu, mai 2014

<sup>33</sup> Dezvoltare teritorială durabilă a teritoriului Dunării din România, Comitetului Consultativ privind Coeziunea Teritorială -document consultativ



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- Poate avea efecte negative asupra stării de sănătate a populației

Sănătatea umană este afectată de poluarea mediului înconjurător, iar calitatea necorespunzătoare a aerului duce la apariția bolilor respiratorii și a afecțiunilor cardiovasculare. În România, principalele surse de poluare a aerului sunt considerate a fi activitatea de transport (traficul rutier) și activitățile industriale. Principalii poluanți proveniți din activitatea de transport care afectează sănătatea umană sunt: particulele materiale, COx, NOx, SOx, compușii organici volatili, metalele grele, benzenul și alte hidrocarburi nearse.

Mortalitatea cauzată de afecțiunile respiratorii și mortalitatea prin afecțiuni cardiovasculare ocupă un procent semnificativ din mortalitatea generală. În mediul urban ponderea este mai mare decât în mediul rural, cauza fiind pusă și pe seama că mediul urban este mult mai poluat.

Un alt factor de stres care poate agrava anumite afecțiuni (hipoacuzie, boli psihice, afecțiuni cardiovasculare, boli endocrine) este zgomotul. Sectorul transporturi are o contribuție importantă la poluarea fonică, lucru dovedit de studiile privind influența poluării sonore asupra sănătății populației realizate la nivel național în mai multe urbane cu populație de peste 250.000 de locuitori (București, Brașov, Cluj, Craiova, Constanța, Galați, Iași, Ploiești, Timișoara) și confirmat de informațiile furnizate de hărțile strategice de zgomot realizate, conform prevederilor Directivei nr 2002/49/EC a Parlamentului și Consiliului European, transpusă în legislația națională prin HG nr 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, pentru aglomerările urbane, pentru aeroporturile și porturile situate în interiorul acestora, precum și pentru drumurile principale și căile ferate principale.

- Lipsa unui transport nesigur poate avea efecte negative asupra vieții umane și mediului de viață

Siguranța transportului este o problemă societală de importanță majoră. Principalii factori de care depinde menținerea la un nivel ridicat a siguranței transportului sunt: nivelul de pregătire și instruire a participanților la trafic, asigurarea stării tehnice bune a infrastructurii de transport și vehiculelor utilizate pentru transport, semnalizarea corespunzătoare a rutelor de transport, o infrastructură de transport suficient dezvoltată care să permită fluidizarea traficului, utilizarea sistemelor de transport inteligente care să ofere informații privind traficul în timp real.

Raportul de Mediu prezintă o sinteză a informațiilor privind accidentele produse în timpul activității de transport rutier, feroviar, naval și aerian și consecințele acestora.

La nivel mondial transportul rutier poate fi considerat cel mai nesigur sector de transport. Accidentele rutiere se clasează printre principalele cauze de mortalitate (conform statisticilor Organizației Mondiale a Sănătății privind siguranța rutieră în 182 de țări, anul 2013).

Decesele în urma accidentelor rutiere în țările europene (cu excepția României) scad cu un procentaj de 2,93% pe an. Până în 2003, numărul de decese în urma accidentelor rutiere în România a rămas sub media din restul țărilor din UE, însă, după 2004, România a început să înregistreze creșteri ale numărului de decese peste media tuturor țărilor UE.

În România, anual își pierd viața în accidente rutier, în medie aproximativ 2.000 de persoane.

Numărul total de vătămări (de toate gradurile) este, în termeni absoluți, mai mic decât media Europeană dar tendința numărului total de răniri este într-o creștere semnificativă în România în comparație cu tendința de descreștere a mediei europene.

Decesele cauzate de accidentele rutiere în România, sunt cu aproximativ 50% mai multe decât media europeană.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

În anul 2011, în România, puțin peste 250 de persoane au fost ucise sau au fost rănite grav pe calea ferată – aproximativ 10% din numărul de decese/accidente grave pe sectorul de transport feroviar înregistrate în UE27.

Din totalul de 55 de accidente navele produse în anul 2011, 65% s-au soldat cu pagube materiale (avarii la motoare, avarii la instalația de guvernare, incendii electrice, avarii la corpul navelor, etc.), 23% au fost soldate cu răniți, 8% au fost soldate cu decese, iar restul nu au produs pagube materiale sau victime omenești.

Numărul accidentelor aviatice care au avut loc pe teritoriul României în perioada 1923-2012 se ridică la 59, în urma cărora au murit 375 de persoane.

### Peisajul și patrimonial cultural

Dezvoltarea unei societăți poate contribui și la ceea ce înseamnă impactul („poluarea”) vizual. Sectorul transporturilor contribuie la deteriorarea peisajului prin fragmentarea habitatelor, defrișarea vegetației, construcția unor structuri peste ape, peste văi etc.

Activitatea de transport, în deosebi transportul rutier și feroviar, prin poluarea atmosferică și vibrațiile produse poate influența mediul construit, inclusiv monumentele istorice aflate în imediata vecinătate a rutelor de transport.

În timpul realizării lucrărilor de construcție pentru infrastructura de transport, ca și în cazul altor proiecte majore care presupun săpături, există riscul descoperirii unor obiective de patrimoniu arheologic care să necesite instituirea unor programe de protejare specifice.

La nivel național nu există informații privind monumentele istorice afectate de activitatea de transport și lucrările de construcție pentru infrastructura de transport.

### Transport durabil

În prezent situația transportului durabil la nivel național nu are rezultate satisfăcătoare, din cauza următoarelor aspecte:

- lipsa finanțării în domeniul dezvoltării rețelei naționale de transport face ca progresele să fie foarte reduse, rezultate bune s-au înregistrat sectorul rutier, în cazul proiectelor de modernizarea și reabilitare a drumurilor naționale existente;
- rețeaua de infrastructura are o capacitate redusă ceea ce dus la scăderea gradului de preluare a traficului de mărfuri și călători în special în zona marilor orașe, în anumite perioade din an, ceea ce a avut efecte asupra siguranței traficului și înrăutățirea parametrilor de calitate a transportului, nerespectarea obiectivelor Politicii Europene de Transport;
- rata accidentelor rutiere se menține în continuare ridicată comparativ ca situația la nivel European;
- la nivel național transportul se numără printre cele mai mari surse de poluare a aerului.





UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

## 5. Evoluția stării mediului în situația neimplementării Master Planului General de Transport (alternativa zero)

”Alternativa zero” (situația neimplementării MPGT) include:

- Infrastructura existentă și Scenariul “*Do minimum*” (Scenariu de referință) – proiectele incluse în scenariul “*Do minimum*” se află deja în construcție sau fac parte dintr-un program ferm și urmează a fi construite, existând astfel un angajament clar de finanțare, toate avizele necesare fiind obținute și implementarea va fi finalizată înainte de anul 2015. Proiecte incluse în scenariul “*Do minimum*” sunt proiecte care sunt deja în etapa de implementare, care au deja finanțarea asigurată și care se vor realiza indiferent dacă se aproba sau nu MPGT.

Prin realizarea scenariului „*Do minimum*” cererea totală de călătorie pe infrastructura rutieră va crește, în mod evident, rețeaua rutieră va deveni un mod de transport mult mai atractiv ca urmare a realizării acestor proiecte.

Prin reabilitarea Coridorului TEN-T IV Nord vor apărea îmbunătățiri în ceea ce privește timpul de parcurs pe anumite sectoare de cale ferată (reducerea semnificativă a duratei de călătorie). Cu toate acestea, prin realizarea scenariului de referință sistemul feroviar rămâne necompetitiv în raport cu sistemul rutier și naval.

Prin realizarea proiectelor propuse pentru sectorul rutier va avea loc o creștere semnificativă în kilometrii vehicul pentru autostrăzi (206%) și o creștere mult mai modestă a traficului pe rețeaua națională (40%). Creșterea cererii de transport și a numărului de kilometri parcurși vor determina o creștere a cantității de combustibil utilizată implicit creșterea emisiilor de poluanți în atmosferă și creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Alternativa zero (infrastructura existentă + scenariul “*Do minimum*”) nu va conduce la modificări majore ale tendințelor actuale ale evoluției stării mediului (în sensul că va fi dificilă atingerea obiectivelor stabilite la nivel național pentru fiecare factor de mediu). Scenariul “*Do minimum*” încurajează în special transportul rutier (proiectele propuse vor conduce la creșterea cererii pentru transportul rutier). La nivel european, cauza principală a creșterii congestiei traficului rutier și a creșterii consumului de energie, precum și o sursă de probleme sociale și de mediu, o reprezintă tocmai această tendință de creștere a cerințelor pentru transportul rutier, atât pentru marfă, cât și pentru pasageri.

Prin aplicarea Alternativei zero, se mențin tendințele actuale de creștere a cantităților de poluanți provenite din sectorul transporturilor mai ales în zona marilor aglomerări urbane și zona sectoarelor de drum cu trafic intens.

Realizarea proiectelor propuse de Scenariul “*Do minimum*” poate conduce la o schimbare locală a geomorfologiei terenului natural prin defrișări, decopertări, săpături, viaducte etc. Proiectele incluse în acest scenariu au prevăzut măsuri de armonizare arhitecturală cu peisajul natural. Identificarea și localizarea tardivă a siturilor arheologice, acțiuni necesare o dată cu implementarea de noi proiecte de infrastructură, poate împiedica dezvoltarea măsurilor de valorificare și protejare a acestora.

Proiectele incluse în scenariul “*Do minimum*” pentru construcția aliniamentelor noi sau modificarea aliniamentelor existente (proiectele de modernizare drumuri și căi ferate) va conduce la schimbarea folosințelor terenului, ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren. În zonele limitrofe a drumurilor noi poate surveni o schimbare a calității terenurilor datorată depunerii de pulberi sedimentabile, metale grele.

Prin realizarea scenariului “*Do minimum*” va crește gradul de siguranță rutieră, se vor elimina blocajele și ambuteiajele doar pe sectoarele reabilite și în zona unde vor fi construite autostrăzi. Siguranța transportului se menține scăzută pe arterele unde nu se fac intervenții pentru îmbunătățirea infrastructurii de transport.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Prin neadaptarea infrastructurii de transport actuale la efectele schimbărilor climatice (la condițiile meteorologice extreme), se poate accentua starea de deteriorare a acesteia. Schimbările climatice pot avea un impact negativ asupra infrastructurii de transport (rutier și feroviar), creșterea temperaturilor, inundațiile, alunecările de teren pot conduce la deteriorarea acesteia și totodată la perturbarea regimului de transport. Fluctuațiile privind regimul de curgere a râurilor și fluviului Dunărea au un impactul negativ direct asupra sectorului de transport naval.

În situația nerealizării investițiilor pentru îmbunătățirea infrastructurii de transport rutier (variante care să permită ocolirea zonelor dens populate), populația va fi în continuare deranjată de zgomotul produs de creșterea traficului rutier în zonele urbane (ca urmare a lipsei autostrăzilor și variantelor de ocolire care determină direcționarea traficului spre zonele periurbane).

În această situație devine imperios necesară punerea la punct a unei strategii de dezvoltare a sectorului de transport care să maximizeze impactul pozitiv asupra creșterii economice, dar în același timp să minimizeze impactul negativ asupra mediului.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

## 6. Caracteristicile de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ

MPGT cuprinde ca arie de dezvoltare întreg teritoriul național. Pentru proiectele propuse prin MPGT nu se cunosc încă detaliile tehnice de execuție iar studiile de teren nu au fost realizate. Nu sunt disponibile informații pentru a putea fi localizate spațial exact. Analiza a fost realizată la nivel de coridor.

În cadrul acestui capitol s-au analizat scenariile „Do minimum” și scenariile de dezvoltare („Do something” ES/EES și „Core TEN-T” - CTT) care prin natura investițiilor propuse (tipul de lucrări de construcție specifice proiectelor propuse) pot induce modificări în ceea ce privește caracteristicile actuale ale mediului.

Cele 2 scenarii de dezvoltare (ES/EES și CTT) includ aceeași categorie de investiții pentru sectorul feroviar, naval (porturi și căi de navigație), aerian și intermodal, diferențiindu-se doar prin proiecte propuse pentru sectorul rutier. Pentru sectorul rutier scenariul „Core TEN-T” include doar proiecte pentru extinderea/completarea rețelei Core TEN-T (proiecte de autostradă)..

