

ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
CONSILIUL LOCAL NAVODARI

HOTĂRÂRE NR. 30/25.02.2025

privind aprobarea viziunii de dezvoltare a Polului Național de Creștere - Zona
Metropolitană Constanța, a obiectivelor strategice, a portofoliului de proiecte al
Orașului Năvodari din cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană și a Planului
de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Polul Național de Creștere
Zona Metropolitană Constanța

Consiliul Local Năvodari, întrunit în ședința extraordinară din data de 25.02.2025

Având în vedere:

- Proiectul de hotărare, Referatul de aprobare al Primarului Orașului Navodari în calitatea sa de initiator, Raportul compartimentului de specialitate, avizele comisiilor de specialitate.
- calitatea de membru fondator al UAT Orașul Năvodari în cadrul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Constanța;
- Programul Regional Sud-Est 2021-2027;
- Prevederile Legii nr. 246 din 20 iulie 2022 privind zonele metropolitane, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevederile art.129, alin.(2), lit.b), alin. (4) lit.e) din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ cu modificările si completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnica legislativa pentru elaborarea actelor normative, republicata, cu modificările si completările ulterioare;

In temeiul prevederilor art. 139 alin. (1), alin.(3) lit. d) si art. 196 alin. (1) lit. a) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările si completările ulterioare.

HOTĂRÂȘTE:

ARTICOLUL 1 - Se aprobă viziunea de dezvoltare a Polului Național de Creștere - Zona Metropolitană Constanța și obiectivele strategice, conform **Anexei nr. 1** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

ARTICOLUL 2 - Se aprobă portofoliul de proiecte al Orașului Năvodari din cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană, conform **Anexei nr. 2** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

ARTICOLUL 3 - Se aprobă portofoliul de proiecte prioritare cu caracter metropolitan din cadrul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană, conform **Anexei nr. 3** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

ARTICOLUL 4 - Se aprobă Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Polul Național de Creștere Zona Metropolitană Constanța, conform **Anexei nr. 4** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

ARTICOLUL 5- Se mandatează Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Constanța în vederea integrării conținutului anexelor nr. 1, nr. 2 și nr. 3 în cuprinsul Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană pentru Polul Național de Creștere Zona Metropolitană Constanța, precum și în vederea organizării și operaționalizării structurilor partenariale locale dedicată prioritizării proiectelor, monitorizării și evaluării SIDU Constanța 2023-2030.

ARTICOLUL 6 - Se mandatează Direcția Achiziții Publice - Management Programe, Fonduri Europene, Adm. din cadrul Primăriei Orașului Năvodari să coopereze cu Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Constanța în vederea ducerii la îndeplinire a prezentei hotărâri.

ARTICOLUL 7 – Compartimentul Relația cu Consiliul Local va comunica prezenta hotărâre: Instituției Prefectului-Județul Constanța, Primarului Orașului Năvodari, Direcției Generale Economice, Compartimentului Juridic, Compartimentului Comunicare - Relații Publice, Direcției Achiziții Publice -Management Programe, Fonduri Europene, Adm., Direcției Economice, Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Zona Metropolitană Constanța

Hotărârea a fost adoptată cu 19 voturi „PENTRU”, 0 voturi „ÎMPOTRIVĂ”, 0 „ABȚINERI”, la ședință fiind prezenți 19 consilieri din 19 consilieri în funcție.



**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Consilier, ILINCA COSTIN-ADRIAN**

**CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,
Secretar General, BĂRĂSCU MIHAELA AURELIA**

VIZIUNĂ ȘI OBIECTIVE STRATEGICE

VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A POLULUI NAȚIONAL DE CREȘTERE – ZONA METROPOLITANĂ CONSTANȚA

<Motto>

CONSTANȚA 2030 – DINAMICĂ, REZILIENTĂ, ATRACTIVĂ ȘI PLINĂ DE VIAȚĂ

Viziunea de dezvoltare a Polului Național de Creștere - Constanța are în vedere impunerea Zonei Metropolitane Constanța ca un centru multifuncțional competitiv al României și principalul polarizator economic în regiunea Mării Negre, avându-se în vedere totodată dezvoltarea durabilă a întregii zone și reducerea discrepanțelor actuale de dezvoltare dintre cele 16 localități care compun polul de creștere.

Constanța va fi o metropolă europeană, un pol de creștere și o zonă turistică în expansiune, cu o economie solidă și competitivă și un standard de viață ridicat pentru toți locuitorii săi.

Obiectivul pe termen mediu și lung este acela de a asigura un spațiu metropolitan funcțional, un cadru urban adecvat care să ofere condiții optime de viață locuitorilor săi și să genereze oportunități pentru aceștia, precum și pentru alte persoane care vor să se stabilească aici, unul din scopurile urmărite fiind și acela de a crește din punct de vedere demografic, în special în zona activă a populației, stimulând migrația pozitivă și atragerea de tineri și de capital uman calificat.

Un pilon al viziunii de dezvoltare al Zonei Metropolitane Constanța îl reprezintă integrarea măsurilor inovative și utilizarea noilor tehnologii în viața orașul, stimulând astfel progresul în această direcție, urmărind facilitarea transformării digitale și implementarea conceptului de SMART CITY.

O altă țință asumată, pe termen scurt, mediu și lung la nivelul Strategiei, o constituie alinierea la obiectivele Uniunii Europene privind neutralitatea climatică și protecția și conservarea mediului, promovând, încurajând, adoptând și implementând cele mai adecvate soluții și intervenții privind tranziția la o economie și la o societate rezilientă, circulară, verde, curată și eficientă din punct de vedere energetic, bazată pe utilizarea responsabilă a resurselor și pe reutilizarea acestora.

Serviciile publice de calitate, educația și sănătatea reprezintă de asemenea alte puncte importante, contribuind la creșterea calității vieții cetățenilor.

Principiul care stă la baza acestei viziuni constă în faptul că oportunitățile pe care un oraș le oferă reprezintă principalul punct de atracție pentru oameni, atât pentru locuitorii săi, cât și pentru cei care doresc să se stabilească în acel oraș, să viziteze ca turiști sau să investească aici. De obicei, oamenii se îndreaptă către orașe pentru ceea ce acestea oferă în materie de locuri de muncă, condiții de viață, educație, sănătate, siguranță, viață socială și culturală, iar agenții economici sunt atrași de accesul la piețe mai mari, atât din punct de vedere al cererii de cumpărare, cât și sub aspectul resurselor naturale și umane existente într-o anumită zonă. Astfel, o aglomerare urbană cu cât oferă mai multe oportunități tinde să devină mai mare, și, invers, cu cât este mai mare tinde să genereze mai multe oportunități, creându-se astfel un cerc virtuos.

Constanța a dăinuit și s-a dezvoltat de-a lungul celor peste 2500 de ani de istorie ca oraș port, iar de peste 100 de ani zona reprezintă o importanță atracție turistică, fiind în prezent vizitată de cca. 1,5 – 2 milioane de turiști anual.

Deși dezvoltarea întregii zone metropolitane este în mod natural influențată de aceste două repere, treptat, Constanța și-a diversificat oportunitățile și avantajele competitive, fiind în prezent un important pol economic, industria navală, sectorul energetic și industria petrochimică distingându-se în mod special.

De asemenea, Constanța este în prezent un centru universitar în continuă dezvoltare, în care studiază cca. 25.000 de studenți, iar numărul acestora crește de la an la an, atrăgând studenți din întreaga regiune, dar și de peste hotare. De altfel, componenta academică, bazată pe inovare, pe cercetare aplicată, pe promovarea și adoptarea celor mai noi tehnologii, dar în primul rând pe păstrarea și atragerea capitalului uman valoros, va reprezenta cheia de boltă a modului în care potențialul și oportunitățile regiunii va fi fructificat și valorizat.

Specificul orașului a marcat profund viața locuitorilor săi, iar acest aspect se evidențiază în comportamentul social și economic al acestora. Oamenii sunt prietenoși, toleranți, activi și cu spirit de inițiativă. Instinctele antreprenoriale nu se manifestă nicăieri în țară mai bine ca în Constanța, iar această tendință este reflectată în numărul mare de societăți comerciale care își desfășoară activitatea în zonă, activitate încununată de rezultate contabile pozitive ale acestor firme.

Constanța este unul dintre cei mai importanți contribuitori la bugetul consolidat al statului, situându-se din acest punct de vedere pe primul loc în țară la participția pe cap de locuitor la bugetul statului. De asemenea, gradul de colectare al taxelor și impozitelor locale este foarte ridicat de peste 95%, cu mult peste media națională.

Astfel, avantajul Constanței, ca pol național de creștere, este acela că nu trebuie să-și caute acum calea, nu trebuie să-și identifice profilul economic și nici pe cel social. Rolul și

importanța sa ca metropolă, atât la nivel regional sau național, dar și la nivel european, este conștient de tradiția, de potențialul său și de realitățile concrete din aceeași mare aglomerație urbană.

Factorul de dezvoltare este omniprezent în Zona Metropolitană Constanța, fiind determinat, în primul rând, de către investițiile private, mereu atrase de potențialul enorm existent și stimulate de spiritul antreprenorial al cetățenilor. Însă, acest mediu propice dezvoltării trebuie susținut de un cadru organizatoric corespunzător și mai ales de un set de politici, măsuri și proiecte publice.

De asemenea, vectorul de dezvoltare și afluxul investițional existent se impun a fi bine coordonate, iar repartizarea acestor tendințe să se poată face echilibrat, la nivelul întregului teritoriu metropolitan. De aceea, reducerea discrepanțelor de dezvoltare dintre cele 16 unități administrative care formează polul de creștere Constanța, mai ales din punct de vedere al infrastructurii publice, rămâne un deziderat constant în perioada următoare.

Noile realități regionale și globale ne-au arătat importanța capacității de adaptare nu doar pentru fiecare individ în parte, dar și pentru întreaga comunitate. Astfel, anumite probleme și provocări au venit împreună și cu unele noi oportunități. Pandemia de coronavirus a zguduit timp de doi ani întreaga omenire, dar a contribuit la creșterea ratei de adoptare și utilizare a noilor tehnologii digitale, facilitând un progres fără precedent în acest sens. Nedoritul conflict armat din Ucraina a adus cu sine și foarte multe blocaje și provocări mediului economic și întregii societăți per ansamblu, dar în același timp a generat și noi oportunități cum ar fi intensificarea schimburilor comerciale în Portul Constanța, creșterea importanței geostrategice a zonei, intenția de relocare a unor afaceri sau investiții în regiunea noastră. De asemenea, refugiații ucrainieni, precum și numărul din ce în ce mai mare al altor diverse categorii de migranți, nu constituie doar o provocare și o povară socială pentru comunitate, cât și o nouă și importantă oportunitate în ceea ce înseamnă integrarea acestora pe piața muncii și a participării lor la întregul ecosistem economic.

Tradiția coexistenței și cadrul multicultural existent în zonă reprezintă și din acest punct de vedere o premiză favorizantă pentru reacția pozitivă și rezilientă a Constanței la astfel de provocări.

O altă premiză cadru care influențează din ce în ce mai mult viața orașelor o constituie alinierea la noile obiective ale Uniunii Europene privind neutralitatea climatică și protecția mediului, prin implementarea de măsuri precum creșterea eficienței energetice și utilizarea energiei verzi, utilizarea responsabilă și reutilizarea prin reciclare a resurselor, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră etc. Constanța, mai mult decât alte orașe din Europa, este avantajată de potențialul eolian și solar pentru producerea de energie verde, iar în ultimul timp, cel puțin în sectorul public, s-a investit și se investește constant în

eficientizarea energetică și reducerea consumului de energie a clădirilor și a facilităților de producere a agentului termic în sisteni centralizat. În schimb, o provocare încă fără soluții eficiente și suficiente o reprezintă transpunerea practicilor europene privind economia circulară în managementul și metabolismul urban propriu-zis. De asemenea, comportamentul existent în ceea ce privește mobilitatea, prin utilizarea intensivă a autoturismului personal în detrimentul transportului public și al deplasărilor cu bicicleta sau a celor pietonale, îngreunează foarte mult implementarea măsurilor privind mobilitatea urbană durabilă, făcându-le extrem de nepopulare și nefrecventate de către cetățeni.

În acest context, obiectivele strategice și cele operaționale ilustrează în mod firesc viziunea de dezvoltare a acestui areal, cu potențialul, specificul și unicitatea sa, urmărindu-se în mod special corelarea și integrarea măsurilor în scopul sporirii impactului acestora și asigurării unei sinergii corespunzătoare.

Aceste deziderate pot fi îndeplinite urmărind anumite **priorități de acțiune** care să structureze intervențiile în raport de importanța, necesitatea și oportunitatea acestora. Astfel, va putea fi gândit și dezvoltat un mecanism funcțional și obiectiv prin care să se realizeze prioritizarea efectivă a viitoarelor proiecte de dezvoltare, ținându-se cont de obiectivele și impactul real al acestora și de contribuția la generarea unui cerc virtuos, bazat pe stimulare și creștere exponențială. Din analiza problemelor și a riscurilor, dar și a avantajelor, punctelor forte și a oportunităților, principalele **priorități de acțiune** care vor ghida implementarea viziunii de dezvoltare a Zonei Metropolitane Constanța sunt:

Infrastructură edilitară
Servicii publice
Mobilitate
Eficiență energetică
Neutralitate climatică
Protecția și conservarea mediului
Digitalizare și SMART City
Educație, cercetare și inovare
Incluziune, asistență și infrastructură socială
Sănătate publică
Siguranță publică
Competitivitate economică
Turism
Participativitate și cultură
Sport și agrement

OBIECTIVE STRATEGICE

Obiectivele strategice au fost stabilite în concordanță cu:

- Cresterea rolului economic și socio-demografic al Polului Național de Creștere Constanța, prin adoptarea unei abordări policentrice, în vederea stimulării unei dezvoltări mai echilibrate a municipiului Constanța și a arealului său de influență (cele 16 localități care formează în prezent Zona Metropolitană Constanța)
- Dezvoltarea capitalului uman
- Ocuparea forței de muncă
- Îmbunătățirea conectivității
- Îmbunătățirea accesibilității în interiorul și în exteriorul municipiului Constanța și în arealul său de influență, realizând conexiuni cu zonele din imediata vecinătate și asigurând o mobilitate durabilă și sustenabilă, atât pentru populație cât și pentru mărfuri
- Îmbunătățirea mediului urban/rural și a infrastructurii edilitare în toate cele 16 localități ale Zonei Metropolitane Constanța
- Asigurarea accesului tuturor locuitorilor la servicii și utilități publice de calitate
- Cresterea contribuției turismului la dezvoltarea zonei
- Protecția, conservarea și punerea în valoare a patrimoniului cultural, arhitectural și arheologic al zonei
- Îmbunătățirea infrastructurii sociale și educaționale din Zona Metropolitană Constanța
- Cresterea atractivității și competitivității economice, prin stimularea spiritului antreprenorial, atragerea de investiții și încurajarea inițiativei private
- Promovarea tehnologiilor moderne și a celor de tipul Smart City și transformarea digitală a societății și economiei locale
- Susținerea cercetării, dezvoltării tehnologice și a inovării
- Asigurarea unui climat de siguranță și securitate a cetățeanului
- Promovarea incluziunii sociale și combaterea sărăciei
- Asigurarea sănătății publice și accesul la servicii medicale de calitate, inclusiv prin promovarea sportului pentru toți și a unui mediu și stil de viață sănătos
- Protecția și conservarea mediului înconjurător și promovarea utilizării eficiente a resurselor
- Adaptarea la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor

- Neutralitatea climatică și sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon în toate sectoarele, bazată pe eficiență energetică și pe energie verde
- Consultarea publică și implicarea în procesul decizional a cetățenilor și a tuturor actorilor relevanți la nivelul comunității locale
- Consolidarea capacității instituționale și o administratie publică eficientă

MAJOR STRATEGIC 1.60 CONSISTENȚA LA OAMETI

Acest obiectiv vizează:

- îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor și creșterea atractivității zonei, astfel încât să devină un loc plăcut în care să muncești, să studiezi, să trăiești
- accesul tuturor locuitorilor la o infrastructură de calitate (infrastructură publică urbană, infrastructura de bază ce deservește furnizarea serviciilor publice, infrastructura de transport, infrastructura de comunicații etc.)
- accesul la o locuință decentă în condiții de siguranță, accesul la servicii de sănătate, servicii de educație și cultură și servicii sociale de calitate, într-un mediu durabil
- accesul egal la servicii publice de calitate

MAJOR STRATEGIC 2.100 SUSTINUTABILITATEA

Acest obiectiv vizează crearea unei zone turistice atractivă și competitivă pentru turiștii români și străini prin:

- posibilitatea practicării diferitelor forme de turism: litoral, balnear și de agrement, cultural, religios, etnic, ecoturism, turism de afaceri și congrese etc.,
- exploatarea potențialului natural favorabil de care dispune municipiul Constanța și arealul său de influență
- valorificarea patrimoniului cultural, istoric și arheologic
- lansarea de produse turistice noi menite să permanentizeze interesul asupra zonei pe întreaga perioadă a anului.
- dezvoltarea infrastructurii publice care deservește direct sau indirect turismul

Creșterea competitivității pe termen lung a economiei locale vizează dezvoltarea economică durabilă, generarea și susținerea unui mediu de afaceri stabil și predictibil și crearea de noi locuri de munca prin:

- creșterea investițiilor directe, îndeosebi în sectoarele economice cu valoare adăugată mare
- încurajarea sectorului terțiar și a acelor activități economice care generează creștere economică exponențială, dar și durabilă
- încurajarea și susținerea cercetării, inovării, digitalizării și a noilor tehnologii
- sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon în toate sectoarele
- încurajarea și susținerea principiilor economiei circulare
- dezvoltarea de infrastructuri performante de legătură și conectivitate la nivel regional, național și european ierarhizate coerent (autostrăzi, drumuri expres, dezvoltare unor linii aeriene de descărcare cargo și crearea de noi capacități de dezvoltare și procesare în porturile maritime și fluviale cât și înființarea de noi linii de transport maritime/fluviiale/aeriene)
- dezvoltarea cooperării în cadrul Euroregiunii Mării Negre și spațiul în transfrontalier România-Bulgaria
- dezvoltarea resurselor umane, creșterea ratei de ocupare în meserii și profesii de înaltă specializare și utilizarea resursei umane ca factor de dezvoltare economică, în special în sfera sectoarelor tradiționale (exploatare portuare, turism, construcții navale etc.)

OBIECTIVE SPECIFICE ȘI OPERAȚIONALE

Dezvoltarea infrastructurii economice și de afaceri

Susținerea antreprenoriatului și a inițiativei private

Cercetare și inovare pe toate axele și domeniile societății

Transformarea digitală a economiei și a societății și implementarea conceptului SMART City/Village

Îmbunătățirea accesibilității și mobilității în interiorul Zonei Metropolitane

Îmbunătățirea accesibilității și mobilității în interiorul Zonei Metropolitane
Constanța

Îmbunătățirea mediului urban și creșterea calității spațiului public edificat

Îmbunătățirea echipării teritoriului cu servicii și utilități publice de bază

Conservarea și valorificarea patrimoniului natural, istoric și cultural

Dezvoltarea infrastructurii turistice

Protecția și conservarea mediului înconjurător

Creșterea eficienței energetice

Dezvoltarea capitalului uman

Incluziunea socială

Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor sociale

Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor medicale

Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor educaționale

Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor culturale, sportive și recreative

Dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor de intervenție pentru situații de urgență

Asigurarea ordinii publice și creșterea gradului de siguranță a cetățeanului

Îmbunătățirea capacității administrative și instituționale

Suportul societății civile și susținerea participării civice

PRESEDINTE DE ȘEDINȚĂ
LILIANA COSTIN-ADRIAN



ANEXA NR. 3 LA ICL
NR. 30 / 25.02.20

PORTOFOLIU DE PROIECTE PRIORITARE CU CARACTER METROPOLITAN DIN CADRUL STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ

Anexa 3

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
1	Tren metropolitan Constanța	Parteneriat UAT Mun. Constanța - ADI Zona Metropolitană Constanța - ADI Transport Public Local/ Alte UAT-uri/ CER	Fonduri Europene/ Buget de Stat/ Buget Local	800.000.000,00	2024-2030	Realizarea unei rețele de transport feroviar metropolitan în arealul Zonei Metropolitane Constanța, care să faciliteze mobilitatea între Mun. Constanța și localitățile din zona metropolitană și din județ
2	Pasaj rutier denivelat la intersecția B-dul Tomis cu B-dul Aurel Vlaicu	CNAIR/Parteneriat CNAIR -UAT Mun. Constanța/ADI ZMC	PNRR/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	100.000.000,00	2024-2027	Construirea unui pasaj rutier la intersecția bu. Tomis cu bu. Aurel Vlaicu în vederea reducerii congestiei în trafic la intrarea în municipiul Constanța, reducerea noxelor provenite din trafic și a zgomotului, reducerea aglomerației din trafic, creșterea eficienței energetice a transportului public și privat, precum și creșterea siguranței în trafic, prin reducerea numărului de accidente rutiere
3	Reabilitare, Modificare, Modernizare Drum, Realizare Arteră Adiacentă – Rută Ocolitoare Constanța în Municipiul Constanța	CNAIR/Parteneriat CNAIR -UAT Mun. Constanța/ADI ZMC	Fonduri Europene/ Buget de Stat/ Buget Local	90.000.000,00	2022-2027	Proiectul tratează strada Amsterdam, Drumul DC 89, precum și realizarea unui nou drum de la intersecția bulevardului Tomis cu intersecția strazii Islaz până la intersecția acestuia cu strada Amsterdam, implicit a unei infrastructuri moderne prin îmbunătățirea rețelei de drumuri de interes local.
4	Alternativa Techirghiol (A2/A4 – Olimp)	Parteneriat CNAIR - UAT Orașul Techirghiol -ADI ZMC	POT 2021-2027/ Buget de Stat/ Buget Local	4.850.000.000,00	2024-2030	Realizarea unui drum expres nou cu 2 benzi pe sens, care să asigure legătura între nodul A2/A4 și stațiunile din sudul litoralului
5	Nod rutier Cumpăna A4	CNAIR/Parteneriat CNAIR UAT Cumpăna/ADI ZMC	POT 2021-2027/ Buget de Stat	880.000.000,00	2024-2030	Amenajarea unei girații G2 și a doua benzi unidirecționale, respectiv Modernizarea de la intersecția a două drumuri locale (str. Tractorului și str. Soarelui) care fac legătura cu DN 39E și cu viitoarea variantă de ocolire a localității Cumpăna, intersecție giratorie amenajată pe DN 39E, la aproximativ 770m de la pasajul existent.

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
6	Modernizare Drum, realizare Arteră Adiacentă - Rută Ocolitoare Constanța	CNAIR/Parteneriat CNAIR UAT municipiul Constanța ADI zMC	POT 2021-2027/ Buget de Stat	35.000.000,00	2024-2030	Prin realizarea acestei investiții se asigură legătura adecvată între dintre A4 și E85 (b-dul Tomis), accesibilizând o zonă funcțională aflată în plină dezvoltare, prin modernizarea drumului în raport cu standardele europene și având în vedere asigurarea facilităților pentru mobilitatea pietonală și velo
7	Modernizare și extindere DN39E Constanța - Cumpăna	CNAIR/Parteneriat CNAIR UAT Cumpăna/ADI ZMC	POT 2021-2027/Buget de Stat	30.000.000,00	2024-2030	Prin realizarea acestei investiții se asigură legătura adecvată între dintre comuna Cumpăna și municipiul Constanța, accesibilizând o zonă funcțională aflată în plină dezvoltare, prin modernizarea drumului în raport cu standardele europene și având în vedere asigurarea facilităților pentru mobilitatea pietonală și velo
8	Centru Multifuncțional pentru inovare, cercetare și transfer tehnologic	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța - UAT Constanta, alte UAT-uri din ZMC	Fonduri europene/Buget de Stat/Buget Local/ Alte surse	12.000.000,00	2024-2030	Construirea unui centru în vederea sprijinirii transferului tehnologic pentru creșterea gradului de inovare a întreprinderilor. • Dotarea cu active corporale și necorporale a acestora. • Servicii specializate și de asistență pentru entitățile care desfășoară activități de cercetare – dezvoltare.
9	Metropolitan Science HUB	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanta, UAT Constanța, alte UAT-uri din ZMC/ Alți parteneri	Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local/ Alte surse	40.000.000,00	2024-2030	Dezvoltarea unui parc științific, care să faciliteze dialogul dintre cercetare-dezvoltare și lumea academică, pe de o parte, și sectorul antreprenorial și de afaceri, de cealaltă parte. Activități economice, de cercetare științifică, de producție industrială și servicii, de valorificare a cercetării științifice și/sau de dezvoltare tehnologică, într-un regim de facilități specifice, în vederea valorificării potențialului uman și material al zonei.

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
10	Parc specializare inteligentă Constanța	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța, UAT Constanța, alte UAT-uri din ZMC	Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	70.000.000,00	2024-2030	Realizarea unei infrastructuri specifice unui parc de specializare inteligentă, în cadrul căruia se desfășoară activități de inovare, cercetare, dezvoltare experimentală, inovare, transfer de cunoștințe și transfer tehnologic a unor rezultate referitoare la produs/serviciu/proces inovator obținute prin activități de cercetare-dezvoltare-inovare specifice domeniilor de specializare inteligentă, producție de serie/serie zero, individuală, de masă, precum și alte categorii de activități specifice domeniilor de specializare inteligentă
11	Parc industrial Constanța	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța, UAT Constanța, alte UAT-uri din ZMC/ Alți parteneri	Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local/ Alte surse	35.000.000,00	2024-2030	Realizarea unei infrastructuri specifice unui parc industrial, în care se desfășoară activități economice, de cercetare științifică, de producție industrială și servicii, de valorificare a cercetării științifice și/sau de dezvoltare tehnologică, într-un regim de facilități specifice, în vederea valorificării potențialului uman și material al zonei.
12	Antreprenariat CT HUB	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța, UAT Constanța, alte UAT-uri din ZMC/ Alți parteneri	Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local/ Alte surse	8.000.000,00	2024-2030	Crearea unei structuri și infrastructuri adecvate în vederea sprijinirii mediului de afaceri. Încurajarea/ sprijinirea grupurilor de prestatori și producători locali în vederea asocierii și promovării serviciilor și produselor acestora la nivel local, regional, național și internațional
13	Expo CT Park	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța, UAT Constanța, alte UAT-uri din ZMC/ Alți parteneri/investitori privați	Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local/ Alte surse	25.000.000,00	2024-2030	Realizarea unui pavilion expozițional dedicat organizării de targuri, expoziții și evenimente prin care să se faciliteze susținerea și dezvoltarea economiei locale și regionale

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
14	Palatul de Evenimente și Congrese Constanța	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța, UAT Constanța, alte UAT-uri din ZMC/ Alți parteneri/investitori privați	Fonduri europene/ Buget Local/ Buget de Stat	250.000.000,00	2024-2030	Realizarea unei infrastructuri specifice organizării și desfășurării unor congrese și evenimente publice cu un număr mai mare de participanți. Parteneriat public-privat, investiții private
15	Centru Metropolitan de Inovare și Transformare Digitală	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța, UAT Constanța, alte UAT-uri din ZMC/ Alți parteneri	Fonduri europene/ Buget Local/ Buget de Stat	25.000.000,00	2024-2030	Crearea unei structuri si infrastructuri adecvate dedicate sprijinirii și dezvoltării activităților de inovare și implementării conceptului de transformare digitală
16	e-Market CT	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța, UAT Mun. Constanța, alte UAT-uri din ZMC/ Alți parteneri	Fonduri europene/ Buget Local/ Buget de Stat/ Alte surse	3.000.000,00	2024-2030	Crearea unui portal web care să susțină promovarea și comercializarea serviciilor și produselor locale, în special a celor agroalimentare, de artizanat, manufactură sau livrate de structurile de economie socială
17	Incubator de afaceri pentru structurile de economie socială	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța, UAT Mun. Constanța, alte UAT-uri din ZMC/ Alți parteneri	Fonduri europene / Buget Local/ Buget de Stat/ Alte surse	15.000.000,00	2024-2030	Crearea unei structuri special destinate sprijinirii și dezvoltării dezvoltării întreprinderilor mici nou formate de tip economie socială. Dotarea cu echipamentele și logistica necesare dezvoltării afacerilor sociale până la atingerea pragului de rentabilitate
18	Institutul metropolitan de cercetare, inovare și dezvoltare urbană Constanța	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța, UAT Mun. Constanța, alte UAT-uri din ZMC/ Alți parteneri	Fonduri europene/Buget de Stat/Buget Local/ Alte surse	4.000.000,00	2024-2030	Crearea unui centru în vederea realizării unor activități de cercetare-dezvoltare de interes public în domeniile construcții, urbanism, dezvoltare teritorială durabilă și locuire. • Dotarea cu active corporale și necorporale a acestora. • Servicii specializate și de asistență pentru entitățile care desfășoară activități de cercetare – dezvoltare.

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
19	Casa Societății Civile	Parteneriat ADI Zona Metropolitană Constanța, UAT Mun. Constanta, alte UAT-uri din ZMC/ Alți parteneri	Fonduri europene / Buget Local/ Buget de Stat/Alte surse	10.000.000,00	2024-2030	Amenajarea unui centru comunitar prin reabilitarea unei clădiri și dotarea corespunzătoare a acestuia pentru desfășurarea de activități educative, culturale și recreative, cu scopul de a crea, îmbunătăți sau extinde serviciile publice de bază.
20	Locuințe protejate pentru persoanele vulnerabile	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	100.000.000,00	2024-2030	Crearea și dotarea unor infrastructuri destinate locuirii de către persoanele aflate în situații vulnerabile. Asigurarea unor servicii specifice de calitate: de găzduire, informare și consiliere și sprijin în vederea adaptării la o viață independentă activă, precum și reabilitarea și reinserția socială a persoanelor vulnerabile. Grupuri de suport, cabinete de consiliere vocațională. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
21	Centrul Respiro pentru persoanele cu dizabilități	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	25.000.000,00	2024-2030	Realizarea unei infrastructuri dedicate, care să asigure sociale, pe o perioadă determinată de timp, persoanelor adulte cu dizabilități care se află în imposibilitatea de a-și asigura singure activitățile de bază ale vieții zilnice, nu se pot gospodări și necesită asistență și îngrijire. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
22	Centrul Respiro pentru victimele violenței domestice	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	15.000.000,00	2024-2030	Realizarea unei infrastructuri dedicate care să asigure servicii sociale, pe o perioadă determinată, victimelor violenței domestice, cu scopul prevenirii și combaterii violenței domestice, sprijinirea victimelor pentru depășirea situației de criză și reluarea unei vieți independente. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
23	Centrul Respiro pentru seniori	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	15 000.000,00	2024-2030	Realizarea unei infrastructuri dedicate care să asigure servicii sociale, pe o perioadă determinată, persoanelor vârstnice care se află în imposibilitatea de a-și asigura singure activitățile de bază ale vieții zilnice, nu se pot gospodări și necesită asistență și îngrijire. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
24	Servicii de îngrijire la domiciliu pentru persoane vârstnice	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	12 000 000,00	2024-2030	Sprjin și suport pentru persoanele vârstnice izolate la domiciliu, prevenind marginalizarea sau excluderea lor socială. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
25	Centru de zi pentru copii din comunități marginalizate	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	15.000.000,00	2024-2030	Realizarea și dotarea unei structuri dedicate sprijinirii copiilor proveniți din comunități marginalizate, cu scopul de a preveni riscul de separare de familie, de a preveni abandonul școlar, de a preveni și combate riscul de excluziune socială, de a promova incluziunea socială și de a creșter calitatea vieții copiilor aflați în dificultate. Activități socio-educative, recreative și de consiliere psihologică. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
26	Centre de zi pentru consiliere și sprijin pentru copii și familie	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	15.000.000,00	2024-2030	Realizarea și dotarea unei structuri dedicate sprijinirii copiilor aflați în situații de risc și a familiilor acestora prin educație formală, nonformală și informală, activități recreative, socializare, informare și orientare în accesarea serviciilor centrului, psihoeducație, asistență juridico-administrativă, consiliere psihologică, sprijin pentru obținerea drepturilor legale, activități pentru ameliorarea dificultăților de comunicare intrafamilială. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
27	One-Stop Shop for Immigrants	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	1.000.000,00	2024-2030	Sprijinirea incluziunii sociale, economice și culturale a beneficiarilor unei forme de protecție a imigranților în societatea românească prin acordarea de asistență într-o manieră integrată în furnizarea informațiilor și serviciilor de care aceștia au nevoie (ex. educație, sănătate, ocupare, locuire și servicii sociale, participare activă în viața comunității). Inițiativa va consolida totodată colaborarea și implicarea activă în activități a instituțiilor/autorităților, sectorului privat, societății civile, altor entități care pot sprijini integrarea migranților
28	Educație financiară pentru toți	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	1.500.000,00	2024-2030	Creșterea gradului de educație financiară a tuturor categoriilor sociale prin participarea la ateliere de educație financiară. Consolidarea participării populației în procesul de învățare pe tot parcursul vieții pentru facilitarea tranzițiilor și a mobilității. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
29	Sprijin pentru înființarea de întreprinderi sociale în mediul urban	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	15.000.000,00	2024-2030	Înființarea de structuri sustenabile de economie socială în mediul urban, pentru a asigura integrarea pe piața muncii a persoanelor din grupurile vulnerabile. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
30	Sprijin pentru înființarea de întreprinderi sociale în mediul rural	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	15.000.000,00	2024-2030	Înființarea de structuri sustenabile de economie socială în mediul rural, pentru a asigura integrarea pe piața muncii a persoanelor din grupurile vulnerabile. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
31	Metropolitan Youth Netwok	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local/ Alte surse	3.000.000,00	2024-2030	Dezvoltarea unei rețele pentru tineret care să furnizeze servicii personalizate și de calitate tinerilor, cu precădere din categoria NEETs. Implicarea și sprijinirea centrelor de tineret/ cluburilor de tineret și a furnizorilor de servicii de tineret publici sau privați/alti actori relevanți pentru furnizarea de măsuri care să faciliteze tranziția pe piața muncii și prevenirea apariției situației de NEETs. Cursuri formare personal specializat. Organizarea de activități culturale educative având drept scop implicarea tinerilor în comunitate/societate ((ateliere de lucru, de creativitate, dezvoltarea competențelor sociale, civice, instruire pentru utilizarea tehnologiei moderne, sesiuni de educație digitală, de management al carierei, de comunicare și muncă în echipă). Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
32	Măsuri active pentru formarea și ocuparea tinerilor, inclusiv pentru tineri NEETs	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	3.000.000,00	2024-2030	Instruirea, formarea de competențe cheie, dezvoltare competențe transversale, cu accent pe competențe digitale de bază, competențe culturale și creativitate, management al carierei, competențe de comunicare și muncă în echipă, competențe verzi ale tinerilor. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
33	Tineri antreprenori	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	15.000.000,00	2024-2030	Formare competențe antreprenoriale, tutorat/mentorat, asistență/ consiliere/ coaching pentru tineri cu inițiativă în organizații, role models, formare în management de proiect, organizațional sau strategic, schimb de experiență cu tineri români din diaspora. • Acordarea de granturi pentru creare de noi locuri de muncă prin inițierea de afaceri, inclusiv în zona economiei sociale (start-up) sau incubatoare de afaceri pentru care se vor pune la dispoziție, inclusiv spațiile în cadrul construcțiilor lipsite de folosință, aflate în proprietatea publică a UAT-urilor. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
34	Întreprinderi sociale de inserție a tinerilor	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	10.000.000,00	2024-2030	Dezvoltarea întreprinderilor sociale de inserție pentru susținerea tinerilor cu accent pe tineri NEET, inactivi, șomeri și șomeri de lungă durată, femei prin: acoperirea costurilor de calificare la locul de muncă, consiliere și orientare profesională, subvenționarea contractelor de muncă și plasarea pe piața muncii la finalul perioadei de sprijin, inclusiv cu acordarea de servicii de acompaniere socio-profesională și sociale. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
35	Integrarea socio-profesională a persoanelor din grupuri dezavantajate pe piața muncii	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	5.000.000,00	2024-2030	Suportarea persoanelor dezavantajate în găsirea unui loc de muncă/ mediere/ integrare pe piața muncii. Programe de formare profesională/ucenicie la locul de muncă/ stagii/ alte programe de pregătire în vederea îmbunătățirii nivelului de competențe. Evaluare și certificarea competențelor obținute în contexte informale sau nonformale. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
36	Stimularea ocupării în zone cu deficit de forță de muncă și migrație sezonieră	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	5.000.000,00	2024-2030	Identificarea dimensiunii fenomenului de deficit de forță de muncă și migrație sezonieră prin inițierea de studii. Identificarea persoanelor care se supun migrației sezoniere și a celor ocupate în agricultura de subsistență, motivarea acestora prin acțiuni specifice de stimulare a ocupării. Proiectarea serviciilor suport pentru reducerea deficitelor în parteneriat cu comunitatea locală, cu partenerii sociali și cu alte părți interesate (angajatori, etc),inclusiv cu diaspora în perspectiva migrației de întoarcere. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
37	Egalitatea femeilor la locul de muncă	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	6 000 000,00	2024-2030	Măsuri de sprijin pentru menținerea în ocupare a femeilor, prin asigurarea spațiilor/serviciilor suport de îngrijire și supraveghere a copiilor de vârstă preșcolară sau prin crearea unor condiții de muncă adaptate și utilizarea unor forme de muncă noi sau flexibile pentru femeile care au obligații de supraveghere și îngrijire pentru persoane dependente. Programe de dezvoltare personală pentru femei, consiliere vocațională, continuare/reintegrare în sistemul de învățământ, asigurare de măsuri de angajare, consiliere, formare, acompaniere în vederea inserției/reinserției socio-profesionale, inclusiv prin campanii de informare. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
38	Adaptarea forței de muncă	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	5 000 000,00	2024-2030	Promovarea adaptării la schimbare a lucrătorilor, a întreprinderilor și a antreprenorilor, a îmbătrânirii active și în condiții bune de sănătate și a unui mediu de lucru sănătos și bine adaptat, care să reducă riscurile la adresa sănătății. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
39	Economia socială - o șansă pentru viitor	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	6.000.000,00	2024-2030	Sprijin pentru dezvoltarea antreprenoriatului în rândul persoanelor aparținând grupului țintă, promovarea economiei sociale și a antreprenoriatului, inclusiv cel social. Scheme antreprenoriat (Start-up IMM și întreprinderi sociale). Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
40	Integrare socio-economică a comunităților marginalizate	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	3.000.000,00	2024-2030	Îmbunătățirea accesului și a participării la educație a copiilor provenind din comunități marginalizate. Dezvoltarea de programe de informare și conștientizare privind participarea la educație. Asigurarea accesului la servicii de educație culturală și artistică copiilor din grupurile dezavantajate din mediul rural și mic-urban. Programe de mentorat pentru copiii aflați în risc de abandon școlar și pentru comunitățile vulnerabile. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
41	Educație și formare profesională de calitate, adaptate la nevoile pieței muncii	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	3.000.000,00	2024-2030	Facilitarea accesului informat și a participării active la programe de educație, în acord cu interesele și competențele elevilor, cât și cu nevoile pieței muncii. Schimburi de experiență/ mentorat 1-1 cu absolvenți din domenii de interes, cu precădere a celor proveniți din medii dezavantajate sau a celor de etnie roma. Informare, consiliere, coaching individual, îndrumare și evaluări vocaționale pentru elevi și familiile acestora, pentru o identificare realistă a intereselor și a competențelor elevilor, a opțiunilor de continuare a studiilor și a planului de carieră. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
42	Șansa ta este să înveți!	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	2.000.000,00	2024-2030	Promovarea accesului egal la educație și formare de calitate și favorabile incluziunii, precum și a absolvirii acestora, în special pentru grupurile defavorizate. Programe de informare și conștientizare pentru întreaga comunitate, de sprijin, consiliere și educație parentală, cu focalizare pe părinții copiilor provenind din grupuri vulnerabile. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
43	Formare profesională continuă	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	2.000.000,00	2024-2030	Promovarea învățării pe tot parcursul vieții, în special a oportunităților flexibile de perfecționare și recalificare pentru toți, ținând seama de competențele antreprenoriale și digitale, anticipând mai bine schimbările și noile cerințe în materie de competențe pe baza nevoilor pieței muncii, facilitând tranzițiile profesionale și încurajând mobilitatea profesională. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
44	Stagii de practică pentru liceeni	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	4.000.000,00	2024-2030	Facilitarea accesului pe piața muncii pentru liceeni. Oferirea de servicii de consiliere și orientare profesională pentru liceeni, axate pe dobândirea de competențe care răspund necesităților pieței muncii. Organizarea și derularea programelor de practică și învățare la locul de muncă. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
45	Stagii de practică pentru studenți	ADI ZMC/ UAT-uri/ Parteneriate/ ONG-uri	POEO/POIDS/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget de Stat/Alte surse	4.000.000,00	2024-2030	Facilitarea accesului pe piața muncii pentru studenți. Oferirea de servicii de consiliere și orientare profesională pentru studenți, axate pe dobândirea de competențe care răspund necesităților pieței muncii. Organizarea și derularea programelor de practică și învățare la locul de muncă. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte
46	Consolidare, reparare, conservare și restaurare biserică ortodoxă - Schimbarea la Față - Constanța - (corp C1 și C5)	Arhiepiscopia Tomisului/ Parteneriat ADI ZMC	Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local/Alte surse	25.000.000,00	2024-2030	Consolidarea, restaurarea și valorificarea obiectivului de patrimoniu cultural/ monument istoric: Biserica „Schimbarea la Față”, fosta biserică greacă „Metamorphosis”

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
47	Consolidarea, restaurarea și punerea în valoare a Moscheii Regele Carol I	Muftiatul Cultului Musulman/ Parteneriat ADI ZMC	Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local/Alte surse	50.000.000,00	2024-2030	Lucrări de : •Restaurare, consolidarea, protecție și conservare; •Restaurarea, protecția, conservarea și realizarea picturilor interioare, frescelor, picturilor murale exterioare; •Restaurarea și remodelarea plasticii fațadelor; •Dotări interioare (instalații, echipamente și dotări pentru asigurarea condițiilor de climatizare, siguranță la foc, antiefracție); •Dotări pentru expunerea și protecția patrimoniului cultural mobil și imobil Activități de marketing și promovare turistică a obiectivului restaurat, inclusiv digitizarea acestuia, în cadrul proiectului.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
ILINCA COSTIN ARIAN

ANEXA UR2
LA HCL Năvodari
NR. 30 /

25.02.2025

PORTOFOLIUL DE PROIECTE AL FANT IMAGIS AL Năvodari din cadrul STRATEGIEI INTEGRATE DE DEZVOLTARE URBANĂ A POZITIVITĂȚII DE CREȘTERE ZONĂ METROPOLITANĂ CONSTANȚA

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII	AVIZ MEDIU
1	Îmbunătățirea mediului urban în orașul Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	16.000.000,00	2024-2030	Activități de reabilitare integrată a spațiilor publice urbane (proiectiv infrastructura tehnico-edilitară aferentă) de tipul: Reabilitare spații verzi (conform Registrului Spațiilor verzi), Reabilitare trotuare și alei de acces locuințe colective, Mobilitate urbană, CCTV, WiFi iluminat inteligent, Accesibilitate persoane cu dizabilități, Sistem de îngrijire automatizat Colectare apă (pentru evitarea supraîncălzirii rețelei de canalizare și utilizarea excidentului de apă pentru irigații) Treceri de pietoni inteligente Punct de colectare selectivă deșeurilor Stații de încărcare pentru vehicule electrice. Acest proiect poate fi implementat	Aviz de mediu nr 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
2	Spații și zone verzi în orașul Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	15.000.000,00	2024-2030	Lucrări de amenajare/reamenajare spații verzi, plantări material dendrologic. Amenajarea/reamenajarea alei zone pietonale și de promenadă. Mobilitate urbană, iluminat public și facilități de recreere. Instalații de irigații. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte	Aviz de mediu nr 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
3	Îmbunătățirea mobilității urbane în Orașul Năvodari reducerea emisiilor de carbon prin achiziționarea de autobuze cu zero emisii, achiziționare stații de încărcare /reamenajare, modernizarea traseelor pietonale și sisteme de semnalizare în Orașul Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	75.000.000,00	2024-2030	Reamenajarea infrastructurii de transport prin amenajarea de benzi dedicate transportului public și cu bicicleta, reabilitarea trotuarelor și a plășii carosabile, iluminat, spații verzi, sistem ingrat, stații autobuz, stații încărcare electrice, alte elemente SMART. Reorganizarea facilităților de stocare a autovehiculelor. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte	Aviz de mediu nr 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
4	Asfaltare tramă strădă în zona Mamaia - sat, oraș Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PNL „Anghel Saligny” / Buget Local	15.000.000,00	2024-2028	Lucrări de asfaltare a drumurilor publice din interiorul localității (categorii V - lungimea 12,4 km. Include lucrări suplimentare: Lucrări pentru asigurarea accesului la proprietăți, trotuare, etc.	
5	Năvodari Veli City	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	5.500.000,00	2024-2030	Dezvoltarea infrastructurii dedicate deplasării cu bicicleta prin: realizarea/extenderea/modernizarea pistelor pentru deplasarea cu bicicleta, crearea de facilități de parcare a bicicletelor; amenajare adecvată pentru deplasarea cu bicicleta; deslășurarea de programe de promovare și consiliere. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte	Aviz de mediu nr 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
6	Creșterea eficienței energetice a clădirilor publice din orașul Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	20.000.000,00	2024-2030	Implementarea unui set de măsuri destinate optimizării consumurilor energetice de tipul (Lucrări de reabilitare termică a elementelor de învelitoare a clădirii; Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum; Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu, utilizarea surselor regenerabile de energie; Lucrări de instalare/reabilitare/modernizare a sistemelor de climatizare și/sau ventilație mecanică pentru asigurarea calității aerului interior; Lucrări de reabilitare/modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri; Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri; Lucrări de amenajări interioare; Alte tipuri de lucrări la nivelul clădirilor și alinierii la standardele și cerințele de performanță energetică, în contextul atingerii țintelor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de neutralitate climatică. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte	Aviz de mediu nr 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
7	Creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale din orașul Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	55.000.000,00	2024-2030	Implementarea unui set de măsuri destinate optimizării consumurilor energetice de tipul (Lucrări de reabilitare termică a elementelor de învelitoare a clădirii; Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum; Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu, utilizarea surselor regenerabile de energie; Lucrări de instalare/reabilitare/modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri; Alte tipuri de lucrări, cu două puncte de încălzire/stații la nivelul clădirilor și alinierii la standardele și cerințele de performanță energetică, în contextul atingerii țintelor de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de neutralitate climatică. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin	Aviz de mediu nr 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
8	Năvodari Energie Verde	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	1.500.000,00	2024-2030	Realizarea unor facilități de tipul parcuri fotovoltaice pentru producția de energie electrică din surse regenerabile de tip solar, pentru necesarul de consum energetic al localității și eliminarea emisiilor de gaze cu efect de seră. Achiziționarea de instalații/echipamente, instalarea și punerea în funcție a acestora. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte	Aviz de mediu nr 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADĂ IMPLEMENTARE	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII	AVIZ MEDIU
9	Extinderea sistemului de iluminat public în orașul Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	1.000.000,00	2024-2030	Modernizarea sistemului de iluminat public prin înlocuirea corpurilor de iluminat având un consum ridicat de energie electrică, cu corpuri de iluminat LED, precum și achiziționarea și instalarea sistemului de dimare/ telegestiune care permite reglarea fluxului luminos la nivelul întregului obiectiv de investiții	Aviz de mediu nr. 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
10	Digitizarea serviciilor publice ale orașului Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	4.000.000,00	2024-2030	Guvernanță inteligentă- digitalizarea serviciilor publice, dezvoltarea bazelor de date GIS; Cetățeni inteligenți- implicarea cetățenilor pentru rezolvarea problemelor orașului, optimizarea mediului urban, dezvoltarea de soluții smart city, informarea cetățenilor	Aviz de mediu nr. 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
11	Năvodari SMART City	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	8.000.000,00	2024-2030	Implementarea unui set de intervenții destinate creșterii gradului de digitalizare a managementului urban și a serviciilor publice în localitate, de tipuri: softuri și sisteme informatice și infrastructura necesară utilizării acestora. Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte	Aviz de mediu nr. 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
12	Creșterea atractivității turistice a orașului Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	5.000.000,00	2024-2030	Dezvoltarea infrastructurii pentru turism Crearea/ modernizarea infrastructurilor conexe de utilitate publică; Dezvoltarea de infrastructuri publice la scară mică pentru valorificarea atracțiilor turistice Activități de marketing și promovare turistică ale obiectivului finanțat. Realizarea unor trasee turistice digitale pentru a facilita accesul unui număr cât mai mare de turiști în stațiune, contribuind implicit la creșterea cererii de servicii și produse locale Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte	Aviz de mediu nr. 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
13	Centrul Socio-Cultural Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	1.500.000,00	2024-2030	Amenajarea unui centru destinat activităților socio-culturale în care cetățenii să beneficieze de manifestări artistice - expoziții de fotografie, filme, reprezentații de scenă, spectacole ale copiilor și tinerilor din localitate, filme, invitați care să conferențeze pe teme de interes local	Aviz de mediu nr. 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027
14	Facilități de recreere în orașul Năvodari	UAT Orașul Năvodari	PR SE 2021-2027/ Fonduri europene/ Buget de Stat/ Buget Local	4.000.000,00	2024-2030	Lucrări și intervenții specifice pentru infrastructura de recreere și agerement; locuri de joacă pentru copii, terenuri de sport, spații și dotări multifuncționale pentru petrecerea timpului liber și desfășurarea unor activități socio-culturale (scene, foșoare, cupole, alte construcții și lucrări edilitare specifice, mobilier urban, iluminat public). Acest proiect poate fi implementat în etape, prin intermediul unor intervenții sau subproiecte	Aviz de mediu nr. 104/03.10.2022 pentru Programul Operațional Regional Sud-Est 2021-2027