Pentru evaluarea caracteristicilor efectelor și zonelor care ar putea fi afectate de implementarea MPGT s-au urmărit următoarele aspecte: tipul proiectului propus (natura investiției propuse și sectorul de transport căruia i se adresează), caracteristicile generale ale zonelor de implementate care ar putea fi modificate (zonele sensibile sau vulnerabile la poluarea aerului, solului, apei, a zonelor valoroase din punct de vedere al biodiversității, peisajului, care prezintă valoare culturală, care sunt dens populate), riscurile pentru sănătatea umană și mediu, perioada în care se vor resimți efectele asupra mediului și asupra sănătății umane (etapa de execuție a proiectului sau etapa de operare).

Pentru proiectele incluse în scenariul de referință (denumit „Do Minimum”) pentru determinarea caracteristicilor de mediu ale zonelor posibil a fi afectate semnificativ au fost utilizate concluziile etapelor de evaluare a impactului asupra mediului și/sau ale evaluării adecvate, după caz.

Pentru proiectele incluse în scenariul de referință a fost parcursă etapa de evaluare a impactului asupra mediului, etapă care a permis identificarea și evaluarea din timp a posibilelor efecte negative asupra mediului și aplicarea măsurilor pentru prevenirea reducerii efectelor asupra mediului.

Concluziile analizei caracteristicilor de mediu posibil a fi afectate de proiectele propuse sunt prezentate în cele ce urmează:

- Din punct de vedere al încadrării în cadrul regiunilor de dezvoltare ale țării, se poate observa că majoritatea lucrărilor noi de infrastructură (autostrăzi, variantele de ocolire) sunt propuse în regiunile de dezvoltare din centrul, vestul și nord-vestul țării.
- Pentru toate tipurile de proiecte, indiferent de modul de transport, efectele asupra mediului în perioada de execuție sunt nesemnificative, se manifestă local, în zona frontului de lucru și au caracter temporar.
- Proiecte care implică realizarea unor coridoare noi de transport (autostrăzi, variante de ocolire, drumuri de legătură) sau extinderea drumurilor rutiere existente (proiectele de modernizare) vor determina modificări permanente în ceea ce privește suprafețele de teren ocupate și categoria de folosință a terenurilor. Impactul schimbărilor asupra kilometrilor de rețea rutieră induse de scenariul „Do minimum” față de situația din 2011 va fi: 934 km de autostrăzi față de 501 km; 15649 km de drumuri naționale față de 15479 km.
- În ceea ce privește categoria de folosință a terenurilor care vor fi ocupate permanent de proiectele propuse prin scenariul „Do minimum” conform Corine Land Cover 2006, cea mai mare parte se încadrează în categoria „zonelor arabile” - 47%, „localități – spații construite discontinue” – 13%.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- Pentru unele proiecte rutiere și feroviare care au propus aliniamente noi de traseu sau pentru care modernizarea/ reabilitarea a impus extinderea/ modificarea traseului existent au fost necesare lucrări de defrișare - pentru aproximativ 9,4% din numărul total de proiecte incluse în scenariul “*Do minimum*” (10 proiecte propuse pentru sectorul rutier).
- Conform informațiilor furnizate de Studiul de Evaluare Adecvata pentru MPGT, există un număr de proiecte incluse în acest scenariu care se învecinează sau intersectează rețeaua Natura 2000:
  - Din numărul total de proiecte incluse în scenariul “*Do minimum*”, 30 de proiecte intersectează SCI-urile (2 proiecte sectorul naval, 5 proiecte propuse pentru sectorul feroviar, 23 de proiecte propuse pentru sectorul rutier) și 20 de proiecte intersectează SPA-urile (2 proiecte sectorul naval, 4 proiecte propuse pentru sectorul feroviar, 14 de proiecte propuse pentru sectorul rutier).
  - Din numărul total de proiecte incluse în scenariul “*Do minimum*” 3 proiecte de află la o distanță mai mică de 1 km de limita SCI-urilor (2 proiecte sectorul feroviar, 1 proiect sectorul rutier) și 7 proiecte se află la o distanță mai mică de 1 km de limita SPA-urilor (4 proiecte sectorul feroviar, 3 proiecte sectorul rutier).
  - Cele mai multe proiecte care intersectează situri Natura 2000 aparțin sectorului rutier.
- Pentru asigurarea conectivității faunei în zona de amplasare a proiectelor au fost prevăzute pasaje/ podețe/ poduri (acestea permit trecerea faunei dintr-o parte în alta).
- În situația în care s-a constatat că proiectele propuse afectează ariile protejate s-au propus ca măsuri refacerea și/ sau îmbunătățirea habitatelor din ariile naturale protejate, replantarea cu specii de aceeași categorie cu cele defrișate.
- Pentru un singur proiect din sectorul rutier au fost necesare stabilirea unor măsuri compensatorii solicitate ca urmare a evaluării impactului asupra integrității siturilor Natura 2000
- Pentru proiectele rutiere sunt prognozate creșteri ale nivelului de zgomot în zonele unde traseele drumurilor (incluzând atât cele noi, cât și cele care se modernizează/ reabilitează) se apropie la o distanță mai mică de 500 m de zone locuite sau arii protejate. Au fost necesare măsuri pentru diminuarea impactului produs de zgomot: instalarea panourilor fonoabsorbante sau plantarea perdelelor forestiere.
- Pentru proiectele din sectorul rutier și feroviar sunt necesare lucrări de construcție sau reabilitare de poduri, podețe, viaducte etc. pentru traversarea cursurilor de apă. Conform actelor de reglementare din punct de vedere al mediului emise pentru aceste proiecte vor fi/ sunt luate toate măsurile necesare pentru ca ele să nu influențeze defavorabil curgerea apelor, albiile minore și malurile, cât și pentru prevenirea poluării apelor de suprafață.
- Nu vor fi afectate siturile arheologice sau monumentele istorice. Pentru protejarea siturilor arheologice sunt necesare descărcări de sarcină arheologică înainte de începerea lucrărilor de execuție.
- Nu sunt prognozate modificări semnificative în ceea ce privește calitatea aerului. Se estimează că se va reduce nivelul emisiilor poluanților în atmosferă în zona marilor aglomerări urbane prin devierea traficului greu în afara localităților. Prin îmbunătățirea condițiilor tehnice ale drumurilor, vitezele medii de transport vor fi mai mari, durata călătoriilor mai scurtă, consumul de carburant va scădea și implicit emisiile de poluanți în atmosferă se vor reduce.
- Unele proiecte rutiere și feroviare care au propus aliniamente noi de traseu sau pentru care modernizarea/ reabilitare a impus extinderea/ modificarea traseului produc modificări ale peisajului prin ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren, prin realizarea unor lucrări de defrișare.
- Se estimează că în urma implementării proiectelor propuse prin acest scenariu va avea loc o creștere a cantității totale de emisii de gaze cu efect de seră față de scenariul „*Do nothing*”, (situația fără nicio investiție pentru infrastructura de transport). Sectorul rutier va rămâne în



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

continuare principalul contribuabil la cantitatea totală de emisii de gaze cu efect de seră, urmat de sectorul feroviar, aerian și naval. Aportul cel mai ridicat îl va avea transportul

Analiza caracteristicilor de mediu posibil a fi afectate de proiectele propuse prin scenariile de dezvoltare ES/EES și CTT s-a realizat ținând cont de localizarea spațială a proiectului propus, tipul de proiect, natura investițiilor propuse, categoria de lucrări de construcție și rezultatele analizei caracteristicilor de mediu posibil a fi afectate de proiecte similare incluse în scenariul de referință. S-au analizat principalele modificări care ar putea apărea atât în fază de execuție cât și în fază de operare/ exploatare.

Magnitudinea efectelor asupra mediului depinde însă de specificul amplasamentului proiectului, durata de execuție, tipul lucrărilor care se realizează, mărimea proiectului.

În urma analizei influenței investițiilor propuse prin scenariile de dezvoltare (ES/EES și CTT) asupra modificărilor caracteristicilor de mediu se pot trage următoarele concluzii:

- Prin implementarea proiectelor propuse de scenariile de dezvoltare a MPGT, modificările fizice care apar sunt datorate îndeosebi lucrărilor de construcție (de construcție autostrăzi, drumuri expres, variante de ocolire, căi ferate, de modernizare/ reabilitare căi ferate, modernizare aeroporturi, modernizare/ dezvoltare porturi, realizarea canalelor de navigație etc.)
- Prin natura lucrărilor de construcții specifice investițiilor propuse prin cele două scenarii de dezvoltare (ES/EES și CTT), acestea vor determina modificări permanente în ceea ce privește suprafețele de teren ocupate și a categoriei de folosință a terenurilor. Pentru scenariul ES/EES se propun aproximativ 3128 km de drumuri noi, reabilitarea a unui număr de 3225 km de drumuri și reabilitarea a de 4536 km de cale ferată, toate acestea vor determina ocuparea permanentă a unei suprafețe de teren. Pentru scenariul CTT se propun aproximativ 1.589 km de drumuri noi și modernizarea/ reabilitarea a aproximativ 2.930 km cale ferată.
- Pentru toate tipurile de proiecte, indiferent de sectorul de transport, efectele asupra mediului în perioada de execuție sunt nesemnificative și se manifestă local, în zona frontului de lucru și au caracter temporar.
- Traseele propuse pentru o parte dintre proiectele incluse în scenariile de dezvoltare ES/EES și CTT intersectează rețeaua Natura 2000:
- În scenariul de dezvoltare (ES/EES), 64 de proiecte intersectează situri de importanță comunitară (SCI) din Rețeaua Natura 2000, dintre care 6 proiecte navale, 15 proiecte feroviare și 43 de proiecte rutiere. În cazul rețelei de situri de protecție specială avifaunistică (SPA), 54 de proiecte se suprapun cu siturile, respectiv 5 proiecte navale, 14 proiecte feroviare și 35 proiecte rutiere. Proiectele de infrastructură aeriană și intermodală incluse în acest scenariu nu afectează situri din rețeaua Natura 2000.
- În scenariul CTT, 30 de proiecte intersectează situri de importanță comunitară (SCI) din Rețeaua Natura 2000, dintre care 6 proiecte navale, 15 proiecte feroviare și 9 proiecte rutiere. În cazul rețelei de situri de protecție specială avifaunistică (SPA), 28 de proiecte se suprapun cu siturile, respectiv 5 proiecte navale, 14 proiecte feroviare și 9 proiecte rutiere. Proiectele de infrastructură aeriană și intermodală incluse în acest scenariu nu afectează situri din rețeaua Natura 2000.
- Prin implementarea proiectelor propuse prin scenariile de dezvoltare (ES/EES și CTT) sunt prognozate modificări în ceea ce privește calitatea aerului și nivelul de zgomot la nivel local. Este de așteptat să se reducă nivelul emisiilor poluanți în atmosferă și nivelul de zgomot în zona localităților traversate de drumurile naționale existente prin preluarea traficului greu de către drumurile noi propuse.
- Pentru toate scenariile de dezvoltare ale MPGT (ES/EES și CTT) se menține tendința actuală de creștere a cantității totale de emisii gaze cu efect de seră. Pentru toate scenariile analizate de MPGT sectorul rutier va avea contribuția cea mai ridicată la totalul emisiilor de gaze cu



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



efect de seră, urmat de sectorul feroviar, aerian și naval. Contribuția cea mai mare la cantitatea totală de emisii de gaze cu efect de seră o va avea implementarea scenariului CTT.