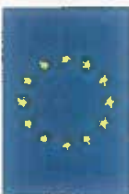
PRESEDINTE DE ȘEDINȚĂ
İLÎNCA COSTIN-ADRIAN



ANEXA NR. 4 LA HCL NR. 30 / 25.02.2015



European Bank
for Reconstruction and Development

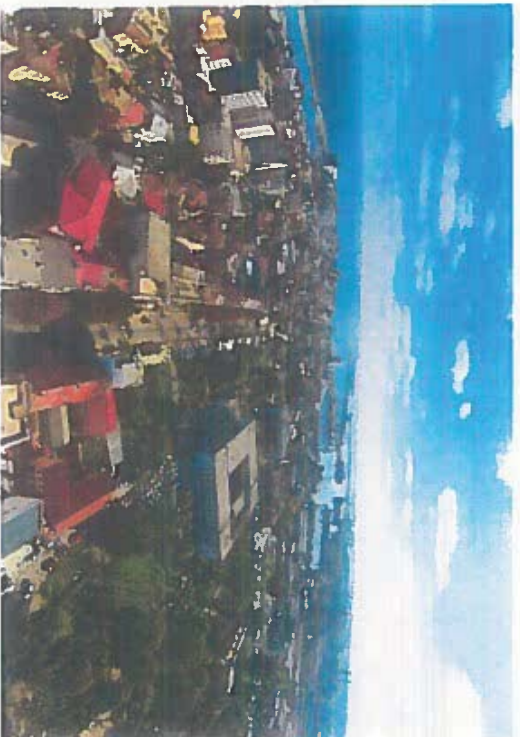


Regio
Regional Development

PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ POLUL DE CREȘTERE CONSTANTA RAPORT FINAL NOIEMBRIE 2015

"Connected and SMART CT"

Realizarea unui sistem de
transport eficient,
integrat, durabil și sigur,
care să promoveze
dezvoltarea și care să
asigure o bună calitate a
vieții



Transportul în comun
Transportul nemotorizat
Intermodalitate
Siguranța rutieră (în
transportul rutier)
Transportul rutier
mișcare și staționat
Logistica urbana
Logistica mobilității
Gestionarea transport



CUPRINS

1	INTRODUCERE	6
1.1	SCOPUL ȘI ROLUL DOCUMENTAȚIEI.....	6
1.2	CORELAREA CU PREVEDERILE DOCUMENTELOR DE PLANIFICARE SPAȚIALĂ.....	8
1.3	CORELAREA CU PREVEDERILE DOCUMENTELOR STRATEGICE SECTORIALE.....	9
1.4	PRELUAREA PREVEDERILOR PRIVIND DEZVOLTAREA ECONOMICĂ, SOCIALĂ ȘI DE CADRU NATURAL DIN DOCUMENTELE DE PLANIFICARE ALE UAT-URILOR.....	11
2	ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE	15
2.1	DESCRIEREA POLULUI DE CREȘTERE CONSTANȚA.....	15
2.2	CONTEXTELUL SOCIO-ECONOMIC CU IDENTIFICAREA DENSITĂȚILOR DE POPULAȚIE ȘI A ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE.....	17
2.3	REȚEAUA STRADALĂ.....	26
2.4	TRANSPORT PUBLIC.....	39
2.5	TRANSPORTUL PE CALEA FERATĂ.....	57
2.6	MILOACE ALTERNATIVE DE MOBILITATE (DEPLASĂRI CU BICICLETA, MERSUL PE JOS ȘI DEPLASAREA PERSOANELOR CU MOBILITATE REDUSĂ).....	66
2.8	MANAGEMENTUL TRAFICULUI (STAȚIONAREA, SIGURANȚA ÎN TRAFIC, SISTEME INTELIGENTE DE TRANSPORT, SIGNALISTICĂ, STRUCTURI DE MANAGEMENT EXISTENTE LA NIVELUL AUTORITĂȚII PLANIFICATOARE).....	73
2.9	IDENTIFICAREA ZONELOR CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE (ZONE CENTRALE PROTEJATE, ZONE LOGISTICE, POLI OCASIONALI DE ATRACȚIE/GENERARE DE TRAFIC, ZONE INTERMODALE-GĂRI, AEROGĂRI, ETC.).....	76
3	MODELUL DE TRANSPORT	85
3.1	PREZENTARE GENERALĂ ȘI DEFINIREA DOMENIULUI	85
3.2	CULEGEREA DE DATE	86
3.3	DEZVOLTAREA REȚELEI DE TRANSPORT ȘI A SISTEMULUI DE ZONIFICARE	114
3.4	CEREREA DE TRANSPORT	117
3.5	CALIBRAREA ȘI VALIDAREA MODELULUI DE TRANSPORT	117
3.6	APECTAREA PE REȚEA.....	119
3.7	PROGNOZA CERERII DE TRANSPORT	123
3.8	REZULTATELE MODELULUI DE PROGNOZA	124
3.9	APECTAREA PE REȚEA.....	125
3.10	TESTAREA MODELULUI DE TRANSPORT ÎN CADRUL UNUI STUDIU DE CAZ.....	130
4	EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII.....	132
4.1	EFICIENȚĂ ECONOMICĂ	132
4.2	IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI.....	137
4.3	EVALUAREA STRATEGICĂ DE MEDIU	142

4.4	ACCESIBILITATE	146
4.5	SIGURANȚĂ	152
4.6	CALITATEA VIEȚII	155
5	VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE	156
5.1	VIZIUNE ȘI OBIECTIVE	156
5.2	DEZVOLTAREA DE SCENARII ALTERNATIVE ÎN CONFORMITATE CU VIZIUNEA	157
5.3	CADRUL ȘI METODOLOGIA DE SELECȚIE A PROIECTELOR	160
5.4	ABORDAREA ANALIZEI MULTICRITERIALE	163
6	DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE	172
6.1	INTRODUCERE	172
7	EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII ÎN CAZUL CELOR TREI SCENARII	195
7.1	SCENARIILE	195
7.2	SINTEZA COSTURI DE INVESTII ÎN PE SCENARII	196
8	SCENARIUL PREFERAT	201
8.1	EVALUARE ITERATIVĂ	201
8.2	SCENARIUL PREFERAT	202
8.3	REZULTATELE MCAF PENTRU SCENARIUL PREFERAT	204
8.4	REZULTATELE EVALUARII ECONOMICE A SCENARIULUI PREFERAT	207
8.5	COSTURI ASOCIATE SCENARIULUI PREFERAT	207
8.6	ANVELOPA FINANCIARĂ	207
8.7	IMPACTUL SCENARIULUI PREFERAT	208
9	PLANUL DE ACȚIUNE	210
10	MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PMUD	231
10.1	INTRODUCERE	231
10.2	ACTORI RESPONSABILI PENTRU MONITORIZAREA PMUD	231
10.3	PROCEDURA DE EVALUARE PENTRU PUNEREA ÎN APLICARE A PMUD	232
10.4	EVALUAREA PROCESULUI PMUD	239
10.5	INDICATORI	240
ANEXA A HARTI CU LOCATIA PROIECTELOR PROPUSE		
ANEXA B RAPORT ESM		
ANEXA C LISTA EXPERTILOR IMPLICATI		

Prezentul plan de mobilitate urbană durabilă acoperă polul de creștere Constanța, format din: municipiul Constanța, orașele Eforie, Techirghiol, Ovidiu, Năvodari și Murfatar, comunele Tuzla, Agigea, Cumpăna, Valul lui Traian, Mihail Kogălniceanu, Lumina, Poarta Albă, 23 August, Costinești și Corbu, referindu-se la perioada 2016 – 2030.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (măsurî și proiecte) fiind adaptat în consecință. Astfel, în faza de implementare a PMUD vor fi necesare studii de fezabilitate privind investițiile propuse, conform legislației în vigoare, inclusiv în ceea ce privește amplasamentul exact și soluția tehnică optimă, respectiv analiza impactului asupra mediului pentru proiectele relevante.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Constanța va fi supus procedurii de evaluare a impactului PMUD asupra mediului în baza HG nr. 1078/2004, incluzând informarea și consultarea publicului.

De asemenea, se recomandă actualizarea periodică a PMUD și a modelului de transport aferent, cel puțin o dată la 5 ani sau mai des, în funcție de evoluțiile viitoare în zona polului de creștere Constanța.

1

INTRODUCERE

1.1

SCOPUL ȘI ROLUL DOCUMENTAȚIEI

Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice (MDRAP) a identificat 7 poli de creștere și Regiunea București-Iltov ca zone de creștere policentrică în România. O componentă cheie în politicile poliilor de creștere o constituie promovarea dezvoltării urbane, prin intermediul dezvoltării transportului sustenabil.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) conturează strategii, inițiative de politici, proiecte cheie și priorități în vederea unui transport durabil, care să susțină creșterea economică sustenabilă, inclusiv din punct de vedere social și al protecției mediului, în regiunile poliilor de creștere.

Conform documentelor europene, un **Plan de Mobilitate Urbană Durabilă** constituie un document strategic și un instrument pentru dezvoltarea unor politici specifice, care are la bază un model de transport dezvoltat cu ajutorul unui software de modelare a traficului, având ca scop rezolvarea nevoilor de mobilitate ale persoanelor și întreprinderilor din oraș și din zonele învecinate, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor europene privind eficiența energetică și protecția mediului.

Urmare a abordării integrate, susținută de Comisia Europeană, în vederea finanțării proiectelor de transport urban în cadrul Programului Operațional pentru Dezvoltare Regională 2014 – 2020 prin FEDR (Fondul European pentru Dezvoltare Regională), este necesară elaborarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD).

Conform legislației naționale (Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările ulterioare în decembrie 2013), Planul de mobilitate urbană reprezintă o documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială periurbană/metropolitană și a planului urbanistic general (P.U.G.), dar și instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților și a zonei periurbane/metropolitane a acestora cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.

Dezvoltarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă urmărește o abordare integrată, presupunând un nivel înalt de cooperare și coordonare între diferitele niveluri de guvernare și între autoritățile responsabile, inclusiv consultare a populației/societății civile/actorilor economici din aria urbană vizată. Autoritățile Locale membre ale unui pol de creștere ar trebui să creeze și să dezvolte structurile și procedurile corespunzătoare gestionării unui astfel de plan.

Prezentul plan de mobilitate urbană durabilă se referă la poliul de creștere Constanța, format din municipiul Constanța, 5 orașe și 10 comune, acoperind perioada 2016 – 2030.

Poliul de creștere Constanța are în componență Municipiul Constanța, orașele Eforie, Techirghiol, Ovidiu, Năvodari și Murfatlar, și comunele Tuzla, Agigea, Cumpăna, Valul lui Traian, Mihail Kogălniceanu, Lumina, Poarta Albă, 23 August, Costinești și Corbu.

Pe lângă aceste localități au fost luate în considerare în cadrul analizei și municipiile Mangalia și Medgidia, datorită atât poziției geografice în imediata apropiere a poliului de creștere, cât și datorită cererii de mobilitate în relație cu localitățile menționate mai sus.

În esență, PMUD urmărește crearea unui sistem de transport durabil, care să satisfacă nevoile de mobilitate din cadrul comunităților din teritoriul său, vizând următoarele cinci obiective strategice:

1. **Accesibilitatea** – Punerea la dispoziția tuturor cetățenilor a unor opțiuni de transport care să le permită să aleagă cele mai adecvate mijloace de a se deplasa spre destinații și servicii. Acest obiectiv include atât **conectivitatea**, care se referă la capacitatea de deplasare între anumite puncte, cât și **accesul**, care garantează că, în măsura în care este posibil, oamenii nu sunt privați de oportunități de deplasare din cauza unor deficiențe (de exemplu, o anumită stare fizică) sau a unor factori sociali (inclusiv categoria de venit, vârsta, sexul și originea etnică);
2. **Siguranța și securitatea** – Creșterea siguranței și a securității pentru călători și pentru comunitate în general;
3. **Mediul** – Reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului energetic. Trebuie avute în vedere în mod specific țintele naționale și ale Comunității Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice;
4. **Eficiența economică** – Creșterea eficienței și a eficacității din punctul de vedere al costului privind transportul de călători și de marfă;
5. **Calitatea mediului urban** – Contribuția la creșterea atractivității și a calității mediului urban și a proiectării urbane în beneficiul cetățenilor, al economiei și al societății în ansamblu.

PMUD Constanța asigură punerea în aplicare a conceptelor europene de planificare și management pentru mobilitatea urbană durabilă, adaptate la condițiile specifice ale polului de creștere Constanța. În baza unei analize detaliate a problemelor și nevoilor de mobilitate actuale și de perspectivă în zona studiată, **PMUD include lista proiectelor și măsurilor de îmbunătățire a mobilității pe termen scurt, mediu și lung, planul de acțiune și posibilele surse de finanțare a proiectelor și măsurilor propuse.**

Planul de mobilitate urbana durabilă va avea următoarea viziune de dezvoltare a mobilității:

Realizarea unui sistem de transport eficient, integrat, durabil și sigur, care să promoveze dezvoltarea economică, socială și teritorială și care să asigure o bună calitate a vieții în Polul de Creștere Constanța.

O parte din măsurile identificate urmează a fi finanțate prin Programul Operațional Regional 2014-2020, care susține creșterea mobilității urbane, prin realizarea unui sistem de transport eficient, care sa-i determine pe călători sa renunțe la autoturismul personal și să folosească transportul public pentru protejarea mediului înconjurător.

Planul abordează următoarele teme/sectoare:

- Structura și capacitatea instituțională: Planul prezintă soluțiile pentru asigurarea unei planificări și coordonări corespunzătoare a mobilității la nivelul polului de creștere Constanța și pentru aplicarea legislației europene și naționale
- Transportul public: Planul oferă o strategie pentru a îmbunătăți calitatea, securitatea, integritatea și accesibilitatea serviciilor de transport public, acoperind infrastructura, materialul rulant și serviciile
- Transportul nemotorizat: Planul include un pachet de măsuri de creștere a atractivității, siguranței și securității mersului pe jos și cu bicicleta. Infrastructurile existente au fost evaluate și îmbunătățite. Dezvoltarea de noi infrastructuri ia în considerare și alte opțiuni în afara celor de-a lungul rutelor de transport motorizat. Au fost luate în considerare infrastructuri create special pentru bicicliști și pietoni, pentru a le separa de traficul motorizat intens și pentru a reduce distanțele de deplasare, acolo unde este a fost posibil. Măsurile privind infrastructura au fost completate de alte măsuri tehnice, bazate pe politici soft.

- Inter-modalitatea: PMUD contribuie la o mai bună integrare a diferitelor moduri; s-au identificat măsuri menite în mod special să faciliteze transportul și mobilitatea permanentă și multi-modală.
- Siguranță rutieră: PMUD prezintă acțiuni de îmbunătățire a siguranței rutiere pe baza unei analize a problemelor principale de siguranță rutieră și a zonelor de risc din mediul urban studiat.
- Transportul rutier: Pentru rețeaua de drumuri și transportul motorizat, PMUD abordează tipurile de trafic: în mișcare și staționar. Măsurile propuse au ca scop optimizarea utilizării infrastructurii rutiere existente și îmbunătățirea situației în zonele cu probleme identificate. A fost investigat potențialul de realocare de spațiu rutier altor factori de transport adiacenți sau altor funcții și utilizări publice care nu sunt legate de transport.
- Logistica urbană: PMUD prezintă măsură de îmbunătățire a eficienței logistice urbane, inclusiv cele legate de livrarea mărfurilor în mediul urban, reducând factori externi adiacenți precum emisiile de CO₂, poluanți și zgomot.
- Managementul mobilității: PMUD include acțiuni pentru a promova o schimbare în modelele de mobilitate durabilă. În acest scop, trebuie implicați cetățenii, angajatorii, școlile și alți factori relevanți.
- Sisteme Inteligente de Transport (ITS): Având în vedere că ITS se aplică tuturor modurilor de transport și serviciilor de mobilitate, atât pentru persoane cât și pentru marfă, acestea pot sprijini formularea strategiei, implementarea politicilor și monitorizarea fiecărei măsuri definite în cadrul unui PMUD.

1.2

CORELAREA CU PREVEDERILE DOCUMENTELOR DE PLANIFICARE SPAȚIALĂ

Documentele de planificare spațială reprezintă sursa oficială de informații pentru întocmirea studiilor de specialitate, după cum este menționat în legea 350/ 2001, privind Amenajarea teritoriului și urbanismul.

Conform articolului 7, scopul de baza al amenajării teritoriului îl constituie armonizarea la nivelul întregului teritoriu a politicilor economice, sociale, ecologice și culturale, stabilite la nivel național și local pentru asigurarea echilibrului în dezvoltarea diferitelor zone ale țării, urmărindu-se creșterea coeziunii și eficienței relațiilor economice și sociale dintre acestea

Lista documentelor de planificare operațională este prezentată mai jos :

- Planul de amenajare a teritoriului național - PATN
- Planul de amenajare a teritoriului zonal - PATZ
- Planul de amenajare a teritoriului județean - PATJ
- Planul urbanistic general - PUG
- Planul urbanistic zonal - PUZ
- Planul urbanistic de detaliu – PUD

În cadrul PMUD pentru Polul de Creștere Constanța sunt de interes următoarele documentații : PUG-urile fiecărei localități în parte. Celelalte documentații pot furniza anumite informații în cadrul PMUD dacă este necesar.

Stadiile PUG-urilor localităților din cadrul Polului de Creștere Constanța sunt prezentate în Tabelul 1.1 de mai jos.

Tabelul 1.1 Stadiul PUG-urilor localitatilor din polul de creștere Constanta

Localitatea	Anul elaborării	Anul expirării	Prelungit până în
Municipiul Constanța	1999	2009	Nu au fost găsite informații
Oraș Eforie	2002	2012	-
Oraș Murfatlar	2004	2014	-
Oraș Năvodari	2009	2019	-
Oraș Ovidiu	In elaborare	In elaborare	In elaborare
Oraș Techirghiol	2015	2025	-
Comuna 23 August	2005	2015	-
Comuna Costișești	Nu au fost găsite informații	Nu au fost găsite informații	Nu au fost găsite informații
Comuna Agigea	2003	2013	-
Comuna Corbu	Nu au fost găsite informații	Nu au fost găsite informații	Nu au fost găsite informații
Comuna Cumpăna	2002	2012	-
Comuna Lumina	Nu au fost găsite informații	Nu au fost găsite informații	Nu au fost găsite informații
Comuna Mihail Kogălniceanu	Nu au fost găsite informații	Nu au fost găsite informații	Nu au fost găsite informații
Comuna Poarta Alba	2014	2024	-
Comuna Tuzla	2008	2018	-
Comuna Valu lui Traian	Nu au fost găsite informații	Nu au fost găsite informații	Nu au fost găsite informații

Astfel, în cazul în care au fost disponibile PUG-uri la nivelul localităților din cadrul Polului de Creștere Constanța, acestea au fost analizate și în cazul în care au fost găsite informații relevante, acestea au fost preluate în cadrul PMUD.

1.3

CORELAREA CU PREVEDERILE DOCUMENTELOR STRATEGICE SECTORIALE

Documentele strategice sectoriale luate în considerare în cadrul PMUD sunt prezentate în Tabelul 1.2 mai jos. În coloana Activități realizate / concluzii se prezintă activitățile realizate și concluziile privind fiecare document strategic privind corelarea cu PMUD.

Tabelul 1.2 Strategii sectoriale luate în considerare

Raportul	Organizare / Sector	Activități realizate / Concluzii
Strategia de Dezvoltare a Regiunii Sud-Est pentru perioada de programare 2014-2020	ADR Sud-Est	S-au luat în considerare și s-au detaliat prevederile privind Prioritatea 2 Dezvoltarea Infrastructurii de transport la nivel regional
SDTR - Strategia de dezvoltare teritorială a României / Romania policentrică 2035	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice	S-a ținut cont de capitoul Concluzii și recomandări, Raport de expertiza domeniului 4 Transporturi
Strategia regională pentru Dunăre - Mobilitate / Căi navigabile http://www.danube-navigation.eu/	Satele dunărene: Comisia Europeană, DG Politică Regională, DG Mobilitate și Transporturi, DG Mediu Comisia pentru Râu	Pentru a îmbunătăți mobilitatea și multimodalitatea, căile navigabile interioare din Strategia UE pentru regiunea Dunării.
Master Plan General al Transporturilor României, 2014 http://www.ampost.ro/pagini/master-plan-general-de-transport	Ministerul Transporturilor	Au fost utilizate informații privind anul de referință și prognoze privind datele socio-economice, nevoile de transport și fluxurile de trafic la nivel de localitate. Informații privind strategia națională și programul de

implementare a proiectelor la nivel național.

Strategia Națională pentru Transport Durabil 2013 - 2020 - 2030	Guvernul României și Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare	Transport durabil
Directiva europeană STI (sistemele de transport inteligente) (2010/40 / UE)	UE	Document de sprijin
Linii directe pentru implementarea STI în zonele urbane – Taxarea electronică, 2013	UE	Orientările grupului de experți STI la nivel urban privind emiterea inteligentă a tichetelor.
Polii de creștere - Faza următoare	Regio, Decembrie 2013	Evaluarea polilor de creștere din România, analiza deficiențelor și implicațiilor pentru îmbunătățiri suplimentare
Master planul portului Constanța	Compania Națională Administrația Porturilor Maritime SA Constanța, 2014	Revizuirea schiței master planului portului și a impactului acestuia asupra zonei urbane înconjurătoare
Orașe competitive - remodelarea geografiei economice a României	UE, Guvernul României, Banca Mondială, 2013	Revizuirea factorilor socio-economici, amenajarea și dezvoltarea teritoriului

În cadrul POIM – Programul Operațional Infrastructura Mare 2014-2020, sunt specificate următoarele proiecte de interes pentru Poli de Creștere Constanța:

Tabelul 1.3 Proiecte de interes pentru Poli de Creștere Constanța din cadrul POIM 2014-2020

Denumire proiect	Notificarea /Data planificată de depunere la Comisie*	Data planificată pentru începerea implementării*	Data planificată a finalizării implementării*
Proiecte majore			
Îmbunătățirea condițiilor de navigație pe sectorul comun româno-bulgar al Dunării (km. 845.5 - km. 375)	-	-	CEF
Îmbunătățirea condițiilor de navigație pe Dunăre între Călbăși și Brăila (km. 375 – km 175) - fazel	2017/Ttrm I	2017/Ttrm III	2021/Ttrm IV
Modernizare ecluze: Agigea, Cernavodă, Ovidiu, Galești ape mari Ovidiu și Năvodari și stații de pompare (Alte reele) / fazel	2017/Ttrm II	2017/Ttrm III	2021/Ttrm IV
Realizarea unui terminal RO-RO și pentru autoturisme în Portul Constanța Sud-Agigea (molu 3S) - ETAPA 1 A (na) (S3)	2017/Ttrm I	2017/Ttrm III	2021/Ttrm IV
Proiecte non-majore			
Creșterea adâncime de navigație în bazine și canale portuare (mc) (S1)	-	-	-
Realizarea unei dane specializate într-o zonă cu adâncimi mari (Dana D80) (ml) (S2)	-	-	-
Dezvoltarea capacității feroviare în portul Constanța Sud - Agigea (km) (S7)	-	-	-
Extinderea la 4 benzi a drumului dintre poarta 7 și joncțiunea cu obiectivul Pod rutier la km 0+540 a CDMN cu drumul care realizează legătura între poarta 9 și poarta 8 spre zona de Nord a Portului Constanța (km)(S8)	-	-	-
Dubarea liniei de cale ferată Agigea Ecluză - Portul Constanța Sud și sistemizarea punctului de racord Agigea Ecluză (km) (S6)	-	-	-
Extindere la 4 benzi de circulație între poarta 10 bis și poarta 10 (km) (S10)	-	-	-
Transformarea danelor RO-RO 3 - RO-RO 4 în terminal de pasageri - 350 ml cu 1,5 navezi (S5)	-	-	-

Lista de proiecte din cadrul POIM, si a proiectelor prevazute în Master Planul Portului Constanța, sunt menționate în Anexa D.

1.4

PRELUAREA PREVEDERILOR PRIVIND DEZVOLTAREA ECONOMICĂ, SOCIALĂ ȘI DE CADRU NATURAL DIN DOCUMENTELE DE PLANIFICARE ALE UAT-URILOR

Prevederile de dezvoltare economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-urilor au fost luate în considerare astfel:

- Din cadrul PUG Constanța au fost luate în considerare elemente de dezvoltare economică și socială la nivel global – la nivelul întregului municipiu. Pentru a stabili o corelare adecvată între PMUD și PUG ar trebui să fie stabilită în primul rând o corelare între unitățile teritoriale luate în considerare, astfel: zonele de mobilitate din PMUD să fie corelate cu UTR-urile din PUG, cu condiția ca acestea să fie definite clar (să aibă o delimitare teritorială clară) și să conțină informații referitoare la populație și activitatea economică și alte activități din cadrul UTR-ului.
- Din cadrul PUG-urilor celorlalte localități din poliul de creștere nu au fost identificate elemente / informații strategice care să ajute în elaborarea PMUD, cu excepția menționării unor proiecte specifice de transport. Ca și mai sus, reținem faptul că ar trebui să fie stabilită în primul rând o corelare între unitățile teritoriale luate în considerare, astfel: zonele de mobilitate din PMUD să fie corelate cu UTR-urile din PUG, cu condiția ca acestea să fie definite clar (să aibă o delimitare teritorială clară) și să conțină informații referitoare la populație și activitatea economică și alte activități din cadrul UTR-ului.

Obiectivele strategice ale Poliului de Creștere Constanța sunt următoarele:

- Creșterea rolului economic și social al Poliului de Creștere Constanța, prin adoptarea unei abordări policentrice, în vederea stimulării unei dezvoltări mai echilibrate a municipiului Constanța și a arealului său de influență – cele 16 localități ce formează Asociația de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) Zona Metropolitană Constanța.
- Creșterea competitivității economice în vederea stimulării mediului de afaceri local
- Diversificarea activităților economice în mediul rural din interiorul poliului de creștere Constanța
- Îmbunătățirea accesibilității în interiorul și în exteriorul municipiului Constanța și în arealul său de influență, realizând conexiuni cu zonele din imediata vecinătate
- Creșterea contribuției turismului la dezvoltarea poliului de creștere Constanța
- Creșterea calității serviciilor sociale și a infrastructurii aferente din poliul de creștere Constanța
- Dezvoltarea durabilă și protecția mediului
- Fructificarea capitalului uman și perfecționarea resurselor umane.

În urma analizei documentelor relevante și a discuțiilor cu municipalitatea și localitățile din poliul de creștere, s-a constatat că există un număr de proiecte importante care sunt luate în considerare pentru poliul de creștere Constanța. Acestea sunt prezentate în Tabelul 1.4 și Tabelul 1.5 de mai jos și sunt ilustrate în Figura 1.1.

Tabelul 1.4 Proiecte cu finanțare asigurată

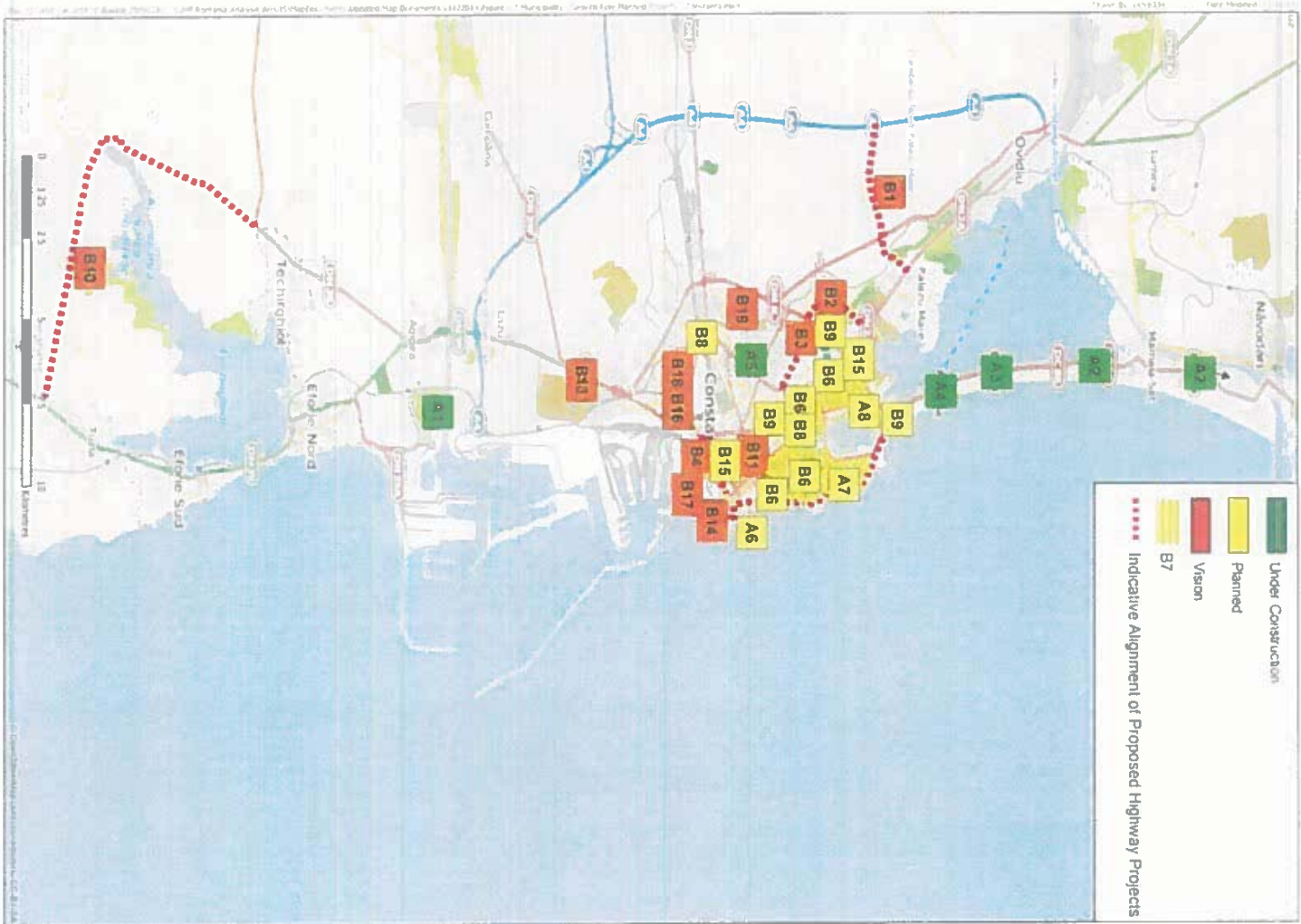
Ref.	Sector	Proiect	Stadiul proiectului
A1	Infrastructură rutieră	Un nou pod peste Canalul Dunărea între podul rutier existent și port, care ar fi destinat numai transportului de mărfuri	Finalizat în 19.11.2015.
A2	Infrastructură rutieră	Lăgărea DC 86 între Mamaia nord și Năvodari la o șosea cu două benzi	În construcție (deși activitatea a început temporar)
A3	Pietoni	Finalizarea a trei noi poduri pietonale peste Bulevardul Mamaia, câte unul la capetele de sud și de nord ale stațiunii Mamaia și unul în mijloc	Finalizat
A4	Parcare auto	O parcare multietajată (PME) nouă cu șapte etaje la capătul sudic al stațiunii Mamaia care să funcționeze în principal ca parcare auto pentru turiști. Autobuzele de transfer vor circula apoi între PME și capătul nordic al stațiunii Mamaia.	În construcție, urmează să fie finalizată în cursul anului 2015
A5	Dezvoltare	Un nou proiect rezidențial de Locuințe Pentru Tineri cu drumuri asociate și infrastructură rutieră	Dezvoltare finalizată, drumurile și infrastructura încă în construcție
A6	Infrastructură rutieră	Drum nou pe falează - Faza 1 (între zona vechiului Port / Portul turistic și Strada M. Eminescu / Strada Smârdan / Cuza Vodă). Drumul va fi cu o singură bandă cu trotuar / drum pentru biciclete adiacent și unele parcări în afara carosabilului	Aprobat; scos la licitație, iar construcția este estimată să demareze în cursul anului 2015
A7	Infrastructură rutieră	Drum nou pe falează – Fazele 2 și 3 (între zona Str. M. Eminescu / Str. Smârdan /Cuza Vodă și Mamaia)	Planificat
A8	Ciclism	Stație de închiriere biciclete la capătul sudic al stațiunii Mamaia (40 de biciclete)	Planificat

Tabelul 1.5 Proiecte propuse fără finanțare asigurată

Ref.	Sector	Proiect	Stare
B1	Infrastructură rutieră	Extinderea șoselei de centură a A4 de la finalizarea sa actuală din Ovidiu, către capătul de nord al stațiunii Mamaia	Viziune
B2	Infrastructură rutieră	Legătură rutieră care rulează până în spațiile spațiilor comerciale dintre Bulevardul Tomis și Bulevardul Aurel Vlaicu pentru a servi marea zonă comercială care conține Carrefour, Selgros, etc. și reducerea volumului de trafic folosind intersecția dintre Bulevardul Tomis și Bulevardul Aurel Vlaicu.	Viziune
B3	Infrastructură rutieră	Amenajarea Străzii Barbu Ștefănescu Delavrancea care conectează Bulevardul Aurel Vlaicu cu Strada Soveja între Cimitirul Municipal și centrul comercial Maritimo, în scopul de a reduce traficul de tranziț pe Strada Baba Novac	Viziune
B4	Infrastructură rutieră	Conversia Bulevardului Ferdinand la un drum cu sens unic spre est pentru tot traficul plus o bandă de întoarcere pentru autobuz. Strada Traian ar deveni astfel un drum cu sens unic spre vest.	Viziune
B5	Infrastructură rutieră	Drum expres între stațiunile de pe litoral și autostrada A2 pentru a satisface traficul turistic	Viziune
B6	Infrastructură rutieră	Reproiectarea umătoarelor intersecții pentru a crește capacitatea prin asigurarea unei benzi suplimentare de circulație pe sens: • Bulevardul Tomis / Strada Soveja • Bulevardul Mamaia / Strada Ion Răliu • Strada Mircea cel Bătrân / Strada Nicolae Iorga • Bulevardul Tomis / Strada Badea Cârțan	Planificat
B7	Infrastructură rutieră și parcare auto	Creșterea numărului de locuri de parcare pe străzi și transformarea unor străzi în drumuri cu sens unic în cartierele Faleză Nord, Tomis I Nord, Tomis II Nord, Tomis III Nord, Poarta 6 și Gara	Planificat

B8	Infrastructură rutieră	Introducerea de noi semafoare la următoarele intersecții: • Bulevardul Tomis / Badea Cârțan • Bulevardul I.C. Brătianu / Strada Dezrobirii Introducerea de noi sensuri giratorii la următoarele intersecții:	Planificat
B9	Infrastructură rutieră	• Bulevardul Alexandru Lăpușneanu / Strada Nicolae Iorga • Bulevardul Aurel Vlaicu / Strada Ștefăniță Vodă • Bulevardul Mamaia / Bulevardul Aurel Vlaicu	Planificat
B10	Infrastructură rutieră	Construirea unui nou drum, care ocolește localitățile polului de creștere, Techirghiol, Eforie Nord, Eforie Sud și Truzia.	Viziune
B11	Parcare auto	Parcare subterană pentru 1.500 de autoturisme la Parcul Teatrului	Viziune
B12	Tranzit	Crearea de spații de parcare de tipul „park-and-ride”	Viziune
B13	Tranzit	Mutarea autogarii existente din centrul Constanței, la marginea de sud a Constanței, unde au capătul autobuzele județene în prezență și schimbul cu autobuzele urbane	Viziune
B14	Pietoni	Extinderea zonei pietonale de la Piața Ovidiu până la Parcul Teatrului	Viziune
B15	Pietoni	Crearea de noi treceri de pietoni cu semafor în următoarele locații: • Pe Strada Mihai Viteazu în apropiere de Centrul comercial TOMS • Pe Strada Soveja la Piața Tomis III • Pe Strada Ion Gheorghe Duca în apropiere de intersecția cu Strada Ștefan cel Mare	Planificat
B16	Cale ferată	Desființarea tronsonului de linie de cale ferată dintre gara principală și Strada Vioarelor, acesta fiind înlocuit de un nou tronson de linie la sudul Bulevardului Aurel Vlaicu	Viziune
B17	Reamenajarea portului	Master plan pentru port, care permite ca partea de nord a portului să fie reamenajată, pentru utilizare mixtă	Viziune
B18	Amenajare industrială	Reamenajarea fostului terminal petrolier și a zonei industriale care se află între Bulevardul I.C. Brătianu, Bulevardul 7 Mai și Bulevardul Aurel Vlaicu	Viziune pe termen lung
B19	Amenajare industrială	Reamenajarea zonei industriale care se află între Bulevardul Aurel Vlaicu, Strada Nicolae Filimon și Strada Constantin Bobescu, eventual ca centru logistic	Viziune

Figura 1.1 Locațiile propuse ale proiectelor



2

ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

2.1

DESCRIEREA POLULUI DE CREȘTERE CONSTANȚA

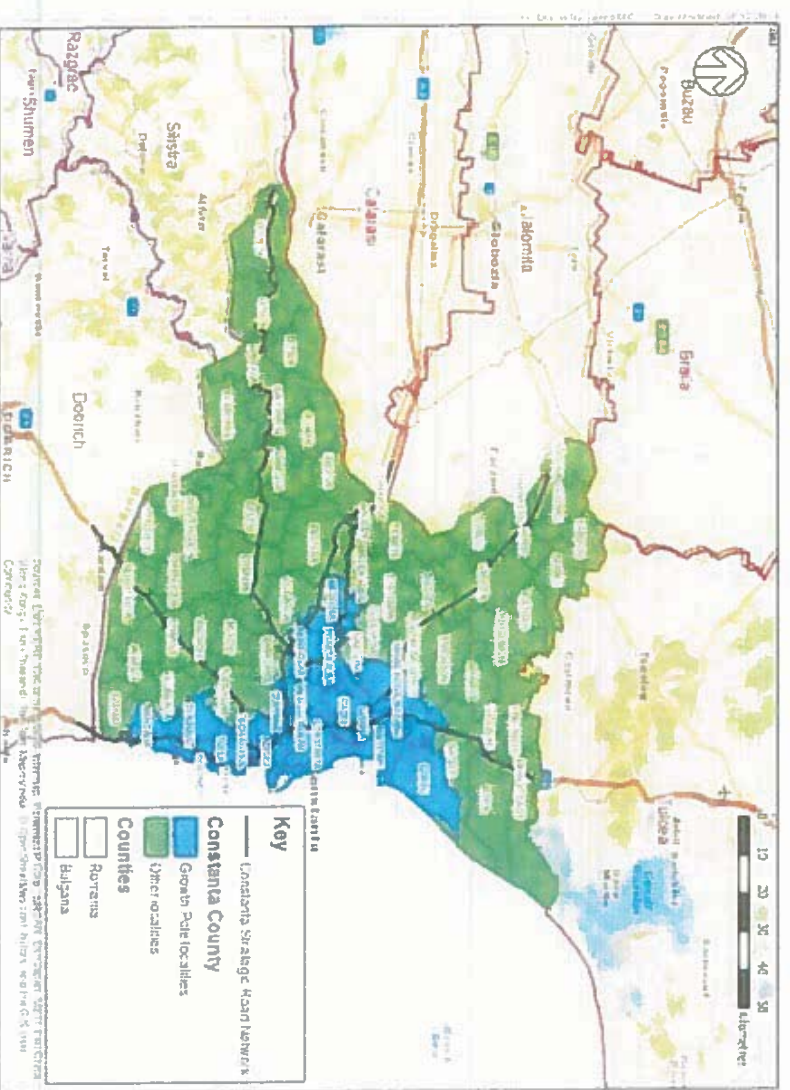
Polul de creștere Constanța are o populație de cca. 600.000 de locuitori și reprezintă prima structură administrativă de acest tip din România, fiind alcătuită din municipiul reședință de județ, Constanța, cu o populație de 319.678 de locuitori, și 5 orașe: orașul Năvodari, cu o populație de 41.230 locuitori, orașul Eforie, cu o populație de 11.036 locuitori, orașul Ovidiu, cu populația de 15.478 locuitori, orașul Murfatlar, cu populația de 11.662 locuitori și orașul Techirghiol, cu populația de 8.008 locuitori. Polul de creștere are în componență și 10 comune: Mihail Kogălniceanu, Cumpăna, Valul lui Traian, Lumina, Tuzla, Agigea, Corbu, 23 August, Costinești și Poarta Albă.

Se menționează faptul ca datele privind populația Municipiului Constanța la data realizării Recensământului General al Populației, puse la dispoziție de către INS pe circumscripții de recensământ, prezintă un total de 283.872 persoane – populația rezidentă la nivelul anului 2011. Aceste date au fost utilizate în cadrul dezvoltării modelului de transport.

Polul de Creștere Constanța este cel mai populat pol de creștere din regiunea sud-est și unul dintre cele mai mari la nivel național, cu o populație de aproximativ 600.000 de locuitori.

Localizarea Polului de creștere Constanța în România este prezentată în Figura 2.1 mai jos.

Figura 2.1 Polul de Creștere Constanța în cadrul Județului Constanța



Polul de creștere Constanța cuprinde 1 municipiu, 5 orașe și 10 comune, după cum se prezintă în Tabelul 2.1 mai jos.

Tabelul 2.1 Structura Polului de Creștere Constanța

Unități administrative		Populația
Municipii		
1. Constanța	(nu este în polul de creștere dar este considerată în cadrul analizei)	319,678
2. Mangalia	(nu este în polul de creștere dar este considerată în cadrul analizei)	42,562
3. Medgidia	(nu este în polul de creștere dar este considerată în cadrul analizei)	46,636
Orașe		
4. Năvodari		41,230
5. Eforie		11,036
6. Ovidiu		15,478
7. Murlettar		11,662
8. Techirghiol		8,008
Comune		
1. Mihail Kogălniceanu		10,340
2. Cumpăna		13,713
3. Valul lui Traian		14,097
4. Lumina		10,261
5. Tuzla		7,071
6. Agigea		7,715
7. Corbu		6,235
8. Poarta Albă		5,579
9. 23rd August		5,688
10. Costinești		3,148

Instituții Naționale de Statistică – ROMÂNIA (recensământ 2011)

În ceea ce privește **transportul**, municipiul Constanța și zona de influență prezintă o situație deosebită, datorită faptului că îmbina transportul rutier, feroviar și aerian cu cel maritim și fluvial. Constanța este ușor accesibilă din București cu avionul (1h), cu trenul (2h) și cu autocarul (3h).

Pe teritoriul județului Constanța funcționează două **aeroporturi**: Aeroportul Internațional „Mihail Kogălniceanu” (situat la 25 km de orașul Constanța) care este în principal destinat deservirii litoralului în anotimpul estival, și un aeroport utilitar aflat la Tuzla, destinat folosirii avioanelor ușoare în zonele turistice din sud.

Transporturile pe apă se desfășoară pe Marea Neagră și cursul Dunării. Traficul se desfășoară prin cele trei porturi maritime: Constanța, Mangalia și Midia-Navodari, dar și prin porturi fluviale. **Portul Constanța** este atât port maritim, cât și port fluvial. Facilitățile oferite de Portul Constanța permit acostarea oricărui tip de nava fluvială.

Portul Constanța beneficiază de o poziționare geografică avantajoasă, fiind situat pe rutele a 3 coridoare de transport pan-european: Coridorul IV, Coridorul IX și Coridorul VII (Dunarea) - care leaga Marea Nordului de Marea Neagră prin culoarul Rhin-Main-Dunare. Portul Constanța are un rol major în cadrul rețelei europene de transport intermodal, fiind favorabil localizat la intersecția rutelor comerciale care leaga pietele tarilor fara iesire la mare din Europa Centrala si de Est cu regiunea Transcaucaz, Asia Centrala si Extremul Orient.

Portul Constanța este un model privind intermodalitatea, fiind conectat: fluvial, rutier, aerian, prin cale ferată și conducte.

În ceea ce privește **economia** Polului de creștere Constanța, aceasta este axată pe următoarele activități:

Servicii – turismul estival, precum și transporturile fluviale și maritime aduc un aport foarte mare în economia locală, atât ca venituri, cât și ca număr de locuri de muncă create.

Agricultura se practică pe o suprafață de 565.737 ha, pe care se cultivă în special cereale. În afară de cereale, pe terenurile arabile se cultivă vita de vie, legume, plante tehnice și furajare. Sectorul zootehnic se remarcă prin creșterea bovinelor, porcinelor, ovinelor, caprine, păsări și albinărit.

La nivelul **Industriei**, aceasta se bazează pe tehnologii moderne. Principalele ramuri industriale dezvoltate în Polul de Creștere sunt :

- Industria constructoare de mașini, remarcată prin construcții navale. Cele mai importante unități de construcții navale sunt șantierele navale din Constanța și Midia-Năvodari, care execută toată gama de lucrări legate de navele maritime și fluviale.
- Industria alimentară deține un loc important în economia polului de creștere, având agenție economice reprezentative în toate ramurile respectiv: morărit și panificație, vin și băuturi alcoolice, lapte și produse lactate, carne și produse din carne, ulei alimentar, conserve și sucuri naturale din fructe și legume, semiconserve , conserve carne și pește
- Industria chimică și petrochimică asigură prelucrarea a peste 4 milioane de tone de țiței și derivate, pentru obținerea de produse petroliere, combustibili casnici, hidrocarburi aromatice, cocs și sulf din petrol.
- Industria materialelor de construcții asigură elementele necesare specifice: ciment, prefabricate, plăci compozite, poliesteri, adezivi, etc.
- Industria ușoară asigură producția de confecții de echipament de lucru, lenjerie de pat, tricotate, saci iută , etc.
- Industria prelucrătoare a lemnului produce o varietate de modele de mobilă pentru casă cât și pentru grădini sau birouri.

2.2 CONTEXTUL SOCIO-ECONOMIC CU IDENTIFICAREA DENSITĂȚILOR DE POPULAȚIE ȘI A ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE

POPULAȚIA

Cifrele arată că, populația metropolitană a crescut ușor în ultimii 10 ani. Mai multe zone au cunoscut o anumită creștere, iar acestea includ orașele Eforie, Orașul Năvodari, Agigea, Cumpăna, Lumina și Valu lui Traian.

Populația municipiului Constanța a scăzut ușor de la 330.278 în 2004 la 319.678 în 2014. Municipiul Constanța a înregistrat în perioada 2004-2014 o scădere a populației de 0,33%.