## 7. Probleme de mediu relevante pentru Master Planul General de Transport

În baza analizei stării actuale a mediului (prezentată în cadrul capitolului 4 al Raportului de Mediu) și a situației actuale a infrastructurii de transport (prezentată în cadrul subcapitolului 2.1 al Raportului de Mediu) au fost identificate problemele de mediu relevante pentru sectorul transporturi implicit pentru Master Planul General de Transport:

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante identificate	Cauze asociate
<b>Aer</b>	Depășiri locale ale valorilor limită admise pentru anumiți poluanți emiși în atmosferă (NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , NMCOV, metale grele)	<p>Contribuția sectorului transporturi la cantitatea totală de poluanți se menține ridicată chiar dacă la nivelul anului 2012 au fost înregistrate scăderi ale cantităților totale de poluanți emiși în atmosferă comparativ cu anul 2005.</p> <p>Traficul rutier constituie o importantă sursă locală de poluare pentru aer în mediul urban.</p> <p>Dintre modurile de transport, transportul rutier are contribuția cea mai ridicată la poluarea atmosferică, în special prin emisii de NO<sub>x</sub>, emisii de metale grele (Pb), NMCOV, particule în suspensie.</p> <p>Rezultatele monitorizărilor realizate în cadrul stațiilor de monitorizare a calității aerului au arătat că în zona aglomerărilor urbane transportul rutier constituie o importantă sursă de poluare pentru aer.</p> <p>Mijloacele de transport învechite (58% din totalul vehiculelor înmatriculate în România au o vechime mai mare de 10 ani<sup>34</sup>), tipul de carburant folosit (aproximativ 94% dintre vehicule înmatriculate utilizează combustibili fosili, de tip motorină și benzină<sup>1</sup>), creșterea traficului rutier care conduce uneori la congestiile de trafic, lipsa unei infrastructuri adecvate conduc la creșterea cantității de poluanți emiși în atmosferă.</p> <p>Lipsa competitivității între modurile de transport și cererea tot mai mare pentru transportul rutier.</p> <p>Lipsa variantelor de ocolire a localităților și numărul redus de autostrăzi conduc la o viteză medie de transport scăzută, astfel că se înregistrează timpi crescuți de călătorie și cantități ridicate de emisii în atmosferă.</p>
<b>Schimbări climatice</b>	Contribuția ridicată a sectorului transporturi la cantitatea totală de emisii de gaze cu efect de	Dintre modurile de transport, transportul rutier produce cele mai semnificative efecte negative asupra calității aerului.

<sup>34</sup>Ministerul Afacerilor Interne, Direcția Regim Permise de Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor, <http://www.drpciv.ro/info-portal/displayStatistics.do?page=4>



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante identificate	Cauze asociate
	<p>seră (GES).</p> <p>Vulnerabilitatea scăzută a infrastructurii de transport la manifestările evenimentelor meteorologice extreme</p>	<p>Transportul rutier are contribuția cea mai ridicată la emisiile de GES, fiind urmat de transportul aerian, feroviar și naval.</p> <p>Cauzele pentru care transportul rutier are contribuția cea mai mare la totalul cantității de emisii de gaze cu efect de seră sunt: creșterea cererii pentru transportul de marfă și pasageri preponderant către transportul rutier comparativ cu celelalte tipuri de transport, creșterea lungimii medii a unei călătorii, creșterea numerică a parcului auto, starea actuală a infrastructurii de transport, starea mijloacelor de transport și tipul de combustibil utilizat (a se vedea capitolul - Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile din situația neimplementării Master Planului General de Transport, subcapitolul - Schimbări climatice, Tabelul 4.7.1 Estimările emisiilor /reținerilor prin sechestrare a gazelor cu efect de seră pentru perioada 2008 – 2011 pentru sectorul transporturi) .</p> <p>Este necesar să se adoptate măsuri care sa conducă la reducerea emisiilor de GES din sectorul transporturi. Așa cum prevede și Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020, măsurile necesare pentru sectorul transporturilor în vederea reducerii emisiilor de GES sunt prezentate în <i>capitolul 5 - Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile din situația neimplementării Master Planului General de Transport, subcapitolul Schimbări climatice.</i></p> <p>Schimbările climatice pot avea impact direct asupra infrastructurii de transport. De exemplu, asupra sectorului de transport naval se poate manifesta, ca urmare a fluctuațiilor privind regimul de curgere a râurilor și fluviilor, asupra sectorului de transport rutier și feroviar prin deteriorarea infrastructurii și lipsa de confort termic provocată călătorilor<sup>35</sup>.</p>

<sup>35</sup> Ghid privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice





UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/10PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante identificate	Cauze asociate
<b>Eficiența energetică</b>	Dependența de combustibilii fosili	<p>Transportul este aproape în întregime dependent de combustibilii fosili. La nivel național, în perioada 2000-2011, transportul ocupa al treilea loc în ierarhia marilor consumatori de energie (tone echivalent petrol), după consumul casnic și cel industrial.</p> <p>Starea rețelei naționale de transport, menținerea unor sisteme ineficiente a infrastructurii de transport, parcul auto învechit, vechimea materialului feroviar rulant (mai veche de 20 de ani)<sup>36</sup> nu permit creșterea eficienței energetice în sectorul transporturi.</p> <p>Forumul Economic Mondial, în documentul lor „Raportul global al competitivității (2011-2012)”<sup>37</sup>, plasează România pe locul 137 din 142 de țări analizate în ceea ce privește calitatea infrastructurii rutiere. Puțin peste jumătate din rețeaua națională de drumuri rutiere este considerată a avea stare „bună”</p> <p>În jur de 37% din rețeaua de căi ferate este electrificată, în comparație cu media UE27 de 52%<sup>6</sup> viteza medie de transport fiind sub 100 km/h.</p> <p>Lipsa competitivității între modurile de transport conduce la o cerere ridicată pentru transportul rutier atât pentru marfă, cât și pentru pasageri. Transportul rutier este ramura cu cel mai mare consum de energie.</p> <p>Dintre modurile de transport, transportul rutier este ramura cu cel mai mare consum de energie (la nivelul anului 2011 înregistrând un consum de aproape 86% din consumul total pentru sectorul transporturi)<sup>38</sup>.</p> <p>Conform datelor furnizate de către Registrul Auto Român, în perioada 2008-2011 au fost înregistrare creșteri numerice ale flotei auto (autoturisme, vehicule ușoare, vehicule grele, autobuze, mopede și motocicletele), creșterea fiind semnificativă în sectoarele autoturismelor și vehiculelor ușoare.</p>
<b>Conservarea/ utilizarea resurselor regenerabile naturale</b>	Infrastructura de transport nu este suficient dezvoltată și nu deține dotările necesare care să permită folosirea combustibililor alternativi sau energiei electrice.	Utilizarea combustibilii alternativi, mai puțin poluanți, întâmpină o serie de probleme, pe lângă costul ridicat al vehiculelor și nivelului scăzut de acceptare din partea consumatorilor, adăugându-se și autonomia redusă a vehiculelor cu combustibili alternativi și lipsa stațiilor de încărcare cu energie electrică și realimentare cu combustibili alternativi .

<sup>36</sup> Master Plan General de Transporturi – Raport asupra condițiilor existente, AECOM

<sup>37</sup> Raportul global al competitivității 2011-2012 © 2011 Forumul Economic Mondial

<sup>38</sup> Baza de date - Indicatori statistici de dezvoltare durabilă a Institutului Național de Statistică disponibile la adresa [http://www.insse.ro/cms/files/Web\\_IDD\\_BD\\_ro/index.htm](http://www.insse.ro/cms/files/Web_IDD_BD_ro/index.htm)



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante identificate	Cauze asociate
		<p>În România, potențialul utilizabil al surselor regenerabile este redus, datorită limitărilor tehnologice, eficienței economice și a restricțiilor de mediu. Sunt în continuare necesare dezvoltări tehnologice și investiții în direcția introducerii pe piață a combustibililor alternativi și pentru utilizarea acestora în toate modurile de transport. Importanță este necesitatea adaptării infrastructurii de transport și a vehiculelor pentru utilizarea combustibililor alternativi.</p> <p>La nivel național există un număr relativ redus de autovehicule echipate cu motoare convenționale, cu ardere internă, care utilizează parțial sau integral combustibili alternativi. Peste 94% dintre vehiculele înscrise în Parcul Național Auto folosesc benzina și motorina ca și combustibil.</p> <p>Utilizarea combustibililor alternativi a înregistrat progrese în ceea ce privește transportul public. La nivel național s-au desfășurat o serie de programe de modernizare a parcurilor auto ale regiei autonome de transport public, care au permis promovarea cu prioritate a vehiculelor electrice, dar și a combustibililor alternativi nepoluantți – de exemplu în localități precum București, Craiova, Ploiești, Suceava, Iași<sup>39</sup>.</p>
<p><b>Apa</b> (Apele de suprafață)</p>	<p>Deteriorarea calității apei</p>	<p>Sectorul transport poate contribui la poluarea apelor de suprafață prin apele pluviale care spală poluanții depuși pe platforma drumurilor, dacă acestea nu colectate și epurate corespunzător înainte de evacuarea lor în emisari naturali.</p> <p>Multe drumuri rutiere au o capacitate de circulație neadecvată, ceea ce conduce la blocaje și creșterea riscului de accidente, implicit apariția unor poluări accidentale.</p> <p>Problemele de adâncime ale șenalului navigabil pot pune în dificultate și siguranța transportului, crescând riscul de producere a unor accidente.</p> <p>Eroarea umană, diverse accidente survenite în timpul operațiunilor de manevrare, încărcare și descărcare marfă pot conduce de asemenea la apariția unor poluări accidentale în zona porturilor.</p>

<sup>39</sup> Transportul și mediul, [http://www.anpm.ro/upload/16089\\_13%20TRANSPORTURI.pdf](http://www.anpm.ro/upload/16089_13%20TRANSPORTURI.pdf). Programe cum ar fi: CIVITAS “Alternative ecologice pentru dezvoltarea durabilă a orașelor Europei” – Suceava, Ploiești, Iași, Craiova; “Reducerea poluării prin utilizarea în transportul public a unor mijloace de transport ecologice cu combustibili alternativi”, Proiectul COMMERCE (Creating Optimal Mobility Measures to Enable Reduced Commuter Emissions) - București



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante identificate	Cauze asociate
	Degradarea ecosistemelor acvatice	<p>Activități care ar putea cauza poluarea apelor de suprafață asociate sectorului transporturi sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucrările hidrotehnice (dragări, drenări, etc.) care pot produce modificări ale sistemului hidrologic și morfologic;</li> <li>- Diverse accidente ce se produc în sectorul transportului de marfă (pierderi de substanțe poluante);</li> <li>- Deversări necontrolate de poluanți în apă (ape pluviale impurificate cu produse petroliere, diverse substanțe utilizate pentru deszăpezire)</li> <li>- Navigația și lucrările pentru asigurarea condițiilor optime pentru navigație;</li> <li>- Colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi de pe drumurile rutiere.</li> </ul> <p><i>Nu există informații suficiente cu privire la aportul fiecărei dintre aceste activități la degradarea ecosistemelor acvatice.</i></p>
<b>Apa</b> (Apele subterane)	Modificări în ceea ce privește starea de calitate a apei subterane	<p>Apele subterane pot fi afectate direct prin poluarea solului în urma deversărilor accidentale de produse petroliere sau diverse substanțe utilizate în timpul intervențiilor pentru reparații, întreținere și deszăpezire sau prin precipitarea substanțelor provenite din emisiile în atmosferă produse de mijloacele de transport.</p> <p>Nu există informații suficiente cu privire la aportul sectorului transporturi la degradarea corpurilor de apă subterană.</p>
<b>Sol și subsol</b>	Deteriorarea caracteristicilor și funcțiilor solului, respectiv modificarea capacității lor bioproductive.	<p>Transportul are o contribuție ridicată la emisiile de poluați în atmosferă, care la rândul lor pot contribui la poluarea solului din zonele limitrofe drumurilor.</p> <p>Intensificarea fenomenului de eroziune - Nerealizarea sau lipsa lucrărilor de combatere a eroziunii solului și depunerii de sedimente în timpul construcției infrastructurii de transport. Fenomenul de eroziune poate fi intensificat și de lucrărilor de defrișare de pădure, uneori inevitabile pentru realizarea infrastructurii de transport.</p> <p>Schimbări în folosința terenului ca urmare a lucrărilor de construcție. În prezent, așa cum s-a precizat în capitolele anterioare drumurile și căile ferate ocupă aproximativ 1.63% din suprafața totală a țării.</p> <p>Terasamentele căilor ferate din zona stațiilor CFR și solul din zona depourilor CFR pot fi contaminate cu produse petroliere provenite de la eventualele</p>