Tabelul 2.2 Creșterea populației - Localități

Localitatea	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Creșterea medie pe an
Constanța	330.278	329.266	328.438	327.399	325.726	325.014	324.470	323.163	321.163	320.477	319.678	-0,33%
Mangalia	44.405	44.239	44.212	44.126	43.774	43.677	43.590	43.298	43.185	42.911	42.562	-0,41%
Medgidia	48.331	48.272	48.280	48.193	48.020	48.005	47.924	47.578	47.296	46.907	46.636	-0,35%
Oraș Eforie	9.768	9.891	10.012	10.198	10.467	10.613	10.773	10.884	11.000	11.057	11.036	1,38%
Oraș Murfatlar	11.590	11.626	11.682	11.664	11.754	11.735	11.661	11.654	11.670	11.661	11.662	0,03%
Oraș Navodari	37.650	37.903	38.244	38.593	39.129	39.454	39.914	40.302	40.747	41.042	41.230	0,98%
Oraș Ovidiu	14.254	14.444	14.610	14.848	15.110	15.238	15.336	15.418	15.498	15.516	15.478	0,89%
Oraș Techirghiol	7.201	7.311	7.356	7.456	7.582	7.676	7.742	7.843	7.878	7.951	8.008	1,09%
23 August	5.246	5.322	5.373	5.406	5.466	5.526	5.577	5.659	5.697	5.671	5.688	0,87%
Agigea	5.595	5.785	5.954	6.223	6.591	6.794	6.957	7.135	7.398	7.530	7.715	3,39%
Corbu	5.407	5.540	5.666	5.788	5.907	6.003	6.063	6.164	6.204	6.242	6.235	1,49%
Costinești	2.659	2.668	2.678	2.744	2.855	2.889	2.954	3.015	3.078	3.141	3.148	1,96%
Cumpăna	9.859	10.176	10.486	10.890	11.374	11.713	12.086	12.577	12.988	13.407	13.713	3,47%
Lumina	7.556	7.995	8.277	8.528	8.840	9.092	9.343	9.704	9.901	10.120	10.261	3,03%
Mihail Kogălniceanu	10.044	10.100	10.162	10.222	10.235	10.267	10.277	10.268	10.321	10.331	10.340	0,27%
Poarta Albă	4.976	5.066	5.106	5.164	5.280	5.325	5.370	5.433	5.490	5.533	5.579	1,16%
Tuzla	6.228	6.344	6.442	6.543	6.683	6.792	6.867	6.919	6.978	7.038	7.071	1,32%
Valu lui Traian	9.449	9.804	10.167	10.500	11.059	11.462	11.896	12.594	13.186	13.665	14.097	4,20%
Total	570.596	571.752	573.145	574.495	575.832	577.275	578.800	579.608	579.678	580.200	580.137	0,18%

Institutul Național de Statistică - ROMANIA

Figura 2.2 Tendințele de creștere a populației - Excluzând Constanța

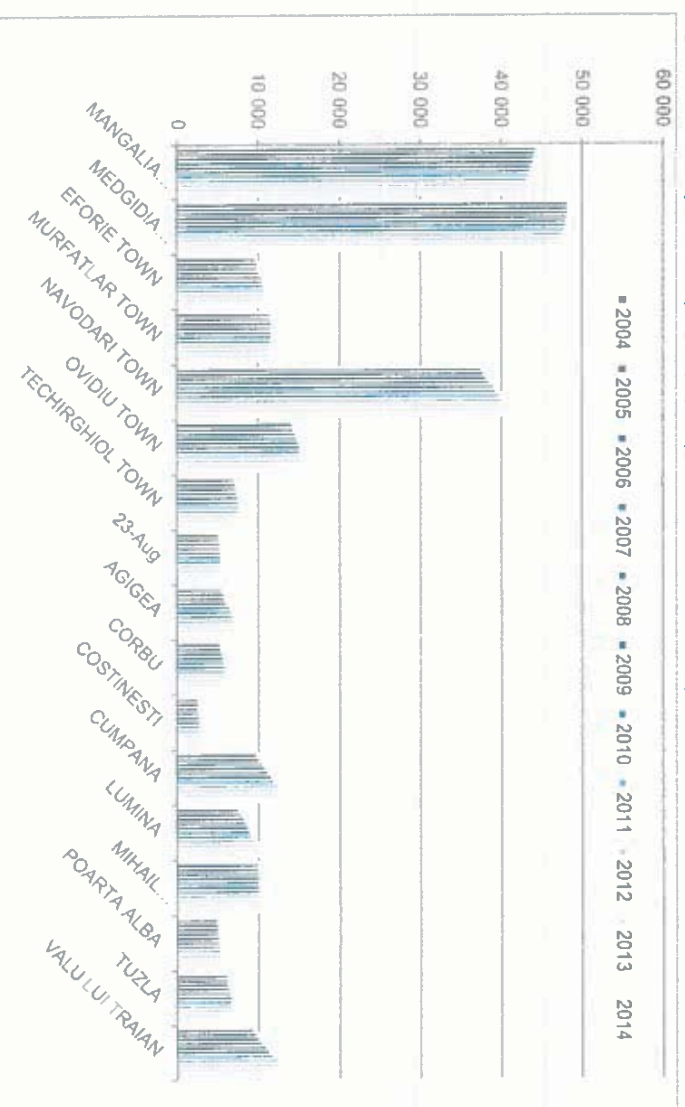
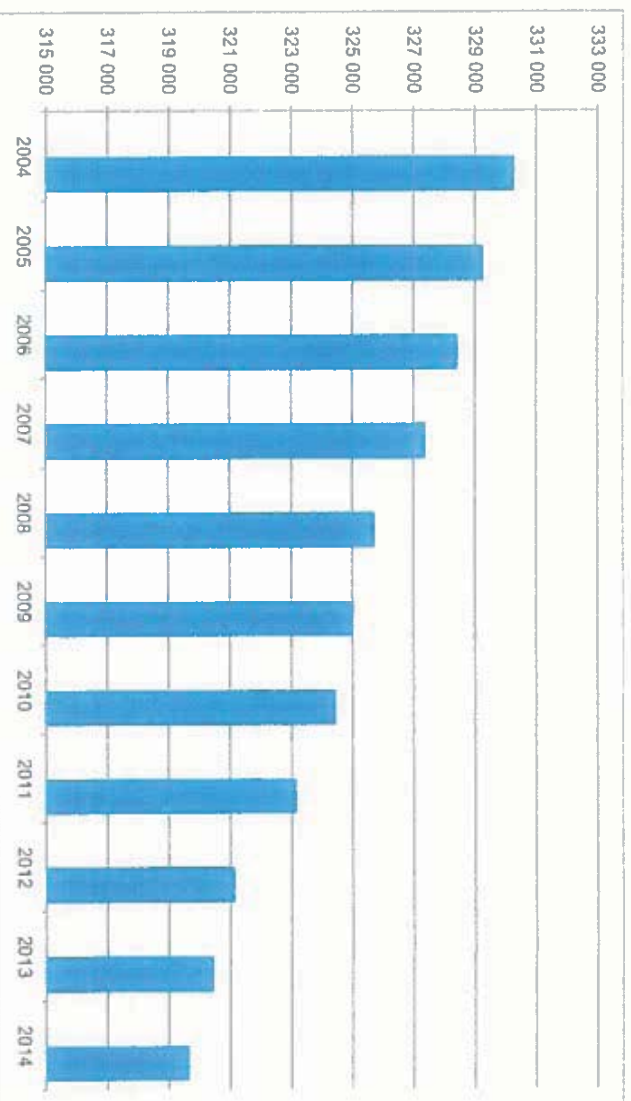


Figura 2.3 Tendința populației în Municipiul Constanța



Tabelul 2.3 Prognostice statistice privind populația din Poliul de Creștere plus Mangalia și Medgidia

Localitatea	2014	2015	2020	2025	2030	Prognostice de creștere medie anuală
Constanța	319.678	318.263	312.120	305.565	298.597	-0,42%
Mangalia	42.562	42.343	40.708	38.631	36.113	-1,03%
Medgidia	46.536	46.223	43.595	39.909	35.163	-1,75%
Oraș Eforie	11.036	11.158	11.171	10.774	9.966	-0,67%
Oraș Murfatlar	11.562	11.602	11.337	10.905	10.308	-0,75%
Oraș Năvodari	41.230	41.730	43.506	45.200	46.811	0,78%
Oraș Ovidiu	15.478	15.481	14.913	13.625	11.617	-1,79%
Oraș Techirghiol	8.008	8.072	8.288	8.387	8.370	0,27%
23 August	5.688	5.730	5.755	5.654	5.429	-0,32%
Agigea	7.715	7.896	8.612	9.105	9.374	1,22%
Corbu	6.235	6.261	6.088	5.561	4.680	-1,80%
Costinești	3.148	3.245	3.573	3.929	4.313	1,92%
Cumpăna	13.713	14.217	16.458	18.846	21.383	2,78%
Lumina	10.261	10.619	11.383	11.975	12.293	1,10%
Mihail Kogălniceanu	10.340	10.326	10.230	9.997	9.626	-0,44%
Porta Albă	5.579	5.629	5.816	5.934	5.984	0,43%
Tuzla	7.071	7.109	7.118	6.877	6.386	-0,64%
Valul lui Traian	14.097	14.833	18.308	22.417	27.160	4,13%
Total	580.137	580.640	578.982	573.293	563.573	-0,18%

OCUPAREA FORTEI DE MUNCĂ

Cifrele prezentate în tabelul 2.4 reprezintă numărul total de persoane angajate și rata de angajare a persoanelor cu vârsta de 20-64 de ani. Aceste date au fost preluate din baza de date Eurostat și indică faptul că a existat o reducere semnificativă a numărului de persoane angajate între 2001 și 2010.

În mod similar, rata de angajare s-a redus în ultimii ani, de la un vârf de 59% în 2008, până la 54,6% în 2013.

Tabelul 2.4 Rata angajării în Polul de Creștere Constanța

Anul	Rata angajării (vârsta 20-64)	Nr. de angajați
2001	-	538.400
2002	-	359.800
2003	-	353.800
2004	58,5%	355.800
2005	58,1%	344.800
2006	59,9%	347.700
2007	57,8%	356.100
2008	59,0%	376.400
2009	58,0%	361.500
2010	57,4%	356.000
2011	54,7%	-
2012	54,9%	-
2013	54,5%	-

Eurostat

Proгноze privind ocuparea forței de muncă

Angajarea este unul dintre indicatorii cheie identificați în Strategia UE pentru 2020. Strategia UE pentru 2020 a stabilit un obiectiv pentru rata angajării în România la 70% pentru persoanele cu vârste cuprinse între 20-64 de ani, care înseamnă o creștere de 5,3% în 7 ani, de la 64,7% în 2013.

Tabelul de mai jos prezintă o estimare proiectată pentru rata de angajare din Constanța dacă aceasta va crește în același ritm ca și rata națională de angajare, pentru a îndeplini obiectivul UE 2020. Tabelul 2.5 de mai jos ilustrează faptul că în Constanța ar putea crește rata de angajare la 59%, în cazul în care va crește în conformitate cu obiectivul național.

Tabelul 2.5 Prognoza ratei angajării în Constanța

Anul	Prognoza ratei angajării	
	Constanța	România
2013	54,6%	64,7%
2014	55,2%	65,5%
2015	55,9%	66,2%
2016	56,5%	67,0%
2017	57,2%	67,7%
2018	57,8%	68,5%
2019	58,4%	69,2%
2020	59,1%	70,0%*

* Obiectivul UE pentru România în anul 2020

PRODUSUL INTERN BRUT (PIB)

Tabelul 2.6 de mai jos prezintă PIB-ul în ceea ce privește standardul puterii de cumpărare pe cap de locuitor la prețurile curente ale pieței, atât pentru județul Constanța, cât și pentru țară ca întreg. Tabelul arată că, în 2011, județul Constanța avea un PIB pe cap de locuitor ușor mai mare decât media la nivel național în România. PIB-ul pe cap de locuitor a crescut semnificativ în perioada 2004-2011.

Tabelul 2.6 Produsul Intern Brut

Anul	Produsul intern brut (PIB) la prețurile curente ale pieței	
	Puterea de cumpărare pe cap de locuitor Constanța	Puterea de cumpărare pe cap de locuitor ROMÂNIA
2004	6,63	7,50
2005	7,98	8,00
2006	8,21	9,20
2007	9,48	10,70
2008	10,29	12,20
2009	11,58	11,70
2010	12,24	12,40
2011	13,17	12,90

Sursa: Eurostat

ÎNVĂȚĂMÂNTUL

A fost, de asemenea, realizată o evaluare a înscrierilor în învățământ, iar acest lucru este detaliat în Tabelul 2.7. Înscriserea reprezintă totalul copiilor și studenților înscriși în toate nivelurile de învățământ, la începutul anului școlar / academic, indiferent de formele de învățământ (zi, seară sau frecvență redusă) sau vârstă.

Tabelul 2.7 Înscriserea în învățământ 2002-2013

Anul	Județul Constanța		
2002	156.058	2002-2013	1,29% Pe an
2003	155.310		
2004	153.286	2007-2013	2,5% Pe an
2005	152.811		
2006	152.859	2010-2013	4,4% Pe an
2007	157.659		
2008	156.332		
2009	152.075		
2010	154.026		
2011	142.941		
2012	139.380		
2013	135.552		

Instituții Naționale de Statistică

Nu este posibilă furnizarea unei prognoze privind înscrierea în învățământ din cauza lipsei de informații referitoare la disponibilitatea numărului de locuri viitoare din școli și universități.

NUMĂRUL DE VEHICULE DEȚINUTE

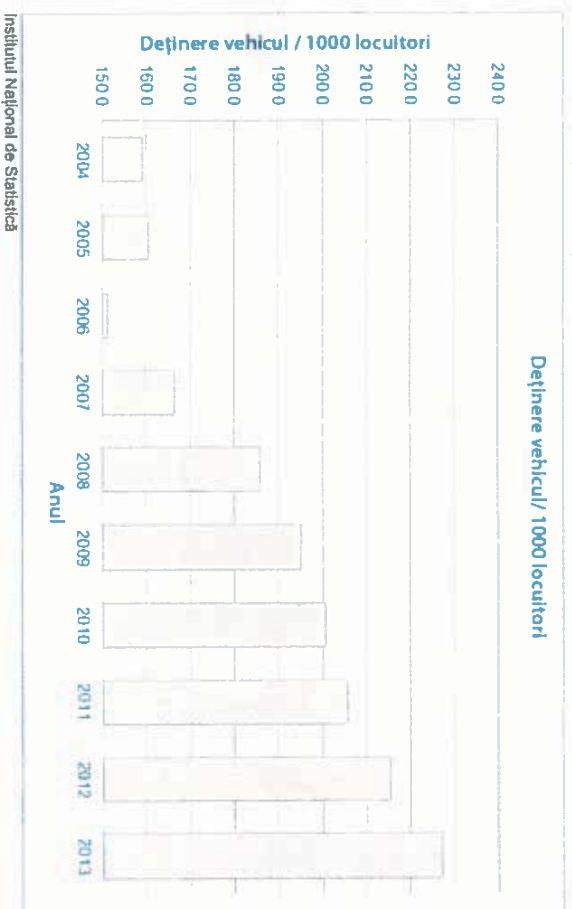
Deținerea de vehicule la 1000 de locuitori a fost, de asemenea, analizată folosind înmatriculările de vehicule la nivel județean și populația, iar acest lucru este detaliat în Tabelul 2.8 și reprezentat grafic în Figura 2.4. Deținerea de vehicule / 1000 de locuitori are o creștere constantă din 2002, când a fost în jurul valorii de 151 de veh. / 1000 de loc., ajungând la 227 de veh. / 1000 de loc. în 2013. Aceasta reprezintă o creștere de 50% în intervalul 2002 – 2013.. În ultimii trei ani, rata anuală de creștere a crescut și mai mult, ajungând la 5,44% în 2013, prin comparație cu 2012.

Table 2.8 Deținerea de vehicule – la nivelul județului Constanța

Anul	Autoturisme	Creșterea anuală	Tendința de creștere	Deținerea de vehicule / 1000 de locuitori
2002	114.177			151
2003	116.320	1,88%	2002-2013	154
2004	120.611	3,69%		159
2005	121.919	1,08%	2007-2013	160
2006	115.174	-5,53%		151
2007	126.997	10,27%	2010-2013	166
2008	142.313	12,06%	4,2% pe an	186
2009	149.969	5,38%		195
2010	154.487	3,01%		201
2011	158.712	2,73%		206
2012	166.263	4,76%		216
2013	175.303	5,44%		227

Instituții Naționale de Statistică

Figura 2.4 Creșterea deținerii de vehicule pentru Zona Metropolitană Constanța



Institutul Național de Statistică

Deținerea de vehicule se situează în jurul a 242 de vehicule / 1000 de locuitori la nivelul anului 2013. Tabelul 2.9 de mai jos oferă o imagine a numărului de autoturisme înmatriculate / 1000 de locuitori pentru 4 orașe. Se poate observa că numărul de autoturisme înmatriculate / 1000 de locuitori este semnificativ mai mare decât Constanța. Există două concluzii ce pot fi trase din această comparație. Una este că există în mod clar potențialul ca numărul de autoturisme înmatriculate în Constanța să crească pe măsură ce economia se dezvoltă. A doua concluzie este ca nivelul deținerii de autoturisme în 3 din cele 4 orașe analizate mai jos a scăzut între 2005 și 2011, datorită în special reducerii cererii de deplasari.

Tabelul 2.9 Etalonarea deținerii de vehicule

CTIES/TIME	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Antwerp	406,2	401,5	393,8	394,6	392,0		385,4
Dublin	394,3	415,6					421,9
Dublin (inclusiv zona limitrofa)	397,4	414,9					326,5
Barcelona	384,5	387,1	378,3	381,3	376,3		370,1

Proгноza gradului de motorizare

Pentru a realiza o prima prognoza a gradului de motorizare a fost realizata o regresie pentru județul Constanța pentru anii 2015, 2020, 2025 și 2030. Rezultatele analizei sunt prezentate mai jos în Tabelul 2.10. Rezultatele arată că deținerea de vehicule s-ar putea eventual dubla în următorii 15 ani, în cazul în care se menține rata actuală de creștere a deținerii.

Tabelul 2.10 Prognoza deținerii de vehicule în Județul Constanța

Anul	Vehicule la 1000 de locuitori
2014	240
2015	252
2020	324
2025	412
2030	516

TURISM

Municipiul Constanța include cea mai renumită stațiune turistică din România, cu vreme minunată de primăvară și până toamna și kilometri de plajă cu nisip aurii. Stațiunea măjoră în apropiere de Constanța este Mamaia, situată la nord de oraș, între o magnifică plajă lungă de 7 km și un lac. Tabelul 2.11 prezintă numărul de turiști între 2004 și 2013, în cele cinci zone-cheie care prezintă cea mai mare cerere turistică. Între 2004 și 2013, numărul de vizitatori a fluctuat, dar a înregistrat, în general, o ușoară creștere.

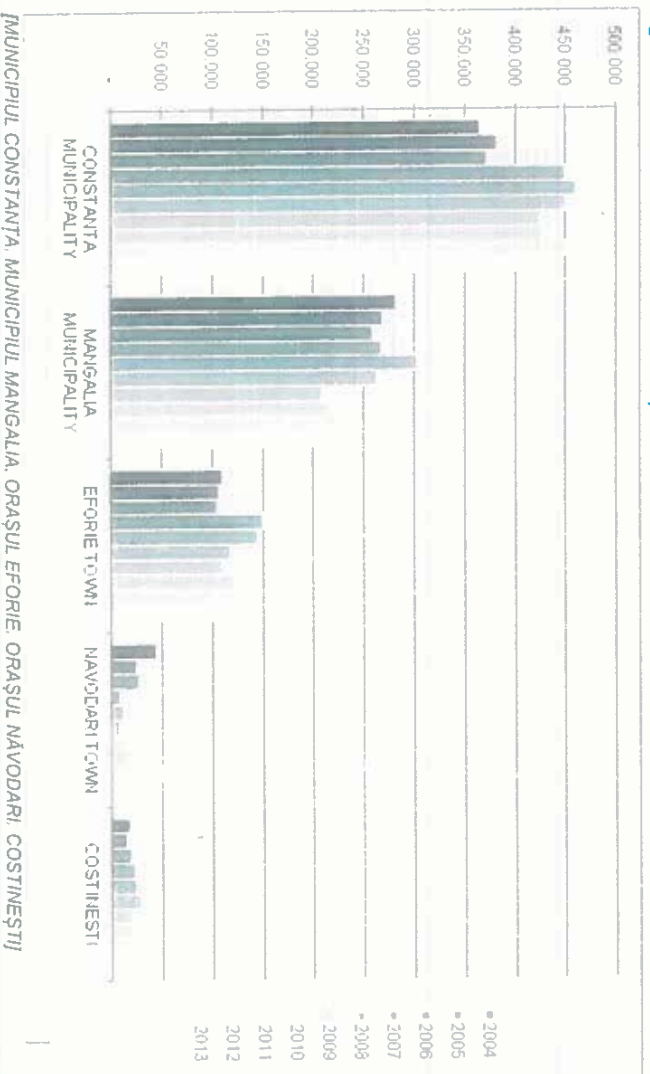
Tabelul 2.11 Cererea turistică (Numărul de turiști)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Creștere medie pe an
Municipiul Constanța	365.750	383.320	372.573	449.605	461.086	450.747	424.944	427.228	458.900	436.546	1,99%
Municipiul Mangalia	283.156	269.200	258.875	267.912	303.762	264.425	210.722	218.667	234.524	213.936	-3,07%
Oraș Eforie	110.835	107.587	105.543	150.057	145.222	118.362	111.199	124.840	142.402	117.380	0,64%
Oraș Năvodari	44.948	25.106	27.159	9.369	12.347	7.709	10.093	22.824	51.304	33.289	-3,28%
Costinești	18.463	15.377	18.937	23.190	23.926	28.625	20.507	22.848	29.069	23.532	2,73%
Total	823.152	800.590	783.087	900.133	946.343	869.868	777.465	816.407	916.199	824.683	0,02%

Institutul Național de Statistică – Căștiguri în ROMÂNIA

Figura 2.5 de mai jos prezintă cererea turistică în orașele turistice majore ale județului Constanța. Se poate observa că cea mai mare cerere este în orașele Constanța, Mangalia și Eforie. Există, de asemenea, cerere turistică în orașul Năvodari și în Costinești.

Figura 2.5 Cererea turistică în Constanța

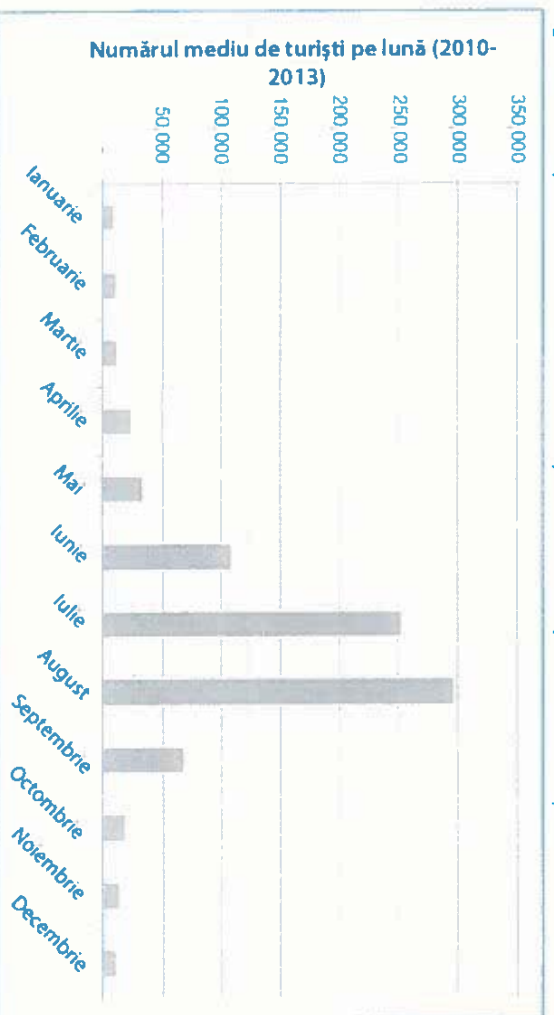


Tabelul 2.12 de mai jos prezintă numărul mediu de turiști, pe luni, pentru Polul de Creștere Constanța, în anii 2010-2013. Datele sunt prezentate în Figura 2.6 și ilustrează faptul că există o variație sezonieră semnificativă a cererii turistice. Există o cerere scăzută în lunile de iarnă, însă în lunile de vară iulie și august există un aflux mare de turiști, atrăgând în medie aproximativ 300.000 de persoane în luna august.

Tabelul 2.12 Variația pe luni a turiștilor în polul de creștere Constanța

	Ian	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Media lunară (2010-2013)	9.409	11.281	12.524	24.925	34.592	109.732	253.480	296.974	69.337	19.067	14.246	11.401

Figura 2.6 Variația lunara a numărului de turiști în Zona Metropolitană Constanța



[Numărul mediu de turiști pe lună (2010-2013): Ianuarie, Februarie, Martie, Aprilie, Mai, Iunie, Iulie, August, Septembrie, Octombrie, Decembrie]

Proгноza turismului

O analiză de regresie a datelor turistice din Constanța nu a fost posibilă, din cauza fluctuației semnificative a datelor. În locul acestei analize, prognoza a fost realizată folosind o creștere de 0,5% pe an până în 2020, și o creștere de 2% după aceea. Cifrele prognozei estimează că numărul de aproape 950.000 de turiști din 2008 va fi atins în anul 2025, adică peste 10 ani.

Tabelul 2.13 Prognoza cererii turistice (Numărul de turiști)

Localitatea	2014	2015	2020	2025	2030	Prognoza creșterii medii anuale
Municipiul Constanța	438.729	440.922	452.056	499.107	551.054	1,43%
Municipiul Mangalia	215.006	216.081	221.537	244.595	270.052	1,43%
Oraș Eforie	117.967	118.557	121.550	134.202	148.169	1,43%
Oraș Năvodari	33.455	33.623	34.472	38.060	42.021	1,43%
Costinești	23.650	23.768	24.368	26.904	29.705	1,43%
Total	828.806	832.950	853.983	942.867	1.041.001	1,43%

Institutul Național de Statistică – Cășilguți în ROMANIA

2.3 REȚEAUA STRADALĂ

REȚEAUA DE DRUMURI

Această secțiune oferă un rezumat al rețelei infrastructurii de artere existente, inclusiv rețeaua de drumuri, infrastructura pentru biciclete și pietoni.

Datele furnizate de Departamentul de Servicii Publice al Municipiului Constanța releva faptul că în municipiul Constanța există un total de 377 km de strazi, care sunt detaliate în următoarele categorii

■ Categoria I	39km
■ Categoria II	18km
■ Categoria III	285km
■ Categoria IV	35km

În scopul evaluării rețelei rutiere în polul de creștere, drumurile au fost clasificate ca fiind strategice, primare, secundare sau locale ca și tip de drum. Rețeaua globală de artere este dominată de accesul la nivel local, cu lungimi relativ scurte de drumuri strategice care asigură accesul către alte județe și orașe învecinate. Informații suplimentare au fost furnizate de către Departamentul Lucrărilor Publice cu privire la tipurile de intersecții din municipiul Constanța, așa cum se arată mai jos.

→ Semafoare

- 35 intersecții semaforizate
- 35 intersecții semaforizate cu cronometre cu numărătoare inversă
- Semanale neadaptabile (și anume sistem cu interval fix)
- Lipsa activării pentru transportul public
- Lipsa priorității pentru transportul public

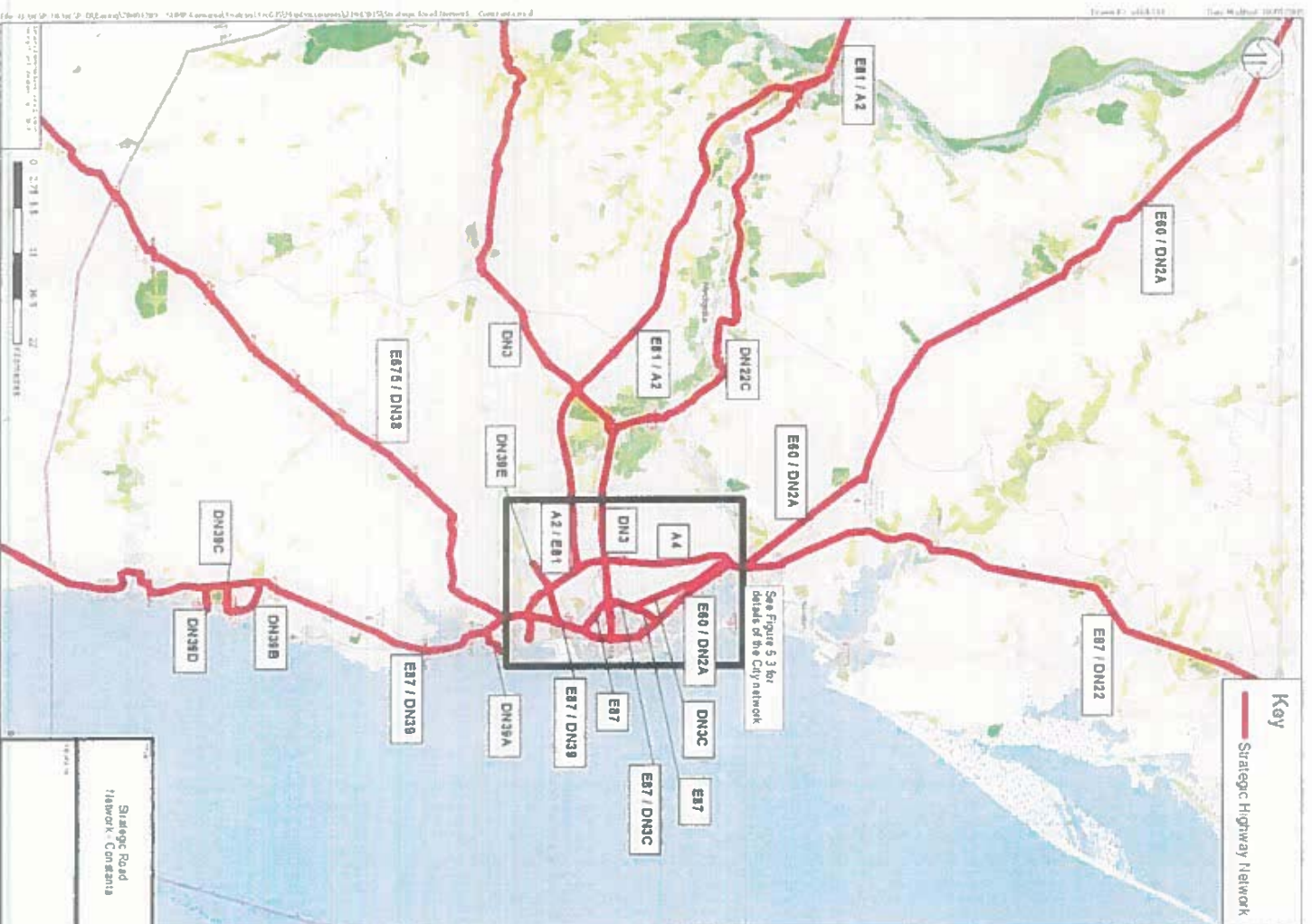
→ Sensuri giratorii

- 30 sensuri giratorii

Rețeaua de drumuri strategice

Rețeaua de drumuri strategice este prezentată în Figura 2.7 mai jos.

Figura 2.7 Rețeaua de drumuri strategice



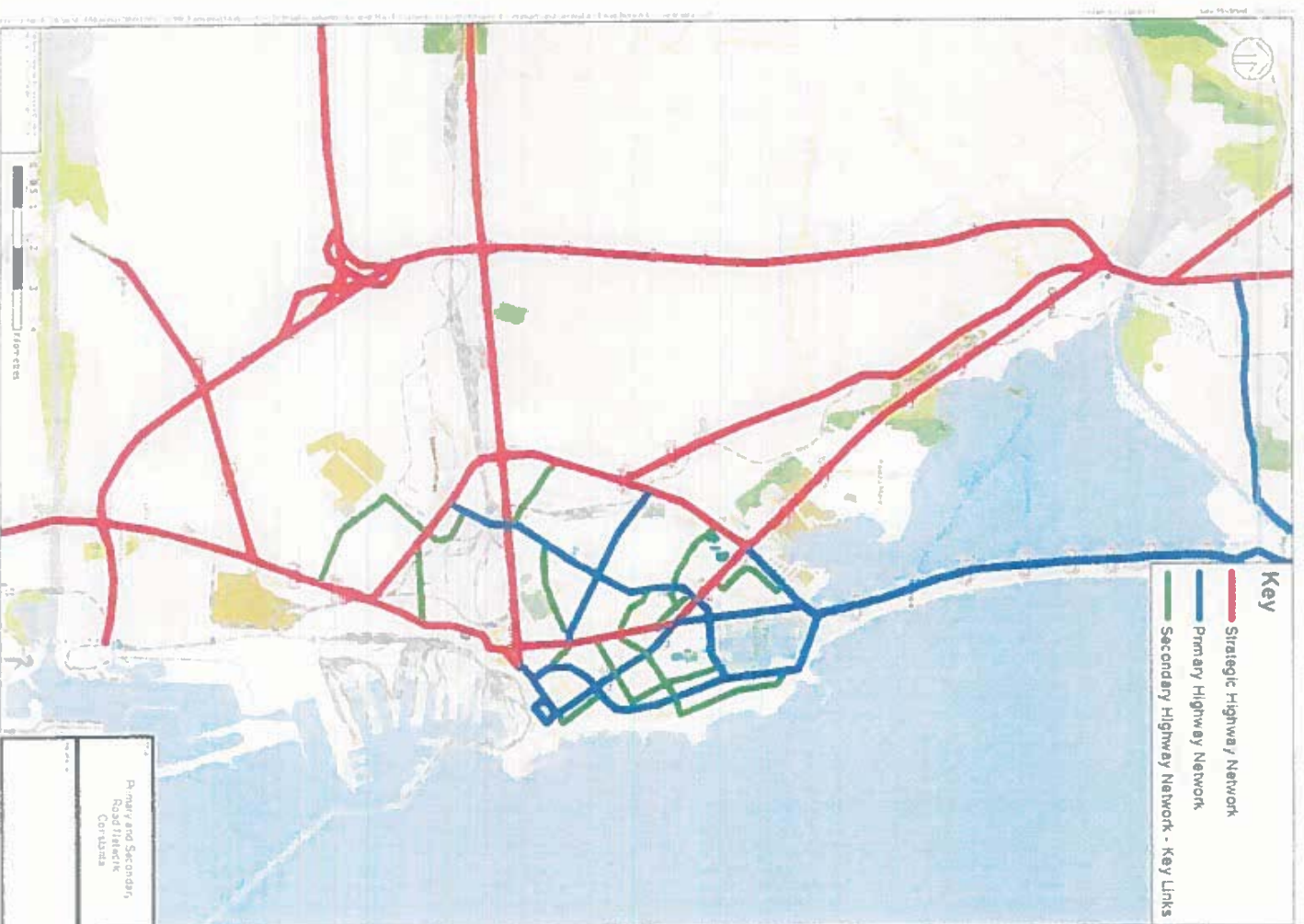
Rețeaua principală de drumuri

Rețeaua primară constă în drumuri / artere de circulație care asigură o capacitate ridicată de circulație și o viteză de deplasare optimă pentru realizarea legăturii între teritoriul orașului Constanța cu celelalte localități.

- Bulevardul Tomis (partea E60)
- Bulevardul Mamaia
- Bulevardul Alexandru Lăpușneanu / Bulevardul 1 Decembrie 1918 / Bulevardul 1 Mai (E60 / DN39)
- Bulevardul I.C. Brătianu (DN3)
- Bulevardul Aurel Vlaicu (E87 / DN3C / DC86)
- Bulevardul Ferdinand
- Strada Mircea cel Bătrân
- Strada Soveja
- Strada Dezrobirii
- Strada Baba Novac

Figura 2.8 identifică Rețeaua de drumuri primare din municipiul Constanța.

Figura 2.8 Rețeaua de drumuri primare și secundare



Rețeaua de drumuri secundare

Rețeaua de drumuri / artere secundare de circulație este încadrată de către rețeaua de drumuri / artere de circulație primare, asigurând accesibilitatea la funcțiunile din teritoriul și rute alternative de deplasare la cele oferite de rețeaua primară. Au fost identificate mai multe rute cheie din cadrul cărora sunt identificate acelea care prezintă posibilitatea de conflicte între volumele mari de trafic, manevrele de parcare și deplasările pietonale, așa cum sunt prezentate mai jos.

- Strada Porției / Strada Secerîșului / Strada Poporului / Strada Ion Rațiu (oferă o conexiune între Strada Soveja / Bulevardul Lăpușneanu / Bulevardul Tomis și Bulevardul Mamaia)
- Strada Nicolae Iorga (leagă Bulevardul Lăpușneanu / Bulevardul Tomis și Bulevardul Mamaia)
- Intersecție Strada Theodor Burada / Bulevardul I.C. Brătianu (oferă o legătură pe lângă cimitirul central și leagă DN3 cu Strada Ion Luca Caragiale)
- Strada Caraiman (leagă Aurel Vlaicu cu Bulevardul 11 Mai). Există două treceri de cale ferată la nivel pe această stradă, așa cum se arată în imaginile de mai sus.
- Strada Unirii (cale paralelă cu Bulevardul Mamaia)
- Strada Ștefaniță Vodă (oferă o legătură intersectată între Strada Soveja și Bulevardul Aurel Vlaicu)
- Strada Dobriță Eugeniu / Strada Adamclisi / Strada Suceava / Strada Dispensariului (oferă o conexiune între Strada Soveja și Bulevardul Aurel Vlaicu)

ACCESIBILITATEA RUTIERA

Rețeaua generală de drumuri este destul de bine structurată, deși cu lungimi relativ scurte de drumuri strategice care asigură accesul la alte județe și orașe învecinate. Accesul în stațiunea turistică Mamaia este limitat prin rețeaua de drumuri primare / secundare din centrul orașului, în special din sud și vest, rute principale pe care se deplasează majoritatea turiștilor.

Chiar dacă există o rută ocolitoare exterioară la vest de oraș asigurată de către autostrada A4 și o rută ocolitoare interioară realizată pe E87 / Drumul Național DN3C, se consideră că un volum semnificativ de trafic de călători se deplasează în direcție nord-sud pe DN39 și DN2A, adică Bulevardul 1 Mai, Bulevardul Tomis și Bulevardul Alexandru Lăpușneanu.

Tabelul 2.14 arată nivelul de accesibilitate dintre localitățile Polului de Creștere și Constanța în ceea ce privește distanța de parcurs și timpul de deplasare. Se poate observa că toate localitățile sunt la o distanță de maxim 40 de minute de Constanța, timp de deplasare cu autoturismul. Distanța medie de deplasare este de 23 km, iar timpul mediu de deplasare este de 26 minute, care, în linii mari, sugerează o viteză medie de deplasare a 53 km/h.

În timp ce unele localități ale polului de creștere nu au acces direct la rețeaua de drumuri strategice, cum ar fi Năvodari și Corbu, în ansamblu se consideră că celelalte localități din Polul de Creștere au acces rezonabil la rețeaua rutieră strategică.

Tabelul 2.14 Distanțe / Timp de deplasare între localități și municipiul Constanța

POLUL DE CREȘTERE	DISTANȚA PÂNĂ LA CONSTANȚA	TIMP DE CĂLĂTORIE PÂNĂ LA CONSTANȚA
Agiea	9.8km	12 minute
Cumpăna	10.6km	14 minute
Eforie	14.1km	17 minute
Teclirghiol	14.5km	18 minute
Valu lui Traian	15.1km	18 minute
Ovidiu	15.2km	21 minute
Lurmina	16.7km	23 minute
Năvodari	18.6km	30 minute
Tuzla	21.4km	26 minute
Poarta Alba	22.5km	25 minute
Mihail Kogălniceanu	27.9km	29 minute
Murfalzar	28.2km (traseu pe ruta E87 – DJ22)	27 minute
Costinești	30km	33 minute
Corbu	30.2km	40 minute
23 August	32.2km	35 minute
Medgidia	42.6km	38 minute
Mangalia	43km	40 minute
MEDIA	23km	26 minute

INTERSECȚIILE LA NIVEL CU CALEA FERATĂ

S-a constatat ca există o serie de localități în care linia de cale ferată intersectează rețeaua de drumuri și cea stradală la nivelul solului. Dintre străzile cu trecere la nivel cu calea ferată menționăm:

- Strada Nicolae Filimon (care face parte dintr-o conexiune de drumuri între Bulevardul I.C. Brătianu și Bulevardul Aurel Vlaicu). Pe Strada Nicolae Filimon se înregistrează o intensitate ridicată de circulație.
- Strada Justiției (care este paralelă cu Bulevardul I.C. Brătianu lângă terminalul petrolier)
- Strada 23 August (în Eforie Nord)
- o parte din rețeaua de drumuri secundare din Tuzla, inclusiv Strada Eternității și Strada Fanului
- Strada Tinerețului din Costinești

CARACTERISTICILE REȚELEI RUTIERE PRIMARE

Bulevardul Tomis oferă o legătură nord-vest / sud-est prin centrul orașului și are pe cea mai mare parte din traseu cate trei benzi de circulație pe fiecare sens.

În intersecțiile care preiau și distribuie fluxuri importante de circulație s-a creat banda de selecție pentru curenții de trafic cu ponderea cea mai mare.

Pe tronsonul cuprins între intersecțiile cu B-dul Alexandru Lăpușneanu și Str. Soveja se înregistrează valori ridicate de fluxuri, situate ce conduce la blocaje în trafic în orele de vârf din zi.

Pe B-dul Mamaia la est de Str. Mircea cel Batran, distribuția în plan și lățimea benzilor de circulație creează confuzie în rândul conducătorilor auto, lucru care trebuie analizat pentru ca se produce o reducere a capacității de circulație a străzii.

De la intersecția cu Str. Nicolae Iorga, B-dul Mamaia are un profil transversal clar, cu cate trei benzi de circulație pe fiecare sens, însă faptul ca se parchează pe partea carosabila (în lungul bordurii) reduce capacitatea de circulație nominala a arterei.

B-dul Alexandru Lăpușneanu, artera importanta în rețeaua majora de străzi din Municipiul Constanta, preia fluxuri mari de trafic, pe tot parcursul zilei, cu accent în perioada estivala.

Pe latura de vest a localitatii se desfășoara Str. Aurel Vlaicu, care asigura legătura dintre DN2A și DN39 are rol și de „ocoitoare” a orașului, dar permite și accesul la Complexele Comerciale care s-au dezvoltat adiacent la strada, inclusiv la „Maritimo”.

De remarcat este faptul ca în zona au sediul și o serie de dealeri auto (în apropiere de autostrada DN3C și B-dul Tomis) care în zilele de duminica concentrează un număr foarte mare de clienți, care creează blocaje, iar traficul se desfășoara cu mare dificultate.

B-dul Aurel Vlaicu face parte din rețeaua majora de străzi a Municipiului Constanta, are în profil transversal cate doua benzi de circulație pe fiecare sens, inclusiv pe pasajul supralateran care traverseaza DN3.

Pe o serie de străzi sau tronsoane de străzi, circulația este organizata în sistem de sensuri unice, cum ar fi B-dul Tomis, Str. Mircea cel Batran, Str. Alexandru N. Lahovari, Str. Mitai Viteazul, etc.

Avantajul acestui sistem (unde se poate aplica) consta în faptul ca:

- Se elimina în intersecții o serie de puncte de conflict
- Se obțin fluente și viteze pe parcurs mai mare
- Se utilizează întreaga capacitate de circulație
- Se pot amenaja, pe o latura, locuri de parcare sau piste de bicicliști, fara a afecta trotuarele
- Se impune montarea de limitatoare de viteza pentru a nu favoriza conflictul dintre pietoni și autoturisme.

În intersecțiile rezultate la întâlnirea străzilor care fac parte din rețeaua majora, pe langa semnalezarea rulera pentru creșterea siguranței, au fost montate instalații de semnalizare, care funcționează după anumite cicluri, a căror durata este în funcție de mărimea intersecției și valorile de trafic pe fiecare direcție.

Pe anumite străzi intersecțiile semaforizate au fost corelate „unda verde” pentru a se realiza o viteză de rulare constanta, fluente mai mare, reducerea poluării.

Nu s-a stabilit exact daca automatele care funcționează în intersecțiile semaforizate au fost setate pentru a adapta, pe parcursul zilei, ciclul la variațiile intensității traficului.

În anumite intersecții, care ocupa o suprafața mai mare, au fost amenajate “sensuri giratorii” care au avantajul creșterii siguranței, dar și dezavantaj pentru circulația pietonilor sau bicicliștilor.

Sensurile giratorii se recomanda în intersecțiile în care pe toate brațele se înregistrează fluxuri relativ egale.

În Municipiul Constanta nu exista un sistem de management al traficului, care să preia semnalele de la senzorii de trafic, să prelucreză datele și să stabilească durata fazelor din ciclurile de

sematorizare ale intersecțiilor. Lipsa acestui sistem face ca pe tot parcursul zilei, durata ciclurilor de sematorizare sa fie constantă.

Serviciile de specialitate din Primăria Municipiului Constanța nu au indicat intersecțiile în care există un astfel de sistem, nefiind posibili astfel un control atât al autorităților cât și al Poliției Rutiere asupra modului cum funcționează semafoarele și implicit controlul traficului. Lipsa controlului asupra modului cum se desfășoară circulația în intersecții nu oferă o imagine reală în ceea ce privește „dispersia plutonului”, mașinile se răspândesc în loc sa se grupeze, ceea ce înseamnă ca „unda verde” s-a pierdut.

Lipsa sistemului de control impune, cel puțin la orele de vârf, prezența în intersecții a agenților de circulație, care sa dirijeze traficul.

De funcționarea întregii rețele de străzi sub toate aspectele se ocupa compania „URBAN CONFORT”.

STAREA DRUMURILOR

A fost efectuată o evaluare a stării drumurilor, identificându-se drumurile în stare nesatisfăcătoare. În general, în județ există aproximativ 508 km de drum considerați a fi în stare nesatisfăcătoare. Un drum în stare nesatisfăcătoare este clasificat astfel, în mod normal, prin stabilirea stării de degradare a caii de rulare, deoarece acesta afectează nu numai calitatea traficului, dar și costurile generate de creșterea timpului de deplasare, consumul de carburant și costurile de întreținere. Acest lucru indică faptul că drumurile au groși mari, caracteristici reduse de drenaj, trotuare și facilități pietonale inadecvate.

În cazul în care se optează pentru frezarea și înlocuirea straturilor de asfalt de uzura de 4 cm și legătura de 5 cm pentru reabilitarea caii de rulare a drumurilor ar rezulta un cost de 9 Euro/mp (40,50 Ron/mp) inclusiv TVA pentru un strat de uzura de 4 cm și 8 Euro/mp (36,0 Ron/mp) inclusiv TVA pentru un strat de legătura de 5 cm rezultând un cost total de 102000 Euro/Km (459000 Ron/Km) inclusiv TVA.

S-a luat în calcul o rată de schimb de 4,50 Ron/Euro.

O evaluare suplimentară a secțiunilor de drum aflate în stare nesatisfăcătoare a fost efectuată, identificând principalele secțiuni de drumuri din zona studiului, care necesită urgent reparații. Pentru a se asigura că aceste secțiuni nu devin imposibil de utilizat, trebuie efectuate studii suplimentare privind starea drumurilor și indicii detaiați privind traficul. Studiile de fezabilitate aferente trebuie să includă evaluarea scurgerilor, a iluminatului stradal și a tuturor caracteristicilor de siguranță.

Tabelul 2.15 Drumuri în stare nesatisfăcătoare la nivelul județului Constanța

Drum	Legătură	Rută	Lungime	
DJ 222		H. jud. Tulcea - Pietreni	94+300-130+700	16
DJ 222		Medgidia - Pietreni	153+400-181+300	5,0
DJ 222F		Gârlăciu - H.Tulcea	7+500-10+800	1,8
DJ 223		Saraiu -Capidava	0+000-27+900	8,4
DJ 223		Capidava - Dunărea	27+900-33+300	5,4
DJ 223		Dunărea-Cernavodă	33+300-52+680	8,0
DJ 223		Dunărea-Cernavodă	52+680-91+291	8,0
DJ 223		Cernavodă-I. Corvin	52+680-91+291	18,7
DJ 223A		Vulturnu -H.jud.Tulcea	0+000-7+000	7,0
DJ 223B		Peștera -Ivrinezu Mare	0+000-6+600	6,6
DJ 223B		Ivrinezu Mare -Ivrinczu Mic	6+600-8+600	2,0
DJ 223B		Ivrinczu Mic -Rasova	8+600-20+600	12,0
DJ 224	DC63	Siliștea -DC63 -Bălăgești	17+000-25+000	3,0
DJ 224	DC63	Siliștea -DC63 -Bălăgești	17+000-25+000	5,0
DJ 224		Bălăgești -Crucea	33+800-37+000	3,2
DJ 224		Crucea -Vulturii	37+000-44+000	7,0
DJ 225	DN22C	DN22C -Mircea Vodă	0+000-2+400	1,4
DJ 225		Mircea Vodă-Gherghina	2+400-7+000	4,6
DJ 225		Gherghina -Tortomanu	7+000-13+400	6,4
DJ 225		Tortomanu -Dorobanțu	13+400-25+400	12,0
DJ 225		N. Bălcescu -Târgușor	25+400-34+400	9,0
DJ 226		Săcele Mihai Viteazu	30+705-53+105	22,4
DJ 226A		Cogealac -Rm. De Jos	19+600-32+000	5,4
DJ 226B	DN2A	DN2A -Panleimon	0+000-8+000	1,5
DJ 226B	DN2A	DN2A -Panleimon	0+000-8+000	4,5
DJ 226B		Panleimon -Panclimonu de Jos -Grădina	8+000-21+000	6,0
DJ 226B		Grădina -Cogealac	8+000-21+000	7,0
DJ 226 C		Năvodari -Ovidiu	0+000-2+928	2,928
DJ 228 A	DN 2A	DN 2A -Ovidiu -Poarta Albă -Nazarcea	0+000-14+890	14,89
DJ 381		Movilia - Potâmnichea	0+000-6+000	6,0
DJ 381		Potâmnichea - Bărăganu	6+000-13+000	7,0
DJ 381		Bărăganu – Ciocârlia	13+000-23+300	10,3
DJ 391		Negru Vodă. -Carchezu	32+200-41+500	5,3
DJ 391		Negru Vodă. -Carchezu	32+200-41+500	4,0
DJ 391		Carchezu -Viroaga	41+500-47+500	6
DJ 391		Viroaga-Negrești	47+500-57+900	10,4
DJ 391		Negrești -Cobadin	64+500-77+000	12,5
DJ 391		Topraisar -Biruința	99+500 -104+700	5,2
DJ 391		Biruința -Tuzla	104+700-129+000	24,3
DJ 391A		Dobromir -Șipote	24+800-43+000	11,2

DJ 391A	Dobronir - Șipote	24+800-43+000	7.0
DJ 391A	Șipote - Furnica	43+000-56+000	13
DJ 391A	Furnica - Vîroaga	56+000-70+000	9
DJ 391A	Furnica - Vîroaga	56+000-70+000	5
DJ 392	Mangalia - Pecineaga	0+000-11+000	11
DJ 392	Pecineaga - Amzaeca	11+000-23+000	11
DJ 392	Pecineaga - Amzaeca	11+000-23+000	1
DJ 392	Amzaeca - Movila Verde	23+000-42+900	16.5
DJ 392	Amzaeca - Movila Verde	23+000-42+900	3.4
DJ 392	Movila Verde - Independența	42+900-49+700	6.8
DJ 392	Independența Dumbrăveni	49+700-60+200	10.5
DJ 393	Tchirghiol - DJ391	0+000-1+700	1.7
DJ 393	DJ 391 - Moșneni	1+700-10+700	9
DJ 393	DJ 391 - Moșneni	10+700-16+200	5.5
DJ 393	DJ 391 - Moșneni	16+200-17+200	1
DJ 393	DJ 391 - Moșneni	17+200-24+200	7
DJ 393	Moșneni - Pecineaga	24+700-33+000	8.8
DJ 393	Pecineaga - Arsa	33+000-35+100	2.1
DJ 393	Arsa - DJ 391	35+100-41+100	6
DJ 393	DJ 391 Coroana - Bulgaria	41+100-44+000	2.9
DJ 397	Adamclisi - Cetate - Adamclisi - DN 3	0+000-4+500	4.5
DC 1	Agigea - Cumpăna - Valul lui Traian	0+000-16+700	16.70
DC 1A	Mal drept CDMN - Intr DJ 381	0+000-4+400	4.40
DC 2	CDMN - Cumpăna	0+000-3+000	3.00
DC 2	CDMN - Cumpăna	3+000 - 10+700	7.70
DC 3	Bărgăjaru - Basarabi	0+000 - 8+500	8.50
DC 4	Tuzla - Cosinești	1+700 - 4+350	2.65
DC 5	23 August - Moșneni	0+000 - 5+000	5.00
		508 km	

În cadrul municipiului Constanța, arterele strategice sunt, în general, în stare bună, oferind o suprafață de asfalt bine întreținută. Cu toate acestea, unele dintre principalele porțiuni din rețeaua stradală necesită reabilitarea suprafeței și există mai multe probleme legate de întreținere, conducând la apariția unor zone cu probleme pentru șoferi, crescând astfel numărul de coliziuni, pe de o parte, și reducând capacitatea de circulație pe măsură ce viteza scade.

Crearea de șanțuri și reducerea coeficientului de frecare sunt frecvențe ca urmare a volumului ridicat de trafic și greutății vehiculelor pe rutele extensoare și drumurile secundare, cum ar fi Strada Caraiman. De exemplu, Strada Caraiman prezintă probleme având gropi semnificative și tasări ale carosabilului în jurul porțiunilor unde calea ferată traversează partea carosabilă. Acest lucru reduce semnificativ viteza vehiculelor și, prin urmare, crește timpul de deplasare.

Trotuarele sunt considerate a fi, în general, într-o stare medie spre nesatisfăcătoare, cu fisuri și suprafețe inegale, de multe ori din cauză că nu pot suporta greutatea suplimentară a vehiculelor parcate pe ele.

PARCAREA AUTO – MUNICIPIUL CONSTANȚA

Conform datelor primite de la Primăria Municipiului Constanța, există doar aproximativ 13.200 locuri de parcare publice în oraș. Acestea sunt o combinație de locuri de parcare stradale paralele cu bordura (4.626), locuri de parcare pe trotuar pietonal (2.011), locuri de parcare jumătate pe stradă / jumătate pe trotuar pietonal (1.431 locuri de parcare) și locuri de parcare lângă stradă (5.152). În afară de acestea, există, de asemenea, circa 200 de locuri de parcare oficiale pentru taxiuri, cum ar fi cele de lângă Parcarea auto mulți-etaletă a Spitalului (MSCP).

Amplasarea facilităților existente pentru parcare publică din Constanța este afișată în figurile 2.9 și 2.10.

În prezent, există o singură parcare auto mulți-etaletă (MSCP) operațională în Constanța; încă una este construită în Mamaia și va fi gata de utilizare la sfârșitul anului 2015. MSCP din Mamaia va funcționa în principal ca parcare pentru turiști și există intenția de a se demara circulația autobuzelor plecând din aceasta parcare pe traseu stațiunii Mamaia, posibili din vara anului 2016.

MSCP operațională existentă include circa 275 de spații, se află lângă Spitalul principal și este în prezent gratuită. Există, de asemenea, trei parcuri subterane în municipiul Constanța, si anume: la City Park Mall pe Strada Soveja, La Tomis Mall si la Maritimo Shopping Centre.

Parcare gratuită pe termen scurt și lung este disponibilă la Aeroportul Constanța. Parcare VIP este, de asemenea, disponibilă.

Figura 2.9 Zonele cu parcare publice (1 din 2)

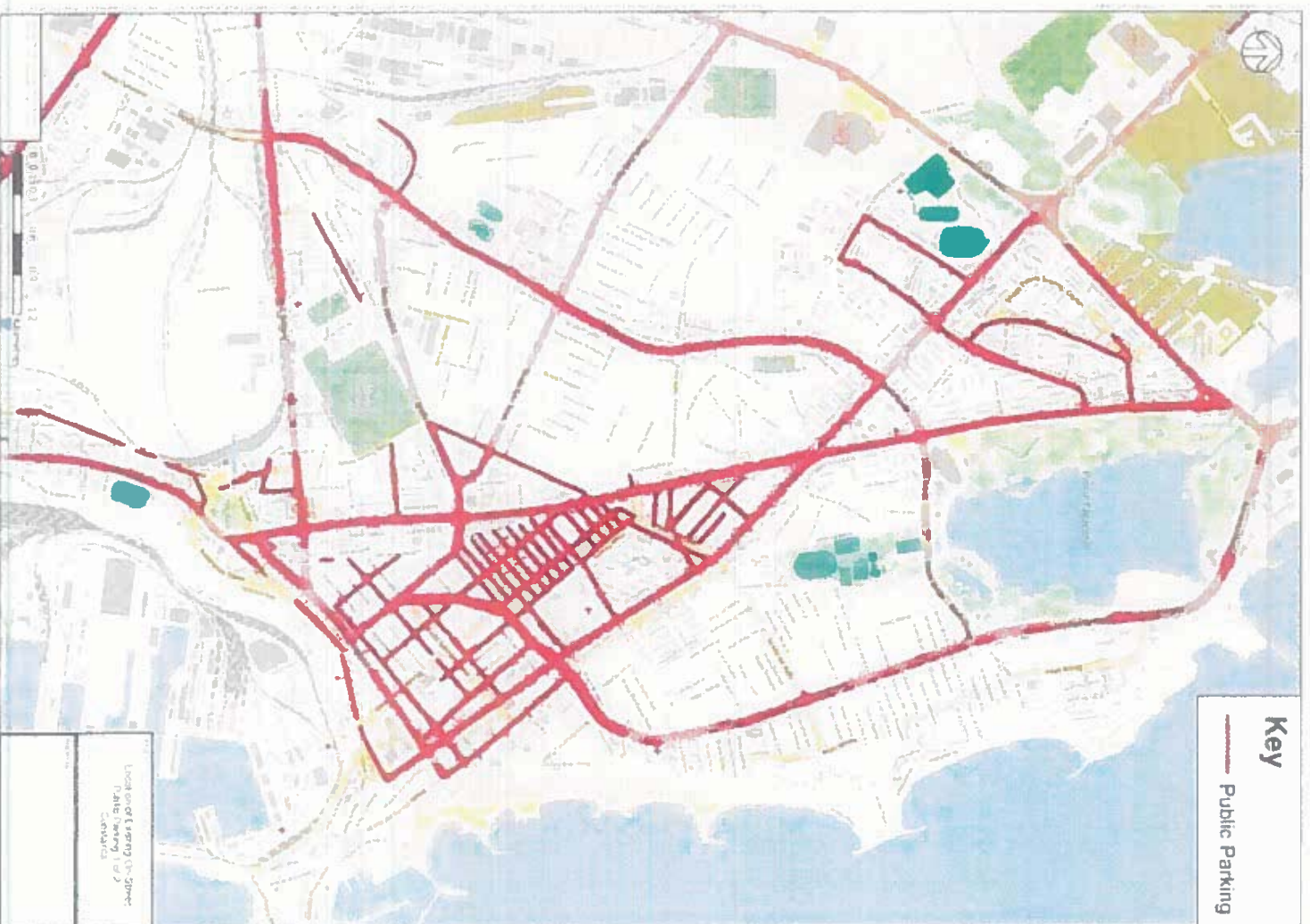
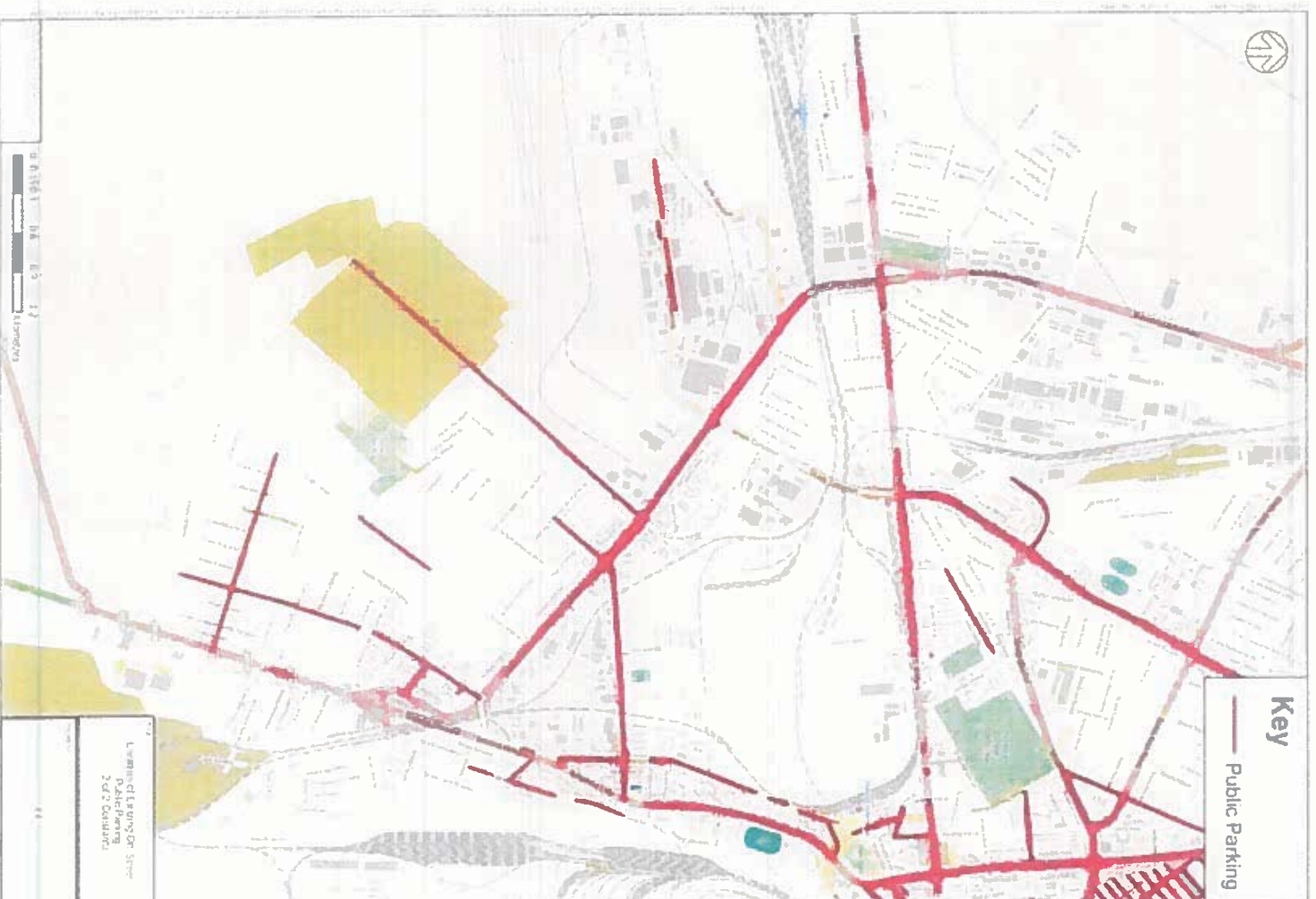


Figura 2.10 Zonele cu parcare publice (2 din 2)



PROBLEME

Un rezumat al problemelor cheie care au fost identificate la rețeaua de drumuri și parcuri este prezentat mai jos. Acesta exclude orice constrângeri privind intersecția localizată / capacitatea legăturii și/sau configurația geometrică.

- Turisții care se deplasează cu mașina personală dinspre vest (prin A2) sau sud (prin DN39) aleg de obicei aleg rută prin oraș, în scopul de a accesa stațiunea Mamaia, fiindcă nu există o legătură de calitate între autostrada A4 și Mamaia;
- Utilizarea excesivă de vehicule personale în sezonul turistic de vârf conduce la supraîncărcarea anumitor părți ale rețelei de drumuri, în special DN39 până la Mangalia, centrul municipiului Constanța și DC86 prin Mamaia;
- Capacitatea de trafic între Mangalia și Constanța pe DN39 este afectată de capacitatea redusă a podului rutier, însa acest aspect este rectificat prin construcția unui nou pod rutier doar pentru transport de marfă;
- Există un număr mult prea mare de șoferi care utilizează Strada Baba Novac ca legătură alternativă care traversează orașul, în special în scopul de a accesa zona comercială / de retail din nord-vestul orașului și Ovidiu;
- Carosabilul spre nord pe Podul Nicolae Filimon era incomplet la data realizării observațiilor în teren și, în aceasta situație, creștea presiunea traficului pe rețeaua strada la adiacenta. Într-un timp reparația pasajului a fost finalizată;
- Zona de spațiu carosabil în unele intersecții este considerată excesivă și este necesară o anumită reechilibrare a spațiului; de exemplu, intersecția Bulevardul 1 Mai cu Strada Caraiman;
- În Municipiul Constanța nu există un sistem de management al traficului care să preia semnalele de la senzorii de trafic, să prelucreze datele și să stabilească durata fazelor din ciclurile de semaforizare ale intersecțiilor;
- Un număr de intersecții controlate prin semafoare au fost înlocuite cu sensuri giratorii, fără a realiza o analiză care să le demonstreze necesitatea;
- Nu pare a fi o restricție privind momentul în care pot avea loc livrările de marfă, ceea ce poate duce la situații în care vehiculele de livrare ocupă o bandă a carosabilului în perioadele de vârf, reducând astfel capacitatea arterei stradale; și
- Există în jur de 508 km de drumuri în stare nesatisfăcătoare, ceea ce conduce la creșterea costurilor de operare a vehiculelor și a timpului petrecut în trafic;
- O analiză detaliată a secțiunilor de drum în stare nesatisfăcătoare este imperios necesară. Acest lucru ar trebui să fie urmat de o evaluare a stării drumurilor și de planuri ulterioare pentru întreținere și reabilitare
- Spațiile destinate parcarilor sunt insuficiente, astfel ca se parchează într-o mare măsură pe trotuare sau carosabil, cu impact negativ evident asupra siguranței rutiere, a siguranței pietonilor și biciclistilor, inclusiv ducând la creșterea congestiei pe arterele de circulație.

2.4

TRANSPORT PUBLIC

STRUCTURA ACTUALĂ DE PLANIFICARE PENTRU TRANSPORTUL PUBLIC URBAN ÎN ZONA METROPOLITANĂ CONSTANȚA

Există aproximativ 60 de servicii de transport cu autobuzul autorizate de Consiliul Județean Constanța care se termină în orașul Constanța, iar acestea variază de la servicii de înaltă frecvență pe coridoarele locale, la servicii care conectează comunitățile rurale de la distanță și, adesea, oferă doar o călătorie de o zi către și dinspre Oraș.

Majoritatea serviciilor de transport cu autobuzul operate în sistem privat au punctul terminal în două autogări aflate langa gara principală, deși multe rufe care vin de la nord de Constanța au ca punct final o stație de autobuz situată în zona Tomis. Deși aceste locații sunt convenabile, nivelul general de facilități este redus. Așa cum este adesea cazul cu astfel de terminale, multe dintre autobuzele parcate staționează o perioadă considerabilă de timp înainte de începerea cursei, iar acest lucru înseamnă că este necesară o suprafață mai mare decât ar fi cazul pentru autobuze care doar debarcă pasagerii și pleacă din nou după o perioadă scurtă de timp.

Unii operatori privați au propriile facilități de autogară, în special pentru serviciile la distanțe mai mari, iar acestea sunt de obicei destul de bine echipate din punct de vedere al facilităților de așteptare.

În prezent, Regia Autonomă de Transport în Comun Constanța (RATC), care este în subordinea Consiliului Local Constanța, asigură aproximativ 80% din transportul public din zona Constanța. Cu toate acestea, există, de asemenea, operatori de transport privați care operează un număr de servicii cu microbuze de înaltă frecvență în oraș. RATC asigură doar transportul de suprafață (nu există transport subteran în Constanța) utilizând autobuze mari, cu un etaj, cu motorină. Alături tramvaiele, cât și troleibuzele au fost folosite în Constanța, dar înăi tramvaiele, apoi troleibuzele au fost abandonate.

AUTORITĂȚI IMPLICATE

Următoarele instituții publice sunt direct sau indirect implicate în transportul public din zona metropolitană:

- Consiliul Local Constanța;
- Consiliul Județean Constanța;
- Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice (ANRSC);
- Autoritatea Rutieră Română (ARR);
- Inspectoratul de Stat pentru Controlul în Transportul Rutier (ISCTR);
- Registrul Auto Român (RAR).

PARCUL AUTO RATC

Detaliile privind parcul auto actual al RATC sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul 2.16 Alcătuirea parcului RATC în 2014

Tip model	Anul livrării	Specificații	Standard emisi	Numărul
MAZ 103 - 041	2002	Simplu, cu 2 osi – capacitate de 98 de călători	Euro II	106
MAZ 103 - 065	2004	Simplu, cu 2 osi – capacitate de 98 de călători	Euro III	14
MAZ 103 - H65	2004	Simplu, cu 3 osi – capacitate de 103 de călători	Euro III	1
MAZ 203 - 076	2008	Simplu, cu 3 osi – capacitate de 106 de călători	Euro IV	15
MAZ 107 - 468	2008	Simplu, cu articulații – capacitate de 141 de călători	Euro IV	50
Volvo B7L Ayats Bravo City	2007	Cu etaj, deschis – capacitate de 87 de călători	Euro III	10
TOTAL				196

Se remarcă faptul că toate autobuzele, cu excepția vehiculelor speciale turistice, sunt de fabricație MAZ, care oferă un grad bun de standardizare cu privire la piese de schimb și tehnologie. Întreaga

fiotă este Euro II, III sau IV standard și cele mai vechi vehicule au 12-13 ani. În timp ce acest lucru este deja cunoscut, mai ales în comparație cu orașe de dimensiuni similare din România, se are în vedere faptul că Euro II este un standard 1998, iar Euro III un standard 2000, precum și faptul că vehiculele care sunt livrate în alte țări din Europa sunt acum la standardul Euro VI.

RATC a raportat că lotul de autobuze din 2002 a suferit din cauza fiabilității motoarelor, care afectează numărul de vehicule necesare și crește numărul de mecanici angajați. Acest lucru poate fi un motiv pentru raportul ridicat de autobuze "de rezervă" față de cele necesare pentru a opera orarul din perioada de vârf (32,1%), un raport care ar fi de așteptat să fie, în mod normal, în jur de 15%. Nu pare a fi niciun alt motiv special pentru acest lucru, deoarece parcul este relativ modern.

Un aspect important este faptul că, deși vârsta și starea parcului auto sunt destul de satisfăcătoare, trebuie găsite strategii pentru înlocuirea autobuzelor în timp util, conform cerințelor și specificațiilor europene, pentru a se asigura un transport atractiv pentru calatori, simultan cu reducerea gradului de poluare.

STRUCTURA ORGANIZATORICĂ

Sistemul de transport public din Constanța este similar cu cel din municipii de dimensiuni similare din România. În ciuda faptului că nu există ADI-T pentru Constanța încă, Zona Metropolitană Constanța (ZMC) este menită a fi un instrument administrativ care vizează promovarea eficienței a proiectelor comune de dezvoltare a zonei, ca un facilitator în atragerea de fonduri de investiții și structurale și ca o platformă de colaborare între unitățile administrative responsabile pentru transportul public. Principalele obiective ale ZMC sunt următoarele:

1. Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii de transport, telecomunicații și energie;
2. Reducerea disparităților dintre localitățile situate în zona metropolitană;
3. Dezvoltarea și îmbunătățirea serviciilor publice;
4. Protecția mediului și dezvoltarea durabilă;
5. Atragerea de noi investiții și creșterea accesului la resurse.

Nu există încă o Autoritate de Transport specifică în Constanța care să se ocupe de dezvoltarea și planificarea transportului public.

Serviciile de transport public sunt operate de RATC pe 22 de rute, cu o lungime totală de 268,6 km, deservite de 549 de stații. Într-un efort de a sprijini turismul în România, în anul 2007, RATC, cu ajutorul Consiliului Local Constanța, a achiziționat din Spania 10 autobuze Ayats cu etaj. Acestea au fost utilizate pentru a inaugura un traseu numit Constanța City Tour, ce lega gara centrală din Constanța de una dintre cele mai renumite stațiuni, Mamaia. În prezent, în sezonul estival, RATC a lansat alte rute ce vizează atragerea turiștilor de a utiliza transportul public pe litoralul românesc: Mamaia Estival, Delfinul și Sirena.

Structura Managementului RATC

Tabelul de mai jos (Tabelul 2.17) arată numărul și clasificările celor angajați de RATC și este urmat de o organigramă a structurii de management a operatorului de transport public (Figura 2.12).

di de transport public

Figura 2.11 Organigrama Structurii managementului RATC



Responsabilități ale RATC

RATC este responsabil pentru proiectarea rețelei în conformitate cu un buget dat. Atunci când nu există un buget pentru linii modificate sau suplimentare de rețea, o propunere este înaintată Consiliului Local. O preocupare exprimată de RATC a fost că, deoarece compania operează numai autobuze mari, nu este posibil ca liniile să fie ajustate pentru a servi mai bine unele dintre zonele rezidențiale, care au adesea drumuri înguste și autoveniculi parcate pe partea carosabilă.

Sursele financiare ale RATC Constanta sunt, în principal, următoarele:

- Subvenții
- Vânzarea de bilete și abonamente

- Taxe
- Suprataxe
- Alte venituri (închirieri, publicitate, recuperarea deșeurilor, etc.)

De notat este faptul ca site-ul RATC este bine pus la punct, incluzand detalii privind tarife, rute, devieri temporare, etc. In plus, site-ul are o harta intercaliva, care permite calatorilor sa gaseasca cele mai bune rute, completand datele privind locul de plecare si destinatia. Nu in ultimul rand, exista facilitatea de a plati prin SMS costul unei calatorii intr-un interval de 40 de minute.

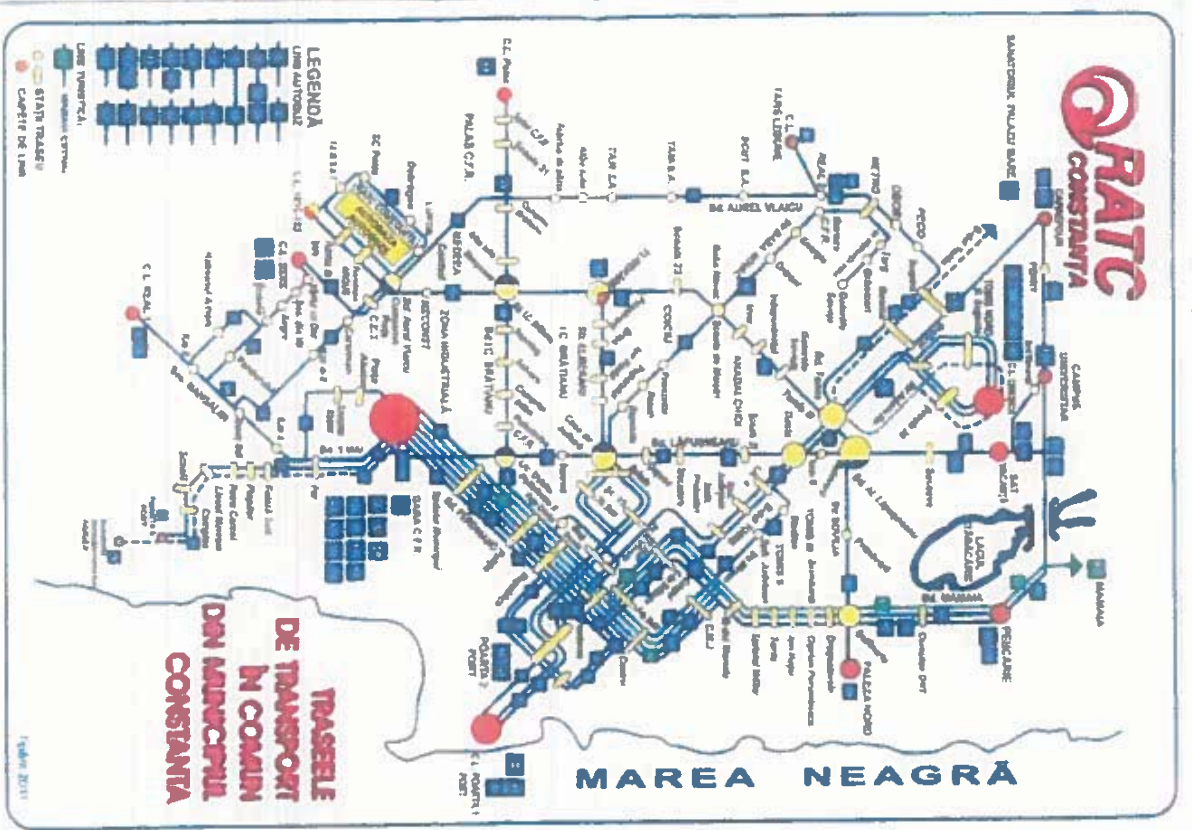
Indicatori de performanță

În cadrul întâlnirii cu reprezentanții de la RATC Constanța s-a relevat faptul ca regia nu funcționează în baza unor indicatori de performanță specifici. Operatorul de transport public operează rețeaua dedicată în funcție de bugetul alocat. Nu pare a exista un contract de servicii publice obligatorii în vigoare între Consiliul Local și RATC, conform cerințelor Regulamentului UE 1370/2007.

REȚEAUA ACTUALĂ DE TRANSPORT PUBLIC DIN ORAȘUL CONSTANȚA

Următoarele figuri furnizează informații cu privire la acoperirea serviciilor de transport public în municipiul Constanța. Figura 2.12 de mai jos ilustrează rețeaua din 2011, deși diverse modificări au fost făcute la rețea, cea mai recentă fiind în noiembrie 2014.

Figura 2.12 Rețeaua RATC din Constanța în 2011



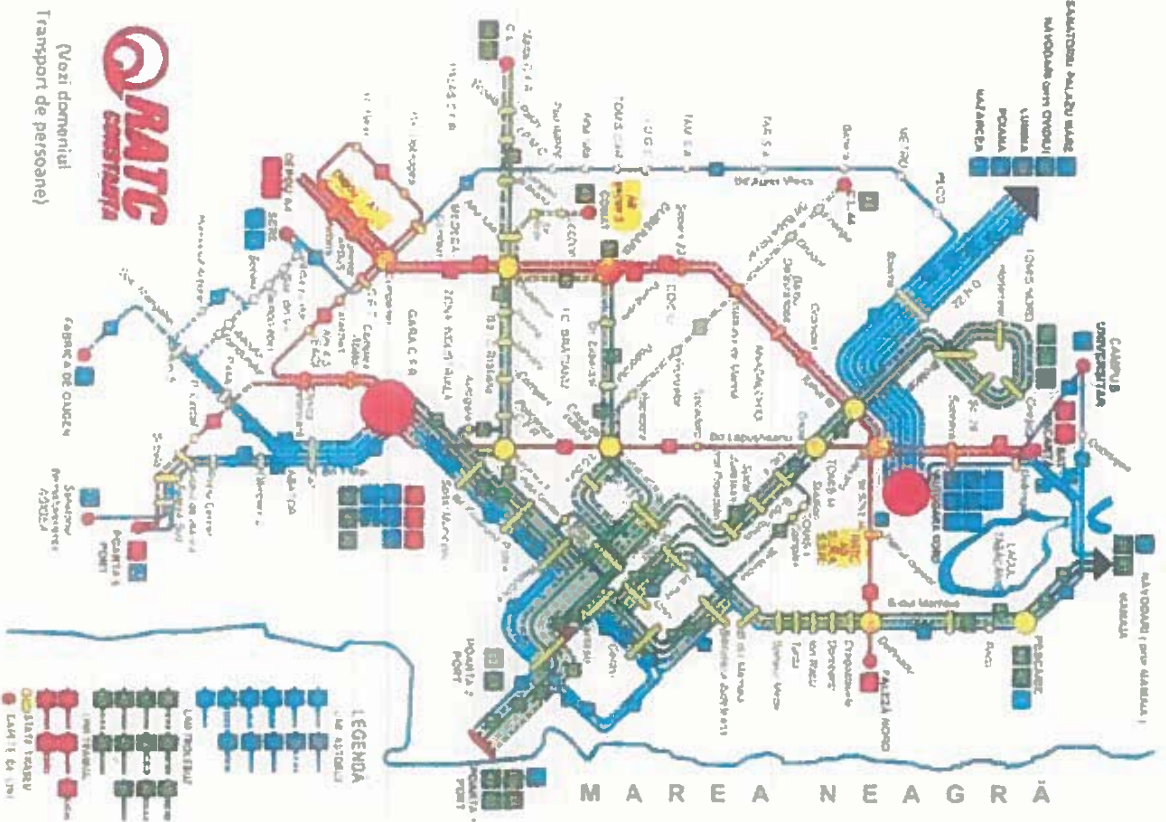
RETEAUA PRECEDENTĂ DE TRANSPORT PUBLIC

În continuare în Figura 2.13 de mai jos se prezintă rețeaua de transport public din Constanța în anul 2002, având în funcțiune și o rețea extinsă de tramvaie și troleibuze, la fel ca și autobuzele. Se observă că au existat 11 linii de tramvai, 11 linii de troleibuz și 5 linii de autobuz. Acoperirea generală a rețelei pare similară cu cea actuală, deși există în prezent o creștere a acoperirii în partea de vest și de nord a orașului, unde s-au dezvoltat noi zone de rețea. Serviciile anterioare către Năvodari, Lunita, Poiana și Nazarecea nu mai sunt operate de RATC. În plus, în timp ce anterior existau 2 trasee de troleibuz prin Mamaia la capătul de nord și un serviciu de autobuz către Năvodari prin Mamaia, acum există doar serviciul turistic pe întreaga lungime de nord a stațiunii Mamaia.

Figura 2.13 Rețeaua RATC în 2002



HARTA TRASELOR MILOACELOR DE TRANSPORT



Operațiuni cu autobuze RATC

După cum s-a menționat mai sus, serviciile de transport public din Constanța (inclusiv Mamaia) sunt operate de autobuze, despre care autoritățile cred că oferă o mai mare flexibilitate pentru rețea, în general, și pentru capacitatea de a modifica rutele individuale, în special. Autobuzele care operează serviciile primare din oraș sunt furnizate de RATC.

Nivelul de cerere de vârf pentru autovehicule (PVR) este de 133 de autobuze, care sunt necesare pentru a opera un total de 22 de rute. Deoarece totalul parcului include 196 de vehicule, acesta reprezintă un standard destul de redus de disponibilitate a vehiculelor (cu o cerință de vehicule de rezervă de 32%, în timp ce, de obicei, în alte orașe din regiune este de 15%). În ceea ce privește durata traseelor, acestea variază între:

- Linia 3R – 8,8 km - Tomis Nord (Cireșica) - REAL 2 (cea mai scurtă rută cu 17 stații de autobuz);
- Linii 5 și 40 (operate împreună) – 26,4 km - Sere - Centru - Pescărie (cel mai lung traseu non-turistic cu 53 de stații de autobuz); și
- Linii 5 și 40M (operate împreună) – 38,2 km - Sere - Km. 5 - Centru - Pescărie - Mamaia (Butoate), cel mai mult, care este o extensie nordică prin Mamaia cu un total de 72 de stații de autobuz.

Intervalul standard de escală la terminale este de 5 minute, cu unele servicii mai lungi acceptând o escală de 10 minute.

Cele mai frecvente trasee la orele de vârf ale dimineții sunt: Linii 5 și 40, linia 102 (Depou - Soveja - Bd Mamaia - Pescărie sau Zorelelor.) și Linii 2 și 43 (Tomis Nord Cireșica - Centru - Gara CFR - Poarta 6) la fiecare 5 minute, și linia 101C (Depou - B-dul Aurel Vlaicu - Gară - Centru) și Linia 48 (CFR Palas - Centru - Poarta 2 port) la fiecare 6 minute, iar Linia 44 (Poarta 1 Port - Martino - Beoane), și Linia 51 (Poarta 1 Port - Halta Traian (inel II)) la fiecare 7 minute, iar Linia 42 (Tomis Nord Cireșica - Poarta 2 port) la fiecare 8 minute.

Zona cu cele mai multe terminale de traseu este Gara CF cu 12 servicii ce leagă diferite destinații cheie din municipiul Constanța și Stațiunea Mamaia. Mai multe rute operează de-a lungul Bulevardului Ferdinand (6 servicii) și Bulevardul Mamaia (3 servicii).

Servicii de transport public cu autobuze private în Municipiul Constanța

În plus față de rețeaua de servicii de transport cu autobuzul operate de RATC, în zona municipiului Constanța există, de asemenea, 9 servicii de microbuz operate de 3 companii private separate, toate fiind autorizate de către Municipiul Constanța. Aceste servicii, care funcționează la o frecvență ridicată, nu după un program fix, sunt considerate necesare pentru a completa rețeaua RATC, deservind străzi care nu pot susține autobuze mai mari decât microbuzele.

Cele 3 societăți private sunt: -

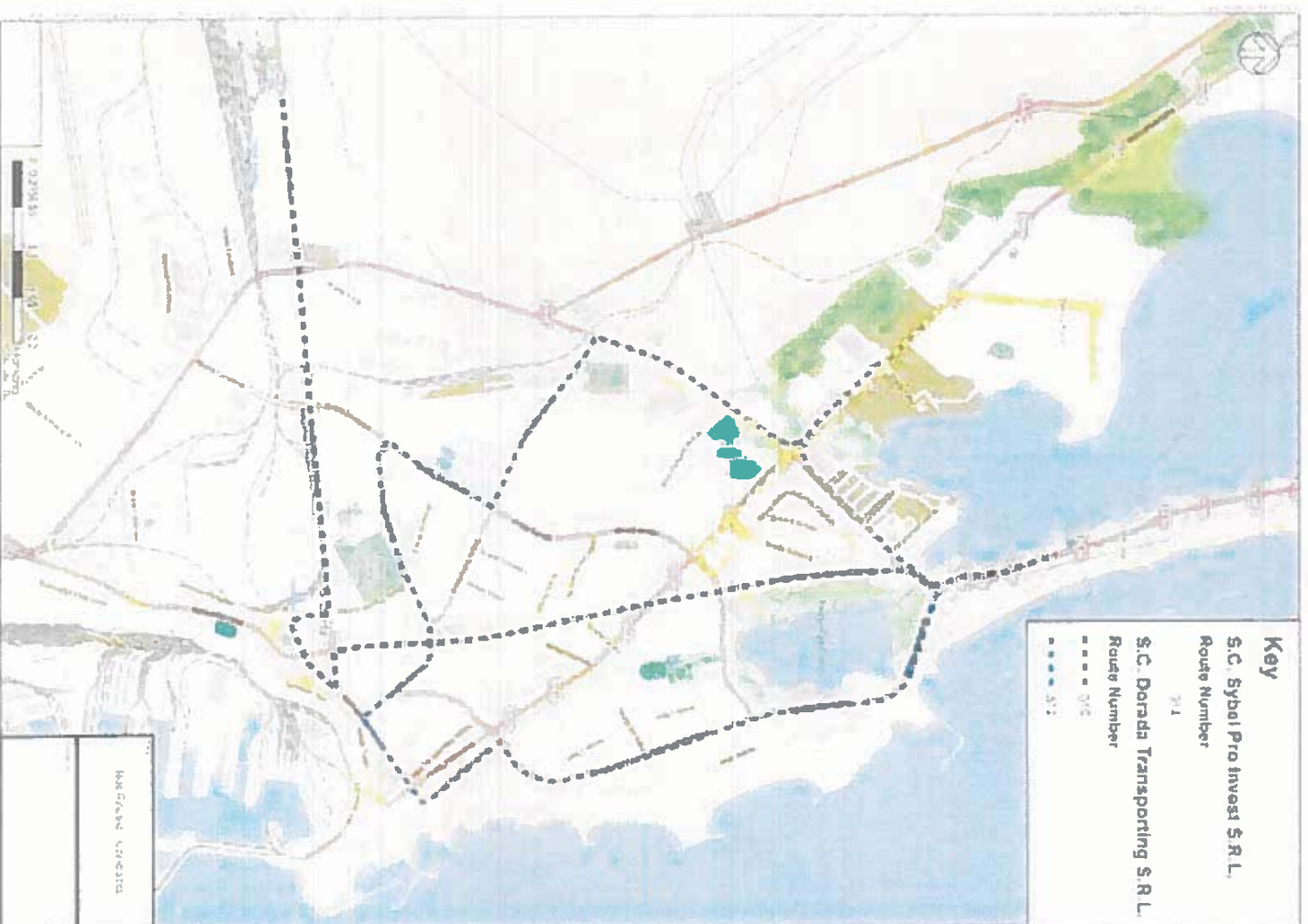
- SC Grup Media Sud Company SRL, care operează 6 servicii, Linii 301-305 și Linia 309, care sunt afișate pe harta următoare: -
- SC Sybel Pro Invest SRL, care operează 1 serviciu, Linia 314; și
- SC Dorada Transporting SRL, care operează 2 servicii, Linii 310 și 312.

Figura 2.14 Rute de microbuze operate de compania Grup Media Sud



O hartă care ilustrează serviciile operate de celelalte 2 companii este prezentată mai jos:

Figura 2.15 Servicii de microbuze operate de Sybel Pro Invest și Dorada Transporting



Se poate observa din hărțile de mai sus că traseele lungi ale acestor servicii cu microbuze sunt paralele cu principalele artere de-a lungul cărora sunt operate serviciile RATC, existând astfel suprapunerii între traseele RATC și cele ale operatorilor privați.

ORGANIZAREA TRANSPORTULUI PUBLIC ÎN ZONA METROPOLITANĂ

Transportul public în Zona Metropolitană Constanța din afara orașului este organizat de Consiliul Județean Constanța, așa cum este cazul în alte zone urbane și rurale mai mici. Operatorii privați acoperă rute specificate în cadrul unui sistem de licențe, licențele fiind acordate în urma unui proces de licitație competitivă. Acesta este un sistem standard operat în România în conformitate cu normele și deciziile Autorității Naționale pentru Reglementarea Serviciilor comunitare de utilități publice (ANRSC). Consiliul Județean determină detaliile necesare traseelor, timpii și frecvenței, și trimite aceste informații către ANRSC, care organizează un proces de licitație electronică în numele Autorității.

Fiecare traseu este oferit pentru o anumită perioadă și criteriile de selecție sunt, printre altele, referințele de funcționare ale operatorului și calitatea materialului rulant. Aspecte inedite ale sistemului sunt că autobuze individuale specifice trebuie să fie nominalizate pentru a opera fiecare serviciu (în loc de o referință mai generică privind vârsta, tipul și călețul de sarcini) și că puncte sunt acordate operatorului existent al serviciului oferit, care oferă un avantaj încorporat operatorului istoric. Nu se oferă o subvenție, iar serviciile sunt uneori grupate pentru a include rute profitabile și neprofitabile, pentru ca operatorii să poată "finanța la comun" rute care nu transportă mulți călători cu rute care sunt foarte profitabile.

Tabelul de mai jos prezintă operatorii care au primit licențe în decembrie 2013 pentru a opera servicii ce leagă Orașul Constanța de restul județului Constanța și care preved, de asemenea, conexiuni locale între comunitățile mai mici și mai apropiate de marile orașe din județ, dar și în cadrul Zonei Metropolitane.

Tabelul 2.19 Operatori privați cu licențe emise de Consiliul Județean Constanța pentru operarea serviciilor de autobuze

Denumirea operatorului	Numărul de rute acoperite	Nr. rutelor	Numărul de autobuze în funcțiune
Metropolitan SRL	12	4, 5, 21, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 93	57
Servcom Adrian SRL	7	8, 41, 45, 59, 80, 88, 92	15
Dumacris Inst	6	23, 24, 25, 26, 75, 84	
2+Menu Transcom SRL	4,5	13, 14, 81, 82, 85	5
Trans Tur SRL	4	3, 9, 57, 62	15
Georgiana & Alina SRL	4	16, 17, 18, 19	5
Transeven SRL	4	27, 42, 58, 69	21
Amel Impex SRL	4	47, 50, 51, 86	5
Emanuel Trading SRL	4	64, 65, 66, 67	9
Marcon Star SRL	3	6, 7, 48	12
Darocim SRL	3	29, 30, 79	9
Indelcomo SRL	3	32, 70, 71	6
Aigean Import-Export SRL	3	52, 53, 54	7
GIS Trans Rapid SRL	2	1, 2	2
Mercado Sud SRL	2	10, 31	2
Nursen Transcom SRL	2	11, 63	6
Muslin SRL	2	80, 61	3

Nordiana Nis SRL	2	72, 73	5
Trans Movlay SRL	1.5	12, 14	2
Pelicanul de AVR SRL	1	15	3
Arslan Kizlar SRL	1	20	2
99 Nar Tour SRL	1	28	1
Covax Tours SRL	1	33	2
Marco Trans SRL	1	44	2
Capitol Trans SRL	1	46	1
Eurotrans Tur SRL	1	49	4
Simpa Trans SRL	1	55	10
Vibo Trans SRL	1	56	2
Timona S SRL	1	68	9
Dorنيا SRL	1	74	1
Grup Media Sud SRL	1	76	14(+10)
JTA Transgroup SRL	1	77	9
Electro Tur SRL	1	78	2
Auto Giroem SRL	1	83	1
Capitol Express SRL	1	91	1
TBA	?	87	2
TBA	?	89	1
TBA	?	90	1
Constant Trans SRL	1	94	2
TOTAL	89		267(+10)

SISTEM / STRUCTURI DE TARIFE RATC

Tarife pentru Serviciile RATC

Tarifele percepute în prezent sunt următoarele:-

Tabelul 2.20 Tarife standard percepute de RATC

Tip bilet	Cost în Lei
Dus	1,50
Dus-Intors	3,00
Dus Marnaia - Constanța	4,00
N.B. Biletele sunt tipărite pe hârtie termică	

Biletele sezoniere sunt, de asemenea, disponibile la următoarele prețuri la tarife reduse, de exemplu, un bilet pentru 24 de ore costă 5 lei, un bilet de 7 zile - 24 lei și un abonament de 1 lună pentru două linii costă 80 lei.

Sistemul folosit pentru tarifele reduse sau gratuite pentru grupuri speciale de persoane este comun în România. Există un tabel pentru toată țara, stabilind toate tarifele pentru diferite grupuri. Parlamentul României și Consiliul Local sunt responsabile pentru stabilirea ratelor de actualizare pentru aceste grupuri, astfel plățile compensatorii către operatorii de transport cu autobuzul sunt finanțate din bugetul de stat și bugetul local. De exemplu, Guvernul Central prevede finanțarea

pentru persoanele cu dizabilități și veterani de război, în timp ce Consiliul Local și municipiile stabilesc beneficii pentru persoanele în vârstă.

Costuri și venituri pentru Transportul Public RATC

Tabelul 2.21 de mai jos prezintă principalii indicatori de utilizare a parcului de autobuze din Constanța.

Tabelul 2.21 Utilizarea parcului auto RATC Constanța 2013

Descriere	Autobuze
1. Număr de autobuze disponibile	198
2. Număr de autobuze maxim în funcționare în orele de vârf	133
3. raport (2): (1)	67,2%
4. Vechimea medie a vehiculelor (ani)	8,6
5. Nr. mediu de kilometri per autobuz disponibil	46.100
6. Nr. mediu de ore per autobuz disponibil	3.402
7. Viteza de deplasare medie (km/h)	13,6
8. Număr de km. per litru de benzină / per kWh	n.a.
9. Număr de locuri în picioare per m ²	6
10. Număr de curse de călători	51.504.734
11. Număr de kilometri pe scaun	685.000.000 ¹⁾
12. Număr de kilometri per pasageri	150.000.000 ²⁾
13. Raport mediu utilizare scaune (11):(10)	21,9%

¹⁾ estimare, în funcție de Număr de 75 de locuri, inclusiv nr. mediu de locuri în picioare per autobuz
²⁾ estimare, în funcție de lungimea medie de 3 km per cursă de pasageri

Aceste cifre demonstrează următoarele:

- Punctele 1-3: Numărul de autobuze disponibile este destul de mare în comparație cu numărul maxim de vehicule necesare pentru funcționare. Așa cum este menționat mai devreme, de obicei raportul de la punctul 3 este între 80% și 90%. Acest lucru poate însemna că o parte din flota de autobuze nu este în stare mecanică adecvată pentru a fi utilizată zi de zi și este, uneori, păstrată pentru piese de schimb sau pentru a fi reparată în caz de urgență. RATC explică faptul că, datorită unei scăderi a numărului de călători, compania a decis să reducă numărul de autobuze. Prin urmare, este de așteptat ca o parte din autobuzele disponibile să fie vândute sau casate.
- Punctele 5 și 6: Din același motiv, utilizarea vehiculelor în kilometri și ore per vehicul pe an este destul de scăzută; de obicei, aceste cifre sunt în jur de 40% mai mari.
- Punctul 7: Viteza medie de deplasare este relativ scăzută pentru un oraș la fel de mare ca și Constanța.
- Punctul 9: Numărul de călători în picioare pe m² (6) este mai mare decât în Europa de Vest, unde acest standard este de 4-4,25. Un număr mare de călători în picioare face transportul public mai puțin confortabil și, pentru a face transportul public competitiv cu transportul privat, confortul este un element cheie.
- Punctul 13: Utilizarea medie (estimată) a scaunelor este relativ scăzută pentru o țară din Europa Centrală. Dacă s-ar fi aplicat un număr mai mic de locuri în picioare pe m², acest procent ar fi, desigur, mult mai mare, dar chiar și în acest caz, utilizarea scaunelor ar fi relativ scăzută pentru standardele Europei Centrale.