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante identificate	Cauze asociate
		<p>scurgeri accidentale în tipul staționării locomotivelor, cu risc de infiltrare până în stratul freatic (lucru identificat de antreprenorii care execută lucrări de reabilitare a căilor ferate) .</p> <p>Există dovezi empirice că topografia și aliniamentul drumului, dar și curbele foarte strânse de pe drumurile rutiere importante creează condiții periculoase pentru vehiculele de transport mărfuri în timpul lunilor de iarnă , precum și riscuri de coliziune<sup>40</sup> și crește riscul apariției unor poluări accidentale.</p>
<b>Managementul deșeurilor și substanțelor periculoase</b>	Gestionarea ineficientă/ necontrolată a deșeurilor provenite din sectorul transporturilor (inclusiv a celor rezultate din construcții și demolări)	<p>Principalele grupe de deșeuri care pot fi puse în relație directă cu activitatea de transport și infrastructura de transport sunt: deșeurile generate în timpul construcției/ reabilitării/ modernizării/ întreținerii infrastructurii de transport și facilităților aferente; acumulatori auto uzați; uleiuri uzate; anvelope uzate; autovehicule auto scoase din uz; navele uzate.</p> <p>Evidențele existente la nivel național privind cantitățile de deșeuri generate nu oferă informații pe ramuri de activitate și pe moduri de transport.</p> <p>Lucrările de construcție, reabilitare, modernizare a rețelei de transport conduc la generarea unor volume ridicate de deșeuri. Inexistența unor reglementări legislative specifice pentru deșeurile provenite din construcții și demolări fac dificilă o gestionarea corespunzătoare a acestora.</p>
<b>Biodiversitate</b>	<p>Pierderea, distrugerea sau fragmentarea habitatelor prin conversia terenurilor în scopul dezvoltării/ modernizării infrastructurii de transport.</p> <p>Reducerea densității populației unor specii de floră sau faună</p>	<p>Ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren în zona ariilor protejate ca urmare a dezvoltării infrastructurii de transport.</p> <p>Planificarea defectuoasă a unor coridoare de transport a dus la fragmentarea habitatelor naturale, afectarea stării de conservare a acestora și efectuarea de defrișări în zonele protejate.</p> <p>Poluarea apelor, solului și a atmosferei asociate activității de transport și lipsa sau nerespectarea măsurilor impuse pentru protejarea biodiversității pentru proiectele de infrastructură de transport au ca efect reducerea densității populației unor specii de floră și fauna.</p> <p>Lucrările de defrișare necesare pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pot contribui de asemenea la reducerea densității speciilor de floră și faună.</p>

<sup>40</sup> Raport asupra Condițiilor Existente, Master Planul General de Transport al României , AECOM, 2013



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante identificate	Cauze asociate
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Creșterea nivelului de poluare al mediului înconjurător, îndeosebi în zone urbane	<p>Dintre efectele pe care transportul le poate genera asupra sănătății umane, cele mai importante sunt legate de emisiile rezultate din trafic, respectiv NOx, CO, CO<sub>2</sub>, COV, SO<sub>2</sub>, particule pe suprafața cărora pot fi adsorbite metale grele (Pb, Cr, Ni, Zn, Cd).</p> <p>Creșterea nivelului de poluare poate afecta starea de sănătate a populației, pot declanșa/ agrava o serie de afecțiuni respiratorii sau cardiovasculare .</p> <p>Transportul are o contribuție semnificativă la cantitatea totală de emisii de poluanți în atmosferă.</p> <p>Un alt factor de stres care poate agrava anumite afecțiuni (hipoacuzie, boli psihice, afecțiuni cardiovasculare, boli endocrine) este zgomotul produs de activitatea de transport. Starea de uzură a infrastructurii de transport, lipsa sau implementarea defectuoasă a măsurilor de acțiune pentru reducerea zgomotului produs de diverse moduri de transport fac ca numărul de locuințe și de locuitori afectați să fie ridicat. La nivel național, ca urmare a prevederilor Directivei nr 2002/49/EC a Parlamentului și Consiliului European, transpusă în legislația națională prin HG nr 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant este necesară realizarea hărților strategice de zgomot (mai multe informații cu privire la zonele unde au fost realizate până în prezent aceste hărți de zgomot și a autorităților responsabile pentru realizarea acestora se găsesc în capitolul 4 - Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile din situația neimplementării Master Planului General de Transport, subcapitolul – Populația și sănătatea umană)</p> <p>Activitatea de transport poate determina efecte directe și indirecte și asupra componentelor de mediu apă, sol, biodiversitate.</p> <p>Poluarea apei de suprafață, apei subterane și a solului cu diverse substanțe toxice datorită traficului (poluare continuă și accidentală) poate afecta starea de sănătate a populației.</p>
	Inexistența unor studii privind impactul transporturilor asupra sănătății umane	Până în prezent, la nivel național, nu s-au realizat studii privind influența sectorului transporturi, pe moduri de transport asupra mediului înconjurător și implicit asupra sănătății umane.
	Siguranța scăzută a transportului	Starea de uzură a infrastructurii de transport rutier adecvat (vezi subcapitolul 2.1 al Raportului de Mediu), precum și inexistența unor variante de ocolire a localităților au condus creșterea riscului de producere a accidentelor în care sunt implicate mijloacele de transport soldate cu victime umane și



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante identificate	Cauze asociate
		<p>implicat la creșterea mortalității în rândul populației. În România, anual își pierde viața cca 2.000 de persoane ca urmare a accidentelor rutiere.</p> <p>Multe din proprietățile feroviare nu sunt delimitate și marcate corespunzător, iar populația nu este informată suficient cu privire la pericolele la care se expune traversând inadecvat calea ferată. Acest lucru explică faptul de ce se menține ridicat numărul de persoane ucise pe calea ferată. În anul 2011, în România, puțin peste 250 de persoane au fost ucise sau au fost rănite grav pe calea ferată – aproximativ 10% din numărul de decese/ accidente grave pe sectorul de transport feroviar înregistrate în UE27.</p>
<b>Peisajul și patrimonial cultural</b>	Reducerea și degradarea zonelor naturale	<p>Starea actuală a rețelei de transport, lipsa unor variante de ocolire a localităților în anumite regiuni, face ca viteza medie de transport să fie redusă, iar timpii de parcurs ridicați, atât în ceea ce privește transportul de marfă, cât și cel de pasageri.</p> <p>România are o rețea foarte restrânsă de autostrăzi; în plus, doar o mică proporție din rețeaua sa de drumuri este construită la standarde europene.</p> <p>Șenalul navigabil prezintă deficiențe atât în ceea ce privește lățimea, cât și adâncimea acestuia. Problemele de adâncime pot pune în dificultate și siguranța transportului, crescând riscul de producere a unor accidente.</p> <p>Liniile de cale ferată necesită lucrări de reabilitare, iar materialul rulant trebuie înlocuit (o parte având o vechime de peste 30 ani). Pe anumite rute, starea de uzură a liniilor ferate a determinat luarea unor măsuri în ceea ce privește restricționarea limitei de viteză, crescând astfel și durata călătoriei.</p> <p>Realizarea unor coridoare de transport noi conduce la ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren și la modificări în categoria de folosință a terenurilor, însoțite uneori de defrișări masive și fragmentarea peisajului natural.</p> <p>Lucrări de construcție lăsate nefinalizate din lipsa fondurilor sau infrastructură de transport lăsată în paragină (de exemplu stații căi ferate, porturi, etc.)</p> <p>Gradul redus de dezvoltare a infrastructurii de transport (lipsa dotărilor din aeroporturile locale și a gărilor, insuficiența autostrăzilor, lipsa șoselelor de centură, gradul de uzură a drumurilor existente) poate avea efecte asupra valorificării eficiente a potențialului natural și cultural al țării.</p>



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspect de mediu	Probleme de mediu relevante identificate	Cauze asociate
<b>Transport durabil</b>	<p>Creșterea cererii pentru transportul rutier</p> <p>Consumul energetic, emisiile de poluanți în atmosferă și de gaze cu efect de seră se mențin ridicate</p> <p>Siguranța redusă a transportului datorită uzurii rețelei de transport</p>	<p>Lipsa competitivității între modurile de transport face ca să se mențină ridicată cererea pentru transportul rutier atât pentru transportul de marfă, cât și pentru transportul de călători. Dintre modurile de transport, transportul rutier are aportul cel mai ridicat la cantitatea totală de emisii de poluanți în atmosferă, a gazelor cu efect de seră și este cel mai mare consumator de energie.</p> <p>Rata accidentelor rutiere se menține în continuare ridicată comparativ cu situația la nivel European.</p>
<b>Conștientizare a populației cu privire la aspectele legate de mediul înconjurător și relația cu sectorul transporturi</b>	<p>Utilizarea transportului rutier ca principal mod de transport</p> <p>Utilizarea vehiculelor proprii și mai puțin a transportului public</p>	<p>Lipsa de informare a publicului în ceea ce privește efectele transportului asupra mediului, importanța utilizării transportului public, reducerea călătoriilor inutile, utilizarea unor alternative de transport mai puțin poluante, importanța utilizării combustibililor alternativi.</p> <p>Existența unui grad redus de implicare a societății civile în luarea deciziilor privind opțiunile de dezvoltare ale sectorului transporturi.</p>

## 8. Obiective de protecție a mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru Master Planul General de Transport

Plecând de la strategiile/ planurile ce vizează îndeosebi protecția mediului și de la problemele de mediu existente la nivel național corelate cu sectorul transporturilor, pentru MPGT au fost propuse o serie de obiective relevante de mediu care țin cont de țintele stabilite la nivel național și european pentru protecția mediului (a se vedea și capitolul 8 al raportului de mediu). Aceste obiective au fost stabilite și agreate în cadrul grupurilor de lucru.

Au fost propuse 28 de obiective relevante de mediu, pentru: aer, schimbări climatice, apă, sol, deșeuri, biodiversitate, populație și sănătate umană, zgomot, peisaj natural, patrimoniu cultural, transport durabil, eficiență energetică, conservare/utilizare resurse regenerabile naturale, gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu provenite din transporturi.

**Tabelul 8.1 Obiective de mediu relevante (OMR) pentru evaluarea de mediu (EM)**

Aspecte de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR) pentru evaluarea strategică de mediu	Ținte	Obiective de mediu MPGT
Aer	OMR1. Reducerea și limitarea la nivel național a emisiilor de poluanți în atmosferă generate de sectorul transporturi (COx, NOx, SO <sub>2</sub> , particule în suspensie, metale grele, COV, HAP)	Menținerea nivelului emisiilor în limitele admise conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.	OM1 OM1-1 OM1-3
	OMR2 Reducerea la minim a impactului transportului asupra calității aerului în mediul urban și rural	Menținerea nivelului emisiilor în limitele admise conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.	
<b>Documente sursă pentru OMR aer:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartea albă a transporturilor</li> <li>• Obiectivele naționale și regionale de mediu pentru perioada 2007–2012</li> <li>• Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030</li> <li>• Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător</li> </ul>			





UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspecte de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR) pentru evaluarea strategică de mediu	Ținte	Obiective de mediu MPGT
<b>Schimbări climatice</b>	OMR3. Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activitatea de transport	Atingerea obiectivelor stabilite la nivel european, respectiv reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu aproximativ 20% până la nivelul anului 2020, față de nivelul anului 1990.  Atingerea obiectivelor stabilite pentru sectorul transporturi prin Cartea Albă a Transporturilor 2050 (la nivelul anului 2020 reducerea cu 20% a emisiilor GES comparativ cu nivelul din 2008 și la nivelul anului 2050 reducerea cu 60% comparativ cu nivelul de emisii din anul 1990).	OM1 OM1-2
	OMR4. Îmbunătățirea eficienței combustibilului utilizat	Realizarea obiectivelor stabilite prin Directiva 2009/33/CE și Regulamentul 443/2009/CE privind emisiile de CO <sub>2</sub> provenite de la autoturisme, Regulamentului 510/2011/CE.  Creșterea gradului de utilizare a combustibililor alternativi (gaz lichefiat, biogaz, hidrogen, energie electrică) pentru mijloacele de transport și introducerea tehnologiilor mai eficiente din punct de vedere al consumului de combustibil	
	OMR5. Reducerea vulnerabilității infrastructurii de transport la schimbările climatice (inundații, condiții meteo extreme, temperaturile ridicate/ scăzute, alunecările de teren etc.).	Protejarea infrastructurii de transport existente și dezvoltarea acestora ținând cont de necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice.	
<b>Documente sursă pentru OMR schimbări climatice:</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020</li> <li>Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030</li> <li>Obiectivele naționale și regionale de mediu pentru perioada 2007–2012</li> <li>Ghid de adaptare la condițiile climatice</li> </ul>		
<b>Apa</b>	OMR6. Prevenirea deteriorării corpurilor de ape de suprafață și ape subterane	Respectarea cerințelor Directivei Cadru privind Apa a Uniunii Europene  Atingerea obiectivelor de mediu stabilite pentru fiecare corp pe apă.	OM1 OM1-1