Tabelul 2.22 prezintă principalii indicatori de utilizare a personalului direct și indirect.

Tabelul 2.22 Utilizarea personalului RATC Constanța 2013

Descriere	Autobuze
14. Număr de șoferi	349
15. Număr de ore de parcurs pentru vehicule	673.621
16. Număr mediu de ore de parcurs per șofer (14):(13)	1.930
17. Număr de mecanici	179
18. Număr de ore lucrate de mecanici	285.400 *)
19. Număr mediu de ore lucrate per mecanic (17):(16)	1.595
20. Număr de angajați care se ocupă de spălare / curățenie	12
21. Număr de controlori de bilete	36 *)
22. Număr de persoane implicate indirect în deparlamentul de trafic	6
23. Număr de persoane implicate indirect în deparlamentul tehnic	20
24. Număr de alți angajați implicați indirect	184
25. Numărul total al personalului	786
26. Rată îmbolnăvire șoferi (ore de boală % din orele contractuale)	3,47%
27. Rată îmbolnăvire mecanici (ore de boală % din orele contractuale)	2,93%
28. Rată îmbolnăvire total personal (ore de boală % din orele contractuale)	1,44%
29. Număr de personal direct (șoferi, mecanici, spălători de mașini)	540
30. Număr de personal indirect	246
31. Raport număr de angajați implicați indirect : direct (27):(26)	46%

*) estimare făcută de RATC, în funcție de 23.787 de ore lucrate în octombrie 2013
 *) estimare făcută de o companie externă, care este deținută 50% de RATC

În tabelul 2.22 numărul de personal este considerat a fi mediu comparativ cu numărul de autovehicule și serviciile de transport. Acest lucru poate indica faptul că eficiența este medie, dar ar putea reflecta, de asemenea, că numărul de autobuze, în special, este mai mare decât ar trebui să fie.

Numărul de mecanici este foarte mare în comparație cu numărul de autobuze disponibile și chiar mai mult în comparație cu numărul maxim de autobuze în funcțiune. Raportul dintre numărul de mecanici comparativ cu autobuzele în orele de vârf este de aproximativ 1,35 în timp ce un raport de 0,3 – 0,4 ar fi cel normal, chiar luând în considerare vârsta medie a flotei de autobuze. RATC explică faptul că sunt necesari mai mulți mecanici pentru extinderea duratei de viață a celor mai vechi autobuze, unde fiabilitatea motorului s-a dovedit a fi o problemă.

De asemenea, raportul dintre personalul indirect și direct este destul de mare, mai ales având în vedere numărul mare de mecanici: acest raport este de obicei între 15% și 30%. În multe țări sarcinile cu privire la planificarea, organizarea, controlul, monitorizarea etc. transportului public se realizează de către autoritatea responsabilă cu transportul public. În aceste cazuri, raportul menționat este cuprins între 15% și 25%. În Constanța aceste sarcini sunt efectuate de RATC, ce ar explica un raport mai mare, între 30% și 40%. Raportul real de 46% ar putea indica unele ineficiențe în rândul personalului indirect. RATC a explicat că mulți angajați sunt folosiți pentru a vinde bilete în diferite locații din oraș și a subliniat că numărul total al personalului angajat în anul 2001 a fost de aproximativ 2.000, comparativ cu 750 în prezent.

Tabelul 2.23 arată că veniturile medii per km de vehicul sunt relativ scăzute, chiar și ținând seama de diferențele de salarii medii dintre vestul și centrul Europei. Un motiv important este că, în România, respectiv în Constanța, mai multe categorii de călători au dreptul să folosească transportul public la tarife reduse sau chiar gratuit. În legătură cu acest aspect, plățile compensatorii sunt foarte mari în comparație cu veniturile obținute de la călători.

Tabelul 2.23 Raporturi financiare RATC Constanța 2013 (RON)

Descriere	Autobuze
32. Încasări de la pasageri	21.385,028
33. Total costuri	47.735,927
34. Raport acoperire costuri	44,8%
35. Încasări per kilometru pasageri (25)/(11)	0,14
36. Încasări per kilometru vehicul	2,34
37. Încasări per oră vehicul (25)/(14)	31,75
38. Subvenții pentru transportul public	19.486,099
39. Subvenții ca % din încasările de la pasageri	91,1%
40. Total costuri per kilometru vehicul	5,23
41. Total costuri per oră vehicul	70,86

SISTEM / STRUCTURI TARIFE – TARIFE PRIVIND SERVICIILE OPERATORILOR PRIVAȚI ÎN ZONA METROPOLITANĂ

Operatorii privați de microbuze din oraș își stabilesc propriile tarife, care trebuie în mod evident să ia în considerare tarifele practicate pe traseele paralele cu RATC. Ei nu primesc plăți compensatorii de la Consiliul Local pentru reducerea tarifulor pentru persoanele în vârstă, prin urmare nu oferă reduceri. Există o problemă în plus și anume că prețurile sunt încasate în numerar, dar nu se emit bilete.

Operatorii privați stabilesc tarifele pentru serviciile operate în baza licențelor acordate de Consiliul Județean în conformitate cu cererea pieței, în contrast cu serviciile oferite de Oraș, caz în care tarifele sunt stabilite de Municipality. Un exemplu este cel al biletelor de la Medgidia la Constanța, care este de 9 lei. Reduceri sunt date, de obicei, pentru bilete sezoniere, de exemplu, un permis tipic lunar se va baza pe 40% din tariful unic. Odată ce operatorul primește licența, există doar controale limitate privind operațiunile sale, deși performanța și fiabilitatea vor fi luate în considerare la următoarea licitație și serviciile sunt monitorizate de personalul Consiliului Județean.

Tarifele unice tipice pentru serviciile de transport cu autobuzul spre alte destinații din România și către destinații internaționale:

Constanța - București	50 Lei
Constanța - Varna, Bulgaria	70 Lei
Constanța – Londra, Marea Britanie	€100

OPERAȚIUNI CU TAXIURI ÎN ORAȘUL CONSTANȚA

Reglementarea taxiurilor în Constanța se efectuează prin Legea privind operatorii de taxi din 2003, care include politica prin care numărul de autorizații emise să fie de 4 autorizații la fiecare 1.000 de locuitori. Pentru Orașul Constanța, numărul a fost inițial stabilit la 1.500 de autorizații, în urma discuțiilor cu asociațiile profesionale. Acest lucru s-a schimbat în etape din 2003 până la o cifră de 1.890, dar a fost acum redus la 1.720 de autorizații.

Legea nu permite ajustări sezoniere ale autorizațiilor (așa cum ar fi adecvat pentru Constanța vara), dar acesta este un proces complex care necesită o procedură de licitație și a fost încercat o dată în Constanța în anul 2004, dar nu a fost considerat un succes.

Înainte de 2007, orașul a implementat o politică conform căreia o treime din autorizații să fie pentru operatori privați și două treimi pentru companii de taxi, dar acum nu există o astfel de prevedere. Există 611 firme de taxiuri care operează în Constanța, din care doar 10 au 10 vehicule sau mai

multe. Cel mai mare operator dispune de 60 de vehicule. Fiecare taxi din Constanța trebuie să fie testat la fiecare 6 luni de la data achiziției de un centru de inspecție autorizat. Testarea la fiecare 12 luni după ce vehiculul are deja o vechime de 3 ani este aceeași cu cea întreprinsă pentru toate vehiculele particulare.

Există un nivel semnificativ de funcționări ilegale, neautorizate de taxi în oraș, în special seara la punctele de transfer mar, cum ar fi gara principală. Poliția rutieră este responsabilă pentru sancționare, dar este aproape imposibil să se identifice acțiunile ilegale odată ce vehiculele sunt în mișcare.

SERVICIILE DE AUTOBUZE INTERJUDEȚENE ȘI INTERNAȚIONALE

În plus față de serviciile care sunt asigurate în mare măsură în județul Constanța, există un număr mare de servicii autorizate la nivel național și internațional de operare dintr-un număr de stații de autobuz, în principal situate la gara principală, dar și într-o locație din partea de nord a orașului și de la sedile diferiților operatori privați. Acestea sunt cuprinse în tabelul următor, unde destinațiile către alte județe din România sunt prezentate cu roșu, iar destinațiile internaționale cu negru. Numărul de curse pe zi sunt notate alunci când depășesc 2 călătorii:

Tabelul 2.24 Destinațiile majore deservite de terminalele de autobuze din Constanța

Operator	Destinație majoră (internațională)
Aerobus Services	Grecia Moldova Turcia
Alextrans	Austria/Germania/Franța
Comex Trans	Italia
Lilian Express	Grecia
Saiz Tours	Spania
Sempre Drillo	Italia
Sud Mercado	Bulgaria (peste 10 curse pe zi)
Trans Sevan	Turcia
TST Tunisik	Austria/ Germania /Belgia/Marea Britanie Italia
Operator	Destinație majoră (România)
Aerobus Services	București (5 curse pe zi) București/Sibiu/Ciuj Napoca București/Craiova/Orlowa Iasi/București/Bacău/Suceava
Lilian Express	București
GSM Trans	București (5 curse pe zi)
All Trans Com	Călărași
Bosfor SRL	Călărași
Alextrans	Ciuj Napoca
Anares Tranipor	Râmnicu Vâlcea
Aventin Trade	Galați Iasi Platna Neamț Sibiu
Comanto Trans	Aeroportul Otopeni, București (3 curse pe zi) București (4 curse pe zi)
Direct Aeroport	Aeroportul Otopeni, București (9 curse pe zi)
GSM Trans	Aeroportul Otopeni, București (2 curse pe zi)
Simpa Trans	Aeroportul Otopeni, București (4 curse pe zi)

Sir Trans	București (6 curse pe zi)
Horas	Aeroportul Otopeni, București (3 curse pe zi)
Diligentia Sud Nord	București (5 curse pe zi)
	București/Sibiu
	Macin (5 curse pe zi)
	Isaccea
	Macin (2 curse pe zi)
	Tulcea (15 curse pe zi)
	Dăieni (3 curse pe zi)
Trace Trans	Iași
	Focșani
	I C Brătilianu
	6 Marile
	Junilovca
	Tulcea (3 curse pe zi)
Sheriff Transport	Mamaia/Harghova/Slobozia/Ploiești sau Târgoviște
Grup ATYC	Vile
Marcon Star	Râmnicu Vâlcea
Mal Dan	Cluj Napoca
Fany	Curtea de Argeș
Ovidius Trading	I C Brătilianu
Rides Star	Galaij (11 curse pe zi)
Sud Mercalo	Ostrov
Servcom Adrian	Buzău
Sidrom Star	Dăieni
Steriana	6 Marile
Timona	Cerbu
Tinioris Mar	6 Marile
Transbus Codreanu	Brasov
TST Turistik	Sibiu
Trans Dor	Botoșani
Patru Plus Trans	Gura Humorului
Trans Sevan	Suceava
	Gura Humorului
	Gura Humorului
	Vatra Dornei
	Dorohoi
	Botoșani
RVG	Bărlad
Vertrans	Calărași
Vibo Trans	Calărași
Tudan	Calărași
99 Nar Tour	Slobozia/Ploiești (5-6 curse pe zi)

După cum se poate observa din tabelul de mai sus, există servicii foarte extinse operate către o gamă largă de destinații de un număr mare de operatori privați, dintre care mulți operează, de asemenea, linii de autobuz autorizate de Consiliul Județean. Un aspect deosebit îl reprezintă cele 25 de curse pe zi operate la Aeroportul Otopeni din București, împreună cu cele peste 30 de curse pe zi către București.

Următoarele destinații mai populare sunt Tulcea (18 curse pe zi), Galați (11 curse pe zi), Macin (7 curse pe zi) și Slobozia și Ploiești (7 curse pe zi).

PROBLEME

Principalele probleme legate de infrastructura de transport public din municipiul Constanța sunt standardul relativ scăzut de facilități și lipsa unor panouri informative în stații. Infrastructura stațiilor de autobuz nu este concepută pentru a facilita îmbarcarea și coborârea persoanelor în vârstă, a celor cu dizabilități și a părinților cu copii și cărucioare. Parcul de autobuze RATC este cu podea joasă, care ajută foarte mult accesibilitatea, însă construcțiile destinate opririlor în stațiile de autobuz nu sunt concepute pentru a asigura un bun acces pentru persoanele cu dizabilități. În plus, aproape toate autobuzele folosite pentru trasee de autobuz autorizate de Consiliul Județean nu sunt accesibile pentru persoanele cu dizabilități și pentru persoanele în vârstă, având trepte abrupte de la nivelul pavajului până în interiorul autobuzului.

O altă problemă este numărul de stații de autobuz, precum și localizarea lor, de multe ori incomodă, acest lucru putând fi îmbunătățit relativ ușor în viitor printr-un management mai eficient al serviciilor.

De asemenea, se poate menționa lipsa transportului electric în municipiul Constanța, având în vedere că s-a renunțat la infrastructura de tramvai și troleibuz, precum și faptul că întreaga flotă de autobuze în uz este de tip Euro II, III sau IV standard și cele mai vechi vehicule au 12-13 ani. Totuși, în vara anului 2015, RATC a testat primul autobuz electric pe mai multe linii de transport. Acest fapt demonstrează că există în mod cert interes din partea RATC și a primăriei Constanța pentru a îmbunătăți condițiile de transport public, reducând în același timp poluarea aerului și poluarea fonică în oraș.

Următoarele probleme și concluzii au fost identificate în raport cu infrastructura de transport public urban în Zona Metropolitană Constanța:

- Există necesitatea semnării unui contract de servicii publice (CSP) între RATC și Consiliul Local, pentru a se asigura conformitatea cu reglementările UE, și, de asemenea, pentru a stabili indicatorii de performanță specifici serviciului prestat;
- O mai bună integrare între serviciile de transport cu autobuzul la nivel urban și interurban ar putea fi realizată prin crearea unei Autorități de Transport Metropolitan (ADL-T);
- Deși există o integrare rezonabilă între serviciile de transport cu trenul, autobuzul și taxiul, acest lucru ar putea fi mult îmbunătățit prin re proiectarea majoră, în special în zona gării principale din Constanța;
- Nu există măsuri privind prioritizarea autobuzelor în trafic (prin benzi dedicate și semafor propriu) - planificarea și introducerea lor ar trebui să fie o prioritate, deoarece creșterea numărului de mașini personale și congestiunea traficului vor duce la agravarea fiabilității serviciilor de transport public;
- Sistemele de bilete folosite sunt depășite și ar fi nevoie de introducerea unui sistem de E-Ticketing la nivelul întregii rețele;
- Pentru a rezolva problema numărului excesiv de autoturisme în oraș, în special în timpul sezonului de vară, se pot dezvolta infrastructură și servicii de tip Park-and-Ride, propuse în puncte importante de pe arterele majore de intrare în oraș;
- Conceptul de serviciu rapid Park and Ride ar putea fi combinat cu introducerea infrastructurii Bus Rapid Transit pentru furnizarea unui transport public eficient în oraș;
- Introducerea de informații în timp real (panouri electronice de afisaj în stațiile de autobuz) ar încuraja persoanele care nu sunt încă utilizatori să ia în considerare utilizarea serviciilor de transport public;
- Lipsa de accesibilitate (capacitatea oamenilor cu probleme de a se urca / cobori) în autobuzele de pe rutele orașenești și județene, reprezintă o problemă care trebuie abordată în viitor printr-o reconsiderare a specificațiilor vehiculelor utilizate și o re proiectare a stațiilor, după caz;

- Lipsa unei finanțări adecvate problemelor identificate este o provocare posibilă, având în vedere dimensiunea propusă a programului;
- Nerezolvarea blocajelor de trafic tot mai mari va avea un impact negativ asupra turismului.

2.5 TRANSPORTUL PE CALEA FERATA

Rețeaua de cale ferată

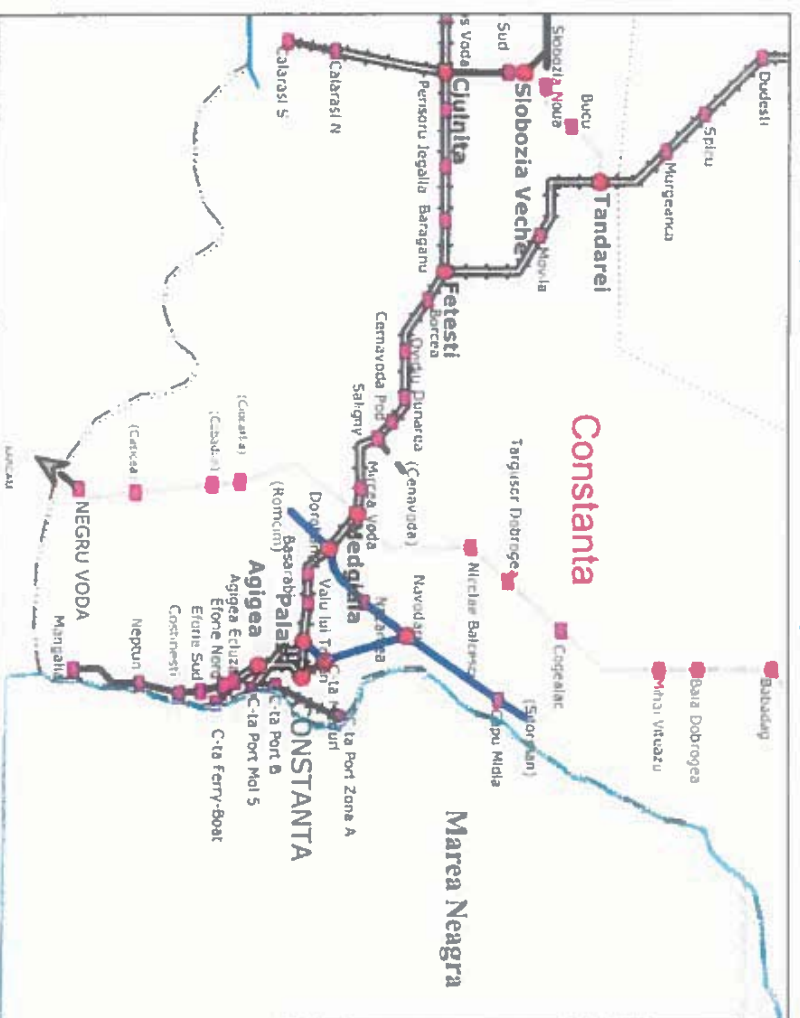
Figura de mai jos (Figura 2.16) este o reprezentare schematică a rețelei feroviare din zona Constanța, publicată de CFR. Se observa că există o linie dublă electrificată aeriană ce rulează de la Constanța în direcția vestică spre București, și care face parte din linia Coridorului IV care, la rândul său, este un element al rețelei feroviare a UE TEN-T, care rulează de la Constanța la București, Ploiești, Brașov, Sighișoara, Arad și apoi Budapesta. Această linie a fost reabilitată recent pentru a asigura viteze de 160 km / oră pentru trenurile de călători și de 120 km / h pentru trenurile de marfă, deși aceasta pare să fi făcut o diferență din punct de vedere al timpilor de parcurs. În plus, există o cale ferată electrificată dublă de la Fetești. Tândărei prin Făurei și până la Buzău, cu conexiuni cu alte coridoare feroviare importante.

Linia ferată electrificată dublă duce, de asemenea, la Agigea și Ecluza Agigea, cu o linie de cale ferată simplă neelectrificată ce merge spre sud în Mangalia. Fiind un port comercial important, Constanța are legături feroviare directe în multe dintre facilitățile portuare, cu mișcări semnificative de marfă la și din aceste locații.

Există, de asemenea două linii neelectificate cu o singură direcție, operate de companii private ca și linii "non-interoperabile". Una dintre acestea, care este doar linie de marfă, este operată de SC Grup Feroviar Român (GFR), unul dintre cei mai mari operatori de transport feroviar din România, și rulează la sud-vest de Dorobanțu și nord-est spre Capu Midia, cu o conexiune între Năvodari și Constanța. Cealaltă linie, tot pentru transport de marfă exclusiv, funcționează de la Medgidia la Negru Vodă și până în Bulgaria, și în direcția nord de la Medgidia la orașul Tulcea. Această linie este, de asemenea, operată de o companie feroviară privată, SC Transferoviar Grup SA (TFG). Un serviciu de pasageri a fost operat pentru o perioadă scurtă de timp de CFR și Căile Ferate de Stat din Bulgaria în anul 2009 între București și Varna, Bulgaria, prin Negru Vodă, dar a fost retras rapid din cauza utilizării reduse.

La nivel strategic, propunerile de actualizare și modernizare a Coridorului IV pentru a permite viteze mai mari au fost deja puse în aplicare pe secțiunea de la Constanța la București și la Ploiești și chiar până la Predeal. Acest lucru înseamnă că structura de bază a liniei principale de cale ferată de la Constanța spre București este în stare foarte bună, cu toate acestea starea liniei de cale ferată de la Constanța la Mangalia și infrastructura asociată nu este clară, deși nivelul de turnizare a serviciilor sugerează că este într-o stare rezonabilă. Un studiu tehnic complet ar fi necesar pentru a determina situația exactă.

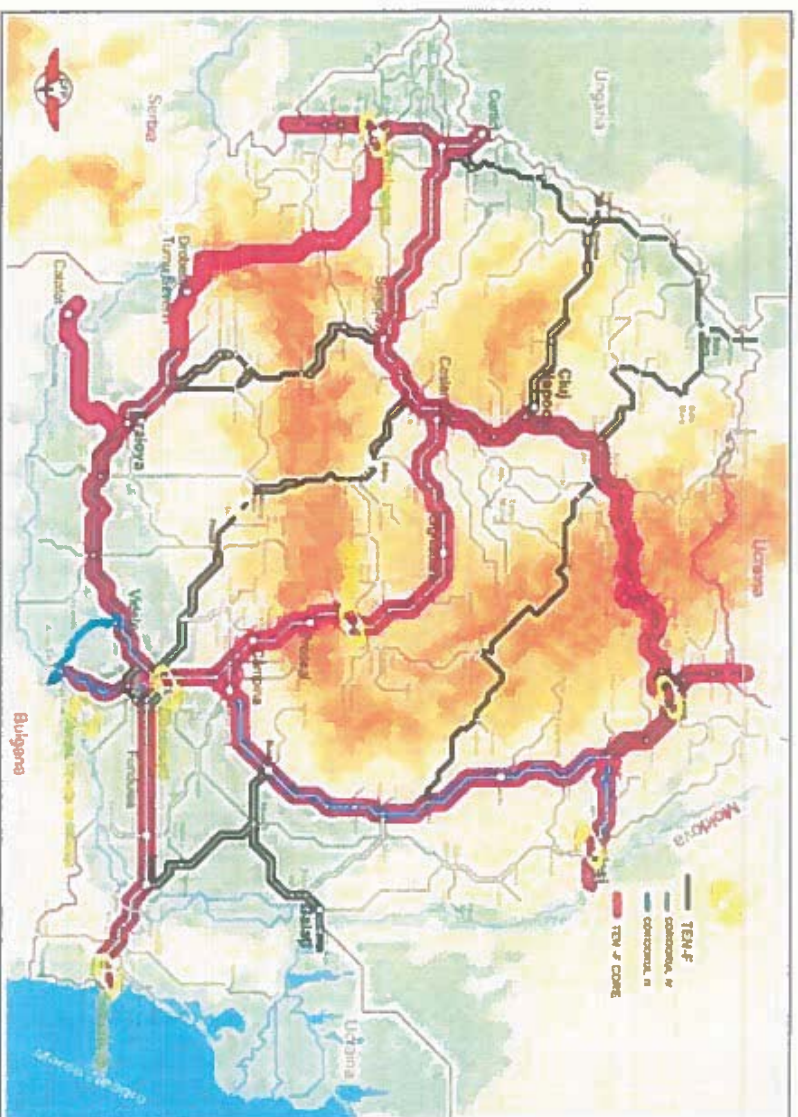
Figura 2.16 Diagrama rețelei de cale ferată din Zona Constanța



Există propuneri de a construi un terminal multimodal în Constanța, ca parte a planului de dezvoltare de terminale pentru România. Figura următoare, primită de la CFR, ilustrează orașele în cauză. Cel mai probabil loc pentru a construi un terminal multimodal în Constanța ar fi șantierul de transport de marfă din zona portului. Următoarele detalii au fost furnizate privind proiectele pentru terminalele intermodale din România:

- Valoare estimată: 118 milioane Euro
- Propunere de finanțare: POS-T 2007-2013, POIM 2014 - 2020 și Bugetul de Stat
- Stadiul actual: Studii de fezabilitate lansate
- Durata execuției: 2013 ~ 2023

Figura 2.17 Terminale intermodale marfa propuse



Există, de asemenea propuneri pentru o cale ferată - linie de mare viteză, ceea ce ar fi o parte integrantă a rețelei globale TEN-T menite să ofere o soluție durabilă pentru asigurarea mobilității la nivelul UE (Rețeaua TEN-T din România este ilustrată în Figura 2.18 de mai jos și linia de cale ferată de mare viteză propusă în Figura 2.19). Acest lucru ar fi realizat printr-o extensie a liniei de mare viteză Paris - Viena, prin intermediul conexiunii Viena - Budapesta - Szeged și ar avea o valoare estimată de 11 miliarde euro. Infrastructura propusă ar fi parțial pe aliniamente existente și parțial pe rute noi, dar de la București la Constanța ar urma linia de cale ferată existentă.

Figura 2.18 Rețeaua de cale ferată europeană Ten-T în România (2014)

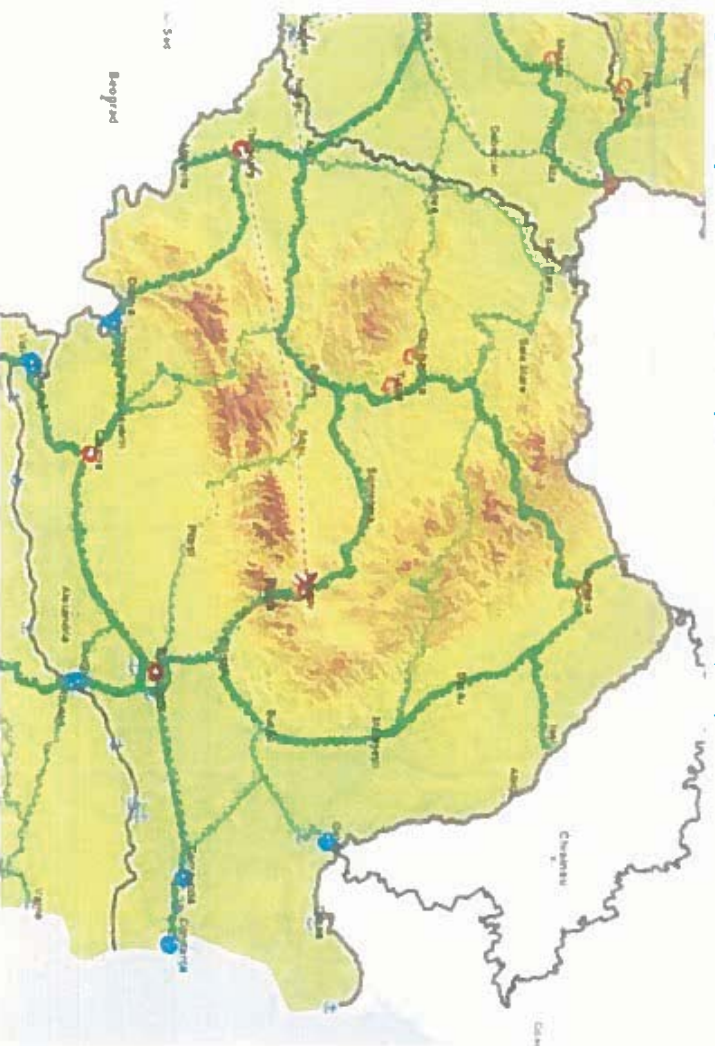
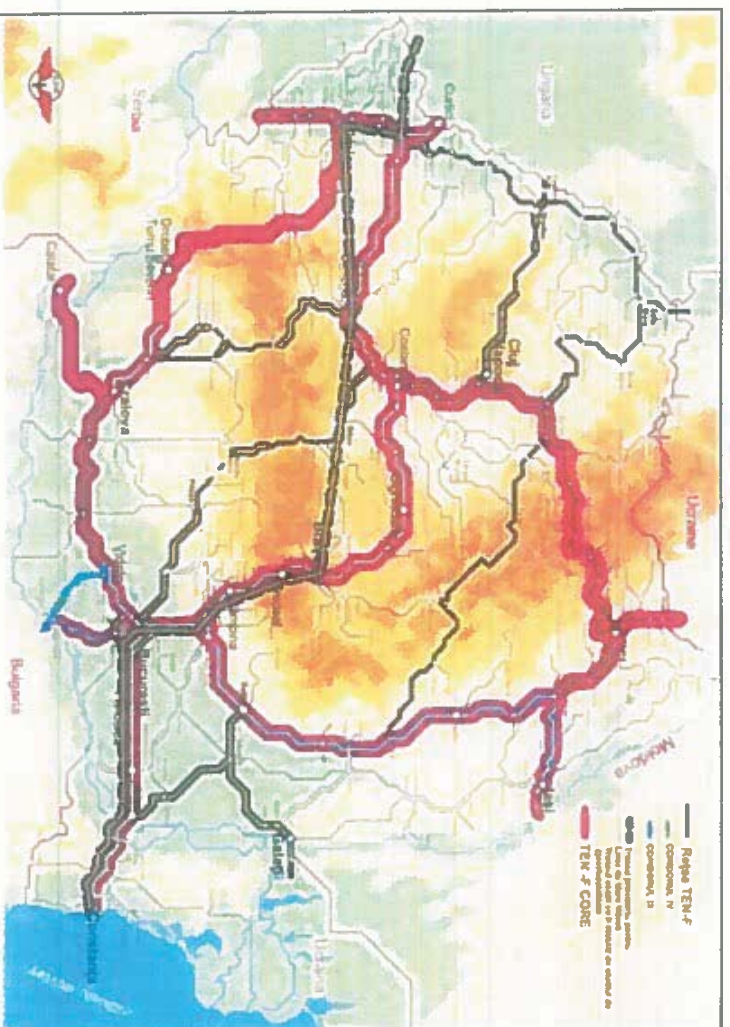


Figura 2.19 Linie de cale ferată de mare viteză propusă



Locații pentru gări

Așa cum este descris mai sus, rețeaua feroviară de călători în zona Constanța este limitată la linia principală către București și o ramificație de la gara principală din Constanța către Mangalia. Stațiile amplasate pe aceste linii sunt ilustrate în Figura 2.20 de mai jos.

Figura 2.20 Linii de cale ferată în Polul de Creștere Constanța ce indică toate garile



Gara Constanța

Principala gară din Constanța este destul de bine situată pentru acces la centrul orașului și este, de asemenea, un terminal major pentru liniile de autobuz RATC, care oferă mijloace de transport către cele mai importante destinații din oraș. Gara a fost parțial renovată în urma cu câțiva ani.

Gări locale

Liniile către Mangalia și Medgidia și dincolo de aceste localități sunt bine deservite de gările locale.

EVALUARE

Infrastructura feroviară este în general neatractivă pentru majoritatea pasagerilor. Deși gara principală din Constanța a fost renovată în urmă cu câțiva ani, această renovare nu a generat schimbări pozitive majore. Așa cum este frecvent în România, gara nu este foarte accesibilă pentru persoanele cu dizabilități.

Prestarea de servicii pe linia Constanța - Mangalia ar putea justifica îmbunătățirea frecvenței, însă fiind un tronson cu o singură linie, un studiu tehnic ar evalua dacă acest lucru ar putea fi realizat fără alte investiții în infrastructură, cum ar fi furnizarea unor bucle suplimentare de trecere sau chiar parțial linii duble.

O posibilitate pe termen lung este adaptarea liniei Constanța - Mangalia pentru operarea de trenuri tramvai sau a unui sistem de metrou ușor, acesta din urmă fiind independent de sistemul de transport feroviar greu, ceea ce ar permite în continuare utilizarea gării principale din Constanța.

De asemenea, pe termen lung, poate exista un potențial pentru linia de transport exclusiv de marfă între Constanța și Dorobanțu sau partea de sud a acesteia, fiind convertită pentru operarea de trenuri tramvaie sau tranzit cu metroul ușor, pentru a forma coloana vertebrală a unei rețele de transport public de la nord la sud, poate chiar unită cu linia către Mangalia.

PROBLEME

Următoarele probleme și concluzii au fost identificate în legătură cu infrastructura feroviară din zona Metropolitană Constanța:

- Gările și infrastructura locală permit servicii feroviare locale rezonabile pe liniile de la Constanța la Mangalia și pe linia principală până la Medgidia;
- Prin modernizarea liniei principale din Constanța spre București s-a asigurat faptul că orașul Constanța este bine conectat la nivel de cale ferată cu alte părți ale țării, consideram ca s-ar putea asigura timpi de călătorie reduși prin servicii Inter City;
- Corelarea serviciilor de transport cu autobuzul, trenul și taxiul la gara principală din Constanța ar putea fi mult îmbunătățită, dacă s-ar lua în calcul o reorganizare a spațiului pentru autobuze RATC și cele două terminale de autobuz utilizate de operatorii privați de transport cu autobuzul;
- Deși există un nivel rezonabil de servicii locale pe linia de ramificație către Mangalia, orice îmbunătățiri suplimentare prin creșterea frecvenței ar necesita investiții în îmbunătățirea infrastructurii;
- Punctele de transfer între serviciile de transport cu autobuzul și trenul din alte stații din polul de creștere, care au o calitate redusă, ar putea beneficia de o îmbunătățiri;
- Potențialul pentru crearea unui sistem de tip Light Rail care funcționează pe direcția nord sud, în mare parte folosind șinele și infrastructura existente (dintre care unele nu pot fi utilizate în prezent) ar trebui să fie considerat ca o inițiativă pe termen lung.

2.6

TRANSPORTUL DE MARFĂ

România a făcut unele progrese privind dezvoltarea logistică în ultimii ani, fapt dovedit și de analizele din ultima perioadă. Performanța lanțurilor de aprovizionare internaționale este măsurată cu ajutorul indexului de performanță logistică (LPI) al Băncii Mondiale în 2012. Potrivit indicelui de performanță logistică lansat recent, România a avansat la poziția 54 în 2012, reprezentând 63,8% din cel mai mare participant, comparativ cu poziția 59 sau 59,1% din LPI anterior (2010) și poziția 51 sau 59,8%, în LPI din 2007.

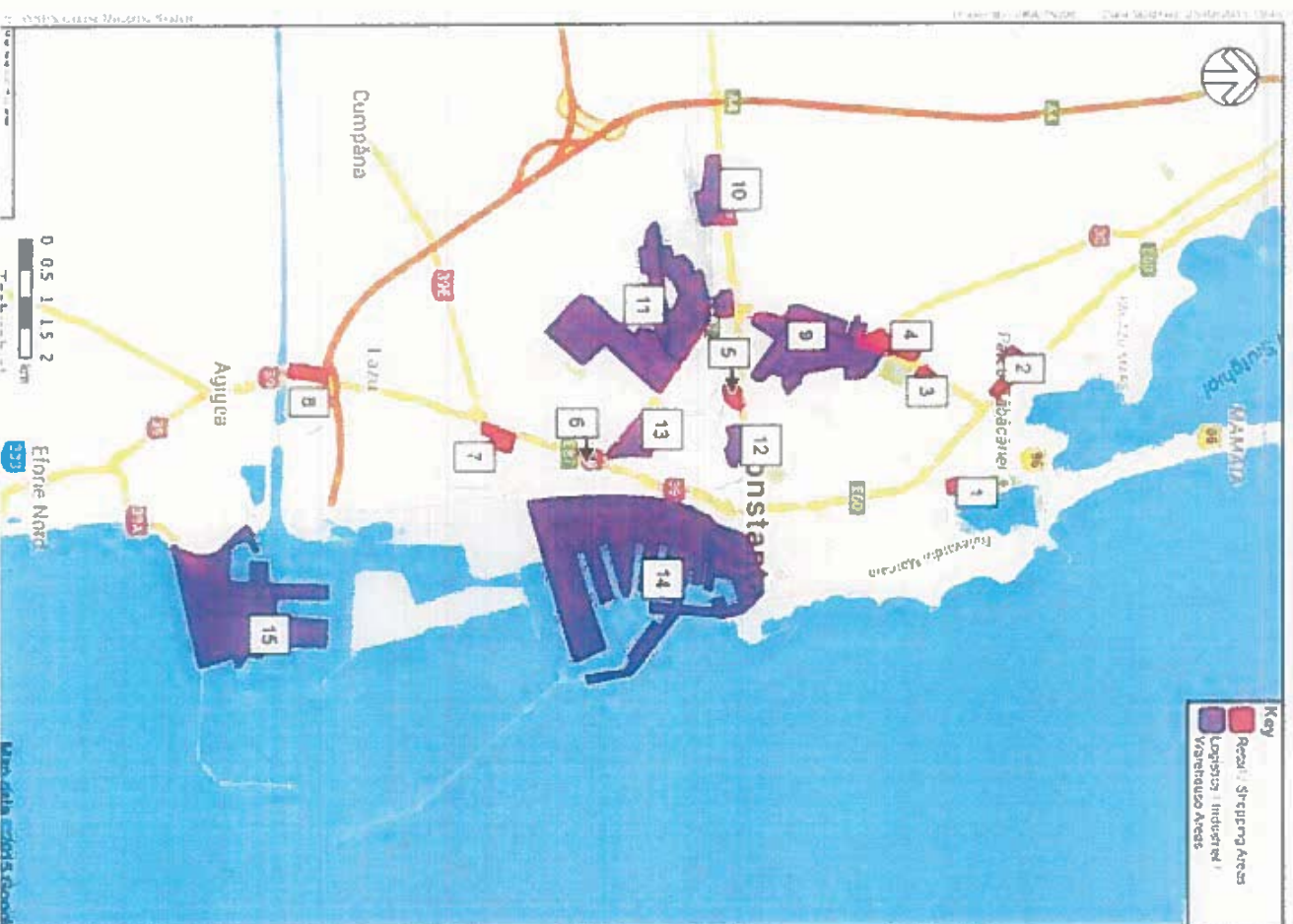
Sectorul logistic din România este situat strategic, la intersecția a numeroase drumuri care leagă Europa de Vest și de Est, precum și nordul de sud și, de asemenea, pe axele de tranzit dintre Europa și Asia, subliniază importanța unei infrastructuri bine dezvoltate pentru România. Cu toate acestea, infrastructura de transport din România nu este bine privită de către operatorii de transport și datele din componenta internă LPI validează aceste concluzii: infrastructura de transport este slabă, investițiile sunt reduse, este fragmentată și variază în ce privește calitatea.

Infrastructura comercială din România este formată din drumuri, căi ferate, transport pe căile navigabile interioare, porturi, aeroporturi și facilități de depozitare și transbordare. Aproximativ 60% din marfa în trafic pe distanțe lungi este rutieră, cea mai mică cotă de transportul de mărfuri rutier în Europa de Est și Centrală (EEC). Aceasta este urmată de transportul maritim cu aprox. 31,2%, transportul feroviar de marfă cu 20%, căile navigabile interioare cu 20%, care este printre cele mai ridicate cote de transport de marfă pe căi navigabile interioare din EEC și depozitare cu 5,2%.

Logistică, Depozitare și Centre comerciale în afara Orașului

Figura 2.21 arată locațiile de depozitare, operațiuni logistice și zonele comerciale majore din Constanța, situate la distanță de centrul orașului. Cele mai multe dintre unități sunt situate la vest de Constanța cu zona portului situată la sud de centrul orașului. Sectorul de retail joacă un rol tot mai important pe piața logistică, care se reflectă în imediata apropiere a utilizării terenului retail lângă zonele de logistică, depozitare și industriale.

Figura 2.21 Zone Retail, Logistice, Industriale și de Depozitare



Tabelul 2.25 de mai jos prezintă un rezumat al locațiilor zonelor comerciale din afara orașului, precum și principalele zone de depozitare și zone logistice. Zonele industriale studiate includ companii de producție și tehnologice, combinate cu zone cu companii de depozitare, stocare și distribuție / logistică.

Tabelul 2.25 Locații și legături de transport cu cele mai importante zone comerciale, logistice și de depozitare din afara orașului

Nr.	Denumire / Zonă	Utilizarea terenului
1	City Park Mall	Comercial / Retail
2	TOM Shopping Centre	Comercial / Retail
3	Maritimo Shopping Centre	Comercial / Retail
4	Metro / BauMax	Comercial / Retail
5	Cora Retail Centre	Comercial / Retail
6	Doraly Expo Market	Comercial / Retail
7	Praktiker / Metro	Comercial / Retail
8	Dedeman / Selgros	Comercial / Retail
9	Zona de depozitare și industrie locală Traian	Industrial / Logistică
10	Zona industrială la nord de Gara Palas	Industrial / Logistică
11	Zona industrială Palas	Industrial / Logistică
12	Zona industrială la sud de Str. Justiției	Industrial / Logistică
13	Zona industrială la sud de Str. Caraiman	Industrial / Logistică
14	Portul Constanța (partea de nord)	Industrial / Logistică
15	Portul Constanța (partea de sud)	Industrial / Logistică

EVALUARE

Tabelul de mai jos 2.26 oferă un rezumat al locațiilor principalelor zone de depozitare, zone logistice și zone comerciale din afara orașului și accesul acestora la mijloacele de transport. Zonele industriale studiate includ, de asemenea, o serie de companii de producție și tehnologie.

Tabelul 2.26 Locații și legături de transport cu cele mai importante zone comerciale, logistice și de depozitare din afara orașului

Nr.	Denumire / Adresă	Utilizarea terenului	Legături de transport
1	City Park Mall	Comercial / Retail	Marcată de două străzi principale, Str. Soveja și Blvd Alexandru Lăpușneanu. Str. Soveja se leagă de Autostrada 2A / E60
2	TOM Shopping Centre	Comercial / Retail	Centru comercial și unități retail aflate la NV de oraș, cu acces din Blvd Tomis, Autostrada 2A / E60
3	Centrul comercial Maritimo	Comercial / Retail	Aflat la NV de oraș, cu acces din Autostrada 22 / E87. Autostrada 22 / E87 se leagă de Autostrada 2A / E60 în nord și Autostrada 3 în sud
4	Metro / BauMax	Comercial / Retail	Acces din Autostrada 22 / E87, această colecție de magazine retail este opusă Centrului comercial Maritimo. Autostrada 22 / E87 asigură legături suplimentare cu Autostrada 2A și 3.
5	Centrul Retail Cora	Comercial / Retail	Aflat la vestul Orașul, cu acces din Autostrada 3 printr-un sens giratoriu care leagă un pasaj pe sub podul Str. Cumpenei.
6	Doraly Expo Market	Comercial / Retail	În intersecția dintre Șoseaua Mangalei și Blvd Aurel Vlaicu, cu acces din Autostrada 39 / E87. Aflată la sudul orașului, lângă Portul Constanța.
7	Praktiker / Metro	Comercial / Retail	Cu acces din Autostrada 39 la sudul orașului. Situate la nord de Autostrada 39E ce asigură o rută alternativă la Autostrada A4
8	Dedeman / Selgros	Comercial / Retail	La sud de comunitatea Lazuri, la sud de intersecția dintre Autostrada A4 / Autostrada 39.
9	Zonă de depozitare și industrie locală Traian	Industrial / Logistică	Lângă Autostrada 3C și Autostrada E87 în vestul orașului. Situat la sud de Str. Baba Novac, are linii feroviare industriale prin zonă și se află la nord de Autostrada 3

10	Zona industrială la nord de Gara Palas	Industrial / Logistică	Situată la sud de Autostrada 3, în vestul oraşului. Aproape de Autostrada A4, Clădirea de lângă Gara Palas şi linia ferată.
11	Zona industrială Palas	Industrial / Logistică	Cea mai mare zonă industrială din Constanţa. Aliniată la sud de Autostrada 22 / E87, ce asigură numeroase puncte de acces rutier secundare. De asemenea, include linii feroviare.
12	Zona industrială la sud de Str. Justiţiei	Industrial / Logistică	Situată la distanţă de Autostrada 3C la vest de gara Constanţa. Nu există acces direct la Autostrada 3C, în schimb există legături cu Str. Cumpenii din Str. Justiţiei
13	Zona industrială la sud de Str. Caraiman	Industrial / Logistică	Str. Caraiman leagă Autostrada E87 şi Autostrada 39. Zona industrială aliniată la sudul oraşului, la sud de terminalul petrolier Gară.
14	Portul Constanţa (partea de nord)	Industrial / Logistică	Principala zonă portuară aliniată la SE de oraş. Numeroase puncte de acces, include şi diverse linii de cale ferată de ramificaţie / ramificaţie pentru acces feroviar
15	Portul Constanţa (partea de sud)	Industrial / Logistică	Zonă portuară secundară aliniată la est de Agigea, la sud de Dunăre / Canalul Mării Negre. Cu acces din of Autostrada 39A, cu linii suplimentare de cale ferată de ramificaţie / ramificaţie.

PROBLEME

Există o serie de probleme legate de această utilizare a terenurilor, după cum urmează:

- Nivelul inadecvat al terminalelor existente, şi anume este nevoie de mai mult spaţiu.
- Slabă proiectare / structură a intersecţiilor de acces la zone comerciale cheie din oraş
- Slabă proiectare / structură a intersecţiilor la zone industriale cheie

2.7

MILLOACE ALTERNATIVE DE MOBILITATE (DEPLASĂRI CU BICICLETA, MERSUL PE JOS ŞI DEPLASAREA PERSOANELOR CU MOBILITATE REDUSĂ)

RETEAUA PENTRU PIETONI

Reţeaua pietonală din Constanţa urmează predominant reţeaua de drumuri, deşi există şi secţiuni scurte de circulaţii pietonale printr-o serie de parcuri din oraş. Există unele spaţii pietonale în oraş, cele mai importante dintre acestea fiind recent finalizata Piaţă Ovidiu. Aceasta găzduieşte Muzeul de Istorie şi Arheologie, iar o serie de restaurante şi baruri din zonă au început să facă comerţ şi în lunile de vară spaţiul este folosit de artiştii de stradă şi pentru evenimente.

Figura 2.22 Piaţa Ovidiu



Piața Ovidiu este complet pietonală, cu excepția accesului vehiculelor pentru întreținere și situații de urgență, iar atmosfera și mediul pe care le creează piața s-au înțins de-a lungul secțiunilor de străzi care duc departe de piață, inclusiv porțiunea de pe Bulevardul Tomis între Piață și Strada Traian.

Există dorința de a extinde aceste spații și câteva lucrări de reabilitare a trotuanului sunt în curs de desfășurare, pentru a lega aceste zone de centrul orașului, inclusiv de-a lungul Străzii Mircea cel Bătrân.

În plus față de aceste străzi, există un amplu spațiu pietonal de-a lungul coastei prin Mamaia, așa cum se arată în fotografia de mai jos. Acest spațiu conține, de asemenea, singura pistă de biciclete din oraș și traseul unui trenuleț care circulă în sezonul estival.

Figura 2.23 Promenada din Mamaia

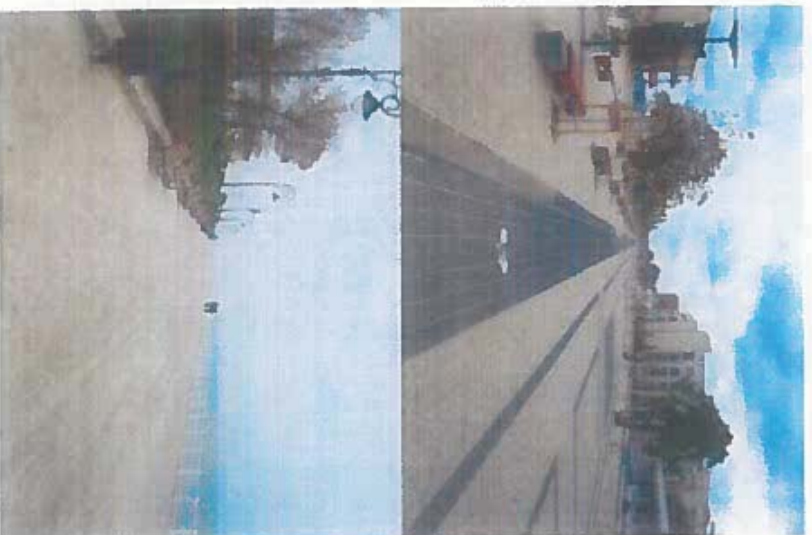


Figura 2.24 Promenada de lângă Cazinou

Celelalte stațiuni de coastă la sud de Constanța au, de asemenea, promenade pietonale, cum ar fi Mangalia.