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspecte de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR) pentru evaluarea strategică de mediu	Ținte	Obiective de mediu MPGT
	OMR7. Reducerea modificărilor în morfologia și hidrologia corpurilor de apă de suprafață	Implementarea măsurilor care reduc apariția modificărilor în regimul hidrologic și morfologic datorate activității de construcție	
	OMR8. Prevenirea/ limitarea aportului de poluanți în apele de suprafață și subterane	Reducerea volumului de ape uzate generat de sectorul transporturilor. Reducerea cantităților emisiilor de poluanți în apele de suprafață și subterane. Menținerea valorilor limită admise pentru indicatorii de calitate a apelor uzate la deversare în emisar natural sau în rețeaua de canalizare.	
<b>Documente sursă pentru OMR apă:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directiva cadru apă 60/2000/EC</li> <li>• Obiectivele naționale și regionale de mediu pentru perioada 2007-2012</li> <li>• Planurile de management ale Bazinelor Hidrografice</li> </ul>			
<b>Sol și subsol</b>	OMR9. Reducerea consumului de resurse naturale	Planificarea corespunzătoare a activităților de construcție pentru proiectele propuse prin MPGT pentru a satisface nevoile de bază, evitarea risipei și folosirea eficientă a resurselor naturale	OM1 OM1-1
	OMR10. Prevenirea și reducerea poluării solului și subsolului	Reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă proveniți din sectorul transporturilor  Reducerea semnificativă a suprafețelor afectate de poluare	
	OMR11 Dezvoltarea infrastructurii de transport corelat cu îmbunătățirea folosirii eficiente a terenurilor	Srijinirea dezvoltării pe terenuri recuperate și utilizarea durabilă a terenurilor (având în vedere că dezvoltarea unei anumite infrastructuri, cum sunt centurile ocolitoare, poate determina dezvoltarea zonei adiacente și ocuparea de noi terenuri)	
<b>Documente sursă pentru OMR sol și subsol:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiectivele naționale și regionale de mediu pentru perioada 2007–2012</li> <li>• Strategia națională în domeniul eficienței energetice</li> </ul>			
<b>Managementul deșeurilor și substanțelor</b>	OMR12. Reducerea cantității de deșeuri generate.	Luarea în considerare pentru proiectele propuse prin MPGT a aspectelor privind reducerea	OM1 OM1-1



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspecte de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR) pentru evaluarea strategică de mediu	Ținte	Obiective de mediu MPGT
periculoase		cantității de deșeuri generată în timpul activității de construcție. Atingerea obiectivelor stabilite prin Strategia națională de gestionare a deșeurilor 2014-2020.	
	OMR13. Creșterea cantității de deșeuri reciclate și valorificate din sectorul transporturi	Luarea în considerare, la implementarea proiectelor propuse prin MPGT, a aspectelor privind creșterea cantității de deșeuri reciclate și valorificate Atingerea obiectivelor stabilite prin Strategia națională de gestionare a deșeurilor 2014-2020	
<b>Documente sursă pentru OMR deșeuri:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiectivele naționale și regionale de mediu pentru perioada 2007–2012</li> <li>• Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor 2014-2020</li> <li>• Planurile naționale, regionale și județene de gestionare a deșeurilor</li> </ul>			
Biodiversitate	OMR14. Reducerea presiunilor datorate infrastructurii de transport care conduc la afectarea habitatelor naturale și a biodiversității	Planificarea proiectelor de transport ținând cont de reducerea impactului asupra habitatelor naturale și biodiversității, evitarea pe cât posibil a ariilor naturale protejate Reducerea conversiei terenurilor din zona ariilor protejate pentru dezvoltarea infrastructurii de transport Dezvoltarea durabilă a infrastructurii și mijloacelor de transport prin reducerea impactului asupra biodiversității	OM1 OM1-1 OM1-4
	OMR15. Limitarea suprafețelor defrișate	Reducerea suprafețelor defrișate ca urmare a dezvoltării infrastructurii de transport Stabilirea și aplicarea măsurilor compensatorii pentru zonele afectate (de exemplu compensarea suprafețelor afectate de defrișare cu terenuri apte de a fi împădurite )	
<b>Documente sursă pentru OMR biodiversitate:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiectivele naționale și regionale de mediu pentru perioada 2007–2012</li> <li>• Directiva referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice 92/43/CEE</li> <li>• Directiva privind conservarea păsărilor sălbatice 79/409/EEC</li> <li>• OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011</li> </ul>			



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspecte de mediu	de	Obiective de mediu relevante (OMR) pentru evaluarea strategică de mediu	Ținte	Obiective de mediu MPGT
Populație și sănătate umană		OMR16. Protecția populației împotriva riscurilor asociate accidentelor rutiere și feroviare, creșterea siguranței transportului de călători și marfă	Înjumătățirea deceselor cauzate de accidente rutiere față de media europeană Îmbunătățirea calității infrastructurii de transport	OM1 OM1-1 OM1-2 OM1-3
		OMR17. Protecția sănătății umane cu îmbunătățirea condițiilor mediului înconjurător prin reducerea efectelor transportului asupra calității aerului	Menținerea nivelului emisiilor în limitele admise conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător Reducerea nivelului de poluare a aerului asociată traficului rutier pe arterele principale ale localităților	
		OMR18. Reducerea zgomotului generat de transport atât la sursă, cât și prin măsuri de atenuare, astfel încât nivelurile generale de expunere să aibă un impact minim asupra sănătății populației	Implementarea măsurilor incluse în Planurile de acțiune realizate pentru diverse moduri de transport (HG nr. 321/2005) și respectarea Valorilor-limită pentru indicatorii de zgomot L(zsn) și L(noapte) stabilite prin OM nr. 152/558/1119/532 din 2008. Realizarea variantelor de ocolire a localităților Îmbunătățirea calității infrastructurii de transport	
		OMR19. Creșterea mobilității și accesibilității	Descongestionarea traficului Îmbunătățirea interconectivității între zone Creșterea competitivității între modurile de transport	
<b>Documente sursă pentru OMR populație și sănătate umană:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030</li> <li>Obiectivele naționale și regionale de mediu pentru perioada 2007–2012</li> </ul>				
Peisajul patrimonial cultural național		OMR20. Protecția patrimoniului cultural și natural național	Stabilirea și aplicarea pentru proiectele de infrastructură de transport propuse prin MPGT a măsurilor de protecție a patrimoniului cultural și natural Reducerea emisiilor de gaze cu efect acidifiant provenite din sectorul transporturilor	OM1 OM1-1
		OMR21. Dezvoltarea infrastructurii de transport ținând cont de politicile de management, protecție și amenajare a peisajului	Reducerea efectelor asupra peisajului natural și integrarea lucrărilor de infrastructură în peisaj Asigurarea unui transport urban durabil	
<b>Documente sursă pentru OMR peisajul și patrimoniul cultural:</b>				



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspecte de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR) pentru evaluarea strategică de mediu	Ținte	Obiective de mediu MPGT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategia Europeană Tematică pentru Mediul Urban</li> <li>Strategia națională pentru Patrimoniul Cultural</li> <li>Obiectivele naționale și regionale de mediu pentru perioada 2007–2012</li> <li>Planurile locale de acțiune pentru mediu</li> </ul>		
<b>Transport durabil</b>	OMR22. Modernizarea și dezvoltarea sistemului național de transport astfel încât să se asigure realizarea unui transport durabil	Atingerea obiectivelor propuse prin strategia pentru transport durabil	OM1 OM1-1 OM1-2
	OMR23. Îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător	Reducerea nivelului de poluare cauzat de activitatea de transport	
<b>Documente sursă pentru OMR transport durabil:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cartea albă a transporturilor</li> <li>Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030</li> <li>Obiectivele naționale și regionale de mediu pentru perioada 2007–2012</li> <li>Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030</li> </ul>			
<b>Eficiență energetică</b>	OMR.24. Îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul transporturilor prin creșterea utilizării resurselor de energie regenerabilă și reducerea semnificativă a dependenței de petrol.	Diminuarea consumului de energie și de combustibili fosili Promovarea utilizării energiei din surse regenerabile în sectorul transporturi	OM1 OM 1-2
	OMR25 Reducerea consumului de energie pentru sectorul transporturilor	Îmbunătățirea condițiilor de transport și reducerea timpilor de parcurs Demararea acțiunilor pentru reducerea cu cel puțin a 10% a consumului energetic, consumului de energie specific pentru călător-km și tonă-km în sectorul transporturi până în anul 2015 și atingerea unei reduceri progresive de până la 15 % la nivelul anului 2020 și de până la 20 % la nivelul anului 2030	
<b>Conservarea resurselor naturale epuizabile/ utilizarea resurselor regenerabile</b>	OMR26. Reducerea exploatării resurselor epuizabile și facilitarea utilizării celor regenerabile	Demararea acțiunilor de introducere a combustibililor alternativi față de cei convenționali în sectorul transporturilor, conform cu obiectivele Uniunii Europene și atingerea țintei de creștere a gradului de utilizare a biocarburanți până la 10% în consumul de energie pentru transporturi până în anul 2020	OM1



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Aspecte de mediu	Obiective de mediu relevante (OMR) pentru evaluarea strategică de mediu	Ținte	Obiective de mediu MPGT
<p><b>Documente sursă pentru OMR transport eficiență energetică și conservarea/utilizarea surselor regenerabile naturale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartea albă a transporturilor</li> <li>• Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030</li> <li>• Strategia energetică a României actualizată pentru perioada 2011-2020</li> <li>• Directiva Europeană: Energie curată pentru transporturi: o strategie europeană privind combustibilii alternativi (în curs de aprobare)</li> <li>• Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020</li> <li>• Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013 și 2020, 2030</li> </ul>			
<b>Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu provenite din sectorul transporturilor</b>	OMR27. Informarea și conștientizarea populației cu privire la efectele activității de transport asupra mediului.	Sensibilizarea utilizatorilor de transport asupra aspectelor privind efectul transportului asupra mediului Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin utilizarea unor mijloace și moduri de transport mai puțin poluante	-
	OMR28. Implicarea factorilor interesați și consultarea acestora pe tot parcursul procesului decizional în stabilirea și implementarea măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra mediului	Stabilirea de măsuri optime pentru reducerea impactului asupra mediului provenit din sectorul transporturilor	
<p><b>Documente sursă pentru OMR creșterea gradului de conștientizare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, care se referă la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului („Directiva SEA”)</li> <li>• HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe</li> <li>• Obiectivele naționale și regionale de mediu pentru perioada 2007–2012</li> </ul>			



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

## 9. Potențialele efecte semnificative asupra mediului

În determinarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului s-au avut în vedere criteriile de evaluare relevante din Anexa nr.1 la HG nr.1076/2004. S-a urmărit identificarea modului în care scenariile propuse de MPGT (atât pentru fiecare mod de transport cât și cumulativ) duc la îndeplinirea obiectivelor de mediu relevante stabilite pentru fiecare aspect de mediu.

Pentru cuantificarea efectelor fiecărui scenariu, pe moduri de transport, s-a utilizat un sistem de notare numerică și un sistem de codificare pe bază de culori.

**Tabelul 9.1 Sistem de notare propus pentru evaluarea potențialelor efecte asupra mediului pentru proiectele propuse prin MPGT**

Notarea/ cod culoare	Amploarea impactului	Descriere
+2	Impact pozitiv semnificativ	Se referă la efectele majore (semnificative) cu caracter pozitiv, care se manifestă pe termen lung sau permanent, au scară largă de acoperire și contribuie la îndeplinirea obiectivului de mediu stabilit.
+1	Impact pozitiv	Se referă la efectele minore (reduse) cu caracter pozitiv directe sau indirecte, care se resimt la nivel local și care pot contribui parțial la îndeplinirea obiectivului de mediu stabilit.
0	Nu are niciun efect/efectul nu poate fi determinat	Efecte nule, extrem de reduse sau pentru care nu se pot face previziuni exacte, sunt necesare detalii suplimentare din teren, despre caracteristicile proiectelor și mărirea acestora .
-1	Impact negativ	Se referă la efectele minore (reduse) cu caracter negativ directe sau indirecte, care se resimt la nivel local și fac dificilă atingerea obiectivului de mediu stabilit.
-2	Impact negativ semnificativ	Se referă la efectelor majore (semnificative) cu caracter negativ, care se manifestă pe termen lung sau permanent, au scară largă de acoperire și nu permit atingerea obiectivului de mediu stabilit.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Pentru fiecare scenariu este prezentată justificarea efectelor identificate asupra obiectivelor de mediu relevante stabilite, pe aspecte de mediu.

Efectul cumulativ a fost evaluat prin însumarea punctajului acordat fiecărui obiectiv în parte pentru fiecare sector de transport (rutier, feroviar, naval – porturi și căi navigabile, intermodal) și pe fiecare dintre cele 4 scenarii:

- Do nothing
- Do minimum
- Scenariul de dezvoltare (ES/EES)
- Scenariul Core TEN-T

Prin compararea punctajele obținute pentru cele 4 scenarii propuse prin MPGT s-a putut determina care este scenariul cu cele mai multe efecte pozitive pe termen lung și care poate conduce la atingerea obiectivelor de mediu stabilite

Investițiile propuse prin Master Planul General de Transport (MPGT), prin scenariile de dezvoltare, pot genera potențiale efecte negative asupra obiectivelor de mediu stabilite pentru anumite componente de mediu, respectiv pentru aer, schimbări climatice, apă, sol și subsol, managementul deșeurilor și substanțelor periculoase, biodiversitate, eficiență energetică.

Prin natura lucrărilor de construcție specifice investițiilor propuse prin cele două scenariile de dezvoltare (ES/EES și CTT) vor determina modificări permanente în ceea ce privește suprafețele de teren ocupate, a categoriei de folosință a terenurilor și a peisajului. Pentru scenariul ES/EES se propun aproximativ 887 km de autostrăzi, 2241 km de drumuri expres, 182 km de variante de ocolire, reabilitarea unui număr de 3225 km de drumuri existente și modernizarea/reabilitare a aproximativ 4536 km cale ferată se va moderniza/reabilita, toate acestea vor determina ocuparea permanentă a unor suprafețe noi de teren. Pentru scenariul CTT se propun aproximativ 1589 km de drumuri noi.

Pentru toate tipurile de proiecte, indiferent de sectorul de transport, efectele asupra mediului în perioada de execuție sunt nesemnificative, se manifestă local, în zona frontului de lucru și au caracter temporar.

Impactul asupra rețelei Natura 2000 determinat de implementarea scenariilor de dezvoltare a MPGT (ES/EES și Core TEN-T) a fost analizat în cadrul Studiului de Evaluare Adecvată, concluziile acestui studiu au fost incluse în Raportul de Mediu.

Prin implementarea proiectelor propuse prin scenariile de dezvoltare (ES/EES și CTT) sunt prognozate modificări în ceea ce privește calitatea aerului, nivelul de zgomot și peisajului la nivel local. Este de așteptat să se reducă nivelul emisiilor poluanților în atmosferă și nivelul de zgomot în zona localităților traversate de drumurile naționale existente prin preluarea traficului de către drumurile noi propuse.

Dezvoltarea infrastructurii de transport și intensificarea activității de transport poate conduce la o creștere a cantității de deșeuri. Aceste efecte se manifestă îndeosebi în perioada de realizare a proiectelor, fiind necesare programe de management corespunzător al deșeurilor (limitarea producerii de deșeuri, reciclarea acestora, reutilizarea deșeurilor acolo unde situația o permite, colectarea și eliminarea selectivă.). Intensificarea transportului poate conduce și ea în sine la generarea de deșeuri asociate acestei activități.

Proiectele vor avea efecte directe asupra consumului de resurse naturale. Resursele naturale necesare implementării fiecărui proiect în parte vor fi detaliate în cadrul procedurilor evaluare a





UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

impactului asupra mediului (EIM), întrucât diferă de la un proiect la proiect și de la un sector de transport la altul.

Pentru toate scenariile de dezvoltare ale MPGT (ES/EES și CTT) se menține tendința actuală de creștere a cantității totale de emisii gaze cu efect de seră. Pentru toate scenariile analizate de MPGT sectorul rutier va avea contribuția cea mai ridicată la totalul emisiile de gaze cu efect de seră, urmat de sectorul feroviar, aerian și naval, acest lucru fiind datorat creșterii numărului de km parcurși, tendinței de creștere a parcului auto național și tendinței creșterii a cererii de transport la nivel global (pentru întreg sectorul de transport). Contribuția mai mare la cantitatea totală de emisii de gaze cu efect de seră o va avea implementarea scenariului CTT

Deși tendința actuală a traficului tinde să incline predominant înspre transportul rutier, care nu este neapărat cel mai eficient mod de transport din punct de vedere al efectelor climatice, alternativele propuse în Master Plan au încercat să susțină în mod echilibrat toate sectoarele de transport, pentru îmbunătățirea competitivității și pentru păstrarea deschise a tuturor alternativelor și manierelor de transport care să deservească nevoile economiei și populației.

Din analiza potențialelor efecte asupra obiectivelor de mediu pe scenarii a rezultat că Scenariul de Dezvoltare ES/EES este scenariul optim pentru implementare. Efectele negative generate de acest scenariu sunt compensate de efectele pozitive. Prin stabilirea și implementarea unui sistem optim de măsuri pentru prevenirea, reducerea și controlul impactului asupra mediului (atât pentru fază de execuție, cât și pentru faza de exploatare) se estimează că efectele negative produse de implementarea proiectelor propuse prin MPGT vor fi nesemnificative și va permite atingerea obiectivelor de mediu stabilite

## 10. Potențialele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Statele care pot fi afectate în context transfrontieră de planurile/ programele aprobate în România sunt țările vecine: Bulgaria, Ungaria, Moldova, Serbia, Ucraina și țările care au litoral la Marea Neagră, respectiv Rusia, Georgia și Turcia.

Din punct de vedere al efectelor MPGT asupra mediului și sănătății umane în context transfrontieră, sunt relevante proiectele care se realizează la graniță, care traversează râurile de frontieră, cele care au legătură cu navigația pe Dunăre.

Analiza potențialelor efecte semnificative s-a realizat pentru scenariul de referință ( "Do minimum") și scenariile de dezvoltare pentru acele proiecte care includ lucrări de construcție și pentru care au fost puse de către titular traseele indicative.

Din lista proiectelor incluse în scenariul de referință , au fost identificate 5 proiecte care se desfășoară în apropierea frontierei sau au legătură cu navigația pe Dunăre :

- 2 proiecte de infrastructură pentru transportul rutier, dintre care un proiect de reabilitare a unui drum existent, un proiect pentru reabilitarea unui pod peste Dunăre;
- 1 proiect de infrastructură pentru transportul feroviar – modernizare linie de cale ferată existentă;
- 2 proiecte de infrastructură pentru transportul naval – 1 proiect pentru îmbunătățirea condițiilor de navigație pe sectorul Călărași-Brăila, 1 proiect pentru îmbunătățirea infrastructurii portuare.

Dintre aceste ar putea avea un potențial efect asupra mediului în context transfrontieră: proiectul pentru îmbunătățirea condițiilor de navigație pe sectorul Călărași-Brăila. Pentru acest proiecte a fost parcursă procedura de evaluare a impactului asupra mediului fiind în momentul de față în etapă de implementare. Din analiza informațiilor de mediu disponibile pentru aceste proiecte (acorduri de mediu, decizii etapă de încadrare) reiese ca niciunul dintre aceste proiecte nu induce un impact negativ semnificativ în context transfrontieră asupra mediului și asupra sănătății umane.

Pentru scenariile de dezvoltare în mod similar, pentru analiza efectelor în context transfrontieră s-au considerat proiectele situate în vecinătatea frontierei, care traversează râurile de frontieră sau cele care au legătură cu navigația pe Dunăre. În acest mod au fost identificate un număr de 20 proiecte pentru scenariul de dezvoltare ES/EES și un număr de 15 proiecte pentru scenariul „Core TEN-T”. . în funcție de tipul de investiții aceste proiecte pot fi împărțite în trei categorii:

- Proiecte care includ lucrări de construcție și implică realizarea unor coridoare noi de transport (construcția de autostrăzi și drumuri expres);
- Proiecte care includ lucrări de reabilitare și care se realizează pe coridoarele existente de transport (reabilitarea căilor ferate existente);
- Proiecte pentru îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre sau care implică realizarea unor lucrări de construcție în zona Dunării Fluviale.

Scenariul Core TEN-T diferă de scenariu Do something doar prin proiectele propuse pentru sectorul rutier.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

Pentru proiectele de infrastructură feroviară lucrările se vor realiza pe aliniamentele existente, aceste lucrări nu vor avea efecte negative semnificative asupra mediului care să se resimtă la nivel transfrontalier.

Proiectele de construcție ce implică realizarea unor coridoare noi de transport rutier (drumuri expres; autostrăzile) care vor permite îmbunătățirea considerabilă a condițiilor și siguranței transportului, facilitează legăturile active dintre comunitățile localizate de o parte și de alta a graniței și contribuie în mod direct la modernizarea/ extinderea rețelei transeuropene (TEN-T) și a coridoarelor pan-europene, contribuind la îmbunătățirea conexiunii dintre România și statele vecine

Aproape toate proiectele cu posibil impact transfrontieră sunt localizate la distanțe considerabile față de siturile Natura 2000 situate pe teritoriile țărilor vecine (cele care au putut fi identificate cu ajutorul bazei de date disponibile pe site-ul Agenției Europene de Mediu), cu excepția proiectului “Îmbunătățire a condițiilor de navigație pe sectorul de Dunăre Porțile de Fier II-Călărași “ (pentru care procedura de evaluare a impactului asupra mediului este în derulare, iar în acest context s-a început procesul de consultare transfrontieră a statelor vecine).

Prin respectarea reglementărilor existente naționale și europene, prin evaluarea la nivel de detaliu și prin implementarea măsurilor propuse, se preconizează ca potențialele efecte negative asupra mediului și asupra sănătății umane induse de proiectele de transporturi nu vor avea o amploare semnificativă în context transfrontieră

## 11. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului rezultat în urma implementării Master Planului General de Transport

Potențiale efecte negative asupra obiectivelor de mediu stabilite pentru anumite componente de mediu, respectiv pentru aer, schimbări climatice, apă, sol și subsol, managementul deșeurilor și substanțelor periculoase, biodiversitate, eficiență energetică. Astfel, a fost necesară propunerea unor măsuri adecvate de eliminare, prevenire, reducere și/ sau compensare a acestor efecte adverse probabile, precum și măsuri suplimentare pentru a potența (întări) efectele pozitive ale MPGT asupra mediului.

Aceste măsuri se referă la :

- Evitarea a zonelor sensibile (ariile naturale protejate, zonele dens locuite, obstacolele și barierele naturale precum cursurile de apă, zonele muntoase, etc.) prin alegerea celor mai bune alternative de traseu pentru proiectele incluse în MPGT și prevederea de măsuri pentru prevenirea și reducerea efectelor asupra mediului acolo unde aceste zone nu pot fi evitate. Acest lucru se impune încă de la faza de planificare (fezabilitate).
- Evaluarea impactului asupra mediului și evaluare adecvată din primele faze de planificare și proiectare;
- Corelarea măsurilor propuse pentru MPGT cu măsurile propuse prin programe, strategii și alte planuri naționale și europene care vizează sectorul transporturilor.
- Luarea în considerare în evaluarea impactului asupra mediului și evaluarea adecvată a impactului cumulativ ale proiectelor propuse prin MPGT cu alte proiecte desfășurate/propuse în zona vizată pentru amplasare.
- Selectarea celor mai bune metode de proiectare și construcție cu scopul de a preveni și reduce impactul asupra mediului (reducerea efectelor directe/ indirecte asupra mediului);
- Limitarea suprafețelor de teren ocupate temporar sau permanent de proiecte propuse prin MPGT;
- Prevenirea și controlul poluării atât în etapa de construcție, cât și în etapa de operare a investițiilor propuse;
- Limitarea efectelor asupra siturilor Natura 2000
- Recomandări pentru adaptarea sectorului transporturi (a proiectelor noi realizate) la schimbările climatice;

S-au propus măsuri atât pentru faza de planificare cât și pentru faza de proiectare și exploatare a investițiilor propuse.