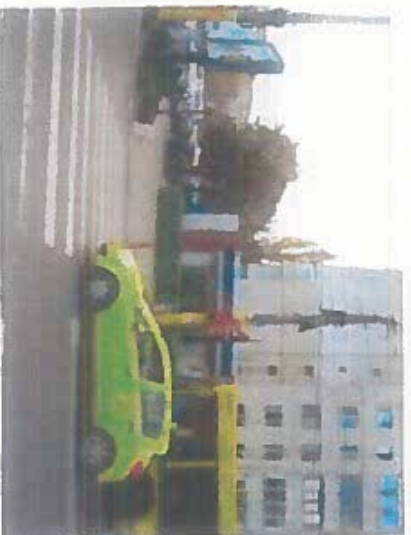
În plus față de aceste zone, secțiunea de pe Strada Ștefan cel Mare, care se derulează între Strada Rășcoalei 1907 și Strada Ion Gheorghe Duca, este o stradă pietonală care deservește o zonă comercială. Aceasta este prezentată în imaginea de mai jos.

Figura 2.25 Porțiunea de stradă pietonală de pe Strada Ștefan cel Mare



Există o serie de treceri pietonale controlate și necontrolate în tot orașul și podul de creștere. Din observațiile făcute, s-ar părea că toate trecerile de pietoni controlate prin sematofare au sisteme cu numărătoare inversă ce informează pietonii privind timpul rămas până la momentul în care pot traversa și cât timp au la dispoziție pentru a traversa, așa cum se vede în fotografiile de mai jos.

Figura 2.26 Trecerea de pietoni de lângă City Park Mall



RETEAUA PENTRU BICICLIȘTI

În afară de traseul pentru biciclete de-a lungul promenadei din Mamaia, nu există o altă infrastructură pentru biciclete în Constanța.

Cu toate acestea, Constanța are un sistem de închiriere a bicicletelor, care este operat de I'Velo, o companie cu sediul în București. Acest serviciu nu este utilizat în lunile de iarnă. Principala stație de închiriere a bicicletelor este la Gravity Park, Parcul Tăbăcării, în apropiere de intersecția Strada Soveja cu Strada Primăverii. De asemenea, există și alte stații de închiriat biciclete lângă Primărie și pe fațada Mamaia. Pe baza informațiilor de pe pagina web I'Velo, centrul din Constanța dispune de 95 de biciclete în acest moment.

Figura 2.27 Schema de închiriere biciclete din Constanța



Bicicletele pot fi închiriate gratuit pentru până la două ore de oricine sub vârsta de 16 ani și de pensionari. Tariful de utilizare a bicicletelor de alte persoane sau pentru perioade mai lungi de două ore de către studenți / pensionari este de 4 lei timp de 1 oră, 15 lei pentru 24 de ore și 30 de lei pentru 48 de ore.

EVALUARE

RETEAUA PENTRU PIETONI

Piața Ovidiu este un proiect benefic pentru oraș, cu un spațiu pietonal excelent ce domină o zonă mare prin care treceau două străzi pietonale. Există, de asemenea, unele străzi care duc spre piață din Strada Traian și Strada Mircea cel Bătrân, care funcționează ca și spații comune și se consideră că există oportunități pentru extinderea acestor spații și în alte zone din oraș. În plus față de aceste spații de promenadă, în Mamaia și lângă Cazinou există spații mari pentru pietoni și bicicliști deopotrivă.

Cu toate acestea, zonele precum Piața Ovidiu, Mamaia, cele adiacente Cazinoului și alte zone în care secțiuni ale trotuarului sunt reparate (cum ar fi de-a lungul Străzii Mircea cel Bătrân) sunt considerate a fi mai degrabă o excepție decât o regulă atunci când este vorba de calitatea rețelei pietonale. Din păcate, o mare parte din infrastructura este de o calitate scăzută, cu suprafețe deteriorate și inegale, cu spațiu restrâns pentru pietoni, acest lucru fiind cauzat de vehiculele parcate pe trotuar.

Cu excepția celor mai importante puncte de atracție, în prezent, volumul de pietoni aflați în mișcare în centrul orașului este mai mic decât ar fi de așteptat pentru un oraș de dimensiunea sa; acest lucru se datorează în mare parte calității infrastructurii pietonale.

Figura 2.28 Exemplu de supratată pietonală și spații pietonale restricționate de parcare mașinilor



Figura 2.29 Pasaj stradal pietonal pe Strada Ștefan cel Mare sub Strada Mihai Viteazul



Ca exemplu, în timp ce Strada Ștefan cel Mare se intersectează cu Strada Ștefan Mihăileanu la același nivel, capacitatea pietonilor de a traversa este restricționată de mașinile parcate, după cum se arată în imaginea de mai jos.

Figura 2.30 Strada Ștefan Mihăileanu la intersecția sa cu Strada Ștefan cel Mare



În ceea ce privește accesibilitatea pietonală la nivelul orașului, aceasta este destul de limitată, inclusiv în ceea ce privește informațiile privind traseele; ca urmare, este dificil pentru vizitatori să se deplaseze prin oraș.

În multe cazuri, trecerile de pietoni sunt foarte lungi, pietonii trebuind să parcurgă mai multe benzi de trafic, așa cum se vede în fotografia de mai jos, fără niciun refugiu central care să le permită să traverseze aceste drumuri în două etape sau suficient timp în setările semafoarelor pentru a le trece (vezi mai jos). În conformitate cu Poliția rutieră locală, traversarea nepermisă este ilegală și astfel, teoretic, pietonii sunt obligați să utilizeze aceste facilități pentru a traversa.

Astfel cum s-a precizat anterior, a existat o tendință în Constanța de înlocuire a intersecțiilor controlate prin semafoare cu sensuri giratorii, pentru a îmbunătăți fluxul de trafic și siguranța pe drumuri.

Figura 2.31 Trecerea de pietoni de lângă City Park Mall



În timp ce toate trecerile de pietoni controlate prin semafoare oferă informații prin numărătoare inversă, în multe cazuri pietonii trebuie să aștepte 90 de secunde sau mai mult pentru a trece, având la dispoziție un interval de timp foarte scurt în care semaforul este verde și ei pot traversa drumul.

În afară de aceasta, se observă că în unele puncte de trecere atunci când numărătoarea inversă la culoarea verde, care permite pietonilor să traverseze drumul, ajunge la zero, numărătoarea inversă pentru ca vehiculele să se miște ajunge la zero aproape simultan. Prin urmare, în timp ce culoarea verde ce permite pietonilor să traverseze ar putea fi, de exemplu, de 17 secunde, în realitate pietonii au doar trei sau patru secunde de la începutul numărătorii inverse în care să pună piciorul pe trecere și să traverseze în condiții de siguranță pe partea cealaltă, înainte ca vehiculele să înceapă să ruleze. Prin urmare, orice pieton care rămâne pe trecere dincolo de acest interval riscă să fie lovit de un vehicul în timp ce se află încă pe trecere.

Pavajul tactil pentru a ajuta persoanele cu deficiențe de vedere nu este montat la nivelul întregului oraș și de multe ori există o diferență de nivel între trotuar și trecerea pietonală. Starea celor mai multe trotuare din oraș este, cum s-a mai menționat, nesatisfăcătoare, iar cea mai mare parte a acestor trotuarelor este ocupată de autoturisme.

REȚEAUA PENTRU BICICLIȘTI

Singura porțiune destinată oficial infrastructurii pentru biciclete în Constanța este de-a lungul promenadei din Mamaia. Ca urmare, aceasta este în principal o facilități de turism / agrement și nu deserveste nevoilor zilnice curente ale naveștișilor și, prin urmare, nu oferă oportunități pentru creșterea utilizării bicicletelor în oraș. O analiză a fost realizată cu privire la asigurarea facilităților pentru biciclete în opt orașe europene, cu o populație între 250.000 și 600.000 de locuitori, pentru a înțelege modul în care infrastructura furnizată în Constanța se compară cu acestea. Tabelul 2.27 de mai jos identifică asigurarea infrastructurii pentru aceste opt orașe.

Tabelul 2.27 Infrastructură de referință pentru biciclete

Oraș	Lungimea benzilor pentru biciclete (km / km ²)
Copenhaga, Danemarca	3,89
Oslo, Norvegia	1,86
Zürich, Elveția	3,43
Helsinki, Finlanda	6,04
Vilnius, Lituania	0,20
Ljubljana, Slovenia	0,02
Bratislava, Slovacia	0,26
Tallinn, Estonia	1,01
Medie	2,09
Medie (eliminând orașele cu scorul cel mai mare și cel mai mic)	1,78

Conform informațiilor din Eurostat, lungimea existentă a infrastructurii pentru biciclete disponibilă în oraș are o densitate de 0,024 km / km². Aceasta este la egalitate cu punctajul obținut de orașul Ljubljana și este cu mult sub media de referință pentru toate cele opt orașe. Acest lucru nu ia în considerare faptul că singura lungime a infrastructurii pentru biciclete, dedicată acestui lucru în Constanța, este de-a lungul promenadei din Mamaia și, prin urmare, în timp ce densitatea din această zonă a orașului este relativ bună, pentru restul orașului este de fapt zero.

Aspectul actual și utilizarea rețelei de artere, în special dominația mașinilor parcate, nu sunt deosebit de propice pentru biciclete și acest lucru a fost confirmat de faptul ca se observa foarte puțini bicicliști în întreg orașul. Chiar dacă oamenii ar merge cu bicicletele în oraș, există foarte puține facilități de parcare pentru biciclete ce pot fi utilizate de către public.

Figura 2.32 Drumuri aglomerate ce nu sunt propice pentru biciclete



În timp ce Constanța are o facilitate de închiriere a bicicletelor, nu există o infrastructură pentru biciclete recunoscută pentru ca persoanele care închiriază biciclete să o poată utiliza. S-a observat că în Parcul Tăbăcărie bicicliștii utilizează ruiele normale; cu toate acestea, nu s-au observat legături directe care să ducă de la acestea către alte zone ale orașului.

Există o Organizație Non-guvernamentală (ONG) pentru bicicliști în Constanța însă nu au fost disponibile detalii referitoare la activitatea acestei organizații.

PROBLEME

Un rezumat al problemelor cheie care au fost identificate la rețeaua pentru pietoni și biciclete este furnizat de mai jos.

- facilități de trecere prea lungi pe unele rute, fără niciun spațiu de așteptare la punctul de la mijlocul trecerii; de exemplu, pe Bulevardul I.C. Brătianu;
- timp de traversare pentru pietoni insuficient de lungi, conducând la situații în care pietonii încă traversează drumul când vehiculele deja intră pe trecere; de exemplu, la intersecția dintre Strada Soveja și Bulevardul Tomis;
- trotuare pietonale în stare nesatisfăcătoare de-a lungul mai multor străzi;
- unele bulevarde sunt foarte largi și există un număr de străzi late cu sens unic în zona centrală, ambele creând divizarea celor care doresc să traverseze aceste zone, iar accesul la terenuri folosește fiecare parte a acestor coridoare. Exemplele includ Bulevardul Alexandru Lăpușneanu, Bulevardul I.C. Brătianu, Bulevardul Tomis și Strada Mircea cel Bătrân;
- unele străzi au pasaje pietonale, cum ar fi cazul în care strada comercială pietonală din Strada Ștefan cel Mare trece pe sub Strada Mihai Viteazul; prin urmare oamenii trebuie să folosească scările pentru a putea trece dintr-o parte a drumului în alta;
- există pasaje pietonale sub Bulevardul 1 Mai, dar acestea nu sunt utilizate de pietoni, care încearcă, nesigur, să treacă la același nivel;
- majoritatea străzilor din centrul orașului se confruntă cu niveluri ridicate de cereri de locuri de parcare, conducând, în mai multe zone, la parcare pe stradă și parcare pe trotuar, ceea ce afectează în mod semnificativ atât traficul rutier, cât și deplasarea și siguranța pietonilor/biciclistilor;
- infrastructura existentă pentru biciclete este limitată la promenada din Mamaia și este, prin urmare, predominant o facilitare turistică / de agrement și nu una care deservește nevoile naveștișilor, etc.;
- infrastructura pentru bicicliști este cu mult sub valoarea de referință pentru orașe europene similare;
- desi apreciată, utilizarea facilității pentru închirierea de biciclete este restricționată de rigiditatea locurilor în care bicicletele trebuie să fie returnate și lipsa de integrare într-o rețea de biciclete la nivelul orașului;
- există o lipsă a facilităților de parcare pentru biciclete în oraș.

2.8

MANAGEMENTUL TRAFICULUI (STAȚIONAREA, SIGURANȚA ÎN TRAFIC, SISTEME INTELIGENTE DE TRANSPORT, SIGNALISTICĂ, STRUCTURI DE MANAGEMENT EXISTENTE LA NIVELUL AUTORITĂȚII PLANIFICATOARE)

REFERINȚĂ

Constanța are o rețea de drumuri stabilă și, în unele părți, istorică. Această și barierele fizice naturale ale mării și coastei acționează pentru a constrânge construcția de drumuri.

Orașul nu are dezvoltat un centru de control al traficului, iar controlul traficului este limitat la semnalizarea intersecțiilor și trecerilor de pietoni, care includ planuri de semnalizare la intervale fixe, indiferent de cererea din trafic. Poliția rutieră Constanța a menționat că nu poate prelua controlul manual al semaforizării în oraș.

Semnalele de semaforizare a traficului în Constanța sunt instalate și întreținute printr-un contract de servicii pe durată nedeterminată între oraș și compania publică filială S.C.I.L. Confort Urban SRL. Sistemele de semaforizare sunt programate și livrate de către o altă societate românească, cu sediul în Ploiești. Orașul, prin Confort Urban, ar trebui să plătească companiei din Ploiești pentru a reprograma cronometrarea sistemelor. În conformitate cu Poliția Rutieră Constanța, acest lucru a fost luat în considerare la un moment dat, dar nu s-a realizat niciodată. Nu pare să existe un acord de asistență de service implementat cu compania din Ploiești, care să permită timpilor de semnal să fie reprogramați pentru a reacționa la schimbările survenite în cererea de trafic.

Toate sistemele de trafic au trecut de la filament sau cu halogen mai vechi, la LED-uri ce asigură economia de energie. Deoarece toate semnalele funcționează cu timpi fiși, cronometre cu numărătoare inversă au fost instalate în mai multe locuri din oraș, atât pentru vehicule, cât și pentru pietoni (acest lucru s-a petrecut, de asemenea, în București, înainte de introducerea controlului adaptiv UTC).

Administrația dorește introducerea de sisteme de management al traficului pentru a controla, monitoriza și difuza informații despre rețea în timp real.

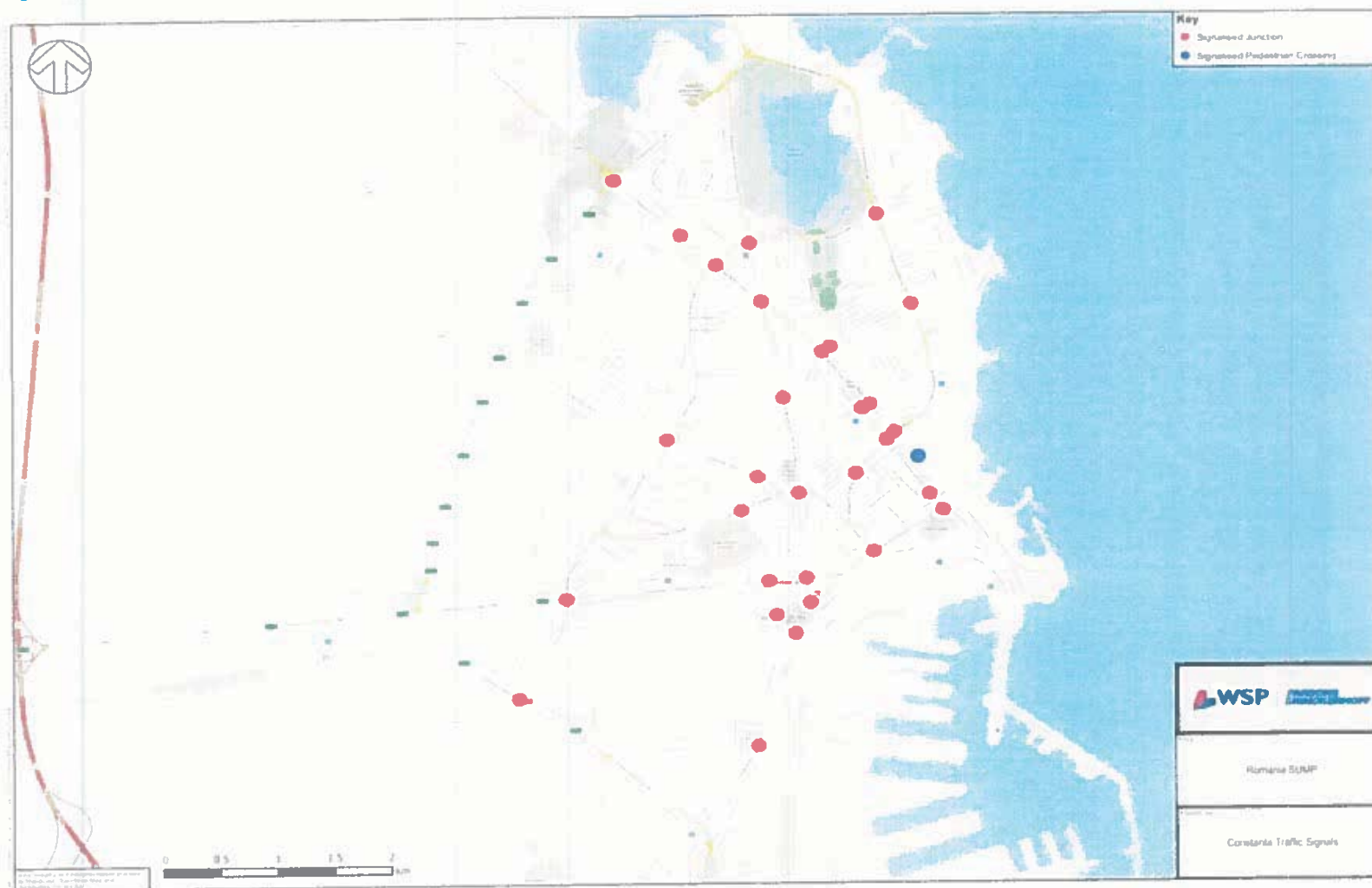
În ceea ce privește transportul public, orașul Constanța are doar autobuze cu motorină, nu tramvaie sau troleibuze. Nu există benzi de autobuz separate sau priorități pentru autobuze la semafor. Există, de asemenea, un sistem de telecabină aeriană pentru transportul public, deși acest lucru este exploatat privat pentru transportul pe faleză din Mamaia (Constanța). Orașul este deservit de servicii de transport feroviar de linie principală inter-city și are un centru de transport multi-modal de bază situat în imediata apropiere a gării.

EVALUARE

Constanța beneficiază de o centură exterioră la vest și drumuri care sunt într-o stare bună și medie.

Polul de creștere are nevoie de un sistem de monitorizare centralizat a traficului, de control al traficului și diseminare de informații despre călătorie. Poliția rutieră Constanța dorește adoptarea tehnologiei ITS și să opereze un Centru de control al traficului în colaborarea cu municipalitatea. Sistemul ar include semnale de coordonare prin UTC, CCTV pentru supravegherea traficului, indicatorare cu mesaje variabile cu informații despre trafic și o bază de date despre trafic și un server de informații.

Figura 2.33 Harta intersecțiilor semaforizate



PROBLEME

Constanța are puține intersecții semaforizate în comparație cu dimensiunea orașului. Distanțele lungi, > 500m, între intersecții adiacente ar împiedica o coordonare eficientă printr-un sistem centralizat de control al traficului urban (UTC). Un număr redus de intersecții semaforizate înseamnă puține locuri sigure pentru pietonii care vor să traverseze în siguranță străzile aglomerate. Orașul suferă, de asemenea, de o capacitate redusă de circulație și de un grad ridicat de congestione cauzate de parcare necontrolată pe stradă.

Sistemele de semaforizare / controalele de semnalizare sunt depășite, având indicatoare de dimensiuni mici care nu folosesc lămpi cu LED-uri cu consum energetic redus. Mamaia, fiind o stațiune de vară, suportă oscilații sezoniere mari ale cererii de trafic iar sistemele existente de semaforizare nu detectează volumul de trafic și nu sunt configurate să adapteze timpii de semaforizare în funcție de cererea de trafic.

Introducerea sistemelor de management de trafic prin tehnologie avansată va necesita consolidarea instituțională înainte de instalare și, de asemenea, asigurarea faptului ca investițiile de capital în tehnologie vor fi susținute ulterior pentru suport, întreținere și îmbunătățiri.

Din revizuirea documentelor și vizitele la fața locului, au fost identificate următoarele probleme:

- puține intersecții semnalizate în comparație cu dimensiunea orașului
- sisteme de semaforizare / controale de semnal învechite, indicatoare mici care nu folosesc lămpi cu LED-uri cu consum energetic redus.
- sisteme de semaforizare ce nu răspund fluctuațiilor traficului (plan unic de semnale la intervale fixe pe tot parcursul zilei)
- treceri de pietoni semnalizate limitate în rețelele urbane
- nu există monitorizare sau coordonare centralizată a traficului (defecțiunii)
- nu sunt panouri informative care să conțină informații despre traficul în timp real
- nu există sisteme CCTV pentru monitorizarea centrală a traficului
- nu există o detectare a fluxului de vehicule, congestiilor sau incidentelor
- nu există un Centru de control al traficului / informare cu privire la trafic.

2.9

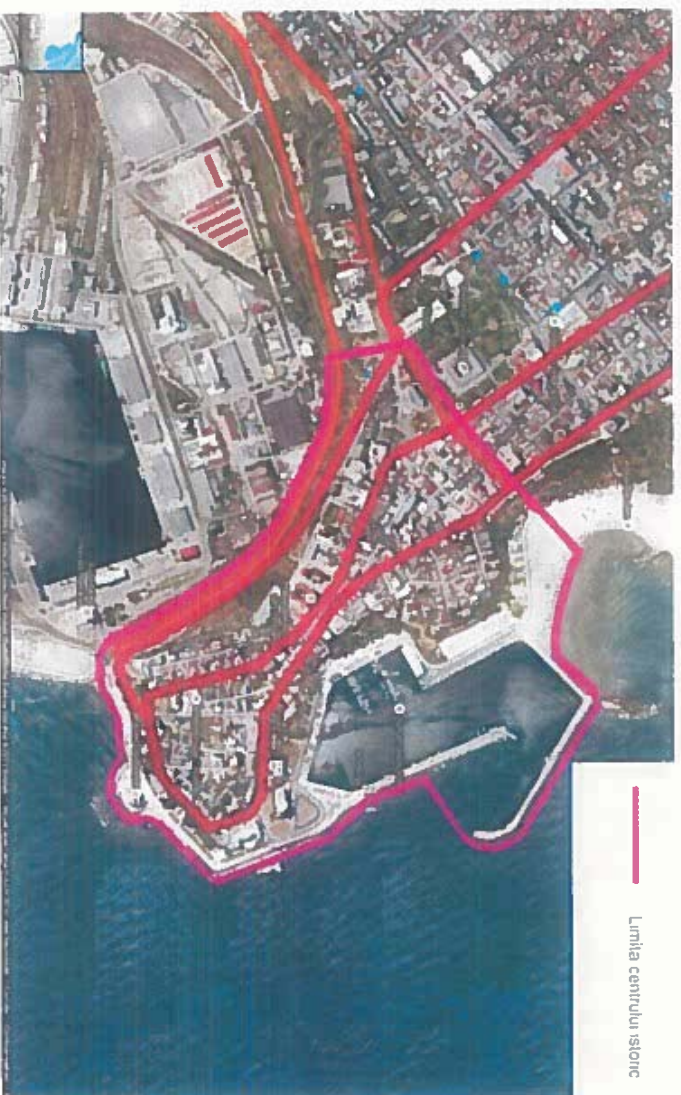
IDENTIFICAREA ZONELOR CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE (ZONE CENTRALE PROTEJATE, ZONE LOGISTICE, POLI OCAZIONALI DE ATRACȚIE/GENERARE DE TRAFIC, ZONE INTERMODALE-GĂRI, AEROGĂRI, ETC).

CENTRUL ISTORIC AL MUNICIPIULUI CONSTANȚA

Centrul istoric al Municipiului Constanța este un cartier predominant comercial (spre deosebire de cele rezidențiale sau industriale) situat în estul Constanței. Populär este cunoscut și sub numele de „Peninsula” sau, mai rar, „Orașul Vechi”. Se suprapune parțial peste limitele cetății antice Tomis. În multe locuri din cartier se vad ruine ale vechii cetăți. La momentul reînălțării Dobrogei în România, după Războiul de Independență din 1878, acest cartier reprezenta, de fapt, toată Constanța. Limitele zonei istorice sunt : la nord – cartierul Centru, Str. Traian, Str. Negru Vodă, Marea Neagră, la est – Marea Neagră, la sud – Marea Neagră, Portul Constanța Nord, la vest – Portul Constanța Nord. Cartierul este un cartier format în special din case și vile vechi, inclusiv clădiri mai înalte, de 3-4 etaje, construite în perioada ~1860-1950. Există și câteva clădiri/blocuri communiste (puține, din fericele) și există și clădiri noi, construite după 1989. Însă cele mai multe sunt cele vechi, cele care

dau și nota aparte cartierului : muzee, hoteluri, biserici, vile particulare. Cartierul este compact, ca orice cartier vechi, cu case construite una lângă alta, cu puține spații verzi, cu străzi înguste, dar cu din ce în ce mai multe spații pietonale. Este un cartier cu un potențial turistic uriaș, dar deocamdată nepus în valoare.

Figura 2.34 Centrul istoric al Municipiului Constanța

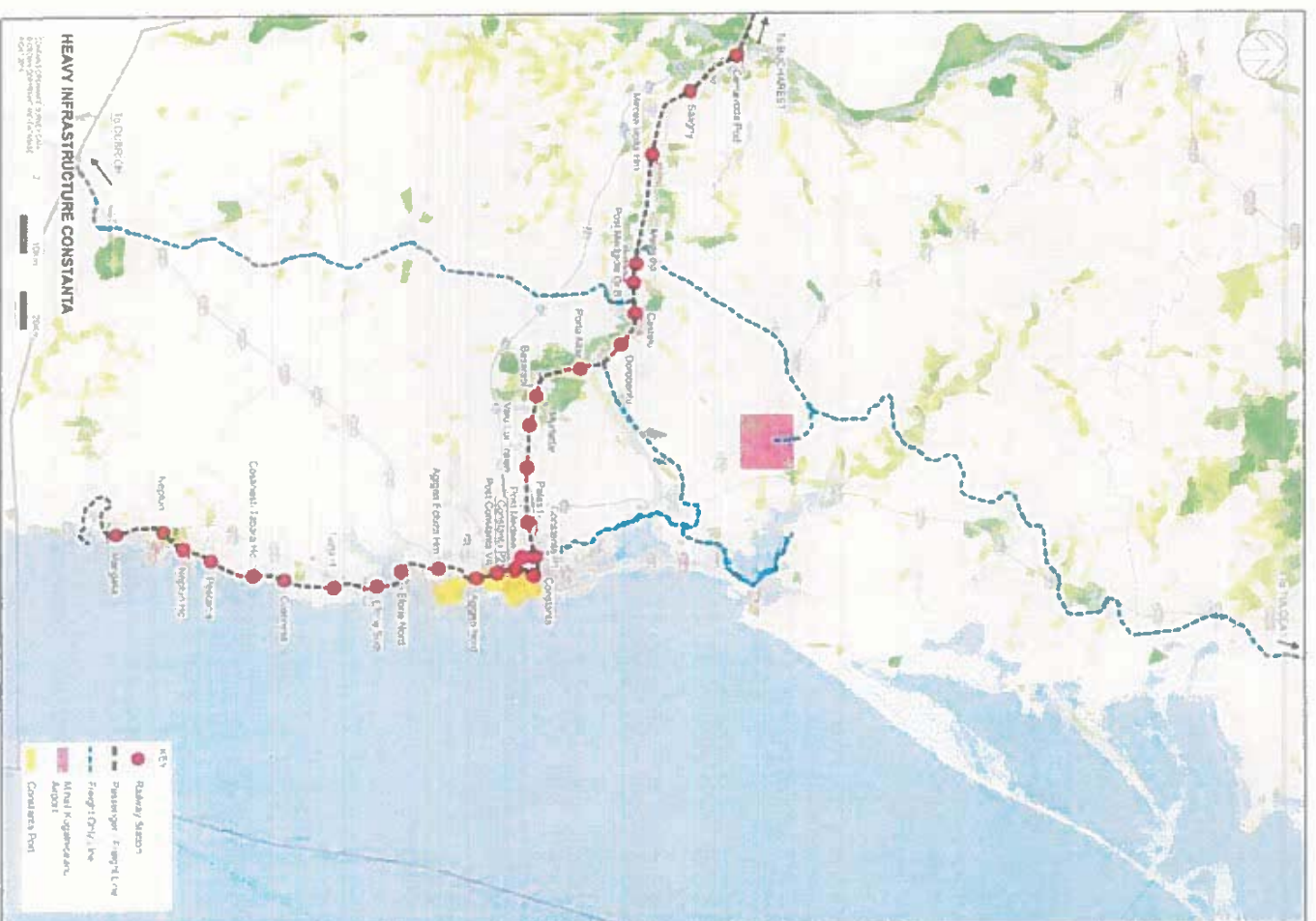


Sursa : Constanțasimplicity

AEROPORTUL MIHAIL KOGĂLNICEANU

Aeroportul Mihail Kogălniceanu este situat în sud-estul României (Figura 2.38), în zona Mihail Kogălniceanu, la 26 de kilometri nord-nord-vest de Constanța. Acesta este principalul aeroport al regiunii Dobrogea și oferă acces la județul Constanța, portul Constanța și stațiunile Mării Negre din România.

Figura 2.35 Amplasarea Aeroportului Mihail Kogălniceanu



Fluxul de pasageri la aeroport este prezentat în Tabelul 2.28 de mai jos. Se poate observa că din 2007 traficul a crescut într-un ritm constant până în 2013, când cererea de pasageri a scăzut cu 22%.

Tabelul 2.28 Cererea de pasageri în Aeroportul Mihail Kogălniceanu

Anul	Nr. călători	Creștere anuală
2005	110.900	-
2006	71.236	35,7%
2007	42.331	40,5%
2008	60.477	3,2%
2009	68.690	3,5%
2010	74.587	,5%
2011	73.713	-0,01%
2012	94.641	8,4%
2013	73.301	-22,5%

TRANSPORTUL MARITIM SI NAVIGATIA INTERIOARA – PORTUL CONSTANȚA

Portul Constanța este cel mai mare și mai adânc port de la Marea Neagră. Suprafața sa totală, inclusiv pe uscat și pe apă, este puțin sub 4.000 Ha. Unul dintre principalele atuuri ale Portului Constanța este conexiunea la toate mijloacele de transport: rutier, feroviar, aerian, fluvial și prin conducte. Aceste conexiuni foarte bune de transport sunt implementate prin intermediul unei infrastructuri importante, facilitând transportul diferitelor mărfuri în Portul Constanța.

Portul este conectat la rețeaua națională de artere prin Coridorul IX care leagă portul cu autostrada București-Constanța și la sistemul feroviar prin Coridorul IV care leagă București de Constanța. De asemenea, este situat în apropiere de aeroportul internațional Mihail Kogălniceanu. De asemenea, este conectat la rețeaua de conducte națională, și face legătura cu coridorul de transport Dunăre - VII Pan-European prin Canalul Dunăre - Marea Neagră. Canalul este lung de 64,4 km și are o lățime de 90m și o adâncime a apei ce variază între 7 și 17,5m. Secțiunea românească a Dunării este de aproximativ 1.075 km.

Portul Constanța are o infrastructură de transport rutier semnificativă, autostrada Constanța-București, împreună cu ruta ocolitoare care leagă portul de autostradă, asigurând accesibilitate mai ușoară și mai bună la rețeaua de drumuri naționale / europene. Podul rutier la km 0+540 peste Canalul Dunăre - Marea Neagră, în interiorul portului Constanța, va fi, de asemenea, un altu în îmbunătățirea accesibilității portului în cadrul rețelei de transport rutier.

Portul oferă acces direct de la fiecare terminal la rețeaua feroviară națională și europeană, prin propriul sistem de cale ferată.

Există 9 intrări de port, după cum se arată în figura 2.36.

Figura 2.36 Acces la Portul Constanța

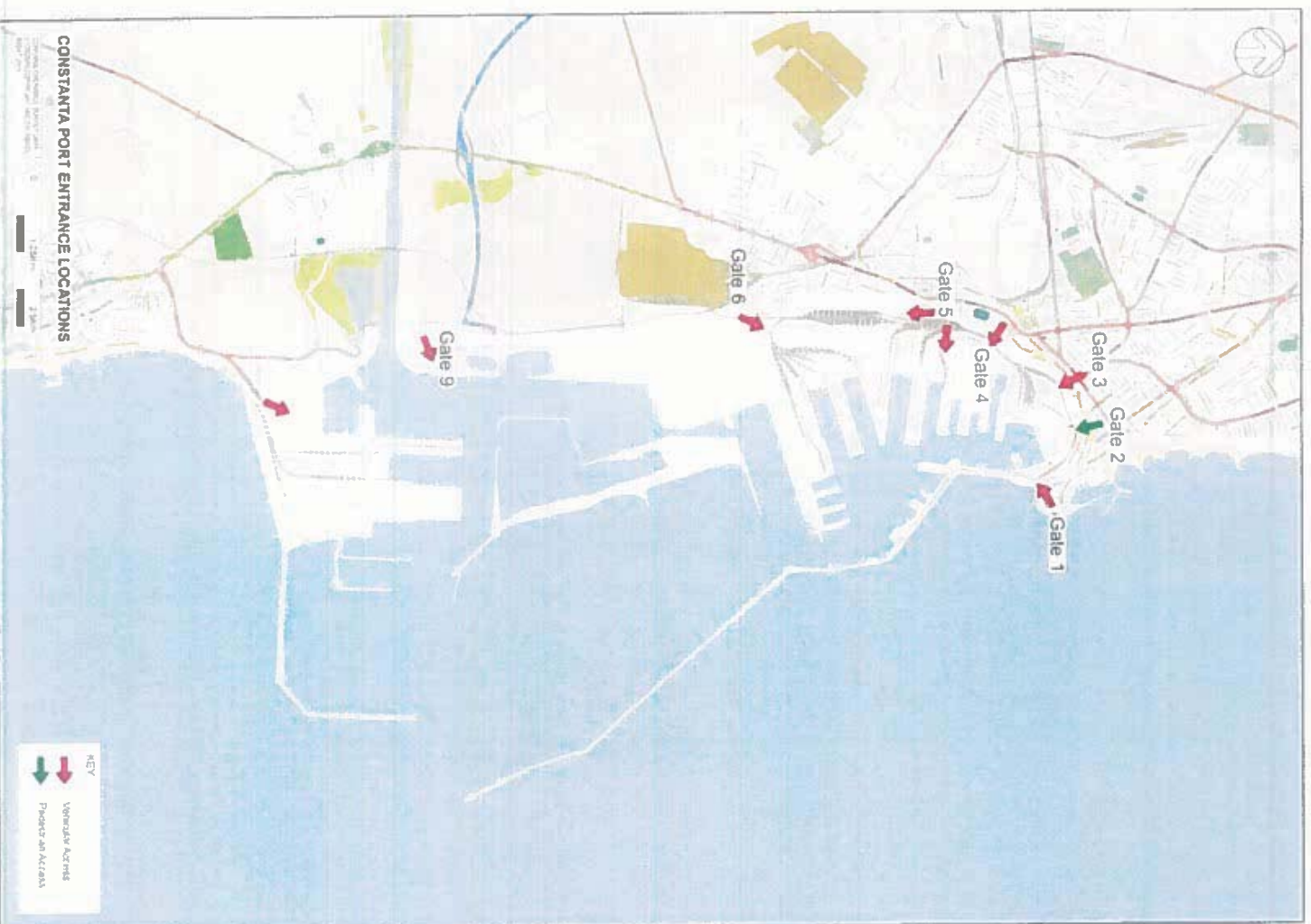


Figura 2.37 Harta Portului Constanța



Sursa : Romcargomarinim

EVALUARE

TRANSPORTUL AERIAN - AEROPORTUL MIHAIL KOGĂLNICEANU

După cum se poate observa din tabelul 2.29, cererea de călători variază semnificativ în ultimii 10 ani. Nivelul de vârf la nr. de călători a fost în 2005 de peste 100.000 de călători în aeroport. Cererea cea mai redusă a fost în 2014, cu aproximativ 38.000 de călători. Traficul a scăzut an de an din 2012 și singura companie ce operează zboruri regulate către Constanța a fost Turkish Airlines.

Tabelul 2.29 Nivel călători

Anul	Nr. călători	Creștere anuală
2005	110.900	-
2006	71.236	35,7%
2007	42.331	40,5%
2008	60.477	3,2%
2009	68.690	3,5%
2010	74.587	,5%
2011	73.713	-0,01%
2012	94.641	8,4%
2013	73.301	-22,5%
2014	37.939	-48,2%

Aeroportul este ușor accesibil cu mașina și este situat în nord-vestul Constanței, putând fi accesat de pe DN 2A / E60 Constanța-Hârșova sau autostrada A4 (România) până la Ovidiu. La aeroport se poate ajunge de la A2 (Autostrada Soarelui), prin ieșirea spre Cernavodă pe DN22C spre Medgidia, apoi prin DJ 222 trece prin Cuza Vodă până la orașul Mihail Kogălniceanu, unde se află aeroportul. Alternativ de la A2 (Autostrada Soarelui) există altă ieșire spre Medgidia pe DJ381 și

apoi se continuă pe DJ222. Închirierile auto sunt, de asemenea, disponibile. Există parcare gratuită pe termen scurt și lung chiar în fața terminalului aeroportului.

TRANSPORTUL MARITIM SI NAVIGATIA INTERIOARA – PORTUL CONSTANȚA

Transport de mărfuri

Tabelul de mai jos 2.30 prezintă un rezumat al traficului portuar între 2007 și 2013. Traficul maritim a fost la un nivel de vârf în 2008, cu manipulara a aproximativ 50 de milioane de tone. De la debutul recesiunii globale, traficul maritim a scăzut, iar în anul 2013 era la aproximativ 50% din nivelul anului 2007; traficul fluvial a rămas mai mult sau mai puțin stabil, situându-se între 9 și 12 milioane din anul 2007.

Tabelul 2.30 Transport de mărfuri în Portul Constanța

Anul	Tone Maritime (000)	Tone Fluviale (000)	Total Tone (000)
2007	47.014	10.765	57.779
2008	50.452	11.385	61.837
2009	34.150	7.864	42.014
2010	36.976	10.588	47.564
2011	37.225	8.747	45.972
2012	38.854	11.730	50.584
2013	21.763	12.469	42.669

Traficul de călători

Cererea de trafic de călători în perioada 2007-2013 este prezentată în tabelul 2.31.

Tabelul 2.31 Traficul de călători în Constanța

Anul	Călători	Nave de călători
2007	24.088	75
2008	30.948	82
2009	15.891	46
2010	21.286	58
2011	23.878	43
2012	34.010	52
2013	54.614	69

Trafic de containere

Așa cum indică Tabelul 2.32, traficul de containere a scăzut constant din 2007, când a fost de 12,6 milioane de tone andocate în port. În 2012, traficul de containere a fost doar de 6,7 milioane de tone, reprezentând o scădere de aproximativ 50%.

Tabelul 2.32 Trafic de containere

Anul	TEUs (1000)	Tone (000)
2007	1.411	12.634
2008	1.381	13.030
2009	594	5.898
2010	557	5.888
2011	663	6.518
2012	684	6.680
2013	661	6.543

Importuri și Exporturi

Importurile și exporturile în port sunt prezentate în tabelul 2.33. Traficul de tranzit a revenit acum la nivelurile din 2007 și a fost de aproximativ 15 milioane de tone. Exporturile au crescut treptat din 2007. Importurile au scăzut în mod constant de la 22.1 milioane tone în 2007 la 14 milioane tone în 2013.

Tabelul 2.33 Importuri și Exporturi

Anul	Tone tranzit (000)	Tone Export (000)	Tone Import (000)
2007	15.568	13.072	22.085
2008	19.933	14.342	23.674
2009	9.795	15.013	14.202
2010	11.472	16.235	15.383
2011	9.993	16.195	15.448
2012	15.044	16.261	15.227
2013	15.651	21.176	13.934

Cargo

În ceea ce privește activitatea economică în port, companiile care operează în portul Constanța efectuează diverse servicii pentru manipulara mărfurilor generale. Prin urmare, se pot tranzita produse alimentare, băuturi și tutun, celuloză și hârtie, produse laminate, piese de schimb, saci cu ciment și alte bunuri prin portul Constanța.

PROBLEME

AEROPORTUL MIHAIL KOGĂLNICEANU

Odată cu declinul cererii de călători din ultimii trei ani aproximativ, s-au observat probleme legate de accesul la aeroport. Un aspect cheie pentru viitor, pe măsură ce cererea sporște, este nevoia de a reconsidera modalitățile de acces de pe DN 2A. Acum există o singură autostradă cu 2 benzi, cu un acces prioritar de control al intersecției. Deși în acest moment nu reprezintă o problemă majoră, îmbunătățirea acestei intersecții ar putea fi necesară pentru a se evita ciocnirile odată cu creșterea cererii de transport aerian.

PORTUL CONSTANȚA

O serie de probleme esențiale au fost identificate în ceea ce privește infrastructura porturilor și aceasta include:

- Necesitatea de a închide accesul prin Poarta de intrare 1 către centrul orașului și de a redirecționa accesul prin Poarta de intrare 3.
- A fost deja luată în considerare integrarea potențială a extremității nordice a portului cu centrul orașului. Dacă acest plan este pus în practică, va avea un impact semnificativ asupra dezvoltării de ansamblu a centrului orașului și traficului în această zonă.
- Constrângeri legate de capacitate: trebuie să se ia în considerare extinderea la 4 benzi a drumului dintre Poarta 7 și intersecția dintre "Portul ruiter la km 0+540 al canalului Dunăre - Marea Neagră" cu drumul care leagă Poarta 9 și Poarta 8 spre partea de nord a Portului Constanța (Intern)
- Constrângeri legate de capacitate: trebuie să se ia în considerare extinderea la patru benzi a drumului între Poarta nr. 10 și Poarta nr. 10b.

CONCLUZII

Analiza tendinței pe variabilele socio-economice cheie arată că, la nivelul polului de creștere, populația în ansamblu a rămas și va rămâne, mai mult sau mai puțin, stabilă, în timp ce veniturile populației, deținerea de vehicule și cererea turistică au crescut și vor crește. Aceasta situație va genera un plus de presiune asupra infrastructurii de transport a Polului de Creștere Constanța. În acest context, rolul PMUD și în special implementarea măsurilor prevăzute în prezentul document sunt esențiale pentru realizarea unui sistem de transport eficient, integrat, durabil și sigur, care să promoveze dezvoltarea economică, socială și teritorială și care să asigure o bună calitate a vieții în Polul de Creștere Constanța.

3

MODELUL DE TRANSPORT

3.1

PREZENTARE GENERALĂ ȘI DEFINIREA DOMENIULUI

Un model de transport este o reprezentare a deplasărilor persoanelor și mărfurilor pe o rețea de transport într-o "arie de studiu" având anumite caracteristici socio-economice și de utilizare a teritoriului. Aria de studiu este împărțită în unitati teritoriale denumite în continuare „zone”, care reprezintă o împărțire virtuală a teritoriului ariei de studiu, fiecare zonă având caracteristici aparte privind populația, activitățile economice și alte funcțiuni.

Principala utilizare a modelului este de a estima cum deplasările persoanelor și mărfurilor vor răspunde, în timp, la schimbări în:

- oferta de transport: atât servicii (spre exemplu introducerea unei noi rute de autobuz, sau creșterea sau scăderea frecvenței / îmbunătățirea serviciilor oferite / modificarea prețurilor transportului public) cât și infrastructură (construcția unei centuri rutiere, optimizarea unei intersecții, construcția unei noi linii de tramvai etc.);
- cererea de transport: creșterea sau scăderea populației, sau schimbarea distribuției spațiale a acesteia, schimbarea caracteristicilor socio-economice (ex. grad de motorizare) sau demografice, creșterea sau reducerea activităților economice etc.

Modelul de transport oferă posibilitatea reprezentării și cuantificării uneia sau mai multora probleme existente sau viitoare din cadrul sistemului de transport, fiind un suport pentru luarea deciziilor privind planificarea, implementarea sau operarea infrastructurii sau serviciilor de transport. În acest scop, modelul poate fi utilizat în diferite moduri:

- Oferă o bună înțelegere a utilizării infrastructurii existente, privind clasele și volume de utilizatori, scopul deplasărilor efectuate, sau originea și destinația celor ce utilizează infrastructura respectivă.
- Permite identificarea congestiei și a problemelor în rețelele de transport și înțelegerea nevoilor pentru capacități suplimentare.
- Oferă date privind cererea de transport, necesare pentru concepția și dimensionarea infrastructurii sau serviciilor operaționale noi, ca răspuns la evoluțiile în timp ale nevoilor de mobilitate sau la cerințe funcționale sau legate de anumite politici.
- Arată impactul pe care un proiect sau o măsură de mobilitate propusă îl are asupra fluxurilor de transport în rețea, inclusiv pe alte moduri, arătând cum cererea se adaptează noii infrastructuri sau măsuri și prezentând impactul asupra timpilor de deplasare și emisiilor de noxe.
- Permite calcularea impactului asupra pasagerilor (și a veniturilor etc.) a unor schimbări în serviciile de transport public: rețea de rute, frecvență, viteză operațională, calitatea serviciilor oferite etc.
- Sprijină înțelegerea privind relația între schimbarea paradigmelor de dezvoltare teritorială și cererea de transport și în general alte caracteristici ale mobilității.

În contextul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, modelul are capacitatea de a estima toate deplasările din aria de influență a orașului: cele din zona urbană/orașului, precum și deplasările - cheie înspre/dinspre oraș, inclusiv deplasările spre/dinspre principalele zone exterioare, deplasările regionale importante și eventualele deplasări de tranzit semnificative.

Modelul de Cerere de Transport pentru Polul de Creștere Constanța este un element important în cadrul procesului de dezvoltare a strategiilor și în cadrul evaluării pachetelor de măsuri și a prioritizării finale a acestora. Prima evaluare în acest sens constă în analiza Multi-Criterială. Acest instrument ajută la estimarea pentru fiecare din cele cinci obiective strategice a setului de indicatori specifici și, acolo unde va fi posibil, se vor stabili și ținte specifice. Aceasta metoda asigură realizarea unui proces de evaluare transparent, care va ajuta la înțelegerea modului în care diferite opțiuni contribuie la realizarea obiectivelor planului. Acest moduli include submodule pentru analiza cost-beneficiu și financiară, și pentru modelul de mediu.

Criteriile și indicatorii recomandați în cadrul analizei reflectă analiza problemelor și a obiectivelor operaționale așa cum se menționează în Raportul Interim 1. În continuare se prezintă structura Analizei Multicriteriale pe scurt.

→ Accesibilitate

- Accesul la un transport public de calitate, pe baza acoperirii rețelei, a modurilor de transport și frecvenței.
- Oportunitatea de a accesa locul de muncă cu transportul public
- Funcționalitatea hub-urilor de transport public
- Previziunea ca o anumită parte din deplasări să utilizeze transportul public/.

→ B. Siguranța și Securitatea

- Îmbunătățirea condițiilor pentru pietoni pe infrastructura rutieră urbană
- Reducerea numărului accidentelor

→ C. Protecția Mediului

- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenind din sectorul transporturilor
- Reducerea expunerii populației la poluarea aerului
- Reducerea expunerii populației vulnerabile la poluarea aerului
- Reducerea consumului de energie în transporturi

→ D. Eficiența Economică

- Raportul Cost – Beneficiu al opțiunilor generale și a proiectelor

→ E. Calitatea Mediului Urban

- Reducerea cererii pentru parcare în centrul orașului
- Reducerea cererii pentru parcare pe termen lung în centrul orașului
- Lungimea arterelor urbane cu front comercial să sufere îmbunătățiri

3.2

CULEGEREA DE DATE

Această componentă a raportului prezintă procesul de culegere de date pentru PMUD Constanța și de asemenea concluziile principale în urma analizei datelor de mobilitate culese. Informațiile prezentate sunt după cum urmează:

- Sisteme de transport
- Caracteristici privind mobilitatea populației în urma interviurilor la domiciliu
- Recenzari de trafic în intersecții și în secțiune
- Interviuri în trafic (anchete OD, Origine – Destinație)
- Sondaje privind timpii de deplasare pe anumite rute din Polul de Creștere
- Recenzari transport public de călători în stații și pe trasee

INTERVIURI LA DOMICIULI PRIVIND MOBILITATEA POPULATIEI

Sondajul referitor la mobilitatea populației s-a efectuat pe baza datelor domestice obținute de la Recensământul Populației din anul 2011. Pentru a desfășura un studiu reprezentativ s-a stabilit un procent pentru sondaj de 1.5%. Astfel s-au obținut informații de la 4450 de persoane din municipiul Constanța.