Se recomandă implementarea acestor măsuri pentru proiectele propuse pentru dezvoltare prin MPGT. De asemenea, se recomandă ca la stabilirea calendarului de implementare pentru proiectele dezvoltate prin MPGT să se ia în considerare și perioada necesară realizării evaluării adecvate și/ sau evaluării impactului asupra mediului.



UNIUNEA EUROPEANA



GUVERNUL ROMANIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

## 12. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei de MPGT aleasă

Master Planul General de Transport este un document complex întocmit de AECOM pe baza experienței și background-ului tehnic la nivel național și internațional și oferă o strategie de dezvoltare a sectorului de transport din România pentru următorii ani. Acest document prezintă soluții implementabile pentru problemele și cerințele din sectorul de transport din România și va constitui baza dezvoltării proiectelor de infrastructură finanțate prin diverse programe de finanțare la nivel european

Pentru elaborarea Master Planului General de Transport și al Strategiei de Transport, a fost necesar dezvoltarea unui Model Național de Transport Multimodal pentru România (MNT), alături de un Sistem de Evaluare.

**Prima versiune a Master Planului General de Transport al României** a fost elaborată în anul 2012, reprezentând o sinteză a pașilor parcurși pentru pregătirea *Master Planului*, al categoriilor de investiții care se au în vedere pentru dezvoltarea infrastructurii de transport, enumerarea obiectivelor generale, specifice și contextul strategic. Scopul acestei versiuni a fost să se ofere informațiile necesare demarării procedurii de evaluare de mediu.

**Versiunea preliminară a Master Planului pe termen scurt, mediu și lung, practic un prim draft al Master Planului, a fost publicată în luna august a anului 2013.** Aceasta versiune a fost punctul de plecare pentru etapa de definitivare a Raportului de Mediu și baza de discuție pentru grupurile de lucru din cadrul procedurii SEA.

În perioada august 2013 – august 2014, versiunea preliminară a MPGT a fost analizată, dezbătută și perfecționată. Un rol important în definitivarea MPGT l-au avut și consultările cu părțile interesate (Ministerul Transportului, Operatorii de transport și alte terțe părți), precum și consultările din cadrul procedurii de Evaluare Strategică de Mediu și Concluziile Evaluării Adecvate.

Versiunea finală a MPGT include analiza următoarelor scenarii:

- Scenariul „Dezvoltare zero” („Do nothing”) – care nu propune nicio măsură sau investiție în infrastructura de transport – (DN),
- „Scenariul de Referință” („Do minimum”) – care ia în considerare proiectele aflate deja în construcție/implementare sau pentru care finanțarea este asigurată (DM sau Ref.),
- Scenariul de dezvoltare ”Do something” solicitat prin caietul de sarcini care ia în considerare proiectele de infrastructură necesare pentru eliminarea blocajelor și pentru creșterea accesibilității regiunilor și orașelor din România, identificate pentru orizonturile de timp 2014, 2020, 2030. Proiectele individuale candidate pentru a fi incluse în Master Plan (care acoperă sectoarele rutier, feroviar, naval, intermodal și aerian), au fost testate prin Modelul Național de Transport (MNT) înainte de includerea acestora în scenariul de dezvoltare. Pentru a stabili ierarhia de implementare a proiectelor s-au utilizat criteriile de evaluare la nivel înalt<sup>41</sup>, cum ar fi: impacturi economice, politici de

<sup>41</sup> Ghidul Național de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transport și Metodologia de Priorizare a Proiectelor din cadrul Master Planului, Volumul 2, Partea C: Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc, AECOM

transport, impacturi de mediu (siguranța, schimbări climatice, poluarea atmosferică, poluarea sonoră, rețeaua Natura 2000 și ariile naturale protejate, impactul asupra solului și resurselor de apă), sustenabilitate, dezvoltare economică echilibrată. Au fost analizate două situații "Dezvoltarea bazată pe sustenabilitatea economică" și „Dezvoltarea bazată pe sustenabilitate economică și de mediu”.

- Suplimentar față de termenii de referință din caietul de sarcini echipa AECOM a realizat un al doilea scenariu de dezvoltare numit „Core TEN- T” (CTT) care diferă de scenariul prin numărul de proiecte propuse și prin natura investițiilor propuse pentru sectorul rutier – pentru acest sector se iau în considerare doar proiectele care contribuie la completarea/extinderea rețelei Core TEN- T (autostrăzi). Pentru celelalte sectoare de transport (feroviar, naval, aerian și intermodal) natura investițiilor este similară cu cea propusă în scenariul de dezvoltare "Do something"( include investiții pentru reabilitarea căilor ferate, modernizarea porturilor, modernizarea aeroporturilor, îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre).

*Scenariul promovat de MPGT este scenariul "Do something"- dezvoltarea bazată pe sustenabilitate economică și de mediu.*

În selecția proiectelor incluse în acest scenariu s-au avut în vedere următoarele:

- Proiectele care au beneficii economice limitate și impact semnificativ asupra mediului vor fi excluse;
- Proiectele care aduc mari beneficii economice, dar au un impact semnificativ asupra mediului vor fi considerate proiecte care pot candida pentru a fi incluse în scenariul de dezvoltare bazată pe sustenabilitate economică;
- Proiectele care aduc beneficii economice limitate, dar au un impact pozitiv asupra mediului, vor fi considerate proiecte care pot candida pentru a fi incluse în scenariul de dezvoltare bazată pe sustenabilitate economică și de mediu;
- Proiectele care aduc mari beneficii economice, dar care au un impact neutru sau pozitiv asupra mediului, vor fi considerate proiecte care pot candida pentru a fi incluse în ambele scenarii.

În principiu, atât obiectivele Master Planului, cât și proiectele constituente, trebuie să respecte anumite criterii de evaluare bine definite care să corespundă cerințelor Comisiei Europene.

Aceste criterii de evaluare se referă la impacturile economice pe care le poate genera, modul în care contribuie la extinderea/completarea rețelei Core TEN-T, impactul pe care îl are asupra mediului (îndeosebi poluarea atmosferică, emisiile de gaze cu efect de seră, poluarea fonică, impactul asupra rețelei Natura 2000, siguranța transportului), sustenabilitate, dezvoltarea economică echilibrată.

Ponderea criteriilor de evaluare (enumerare în paginile anterioare) în stabilirea punctajului final alocat fiecărui proiect este prezentată în tabelul următor:

Criterii	„Dezvoltare bazată pe sustenabilitate economica și de mediu” (EES)
Eficiența economică	50%
Integrare Trans-Europeana/Politica TEN-T	20%
Impact de mediu	20%
Sustenabilitate	Nu are un punctaj acordat dar se ia în considerare prin distribuția modală
Dezvoltare economică echilibrată	10%

Dificultățile întâmpinate pe parcursul procesului de realizare a evaluării strategice de mediu pentru MPGT sunt următoarele:

- MPGT propune un număr considerabil de investiții, cu arie acoperire extinsă. Pentru investițiile incluse în MPGT, traseele sunt indicative, la nivel de coridor, o parte dintre acestea putând suferi modificări semnificative în perioada de implementare. Nu se cunosc tipul de lucrări specifice fiecărui proiect, volumul acestora, perioada de desfășurare/implementare sau detalii de execuție pentru a se putea realiza o cuantificare a impactului generat de fiecare proiect în parte. Având în vedere aceste aspecte analiza privind determinarea caracteristicilor de mediu posibil a fi afectate precum și potențialele efecte generate de MPGT asupra mediului s-au realizat plecând de la natura investiției propuse.
- Raportul de Mediu nu a inclus activități de teren pentru colectarea de date și informații privind caracteristicile exacte ale zonelor de amplasare ale investițiilor propuse, evaluarea a fost realizată utilizând date statistice existente la nivel național și analiza GIS.
- Lipsa datelor cantitative și spațiale privind contribuția actuală a fiecărui sector de transport la impactul generat asupra componentelor de mediu și sănătății umane.
- Calitatea informațiilor și datelor publice existente – de exemplu, există contradicții între informațiile disponibile pentru același set de date

### 13. Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării Master Planului General de Transport

Programul de monitorizare a efectelor implementării Master Planului General de Transport are în vedere identificarea, respectiv preîntâmpinarea efectelor negative asupra obiectivelor de mediu relevante și permite propunerea unor măsuri suplimentare de protecție, pentru reducerea impactului asupra mediului sau pentru remedierea zonelor posibil a fi afectate.

Programul de monitorizare urmărește:

- Modul în care sunt îndeplinite obiectivele de mediu relevante prin implementarea Master Planului General de Transport - obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative asupra mediului, implementarea și monitorizarea tuturor tipurilor de efecte: pozitive, negative, directe, indirecte, cumulative;
- Valabilitatea predicțiilor privind evaluarea efectelor potențiale asupra mediului și concluziile Evaluării Strategice de Mediu, respectiv ale Evaluării Adecvate;
- Identificarea efectelor adverse neprevăzute și posibilitatea aplicării acțiunilor de remediere corespunzătoare ce pot fi întreprinse;
- Dacă măsurile propuse pentru diminuarea/ reducerea efectelor asupra mediului sunt implementate și permite verificarea eficienței acestora;

Programul de monitorizare include toate aspectele de mediu și definește următoarele:

- Elementele care vor fi monitorizate ținând cont de obiectivele de mediu relevante pentru Master Planul General de Transport
- Indicatorii care trebuie urmăriți (acești indicatori permit controlul eficienței măsurilor de atenuare a impactului propuse, atingerea obiectivelor și țintelor propuse)
- Perioada de realizare/ frecvența monitorizării (frecvența monitorizării depinde de problema identificată, uneori este nevoie de o singură monitorizare, alteori de monitorizare regulată și de durată lungă)
- Responsabili (cine răspunde de organizarea și coordonarea sistemului de monitorizare)

Perioada de referință pentru aplicarea măsurilor de monitorizare include patru etape: planificare, proiectare, construcție și exploatare.

Pentru a avea un bun control în ceea ce privește monitorizarea efectelor implementării acestui Master Plan se recomandă ca în cadrul Autorității de Management pentru MPGT să se desemneze un departament/un compartiment de monitorizare. Acesta va avea sarcina de a urmări, verifica sistematic dacă sunt atinse obiectivele (strategice, operaționale, generale, specifice și obiectivele de mediu) MPGT, pe baza indicatorilor financiari, de mediu sau alți indicatori stabiliți, modul în care sunt implementate investițiile propuse, dacă și cum sunt luate în calcul măsurile de mediu propuse pentru MPGT și care sunt rezultatele aplicării acestor măsuri.

La sfârșitul perioadei de implementare trebuie să se realizeze un Raport care să includă informații privind monitorizarea de mediu, metodele de monitorizare, rezultate monitorizărilor și măsurilor de reducere a impactului asupra mediului pentru invențiile propuse de MPGT



## 14. Concluzii Generale

Concluziile care se desprind din evaluarea strategică de mediu:

- Investițiile propuse prin Master Planul General de Transport (MPGT) pot genera potențiale efecte negative asupra obiectivelor de mediu stabilite pentru anumite componente de mediu, respectiv pentru aer, schimbări climatice, apă, sol și subsol, managementul deșeurilor și substanțelor periculoase, biodiversitate, eficiență energetică.
- Dintre cele 4 scenarii propuse de MPGT, a fost ales scenariul orientat pe "Dezvoltare bazată pe sustenabilitate economică și de mediu" (scenariul EES). Comparativ cu celelalte scenarii "Do nothing" și "Do minimum", scenariul Core TEN-T, scenariul de dezvoltare ES/EES vor contribui la reducerea impactului global a sectorului transportului asupra mediului.
- Scenariul "Do minimum" analizat ia în considerare proiectele care sunt în curs de implementare și care au surse de finanțare asigurate. Din informațiile disponibile puse la dispoziție de autoritatea contractantă rezulta că pentru marea majoritate a acestor proiecte a fost parcursă procedura de evaluare a impactului asupra mediului (existând deciziile etapelor de încadrare sau acorduri de mediu emise de Autoritatea Competentă de Mediu, care stabilesc condițiile de implementare) însă numai pentru un număr redus de proiecte s-au solicitat studii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau studii de evaluare adecvate. Acest scenariu, cu precădere prin sectorul rutier, face dificilă atingerea obiectivelor de mediu stabilite fără propunerea unor măsuri suplimentare față de cele stabilite deja la faza de proiect. La nivel european, cauză principală a creșterii congestiei traficului rutier și a creșterii consumului de energie, precum și o sursă de probleme sociale și de mediu, o reprezintă tocmai această tendință de creșterea a cerințelor pentru transportul rutier atât pentru marfa cât și pentru pasageri.
- Scenariul "Core TEN-T" diferă de Scenariul de dezvoltare ES/EES prin numărul de proiecte propuse și prin natura investițiilor propuse pentru sectorul rutier. Prin implementarea proiectelor propuse de scenariile de dezvoltare a MPGT, modificările fizice care apar sunt datorate îndeosebi lucrărilor de construcție (de construcție autostrăzi, drumuri expres, variante de ocolire, căi ferate, de modernizare/reabilitare căi ferate, modernizare aeroporturi, modernizare/dezvoltare porturi, realizarea canalelor de navigație etc.)
- Prin natura lucrărilor de construcție specifice investițiilor propuse prin cele două scenarii de dezvoltare (ES/EES și CTT) vor determina modificări permanente în ceea ce privește suprafețele de teren ocupate și a categoriei de folosință a terenurilor și a peisajului.
- Pentru toate tipurile de proiecte, indiferent de sectorul de transport, efectele asupra mediului în perioada de execuție sunt nesemnificative, se manifestă local, în zona frontului de lucru și au caracter temporar.
- Traseele propuse pentru o parte dintre proiectele incluse în scenariile de dezvoltare ES/EES și CTT intersectează rețeaua Natura 2000:
  - În scenariul Do minimum, 30 de proiecte intersectează situri de importanță comunitară (SCI) din Rețeaua Natura 2000, dintre care 2 proiecte navale, 5 proiecte feroviare și 23 de proiecte rutiere. În cazul rețelei de situri de protecție specială avifaunistică (SPA), 20 de proiecte se suprapun cu siturile, respectiv 2 proiecte navale, 4 proiecte feroviare și 14 proiecte rutiere. Proiectele de infrastructură aeriană incluse în acest scenariu nu afectează situri din rețeaua Natura 2000.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI

Instrumente structurale  
2007-2013Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- În scenariul de dezvoltare (ES/EES), 64 de proiecte intersectează situri de importanță comunitară (SCI) din Rețeaua Natura 2000, dintre care 6 proiecte navale, 15 proiecte feroviare și 43 de proiecte rutiere. În cazul rețelei de situri de protecție specială avifaunistică (SPA), 54 de proiecte se suprapun cu siturile, respectiv 5 proiecte navale, 14 proiecte feroviare și 35 proiecte rutiere. Proiectele de infrastructură aeriană și intermodală incluse în acest scenariu nu afectează situri din rețeaua Natura 2000.
- În scenariul CTT, 30 de proiecte intersectează situri de importanță comunitară (SCI) din Rețeaua Natura 2000, dintre care 6 proiecte navale, 15 proiecte feroviare și 9 proiecte rutiere. În cazul rețelei de situri de protecție specială avifaunistică (SPA), 28 de proiecte se suprapun cu siturile, respectiv 5 proiecte navale, 14 proiecte feroviare și 9 proiecte rutiere. Proiectele de infrastructură aeriană și intermodală incluse în acest scenariu nu afectează situri din rețeaua Natura 2000. Suprafețele totale potențial-afectate de implementarea proiectelor propuse în cadrul scenariului CTT reprezintă 0.83% din totalul siturilor de interes comunitar și 0.91% din totalul siturilor de protecție avifaunistică.
- Prin implementarea proiectelor propuse prin scenariile de dezvoltare (ES/EES și CTT) sunt prognozate modificări în ceea ce privește calitatea aerului și nivelul de zgomot și peisajul la nivel local. Este de așteptat să se reducă nivelul emisiilor poluanților în atmosferă și nivelul de zgomot în zona localităților traversate de drumurile naționale existente prin preluarea traficului de către drumurile noi propuse.
- Pentru toate scenariile de dezvoltare ale MPGT (ES/EES și CTT) se menține tendința actuală de creștere a cantității totale de emisii gaze cu efect de seră. Pentru toate scenariile analizate de MPGT sectorul rutier va avea contribuția cea mai ridicată la totalul emisiile de gaze cu efect de seră, urmat de sectorul feroviar, aerian și naval, acest lucru fiind datorat creșterii numărului de km parcurși și tendinței de creștere a parcului auto național. Contribuția mai mare la cantitatea totală de emisii de gaze cu efect de seră o va avea implementarea scenariului CTT.
- Dezvoltarea infrastructurii de transport poate determina o creștere a emisiilor de gaze cu efect de seră și a emisiilor de poluanți în aer la nivel național comparativ cu anul de referință 2011. Luând în calcul estimările de trafic și prognoza emisiilor putem concluziona ca sectorul transportului nu va permite îndeplinirea obiectivelor și atingerea țintelor stabilite pentru componenta aer și schimbări climatice. Atingerea acestor obiective nu depinde în totalitate de îmbunătățirea stării infrastructurii de transport. Exista și alți factori care pot influența variația emisiilor de poluanți în atmosferă și a emisiilor de gaze cu efect de seră. Acești factori sunt:
  - facilitarea introducerii pe piață a combustibililor alternativi și a vehiculelor care să permită utilizarea acestor combustibili;
  - dezvoltarea facilităților pentru a permite alimentarea cu combustibil alternativ a autovehiculelor mai ales în sectorul rutier și feroviar;
  - dezvoltarea economică a regiunilor;
  - costurile asociate combustibililor utilizați și pentru întreținerea vehiculelor;
  - tipurile de combustibili utilizați;
  - cererea și oferta de vehicule performante mai puțin poluante;
  - taxele/ impozitul perceput pentru vehicule;
  - taxele pentru poluare;
  - necesitatea de mobilitate individuală;
  - îmbunătățirea tehnologică a vehiculelor;



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

- comportamentul participanților la trafic;
- ineficiența sau lipsa serviciilor publice de transport în comun;
- viteza medie de trafic (la tranziția între localități, în localitate, etc.).
- aplicarea și respectarea măsurilor de prevenire, reducere a impactului asupra mediului propuse pentru MPGT;
- creșterea cantității de marfă și a numărului de calatorii pe sectorul feroviar/naval/aerian în detrimentul sectorului rutier;
- Eficiența energetică pentru sectorul transporturi nu depinde în totalitate de condițiile tehnice ale căilor de rulare a vehiculelor, depinde și de gradul de încărcare a vehiculelor, caracteristicile fizico-geografice ale zonelor în care este amplasată infrastructură de transport (munte, șes, deal), greutatea vehiculului.
- Pentru reducerea potențialelor efecte negative asupra mediului, atât în perioada de execuție cât și în perioada de operare, este necesară propunerea unor măsuri adecvate de eliminare, prevenire, reducere și/ sau compensare a acestor efecte adverse probabile, precum și măsuri suplimentare pentru a potența (întări) efectele pozitive ale MPGT asupra mediului. Aceste măsuri se referă la :
  - Evitarea, încă din faza de studiu de fezabilitate și faza de proiectare a zonelor sensibile (ariile naturale protejate, zonele dens locuite, obstacolele și barierele naturale precum cursurile de apă, zonele muntoase, etc.) prin alegerea celor mai bune alternative de traseu pentru proiectele incluse în MPGT și prevederea de măsuri pentru prevenirea și reducerea efectelor asupra mediului acolo unde aceste zone nu pot fi evitate; este necesară o evaluare unitară a impactului asupra mediului pentru a elimina potențialul subiectivism;
  - Cea mai mare parte a potențialelor impacturi semnificative pot fi evitate prin reconsiderarea traseelor proiectelor și poziționarea lor în afara limitelor siturilor Natura 2000 (opțiune preferabilă în cazul siturilor cu suprafețe mici) sau, după caz, în afara zonelor ocupate de habitatele și speciile de interes comunitar (opțiune necesară în cazul siturilor care ocupă suprafețe mari și încorporează deja un nivel considerabil de prezență antropică).
  - Pentru situațiile în care evitarea intersectării siturilor Natura 2000 sau a zonelor critice din interiorul acestora nu este posibilă este necesară considerarea unor măsuri pentru reducerea și, acolo unde este cazul, compensarea impacturilor semnificative.
  - Evaluarea impactului asupra mediului și evaluare adecvată din primele faze de planificare;
  - Corelarea măsurilor propuse pentru MPGT cu măsurile propuse prin programe, strategii și alte planuri naționale și europene care vizează sectorul transporturilor.
  - Selectarea celor mai bune metode de proiectare și construcție cu scopul de a preveni și reduce impactul asupra mediului (reducerea efectelor directe/ indirecte asupra mediului);
  - Evaluarea corectă a eficienței măsurilor de protecție a mediului propuse și implementate;
  - Limitarea suprafețelor de teren ocupate temporar sau permanent de proiecte propuse prin MPGT;
  - Prevenirea și controlul poluării atât în etapa de construcție, cât și în etapa de operare;
  - Limitarea efectelor asupra siturilor Natura 2000. Cea mai mare parte a potențialelor impacturi semnificative pot fi evitate prin reconsiderarea traseelor



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente structurale  
2007-2013

Asistență tehnică pentru elaborarea unui  
Master Plan General de Transport  
CCI: 2007 RO 161 RO 003  
Cod Proiect: POST/2011/4/1/0



PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL TRANSPORT  
**TRANS**  
Mobilitate în România. Conexiuni cu Europa.

proiectelor și poziționarea lor în afara limitelor siturilor Natura 2000 (opțiune preferabilă în cazul siturilor cu suprafețe mici) sau, după caz, în afara zonelor ocupate de habitatele și speciile de interes comunitar (opțiune necesară în cazul siturilor care ocupă suprafețe mari și încorporează deja un nivel considerabil de prezență antropică). Pentru situațiile în care evitarea intersectării siturilor Natura 2000 sau a zonelor critice din interiorul acestora nu este posibilă este necesară considerarea unor măsuri pentru reducerea și, acolo unde este cazul, compensarea impacturilor semnificative;

- Diverse recomandări pentru adaptarea sectorului transporturi (investițiile noi propuse) la schimbările climatice;
- Reducerea costurilor de mediu pentru alegerea variantelor de traseu și implementarea proiectelor de transporturi propuse prin MPGT;
- Prin respectarea reglementărilor existente naționale și europene, prin evaluarea la nivel de detaliu și prin implementarea măsurilor propuse se preconizează ca potențialele efecte negative asupra mediului și asupra sănătății umane induse de proiectele de transporturi nu vor avea impact semnificativ în context transfrontieră
- Scenariul propus de MPGT este orientat pe "Dezvoltarea bazată pe sustenabilitate economică și de mediu" (scenariul EES), acest scenariu comparativ cu comparativ cu scenariul de Referință („Do minimum”) aduce următoarele beneficii economice și de mediu:
  - Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii de transport care va permite modificarea vitezelor medii de transport în sensul creșterii acesteia, a duratei de călătorie în sensul scăderii timpilor de călătorie și implicit reducerea consumului de combustibil și reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă ;
  - Proiectele propuse prin MPGT vor conduce la creșterea gradului de siguranță și a fiabilității timpului de parcurs, reducerea riscului de producere a accidentelor soldate cu victime și pagube materiale;
  - Diminuarea vulnerabilității infrastructurii de transport la schimbările climatice - prin posibilitatea introducerii pentru investițiile propuse a unor condiții specifice de execuție;
  - Proiectele propuse prin MPGT vor permite creșterea competitivității între modurile de transport, posibilitatea de a folosi moduri de transport mai puțin poluante;
  - Se vor îmbunătăți serviciile de transport (investiții pentru materiale rulante, modernizarea stațiilor de cale ferată; modernizarea aeroporturilor; modernizarea porturilor etc.);
  - Îmbunătățirea desfășurării circulației pe Dunăre sau canalele interioare;
  - Dezvoltarea/ îmbunătățirea transportului intermodal de marfă și călători;
  - Dezvoltarea echilibrată economic și social, la nivel local, teritorial și național.
  - Va permite reducerea duratei de călătorie - creșterea vitezelor medii de circulație pentru sectorul rutier, reducerea timpilor de călătorie .
  - Va contribui la dezvoltarea transportului intermodal (construirea de terminale intermodale noi, modernizarea/dezvoltarea celor existente)
  - Va contribui la dezvoltarea economiei naționale (beneficiile proiectelor incluse în Master Plan sunt de considerabile, se poate prognoza ca vor echivala cu 2% din PIB-ul României în perioada 2020 – 2050).