Informațiile culese în timpul interviurilor la domiciliu constau în 3 părți principale:

- Date despre familii
- Date Personale
- Informații despre Deplasări

DATE DESPRE DEPLASARI

Informații Generale referitoare la fiecare familie s-au strâns conform listei de mai jos:

- Adresa de domiciliu
- Dimensiunea familiei
- Membrii familiei peste 5 ani
- Număr activi din punct de vedere economic
- Vehicule disponibile (mașină pentru pasageri sau camion)
- Accesibilitate spre cel mai apropiat mijloc de transport public
- Media venitului lunar pe gospodărie, Lei sau Euro

MĂRIMEA FAMILIEI

Media dimensiunii familiei este de 2,7, cu 77% din familii având între 2 - 4 persoane.

ACTIVITATEA PE PIAȚA MUNCII

Datele din studiu arată faptul că:

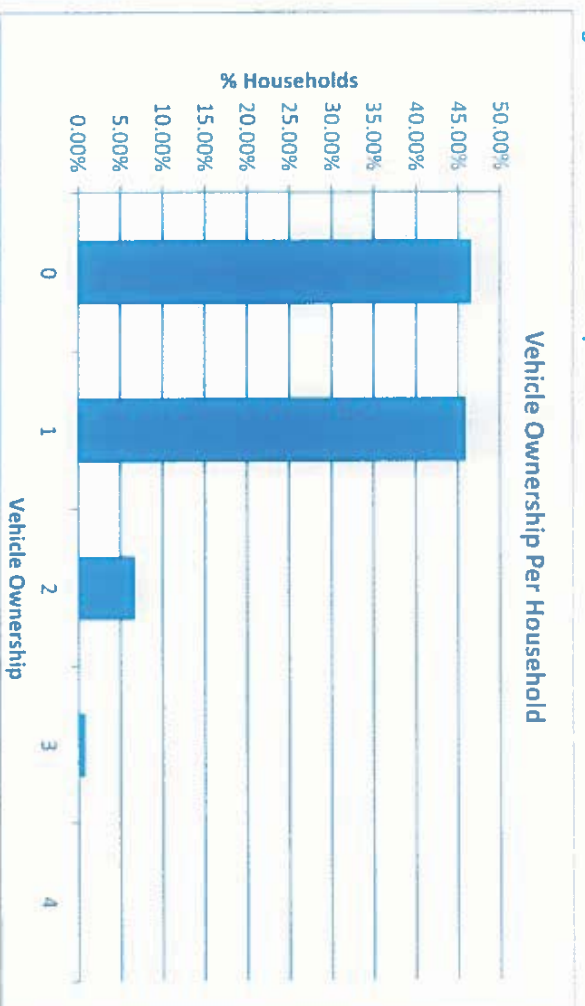
- În medie gospodăriile au 1,8 persoane active din punct de vedere economic

GRADUL DE MOTORIZARE

Figura de mai jos prezintă distribuirea gradului de motorizare la nivelul familiei. Datele studiului extins arată faptul că:

- Disponibilitatea unui vehicul este moderată
- 46% gospodării sunt fără acces la un vehicul privat
- 46% gospodării au acces la un vehicul privat
- 7% gospodării au în proprietate mai multe vehicule private
- Media disponibilității vehiculului pe familie este de 0,62, sau 232 pentru 1000 persoane.

Figura 3.1 Gradul de motorizare pe familie



ACCESUL LA TRANSPORTUL PUBLIC

Datele privind durata de mers pe jos până la cel mai apropiat mijloc de transport public arată faptul că:

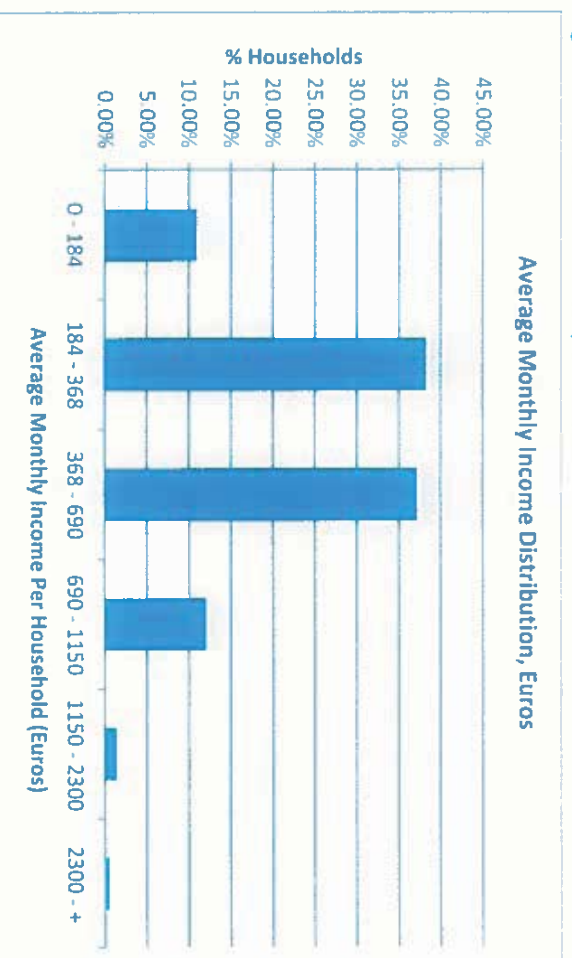
- Accesul la transportul public este bun, cu o medie de durată de mers până la cea mai apropiată stație, de 5.4 minute.

VENITUL MEDIU PE FAMILIE

Graficul de mai jos prezintă distribuția venitului mediu lunar pe gospodărie. Datele studiului arată faptul că:

- Majoritatea familiilor au un venit lunar de 184 - 690 euro
- Media venitului lunar pe familie este de 451 euro
- 85% au venitul până la 920 euro luna.

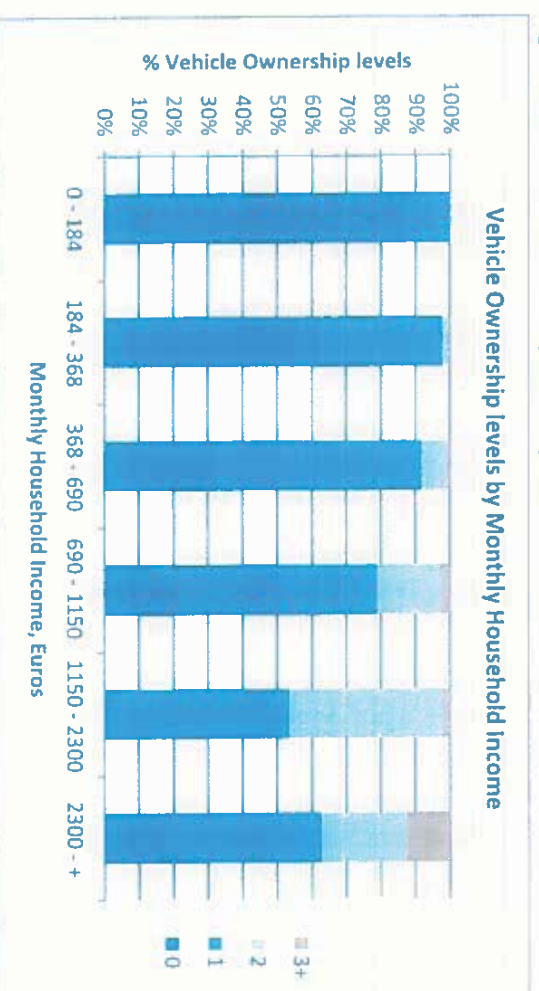
Figura 3.2 Media venitului lunar pe familie



Venitul familiile este elementul principal care sta la baza delinerei unui autoturism. Pretutindeni în lume există o tendință definită între venit și vehiculul deținut. Pe măsură ce veniturile cresc, cetățenii aspiră la o libertate personală ridicata sau la un statut anumit perceput. Graficul de mai jos prezintă relația dintre venitul gospodăriei și gradul de motorizare.

Datele sondajului se folosesc pentru a modela gradul de motorizare, pentru a estima posibilitatea familiilor de a deține un vehicul pe măsură ce crește PIB-ul real.

Figura 3.3: Gradul de motorizare pe venitul pe familie



DATE PERSONALE

Pe baza informațiilor despre familia fiecărui membru al gospodăriei i s-au pus întrebări referitoare la caracteristicile personale. Acest lucru a inclus

- Vârsta și sexul
- Permis de conducere
- Situația de muncă
- Categoria Industrială
- Locul de muncă
- Instituția de învățământ

VÂRSTA ȘI GENUL

Distribuția generală urmărește modelul observat la ultimul recensământ al populației, cu:

- Aproape 75% persoane sunt la o vârstă activă din punct de vedere economic
- 27% din persoanele intervievate sunt pensionare

(se menționează ca totalul depășește 100% deoarece o parte din pensionari sunt activi economic).

PERMISUL DE CONDUCERE

Datele din studiu arată faptul că 45% dintre persoanele intervievate aveau permis de conducere.

GRADUL DE OCUPARE AL POPULAȚIEI

Graficul de mai jos arată distribuția situației privind activitatea persoanelor intervievate. Datele arată faptul că:

- 37% dintre persoane sunt angajate (angajați, angajați sau liber profesioniști)
- 3% dintre persoane sunt someri
- 9% sunt la studii
- 41% s-au pensionat

CATEGORIA INDUSTRIALĂ

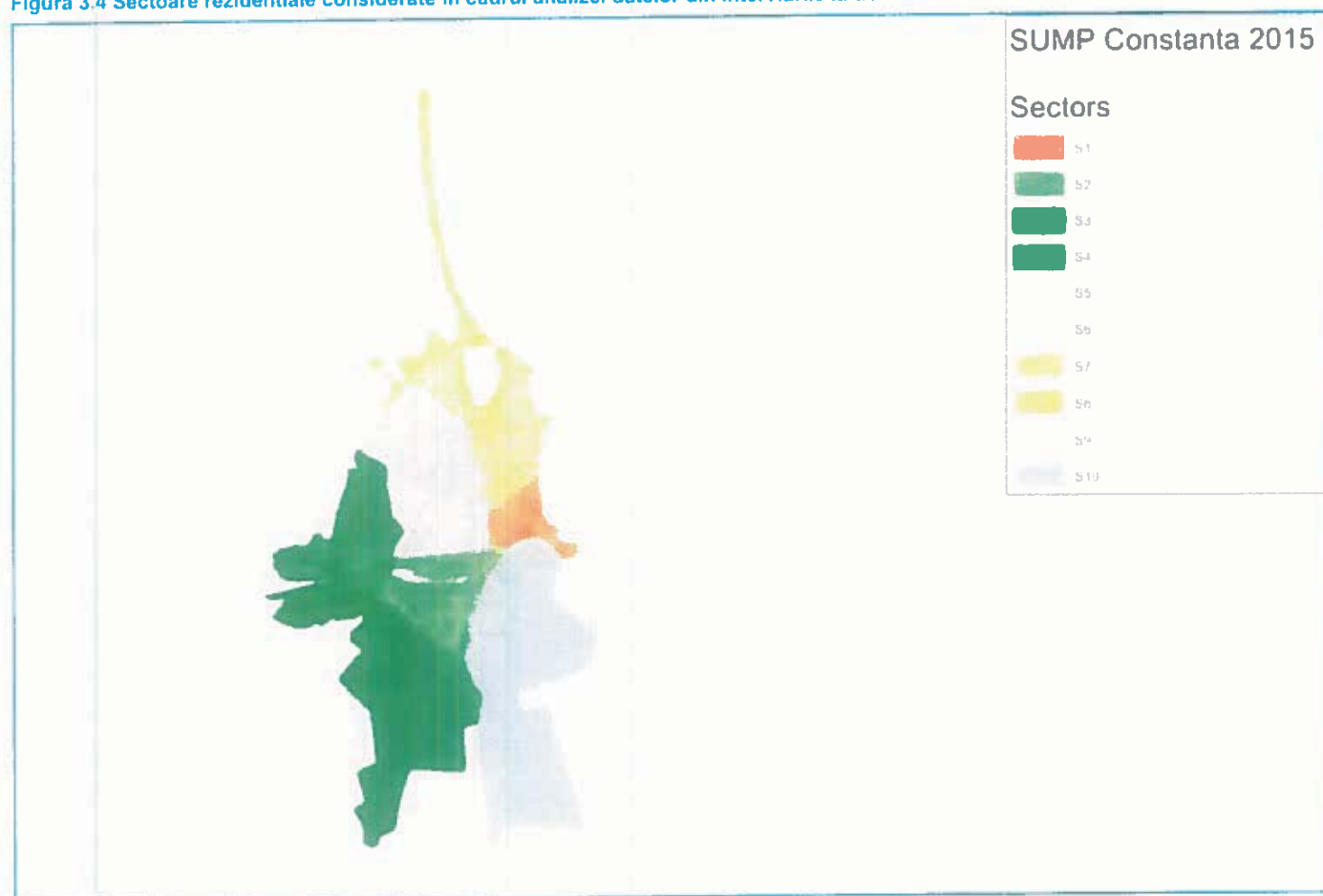
Dintre cei angajați, ca exemplu pentru cateva categorii, 21% lucrează în domeniul industriei prelucrătoare, rețali și servicii (hoteluri și restaurant), iar 16% dintre aceștia lucrează în alt domeniu care nu este specificat în chestionar.

DOMICILIUL

Se observa ca cel mai mare numar de persoane intervievate se regasesc in sectoarele 3 si 5 cu circa 800 de persoane.

Sectoarele luate in considerare in cadrul analizei datelor culese sunt prezentate in Figura de mai jos.

Figura 3.4 Sectoare rezidentiale considerate in cadrul analizei datelor din interviurile la domiciliu

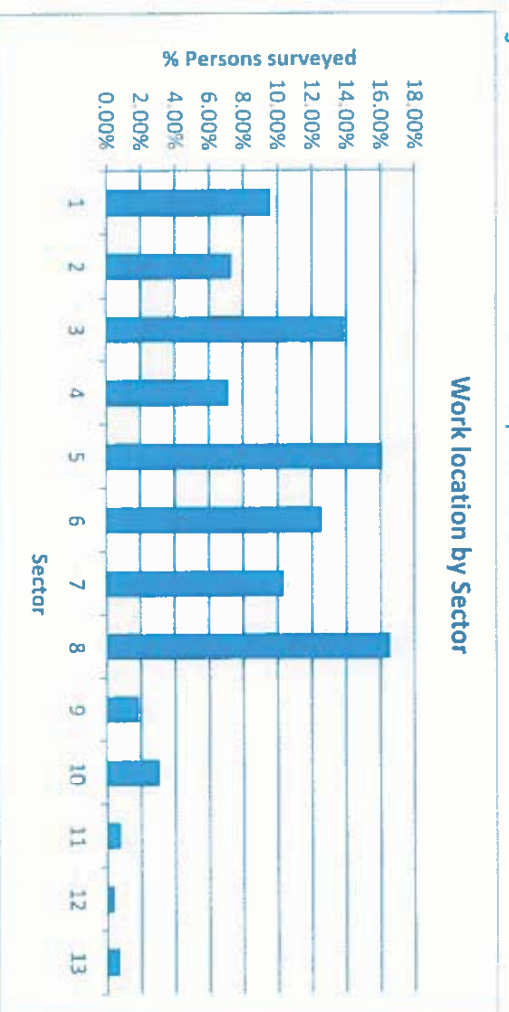


DISTRIBUTIA IN TERITORIUL A LOCURILOR DE MUNCĂ

Graficul de mai jos prezintă localizarea locului de muncă pe sector pentru persoanele interviuate.

Se observa ca circa 16% din persoanele interviuate au locul de munca în sectoarele 5 și 8, și circa 14% în sectorul 3.

Figura 3.5 Distribuția locurilor de munca pe sectoare

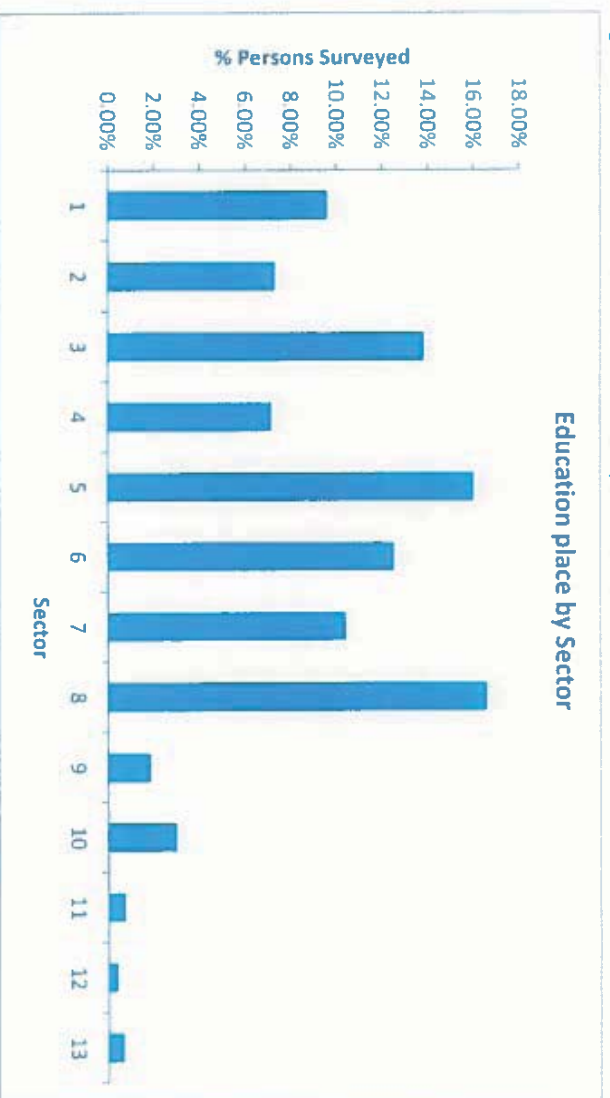


REPARTIZAREA IN TERITORIUL A INSTITUȚIILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT URMATE

Graficul de mai jos prezintă repartizarea instituției de învățământ pe sector pentru persoanele interviuate.

Se observa ca circa 16% din persoanele interviuate au indicat sectoarele 5 și 8 ca locație de învățământ.

Figura 3.6 Distribuția unităților de învățământ pe sectoare



INFORMAȚII PRIVIND DEPLASĂRILE

Pe baza datelor personale fiecărui membru al gospodăriei i s-au pus întrebări referitoare la deplasările pe care le-au efectuat în timpul celui mai recent sfârșit de săptămână. Respondenților li s-au pus următoarele întrebări referitoare la fiecare deplasare pe care au efectuat-o.

- Locul de Origine
- Scopul inițial
- Ora plecării
- Destinația
- Scopul la destinație
- Ora de sosire
- Mijlocul de transport sau modulul de combinare folosite pe durata călătoriei
- Durata petrecută călătorind în fiecare modalitate

Datele despre călători furnizează o multitudine de date referitoare la comportamentul și la obiceiurile de a călători a rezidenților din Constanța.

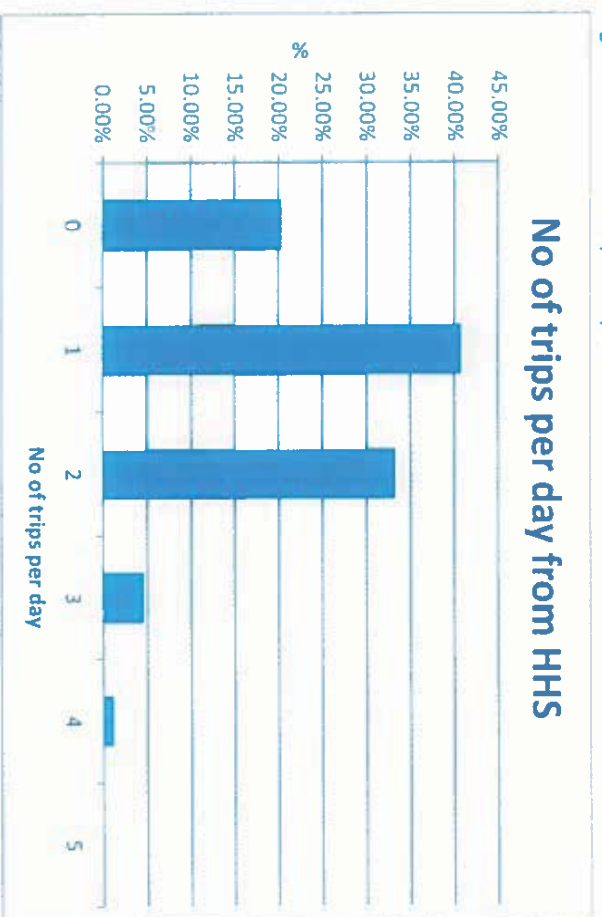
Următoarele informații despre călătorie este prezentată conform procesului clasic de modelare din transporturi pe 4 etape, conform listei de mai jos:

- Generarea deplasării (la origine)
- Atragerea deplasării (la destinație)
- Distribuție între zone și
- Distribuție între modulul de transport

NUMĂRUL DE DEPLASĂRI ZILNICE

Numărul total de deplasări zilnice raportat în urma interviurilor la domiciliu este prezentat mai jos. S-a estimat o medie de 1.64 de deplasări zilnice pe locuitor raportate. Acest număr a fost modificat în urma extrapolării datelor culese la întreaga populație a municipiului Constanța.

Figura 3.7 Numar de deplasari pe zi



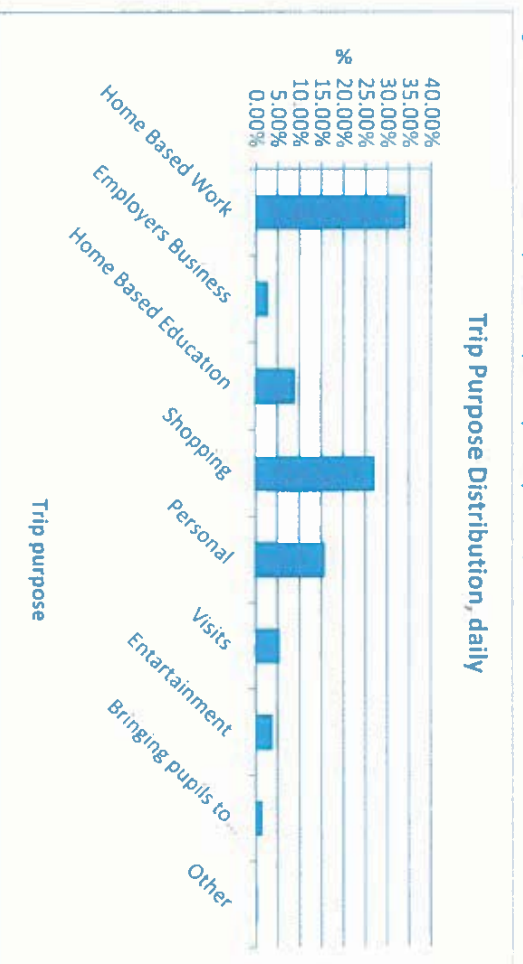
DISTRIBUȚIA DEPLASĂRILOR ÎN FUNCȚIE DE SCOPUL ACESTORA, ZILNIC

Graficul de mai jos arată distribuția deplasărilor în funcție de scopul acestora. Pondera cea mai mare o au deplasările la muncă cu 31%. Acestea sunt urmate de deplasările la cumpărături cu 27%, de cele în scop personal cu 16% și de cele în scop educațional cu 9%.

Deplasările pentru afaceri sau în timpul serviciului au o pondere de 3%.

Alte deplasări față de cele menționate anterior se încadrează în diferența de până la 100% așa cum se observă în figura de mai jos.

Figura 3.8: Distribuția deplasărilor pe scopul deplasării, zilnic

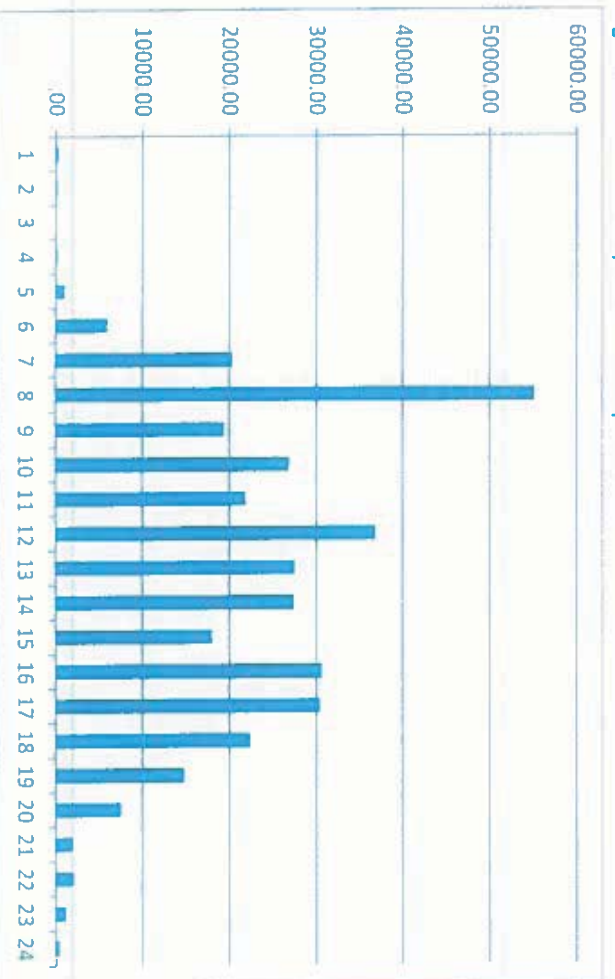


DURATA DEPLASĂRII

Graficul de mai jos arată distribuția duratei deplasărilor pe timpul zilei. Există un vârf distinct dimineața între orele 07:00 și 08:00, cu peste 50.000 de deplasări. Graficul arată începutul duratei călătoriei, totuși, un număr semnificativ dintre aceste deplasări se vor încheia în următoarea oră, ce va reduce vârful observat.

Vârfurile, de asemenea, au loc în perioada prânzului între orele 11:00 -12:00, și, de asemenea, după amiaza între orele 16:00 și 17:00.

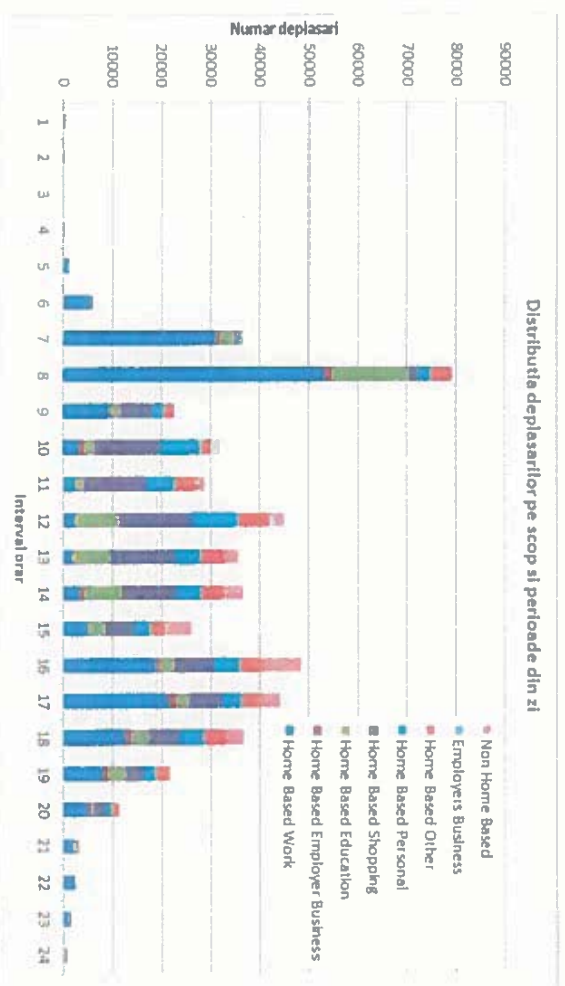
Figura 3.9: Distribuția deplasărilor în timpul zilei



SCOPUL DEPLASARII PE PERIOADE DIN ZI

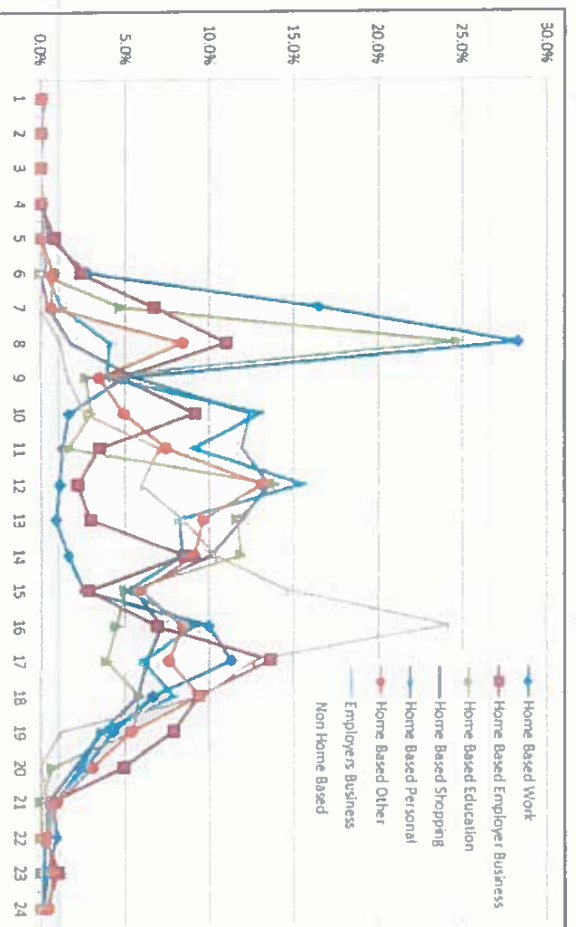
Graficul de mai jos prezintă distribuția deplasărilor pe perioade din zi. Ora de vârf de dimineață este predominantă de deplasările la serviciu și la școală/liceu/facultate. Deplasările între perioadele de vârf de dimineață și după amiază sunt dominate de deplasările în scop de afaceri, la cumpărături, în scop personal și pentru învățământ. Deplasările la ora de vârf de după amiază sunt dominate de către deplasările dinspre serviciu acasă, la cumpărături, în scop personal și de la școală.

Figura 3.10 Distribuția deplasărilor pe scop și perioada din zi



În figura de mai jos se prezintă și distribuția deplasărilor pe perioade din zi procentual pe scop de deplasare.

Figura 3.11 Distribuția deplasărilor pe scop și perioada din zi, procentual



GENERAREA SI ATRAGEREA DEPLASARILOR

In Figura de mai jos se prezinta deplasariile generate si atrase la ora de varf de dimineata.

Figura 3.12 Deplasari Generate la ora de varf de dimineata pe baza interviurilor la domiciliu

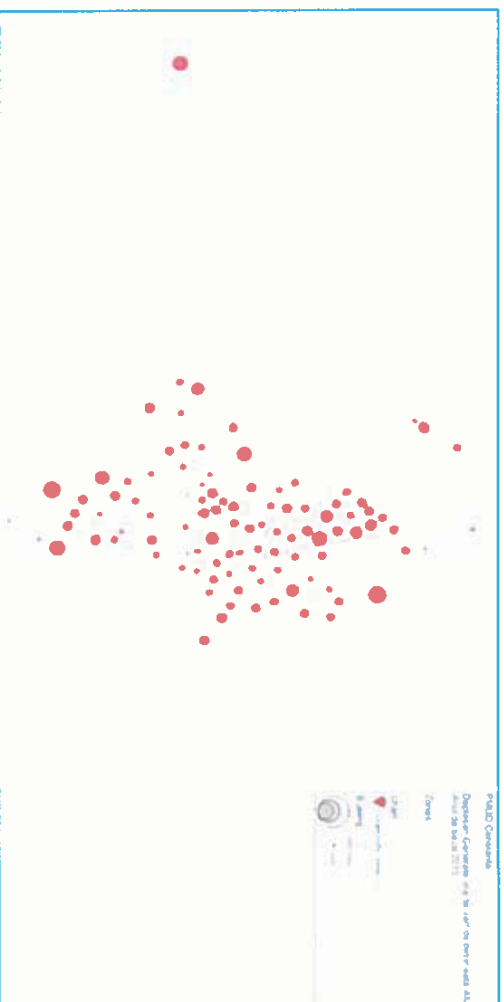
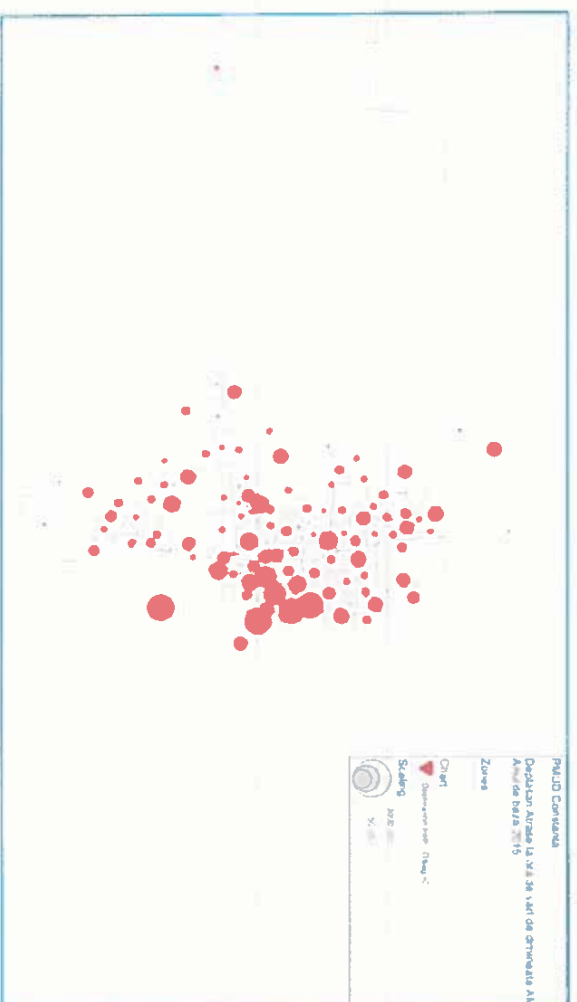


Figura 3.13 Deplasari Atrase la ora de varf de dimineata pe baza interviurilor la domiciliu





DISTRIBUTIA DEPLASARILOR

Deplasari zilnice

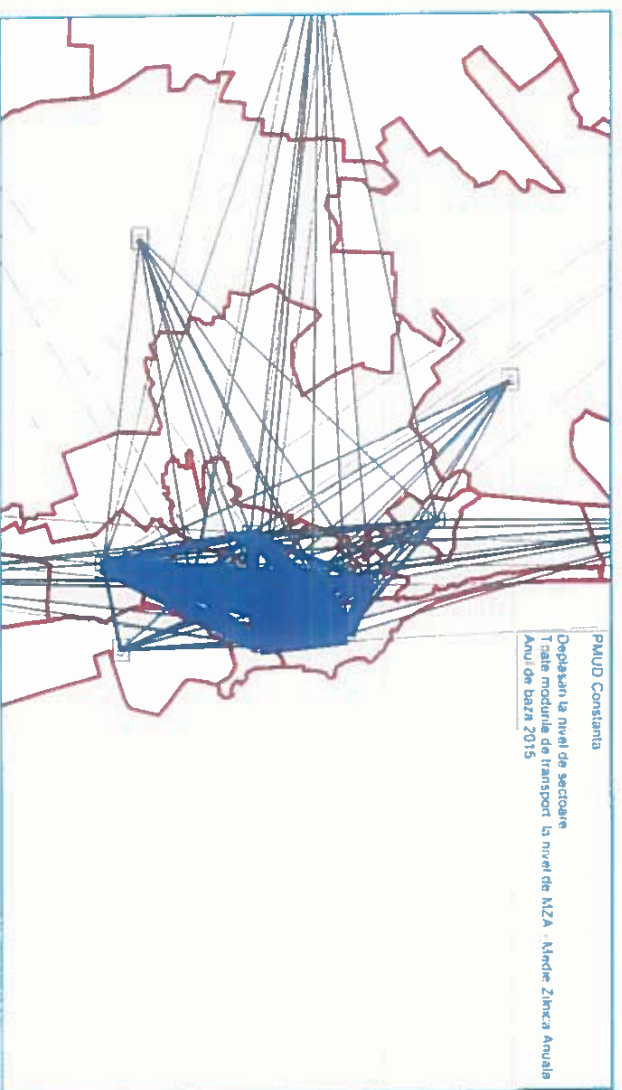
În Tabelul 3.1 mai jos se prezintă distribuția tuturor deplasărilor zilnice la nivel de sector, pentru deplasările observate din interviurile la domiciliu și extrapolate la întreaga populație.

Tabelul 3.1 Matrice Origine – Destinație la nivel de sector, toate deplasările

20x20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	6666	4865	8497	5320	9043	8745	5348	10770	928	798	202	32	69	91	416	0	0	0	0	61290	
2	4915	3384	5300	3285	6154	5643	3506	7205	682	727	181	28	64	81	377	0	0	0	0	41632	
3	9315	5957	7556	4595	10305	8649	5171	12169	1322	1766	434	66	148	193	915	0	0	0	0	68361	
4	5797	3659	4492	2569	6235	4974	3692	7324	811	1130	280	41	96	129	582	0	0	0	0	41211	
5	9027	6047	8779	5349	10902	9660	6049	12984	1235	1433	358	57	124	164	746	0	0	0	0	72911	
6	9255	5989	7817	4671	10600	8880	5483	12448	1371	1660	416	65	143	186	864	0	0	0	0	69749	
7	5798	3837	5149	3112	6852	5781	3713	8201	819	932	238	42	81	117	491	0	0	0	0	45163	
8	11223	7573	11351	6874	13790	12273	7824	16399	1566	1666	422	70	149	204	869	0	0	0	0	92255	
9	885	636	1135	695	1158	1119	709	1412	129	103	26	4	9	14	52	0	0	0	0	8085	
10	701	638	1350	993	1257	1457	818	1463	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8967	
11	197	177	425	274	350	407	233	412	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2499	
12	32	28	66	41	57	65	42	70	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	406	
13	65	60	142	91	117	135	76	138	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	833	
14	87	77	187	124	156	178	112	193	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1127	
15	282	255	617	393	505	585	335	590	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3599	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	84244	43182	65065	38586	77481	68350	42312	91878	8939	10216	2356	406	883	1179	5313	0	0	0	0	918586	

În figura de mai jos se prezintă distribuția deplasărilor totale la nivel de zi medie între sectoare.

Figura 3.16 Distribuția deplasărilor zolnice între sectoare



DEPLASARI LA ORA DE VARF DE DIMINEATA

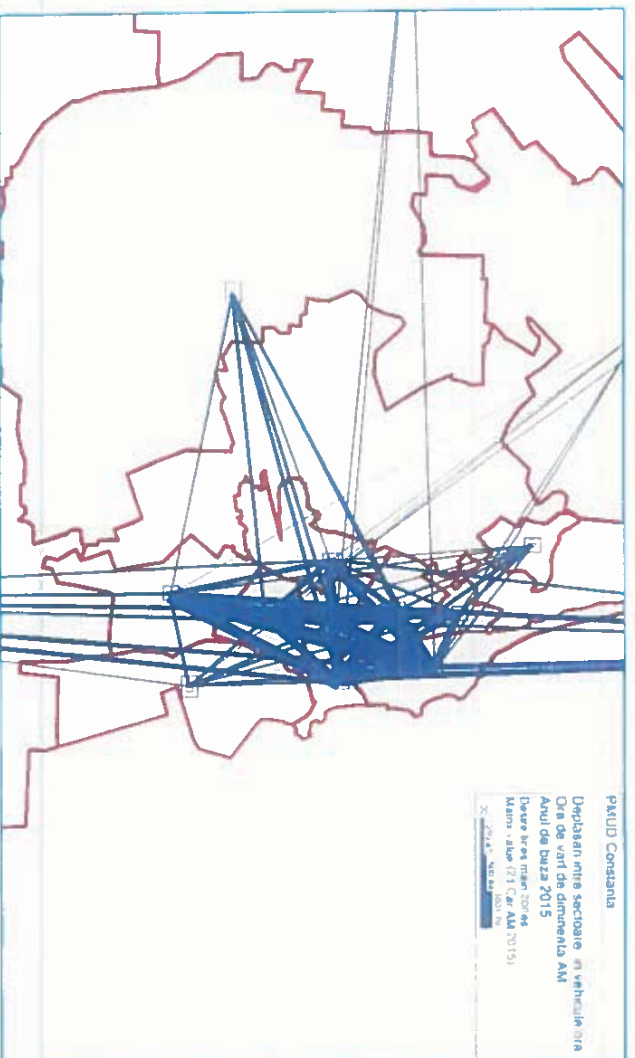
În Tabelul 3.2 mai jos se prezintă distribuția tuturor deplasărilor zilnice la nivel de sector, pentru deplasările observate din intervențiile la domiciliu și extrapolate la întreaga populație – pentru modul de transport cu autoturismul. În acest caz au fost luate în considerare și rezultatele din anchetele Origine – Destinație (OD) în trafic.

Tabelul 3.2 Matrice Origine – Destinație la nivel de sector, toate deplasările auto la varful de dimineata

20x20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	380	245	147	110	290	196	88	392	47	101	15	3	9	6	67	0	0	0	0	0	2095
2	346	206	131	100	227	177	79	355	43	92	14	3	8	5	61	0	0	0	0	0	1846
3	829	456	292	222	518	400	193	820	102	224	33	7	20	13	148	0	0	0	0	0	4276
4	578	366	210	218	390	265	123	542	68	142	21	4	13	8	94	0	0	0	0	0	3044
5	711	374	247	239	441	340	147	689	83	181	27	5	16	11	120	0	0	0	0	0	3633
6	776	429	276	214	507	398	164	788	96	210	31	6	19	12	139	0	0	0	0	0	4065
7	437	239	156	153	282	215	94	443	54	118	17	3	10	7	78	0	0	0	0	0	2307
8	864	435	312	221	537	410	236	1002	112	224	31	6	19	12	153	0	0	0	0	0	4574
9	269	28	23	14	71	61	193	51	7	13	2	0	1	1	8	0	0	0	0	0	743
10	3	2	6	4	5	5	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
11	486	136	5	181	205	386	219	479	0	72	0	163	0	0	33	0	0	14	0	0	2379
12	3	52	47	59	11	4	113	75	0	74	0	36	0	3	0	0	0	0	0	0	513
13	68	0	0	0	67	0	0	68	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237
14	264	252	96	102	197	96	34	227	0	34	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	1332
15	341	129	130	66	128	129	34	221	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1240
16	0	31	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	97
17	0	31	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
18	3	36	0	0	0	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67
19	62	0	0	0	0	0	36	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	6431	3449	2077	1391	3907	3081	1770	6235	812	1579	190	268	114	79	939	36	0	14	0	0	32672

În figura de mai jos se prezintă distribuția deplasărilor cu autoturismul pentru ora de varf de dimineață între sectoare.

Figura 3.17 Distribuția deplasărilor zilnice cu autoturismul între sectoare pentru ora de varf de dimineață



DEPLASARI LA ORA DE VARF DE DUPA AMIAZA

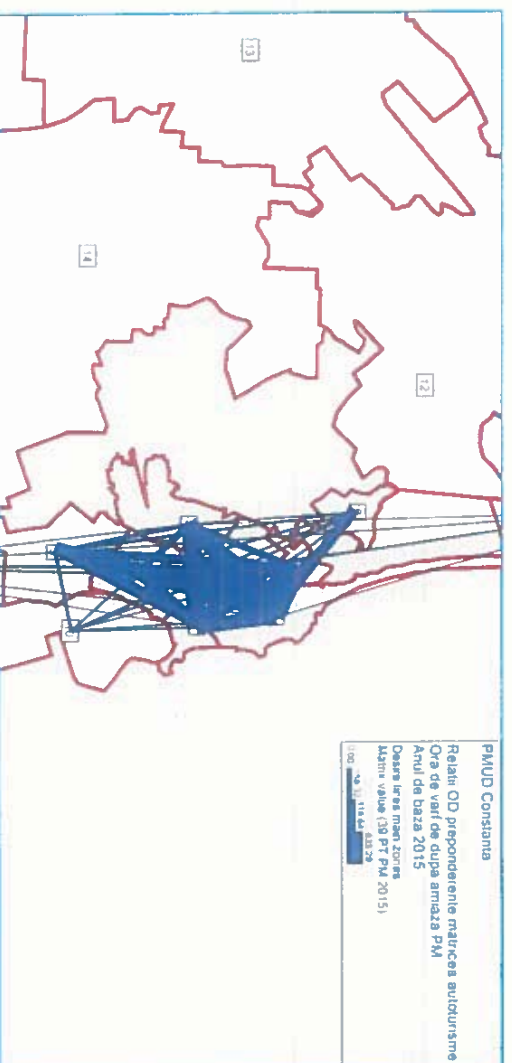
În Tabelul 3.3 de mai jos se prezintă distribuția deplasărilor cu autoturismul privat la ora de vârf de după amiaza PM.

Tabelul 3.3 Matrice Origine – Destinație la nivel de sector, toate deplasările auto la ora de vârf de după amiaza

20x20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	227	185	381	256	374	379	205	465	157	6	291	2	41	163	215	0	0	2	37	0	3385
2	144	111	224	194	217	246	114	245	17	6	81	31	0	151	86	18	18	22	0	0	1927
3	117	100	113	76	205	180	64	222	18	13	1	28	0	57	99	0	0	0	0	0	1294
4	103	153	168	188	245	190	93	231	15	27	107	35	0	61	53	0	0	0	0	0	1669
5	260	212	349	250	384	399	196	460	53	11	121	6	40	118	94	0	18	0	0	0	2972
6	183	141	252	165	314	318	141	356	48	13	230	2	0	57	98	0	0	0	0	0	2317
7	83	65	113	64	143	143	58	190	120	7	130	68	0	20	32	0	0	8	21	0	1265
8	382	292	459	331	526	487	335	808	37	33	286	85	41	136	153	18	0	8	20	0	4435
9	46	18	39	37	51	53	58	76	3	13	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	395
10	62	56	137	87	111	129	72	156	8	0	43	45	20	20	37	0	0	0	0	0	983
11	108	32	71	50	189	126	124	275	2	21	40	27	0	0	9	0	9	0	0	0	1082
12	27	23	37	39	83	51	64	75	0	0	98	21	0	18	0	0	0	0	0	0	538
13	84	23	30	7	47	23	34	110	1	0	0	18	19	0	0	0	0	0	0	0	397
14	36	49	19	22	37	5	22	5	0	0	19	25	0	0	0	0	0	0	0	0	252
15	120	66	157	98	60	110	91	172	3	0	20	0	0	19	0	21	14	0	0	0	952
16	0	0	0	0	14	0	0	31	0	0	0	21	9	0	0	0	0	0	0	0	76
17	0	19	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	46
18	25	0	0	9	9	30	9	67	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158
19	46	28	21	14	21	19	21	37	0	0	0	9	0	0	0	0	9	0	0	0	226
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2054	1575	2571	1887	3029	2908	1699	3981	483	150	1475	472	169	822	878	67	69	40	90	0	24370

În Figura 3.18 se ilustrează principalele relații OD între sectoare pentru ora de vârf de după amiaza PM.

Figura 3.18 Distribuția deplasărilor zilnice cu autoturismul între sectoare pentru ora de vârf de după amiaza



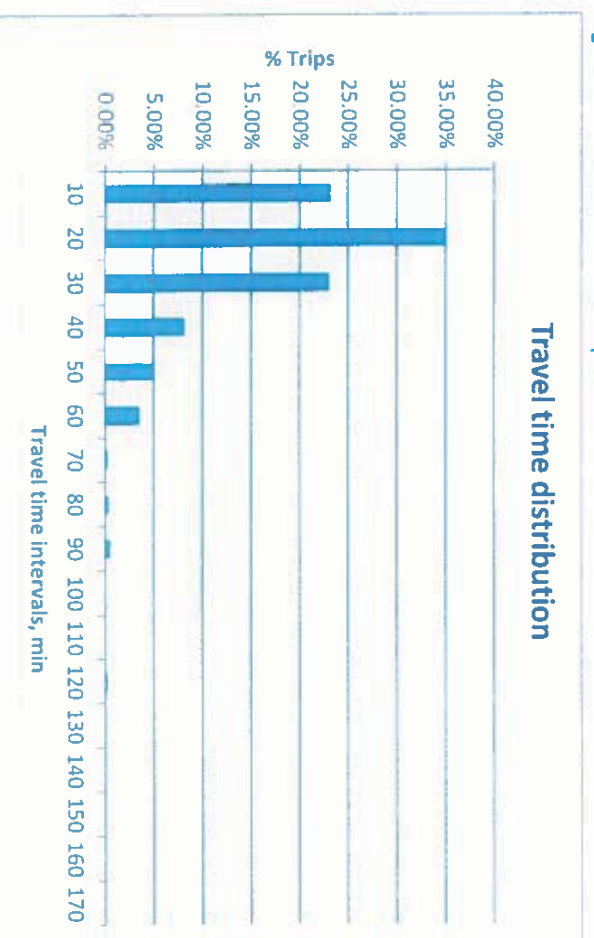
DISTRIBUTIA DURATEI DEPLASARILOR (DDD)

Distributia duratei deplasariilor este un element important care este luat in considerare in dezvoltarea modelelor de transport. Acest aspect poate fi diferentiat in functie de scopul deplasarii și de modul de transport aferent, și se poate măsura ca si distanța deplasarii, sau durata de timp în care are loc deplasarea.

Graficul de mai jos arată DDD pentru toate deplasările, în funcție de durata acestora. Astfel, se poate spune ca:

- 80% din deplasari au o durata de sub 30 minute ca durată, ceea ce este în concordanță cu proporția călătorilor care se fac doar în Constanta (intern – intern).
- 21% din deplasari tin mai puțin de 10 minute ca durată, ceea ce indică faptul că deplasările lente, în special mersul pe jos, au o pondere ridicată în totalul deplasariilor.
- 4% din deplasari durează mai mult de o oră

Figura 3.19 Distribuția duratei deplasariilor



DEPLASARI INLANTUITE

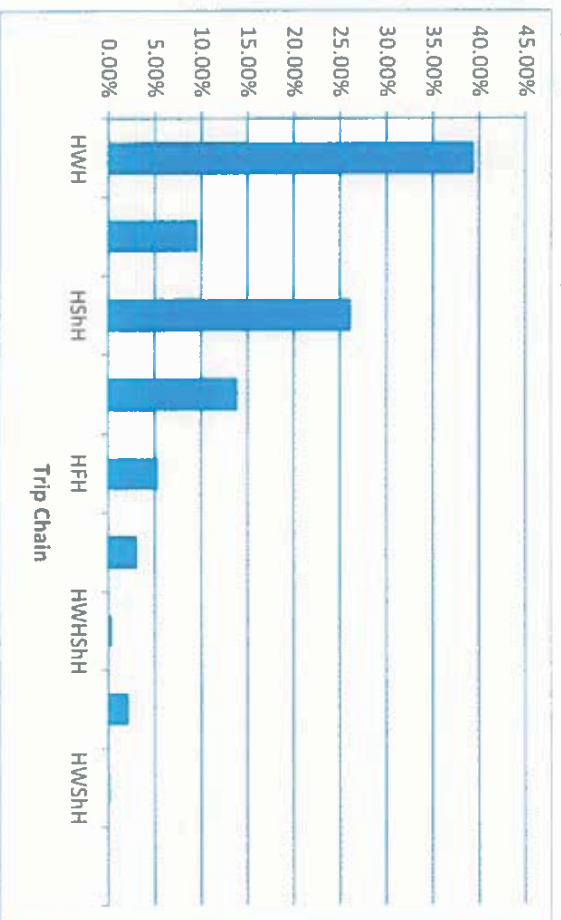
Deplasările zilnice pot fi efectuate atât într-un singur scop de ex. la serviciu/școală/magazin și apoi de întoarcere acasă, cât și în mai multe scopuri, când rezultă o înălțuire mai complexă a deplasării. Un exemplu tipic este deplasarea spre serviciu, urmată de o destinație de agrement, urmată de întoarcerea acasă. Acesta reprezintă o deplasare înălțuită cu o singură deplasare, acasă, urmată de două puncte de atracții la serviciu și apoi agrement. Principalele tipuri de deplasări sunt enumerate mai jos:

- ASA - acasă, serviciu, acasă 39%
- AMA – acasă, magazin, acasă 26%
- AȘA - acasă, școală, acasă 9%
- AAPA- acasă, activitate personală, acasă 14%

- ARA - acasă, recreere, acasă 3%
- APA - acasă, prietenii, acasă 3%
- ASAMA - acasă, serviciu, acasă, magazin, acasă 0.4%

Toate celelalte tipuri de deplasări se încadrează în diferența de până la 100%. Distribuția deplasărilor în lanțuri este de asemenea prezentată în Figura 3.20 mai jos.

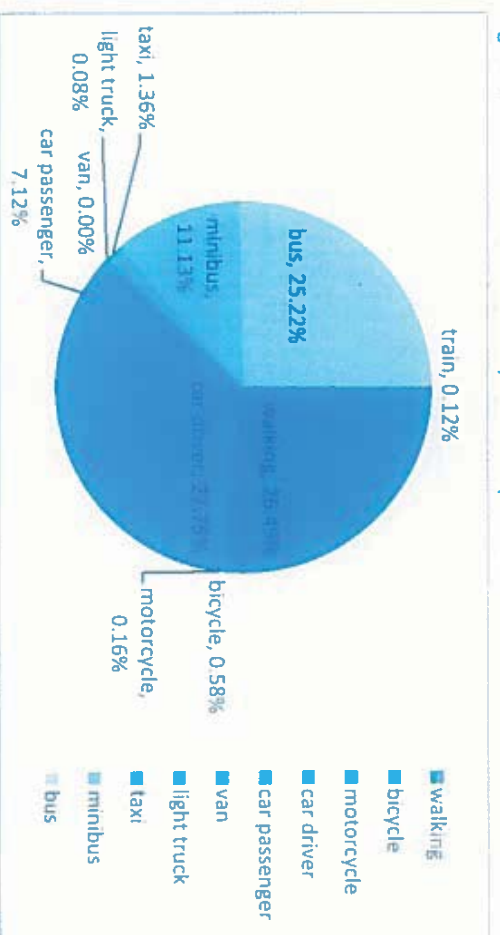
Figura 3.20 Principalele deplasări în lanțuri



DISTRIBUTIA MODALA

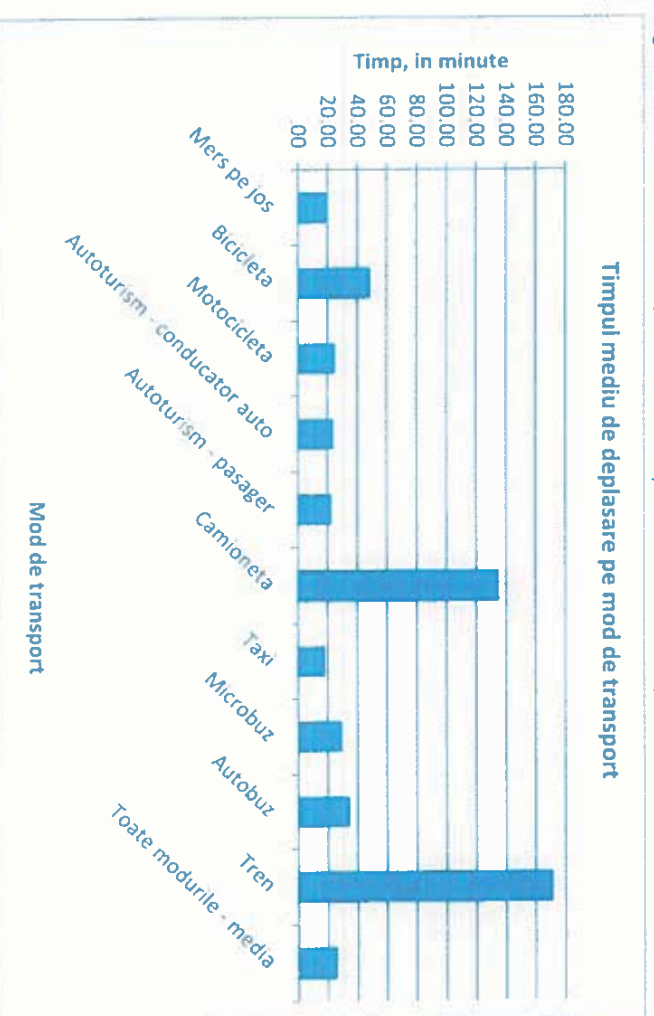
Diagrama de mai jos arată distribuția modală. Principalele moduri sunt mersul pe jos (33%), autoturismul personal (26%) și autobuzul (34%) – acesta echivalează cu 93% din totalul deplasărilor. Se precizează faptul că după calibrarea matricelor OD observate în funcție de trafic aceste ponderi se pot modifica.

Figura 3.21 Distribuția modală a deplasărilor raportate



În figura de mai jos se prezintă durata medie de deplasare pe mod de transport. Se observa că durata medie de deplasare cu autoturismul este de 24 de minute pentru conducătorul auto și de 22 de minute pentru un pasager, iar durata medie de deplasare cu microbuzul este de circa 30 de minute, și cu autobuzul de circa 34 de minute.

Figura 3.22 Media duratei deplasărilor în funcție de modul de transport



RECENSĂMINTE DE CIRCULAȚIE

Recensămintele de circulație în secțiune au fost realizate pe 6 artere importante de circulație în jurul zonei centrale. Acestea sunt prezentate în figura de mai jos. Recensămintele de circulație au fost efectuate pentru 14 ore pe zi în 4 locații și pentru 24 de ore pe zi în alte 2 locații.

Figura 3.23: Locații recensăminte de circulație în secțiune



Figura 3.24: Locațiile intersecțiilor selectate pentru recensăminte de circulație

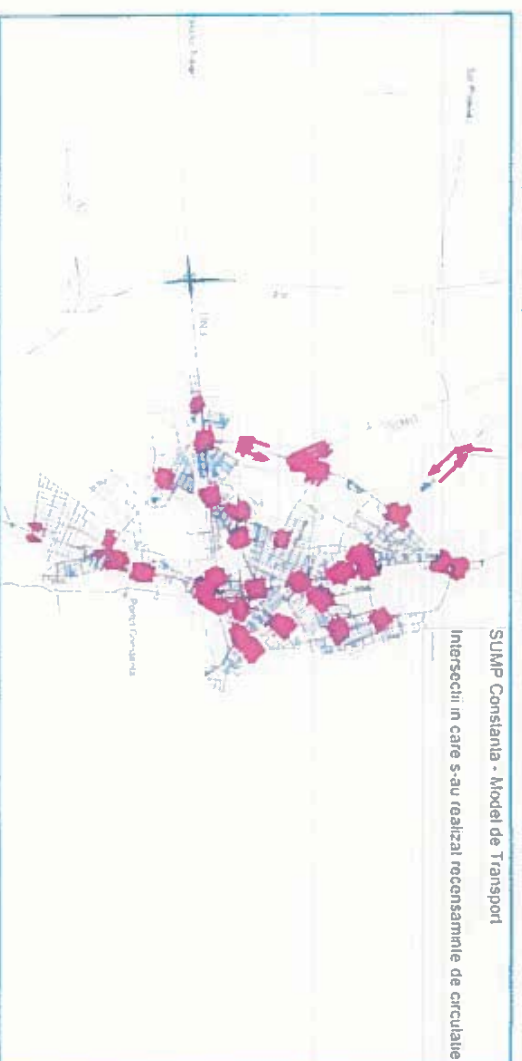


Figura 3.25 Fluxuri totale spre centrul municipiului Constanta- recensaminte de circulatie

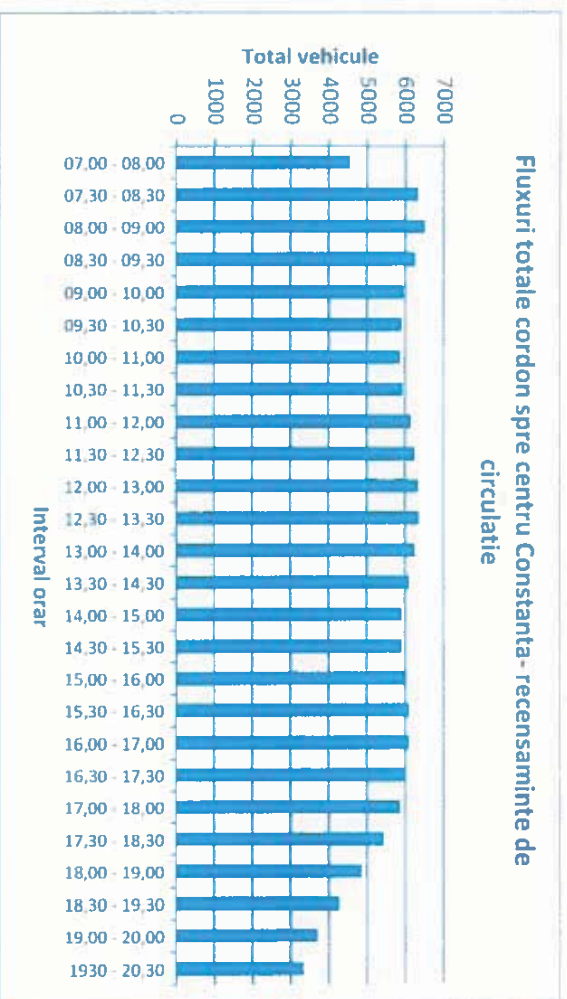


Figura 3.26 Fluxuri totale cordon dinspre centrul municipiului Constanta- recensaminte de circulatie

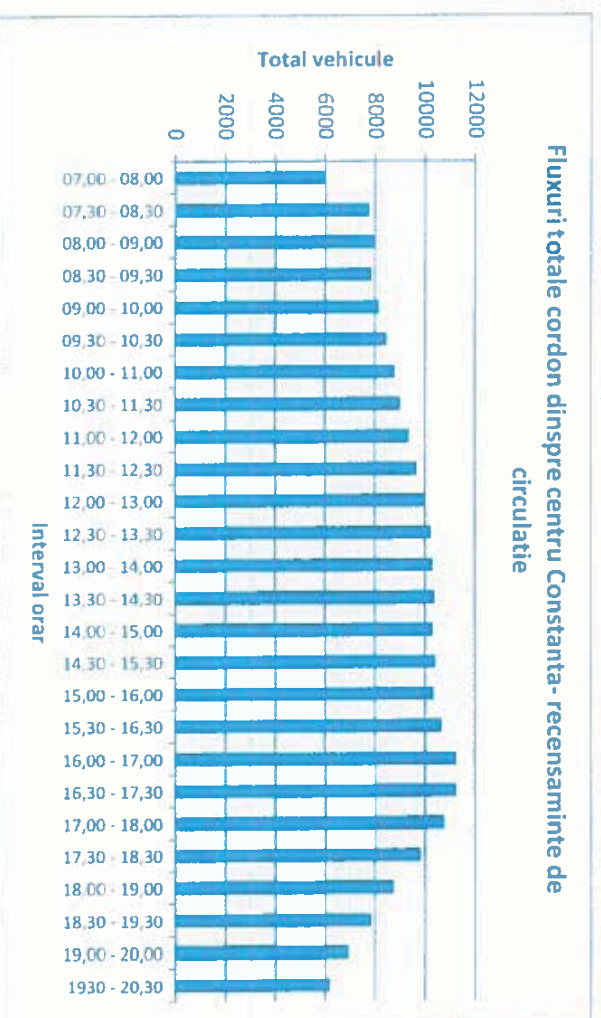
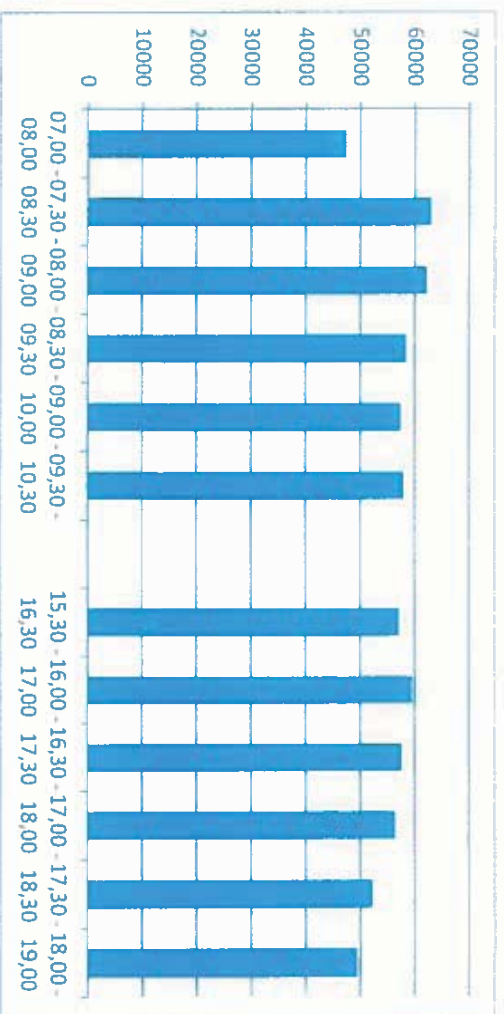


Figura 3.27 Fluxul orar cumulat la toate intersecțiile



INTERVIURILE IN TRAFIC

Interviurile în trafic s-au efectuat pentru a fi înregistrate toate deplasările spre municipiul Constanța, care au ca destinație municipiul sau care sunt în tranzit. Acestea au fost realizate între orele 08:00-16:00. Astfel s-au înregistrat următoarele deplasări:

- Deplasări extern spre extern și
- Deplasări extern spre intern

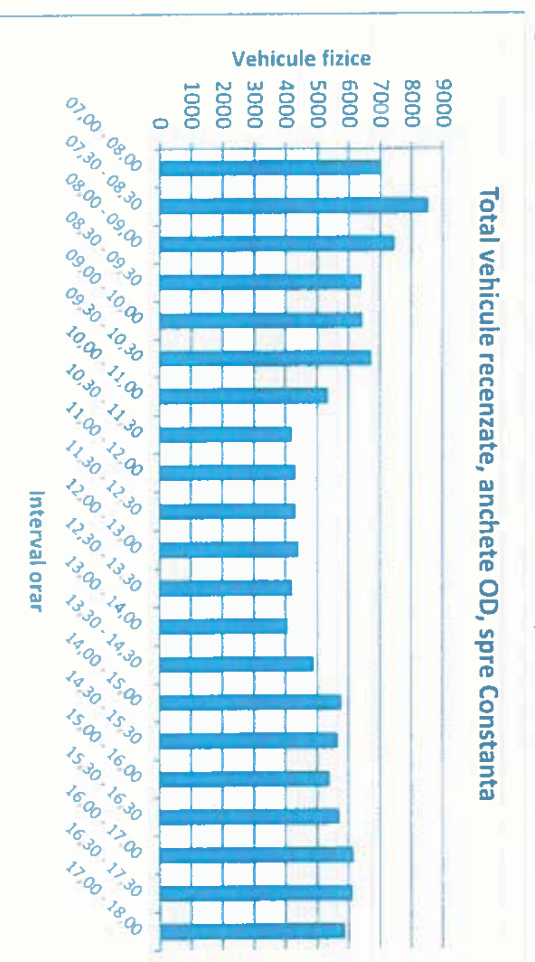
Interviurile în trafic furnizează informații cu privire la deplasările de persoane sau mărfuri care provin din afara orașului Constanța, și care au ca destinație anumite funcțiuni din municipiul Constanța sau sunt în tranzit.

Figura 3.28 Locatii stabilite pentru interviurile OD in trafic



În figura de mai jos se prezintă totalul vehiculelor recensate în secțiunile de ancheta origine – destinație (OD) pe sensul de deplasare spre Constanta. Se observă că la ora de vârf de dimineața fluxul maxim de vehicule care se deplasează spre municipiul Constanta este de circa 8.500 de vehicule pe ora, iar la varful de după amiază puțin peste 6.000 de vehicule pe ora se deplasează spre municipiul Constanta, ceea ce arată o intensitate mai mare a deplasărilor la ora de vârf de dimineața.

Figura 3.29 Totale vehiculele recensate, anchete OD, direcția spre Constanta



MATRICI EXTERNE

Interviuri în trafic au fost realizate pe sensul de intrare în municipiul Constanța, și recensămintele de circulație au fost realizate în ambele sensuri. Pentru a stabili matricele externe, relațiile OD înregistrate sunt extrapolate pentru trei moduri de transport: autoturisme, vehicule de transport marfă și transport public. În figurile de mai jos se prezintă distribuția principalelor relații Origine – Destinație la nivel de sector pe categorii de vehicule.

Figura 3.30 Distribuția principalelor relații OD la nivel de sector pentru autoturisme – date raportate

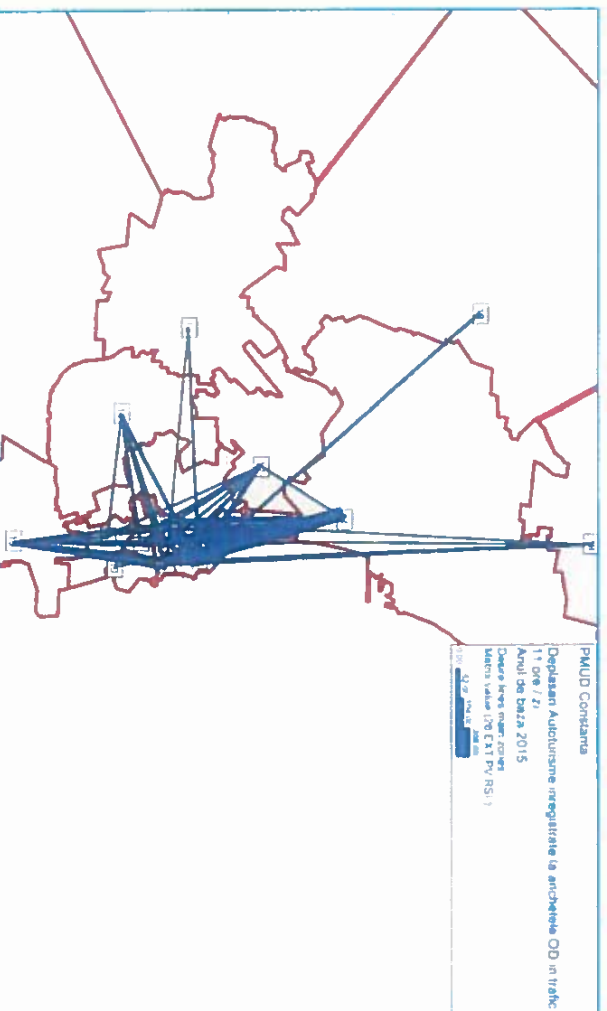
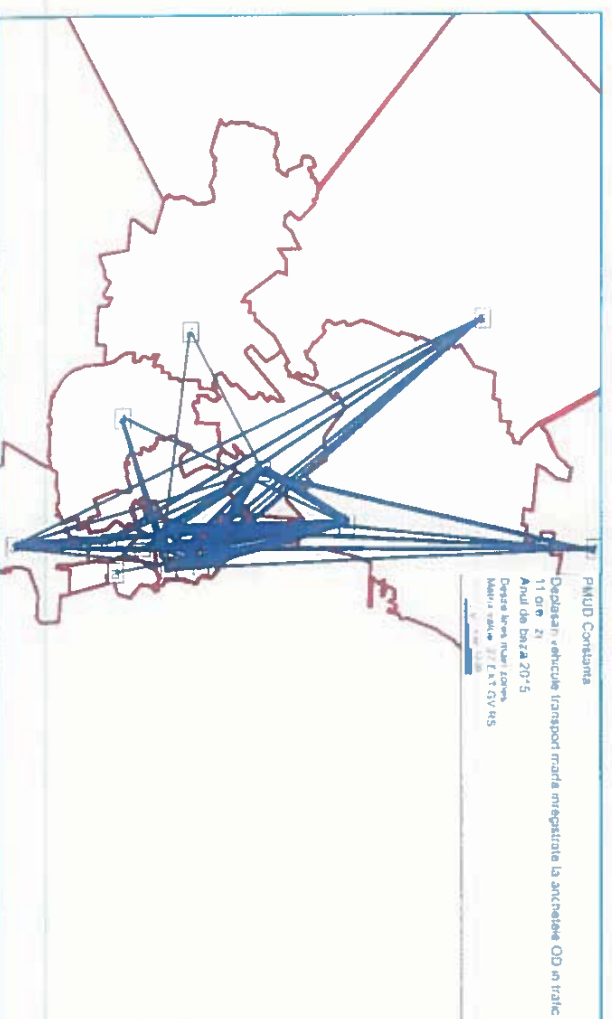


Figura 3.31 Distribuția principalelor relații OD la nivel de sector pentru autovehicule de transport marfă – date raportate



GRADUL DE OCUPARE A VEHICULELOR

În tabelul de mai jos se prezintă gradul de ocupare al vehiculelor pe tip de vehicul:

Tabelul 3.4 Gradul mediu de ocupare al vehiculelor – în cadrul anchetelor OD

Vehicul	Grad mediu de ocupare
Autoturisme	2.41
Microbuze	8.27
Autoutilitare	2.03
Autobuze	16.50
Autocamioane cu 2 osi	1.88
Autocamioane cu 3&4 osi	1.38
Autovehicule articulate – TIR	1.00
Vehicule special	1.67
Vehicule cu remorca	2.43

SCOPUL DEPLASĂRII

În tabelul următor se prezintă distribuția pe scop de deplasare, așa cum s-a raportat în cadrul anchetelor OD în trafic.

Tabelul 3.5 Distribuția scopului deplasării – din cadrul anchetelor OD

Scopul deplasării	Autoturism	Transport public	Vehicule de transport marfă
Acasă	28%	5%	16%
Serviciu	20%	65%	29%
Afacere	15%	7%	36%
Educație	2%	9%	1%
Cumpărături	7%	0%	6%
Altele	28%	14%	12%
Total	100%	100%	100%

DURATA DEPLASĂRIILOR PE RUTE SELECTATE

Analiza duratei deplasărilor este prezentată mai jos. Analiza arată că viteza la ora de vârf este bună pentru o zonă urbană. Astfel, viteza medie de deplasare la ora de vârf de dimineața AM este de 34 kph (30.8 kph la ora de vârf de după amiaza PM).

Tabelul 3.6 Prezentare rezultate durata deplasari

Directia	Vârful de dimineața AM			Vârful de după amiaza PM		
	Țimp min	Distanța km	Viteza medie (km/h) în oras	Țimp min	Distanța km	Viteza medie (km/h) în oras
Constanța - Poarta Alba	44	26.2	35.7	22.0		
Gara Constanța - Navodari retur	29	18.8	38.9	18.5	58	26.2
Mangalia - Navodari via A2	48	65.9	82.4		32	18.8
Constanța - Mangalia retur	35	46.7	80.1	36.9		
	38	46.7	73.7	28.7	59	46.7
						47.5
						17.2

CULEGERE DE DATE PRIVIND TRANSPORTUL PUBLIC

Studiile referitoare la transportul public s-au efectuat pentru a culege informații despre gradul de utilizare a transportului public din Constanța în timpul orelor de vârf. Astfel s-au obținut următoarele caracteristici referitor la transportul public (TP):

- Informații cu privire la gradul de încărcare cu pasageri și
- Programul de funcționare al autobuzului.

5 linii de autobuz externe și 9 linii de autobuz locale au fost recenzate la orele de vârf AM și PM, ex. de la 7:00 la 10:00 și de la 15:30 la 18:30.

Pentru fiecare linie de autobuz, s-au obținut următoarele informații:

- Numărul Liniei
- Stații de autobuz
- Ora de plecare pentru fiecare stație și terminal
- Ora de sosire pentru fiecare stație și terminal
- Numărul de pasageri ce urca la bord la fiecare stație și terminal
- Numărul de pasageri care coboară la fiecare stație și terminal
- Numărul de pasageri la bord

Tabelul 3.7 Linii de autobuz locale pe care s-au recenizat calatorii în timpul orei de vârf AM

AM										
Line	Direction	Length(km)	Route time (min)	Running speed (km/h)	Max boarding at a stop (people)	Max alighting at a stop (people)	Max loading (people)	Total Boarders (people / round)	Headways (mins)	Total Boarders (people / hour)
2.-43	Ciresica - Poarta 6 Port	10.5	44	14	25	12	47	84	5	1008
	Poarta 6 Port - Ciresica	10.7	40	16	18	25	58	143	5	1716
5.-40	CL5 urcare - CL40 Pescarie	14.5	42	21	11	13	40	74	5	888
	CL 40 Pescarie - CL5 urcare	11.9	39	18	33	12	45	74	5	888
42	CL42 Ciresica - Poarta 2 Port	11	21	31	10	15	33	44	8	330
	Poarta 2 Port - CL42 Ciresica	5.5	19	17	5	9	21	26	8	195
44	Poarta 1 Port - Galerilke Soveja	5.5	30	11	6	5	12	28	7	240
	Galerilke Soveja - Poarta 1 Port	8.2	26	19	5	7	17	38	7	326
48	CL 48 - Poarta 2 Port	6.2	24	16	32	25	74	75	6	750
	Poarta 2 Port - CL 48	7	22	19	12	8	21	24	6	240
51	Poarta 1 Port - Halta Traian	5.1	17	18	6	6	10	19	7	163
	Halta Traian - Poarta 1 Port	5.2	20	16	12	7	19	25	7	214
100	Gara CFR - Sat Vacanta	5.5	19	17	58	17	68	96	10	576
	Sat Vacanta - Gara CFR	6.2	19	20	19	25	69	67	10	402
101C	CL 101C urcare - Poarta 2	8	31	15	12	14	29	65	6	650
	Poarta 2 - CL 101C coborare	8	27	18	8	9	15	48	6	480
102	CL102 urcare - Pescarie	8.7	30	17	16	16	66	90	4	1350
	Pescarie - CL 102 coborare	8.8	28	19	18	15	52	64	4	960
Average	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maximum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	1084	-	11376

Tabelul 3.8 Linii de autobuz locale pe care s-au recenizat calatoriile în timpul orei de vârf PM

PM										
Line	Direction	Length(km)	Route time (min)	Running speed (km/h)	Max boarding at a stop (people)	Max alighting at a stop (people)	Max loading (people)	Total Boarders (people / round)	Headways (mins)	Total Boarders (people / hour)
2-43	Ciresica - Poarta 6 Port	10.5	41	15	21	21	50	132	5	1584
	Poarta 6 Port - Ciresica	10.7	44	15	18	29	50	120	5	1440
5-40	CL5 urcare - CL40 Pescarie	14.5	43	20	10	18	29	69	5	828
	CL 40 Pescarie - CL5 urcare	11.9	39	18	10	15	38	77	5	924
42	CL42 Ciresica - Poarta 2 Port	11	23	29	14	15	33	41	8	308
	Poarta 2 Port - CL42 Ciresica	5.5	21	16	20	23	42	46	8	345
44	Poarta 1 Port - Galeriile Soveja	5.5	20	17	14	10	36	63	7	540
	Galeriile Soveja - Poarta 1 Port	8.2	31	16	10	15	45	67	7	574
48	CL 48 - Poarta 2 Port	6.2	24	16	23	25	40	82	6	820
	Poarta 2 Port - CL 48	7	27	16	40	31	71	108	6	1080
51	Poarta 1 Port - Halta Traian	5.1	20	15	22	21	39	65	7	557
	Halta traian - Poarta 1 Port	5.2	19	16	15	9	29	43	7	369
100	Gara CFR - Sat Vacanta	5.5	19	17	31	14	50	79	10	474
	Sat Vacanta - Gara CFR	6.2	22	17	20	8	51	50	10	300
101C	CL 101C urcare - Poarta 2	8	29	17	14	7	18	54	6	540
	Poarta 2 - CL 101C coborare	8	30	16	10	9	23	44	6	440
102	CL102 urcare - Pescarie	8.7	30	17	20	17	50	79	4	1185
	Pescarie - CL 102 coborare	8.8	30	18	31	14	44	77	5	924
Average	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maximum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	1296	-	13232

3.3

DEZVOLTAREA REȚELEI DE TRANSPORT SI A SISTEMULUI DE ZONIFICARE

Rețeaua de transport este alcătuită din rețeaua rutiera și traseele de transport public. În care sistemul de transport public din Constanța se poate împărți după cum urmează:

- Autobuz Interurban
- Autobuz Local Mădi/Mare
- Cale ferată/Gara

Rețeaua de transport a fost dezvoltată utilizând informații din următoarele surse:

- Hărți
- Planuri CAD
- Rețele GIS și baze de date

S-a realizat o ierarhizare a drumurilor pe categorii. Principalele reguli de prioritate, sensurile giratorii și alte tipuri de intersecții sunt codificate în modelul de transport. Codificarea este detaliată pentru a permite modelarea funcționării intersecției în funcție de capacitatea acesteia de preluare a traficului pe fiecare direcție de deplasare.

Referitor la vitezele de circulație în zona urbană s-au adoptat ca viteză maximă limita legală permisă. Întârzierile de deplasare se vor estima atât pe baza întârzierilor aparute datorită diverselor constrângeri pe segmentele stradale (treceri de pietoni, opriri ale mijloacelor de transport public în stații, activități în zona strazii, etc.), cât și pe baza întârzierilor din intersecții. Astfel, atribuirea pe rețea a luat în considerare capacitatea limită de circulație.

Rutele de transport public, programele, frecvențele, durata de circulație, schimbulurile, plus duratele de mers și de așteptare sunt toate codificate în model. Timpii de circulație se bazează pe vitezele de deplasare observate pentru fiecare rută.

Perioadele de varf din timpul zilei

Interviurile la domiciliu pun la dispoziție informații privind caracteristicile deplasărilor zilnice, printre care și perioada din zi a efectuării deplasării. Recensămintele de circulație furnizează, de asemenea, volumul deplasărilor atunci când se desfășoară acestea. Cu referire la acele două seturi de date, orele de varf pentru modelul pentru anul de bază sunt:

- Ora de vârf dimineața (AM) 07:30-08:30
- Ora de vârf după amiaza (PM) 16:00-17:00

SISTEMUL DE TRANSPORT PUBLIC DIN MUNICIPIUL CONSTANȚA

Rețeaua de transport public a fost definită conform serviciilor urbane și interurbane de transport din Constanța. Sistemul de transport public s-a definit pentru fiecare rută și cuprinde toate stațiile de transport public sau terminalele – a se vedea Figura 3.32 mai jos. Orarul traseului este încorporat în modelul de transport, precum și sistemul tarifar pentru fiecare mijloc de transport public.

În Figura 3.33 mai jos se prezintă frecvența zilnică a mijloacelor de transport public din municipiul Constanța.

Figura 3.32 Traseele transportului public, autobuzele RATC și microbuze

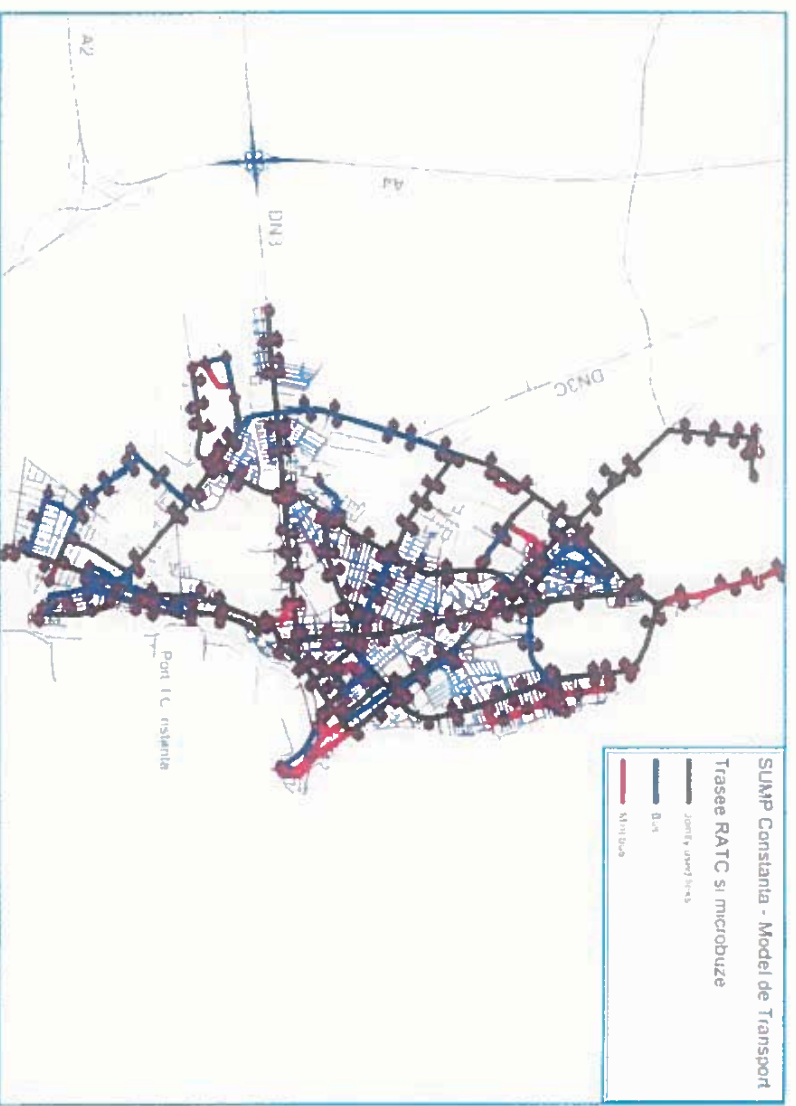


Figura 3.33 Frecvențele zilnice ale transportului public, autobuzele locale



3.4

CEREREA DE TRANSPORT

Cererea de Transport derivă din combinația a două surse principale de informații privind cererea de mobilitate:

Studiile despre gospodăria

- Interviurile la domiciliu privind mobilitatea populației
- Interviurile în trafic

INTERVIURILE LA DOMICILIU

Interviurile la domiciliu furnizează informații despre caracteristicile gospodăriei și modul de a efectua deplasări caracteristic rezidenților din Constanța. Interviurile la domiciliu au fost folosite ca bază pentru estimarea cererii de mobilitate și transport. Interviurile la domiciliu au furnizat caracteristici cheie despre efectuarea deplasărilor și despre relațiile comportamentale. În special, interviurile la domiciliu au furnizat date pentru matricele observate Origine-Destinație (OD) pentru cele 4 mijloace principale de transport motorizat:

- Vehicul personal
- Transportul public
- Vehiculele grele de marfă
- Autofurgonete

INTERVIURILE ÎN TRAFIC

Un aspect crucial al studiului este înțelegerea caracteristicilor de efectuare a deplasărilor efectuate în Constanța din locații din afara orașului (extern spre intern). Pentru a surprinde aceste deplasări, s-a făcut un cordon RSI la periferia orașului Constanța. Studiile origine-destinație furnizează tiparele de călătorie observate și o matrice a deplasărilor în funcție de modul de deplasare, scopul călătoriei și perioada zilei.

Sunt apoi create patru matrici model, precum cele descrise pentru anchetele la domiciliu. Se scoate orice calcul dublu al deplasărilor în acest stadiu.

MATRICEA PENTRU ANUL DE BAZĂ

Matricele anului de bază este realizată prin combinarea:

- Matricelor estimate în urma interviurilor la domiciliu (pe relațiile intern - intern)
- Matricelor estimate în urma interviurilor în trafic (relațiile extern – extern sau extern – intern)

Cele două componente ale matricei sunt combinate împreună pentru a forma matricea completă. S-a realizat un mod de atribuire a matricei la rețeaua de transport transport public și av rețelei stradale și de drumuri.

3.5

CALIBRAREA ȘI VALIDAREA MODELULUI DE TRANSPORT

Scopul calibrării modelului este ca acesta să reflecte fidel condițiile existente, și ca volumele de trafic rezultate să fie reprezentative pentru cererea de transport din anul de referință.

Este necesar să fie stabilită o distincție între „calibrare” și „validare”:

- Calibrarea este procesul iterativ prin care modelul este revizuit în mod repetat când devine stabil și asigură cea mai fidelă reproducere a condițiilor din anul de referință. Procesul implică rafinarea (sau finisarea) în etape a rețelei din model pentru a reprezenta cât mai bine condițiile existente, precum relațiile viteză-flux, restricțiile de deplasare/virare, clasa legăturii în rețea, conectorii, capacitățile de circulație, etc. După finisarea rețelei modelului, volumele de trafic alocate se compară cu volumele observate sau cu recensămintele realizate. Volumele cereri din model sunt calibrate astfel încât fluxurile modelate să fie cât mai apropiate de cele recensate fie prin manipularea manuală a matricei, fie în mod automat, prin estimarea matricei.
- În continuare, procesul de validare folosește date independente din alte locații decât cele utilizate pentru calibrare, cu scopul de a verifica modelul pentru anul de referință.

Un model adecvat scopului urmărit atinge standardele cerute atât pentru calibrare, cât și pentru validare. Pentru PMUD, standardele de calibrare provin din ghidul „JASPERs Appraisal Guidance (Transport). *The Use of Transport Models in Transport Planning and Project Appraisal*” (2014). Conform acestuia, următoarele patru criterii trebuie îndeplinite în mai mult de 85% din cazuri pentru a fi considerate acceptate.

Principalele componente sunt :

- Afectarea pe rețea
- Calibrare modelului
- Validarea modelului
- Datele modelului principal

Recensămintele independente constau în recensăminte în secțiune. În tabelul de mai jos se prezintă comparația între fluxurile de trafic estimate și măsurate în secțiunile independente considerate. Din tabelele de mai jos se observa că modelul reprezintă în mod satisfăcător realitatea, diferențele fiind de sub 10% între fluxurile modelate și cele recensate.

Tabelul 3.9: Comparatie fluxuri modelate si recensate, ora de varf de dimineata

Valori de trafic	PV	Autoutilitare	Total
Fluxuri modelate	9.096	226	9.322
Fluxuri masurate	9.782	235	10.017
Model/Masurat	92.99%	96.17%	93.06%

Valoarea GEH pentru aproape 70% din aceste fluxuri este în limitele recomandate, deci $GEH \leq 5$.

Tabelul 3.10: Comparatie fluxuri modelate si recensate, ora de varf de dupa amiaza

Valori de trafic	PV	Autoutilitare	Total
Fluxuri modelate	8.700	276	8.976
Fluxuri masurate	9.336	283	9.619
Model/Masurat	93.19%	97.53%	93.32%

Valoarea GEH pentru aproape 70% din aceste fluxuri este în limitele recomandate, deci $GEH \leq 5$. Se menționează faptul că recensămintele de trafic independente au avut loc în alta zi decât recensămintele de trafic în intersecții folosite pentru calibrarea matricei pentru anul de bază, și că apar diferențe și între fluxurile de trafic măsurate în zile diferite, ceea ce explică diferențele menționate mai sus.

TIMPI DE DEPLASARE

În tabelul de mai jos se prezintă diferențele între timpii de deplasare măsurati și modelați pe rutele considerate.

Tabelul 3.11 Compararea timpilor de deplasare măsurati și modelați

Direcția	Varful de dimineața AM				Varful de după amiaza PM			
	Timp min	Distanța km	Viteza medie Obs	(km/h) Model	Timp min	Distanța km	Viteza medie Obs	(km/h) Model
Constanța - Poarta Alba	21	7.7	22.0	16.6	22	7.7	21.0	26.3
Gara Constanța - Navodari	17	5.5	19.4	21.3	16	5.5	20.6	23.1
retur	48	65.9	82.4	69.9				
Mangalia - Navodari via A2	7	4.3	36.9	32.6				
Constanța - Mangalia	9	4.3	28.7	30.0	11	4.3	23.5	26.7
retur								

Din tabelul de mai sus se observa ca în majoritatea cazurilor (o singura excepție din toate rutele observate pentru fiecare ora de varf) diferențele între timpul de parcurs măsurat și modelat sunt sub 15%, ceea ce atestă faptul ca modelul de transport reprezintă cu acuratețe ridicată fenomenul de congestie de trafic și de alegere a rutelor în anul de baza.

3.6 AFECTAREA PE REȚEA

Matricele modale sunt atribuite modelului rețelei de transport pentru autostrăzi și transport public în mod independent.

Afectarea pe rețeaua de transport rutier

Pentru afectarea pe rețeaua de transport rutier s-a utilizat Afectare pe Rețea cu Analiza Capacității Intersecției (ICA) care ia în considerare impedanța intersecțiilor la nivel detaliat. Aceasta procedura de afectare pe rețea include alocareabenzilor de circulație și a timpilor de semaforizare. Interdependența dintre direcțiile permise în fiecare nod este considerată. Afectare ape rela ICA, similara cu SATURN, utilizează funcții volum – întârziere în funcție de trafic care sunt recalibrate în permanența de către ICA în cadrul procedurii. Aceasta duce la o convergența mult mai bună a rezultatelor.

Afectarea pe rețeaua de transportul public

Afectarea pe rețea pentru transportul public se bazează orarul de circulație al mijloacelor de transport public și toate deplasările efectuate cu transportul public sunt luate în considerare cu timpii precisi de plecare și sosire din / în stație. Aceasta procedura ia în considerare coordonarea orarului și asigură rezultate foarte precise.

Metoda bazată pe orarul de circulație calculează conexiunile pentru fiecare pereche de OD. Se presupune în cautare al rutei că pasagerii dispun de informațiile orarului și își aleg timpul de acces în conformitate cu plecarea de pe prima linie PuT. În timpul căutării, utilizatorul poate influența tipul de conexiuni ce se găsesc în diferite moduri de cautare.

În timpul preselecției conexiunilor, conexiunile generate de algoritmul de căutare sunt reanalizate prin intermediul unor criterii pentru a stabili dacă unele dintre aceste sunt de o calitate semnificativ mai mică și, prin urmare, pot fi șterse/neglijate.

Pe parcursul alegerii, cererea este distribuită pe alternativele rămase pe baza unuia dintre modelele de distribuție.

Calibrarea modelului s-a efectuat în mai multe zone importante din model, cum ar fi:

→ Ajustarea matricelor a-priori

- ➔ Modificări ale rețelei
- ➔ Estimări ale matricei

Modificări ale rețelei

Odată ce nivelul cererii este corect, procesul de calibrare al rețelei poate continua. Asta include :

- ➔ Ajustarea vitezei în intersecțiile din rețea, modelarea intersecțiilor și rutelor constrânse
- ➔ Ajustarea locațiilor conectorilor, și în cazul vehiculelor personale, dispunerea cererii pe fiecare conector.

Estimări ale matricei

Pasul final, de estimare a matricei, poate avea loc, la nevoie. Bazele pe recenzii de trafic și anchete de trafic, fluxurile sunt ajustate și matricele sunt updatate folosind manipulara manuală a matricei și a instrumentului de estimare "Tflow Fuzzy" în VISUM. Matricele au fost verificate și au fost făcute modificări necesare bazele pe datele de trafic din zonele de studiu. Un set independent de date este omis din matrice și este folosit doar pentru scopul de a valida.

Ultima încercare a unui model cu cereri de deplasare este abilitatea sa de a prognoza volumele de trafic din sistemul de transport. În orice verificare se cunoaște faptul că există erori care survin din datele de pe teren.

Calibrarea și validarea modelului de cerere de transport este esențială pentru realizarea prognozelor. Validarea modelului prezentată în aceeași secțiune compară datele din teren și timpii de deplasare.

Matricele modale sunt afectate pe rețeaua de transport rutier și cea de transport public în mod independent.

Afectarea pe rețeaua de transport rutier

Pentru afectarea pe rețeaua de transport rutier s-a utilizat Afectare pe Rețea cu Analiza Capacității Intersecției (ICA) care ia în considerare impedanța intersecțiilor la nivel detaliat. Această procedură de afectare pe rețea include alocarea benzilor de circulație și a timpilor de semaforzare. Interdependența dintre direcțiile permise în fiecare nod este considerată. Afectarea pe rețea ICA, similară cu SATURN, utilizează funcții volum – întârziere în funcție de trafic care sunt recalibrate în permanență de către ICA în cadrul procedurii. Aceasta duce la o convergență mult mai bună a rezultatelor.

Afectarea pe rețea pentru transportul public

Afectarea pe rețea pentru transportul public se bazează pe orarul de circulație al mijloacelor de transport public și toate deplasările efectuate cu transportul public sunt luate în considerare cu timpii precisi de plecare și sosire din / în stație. Aceasta procedura ia în considerare coordonarea orarului și asigură rezultate foarte precise.

Metoda bazată pe orarul de circulație calculează conexiunile pentru fiecare pereche de OD. Se presupune în cautare al rutei că pasagerii dispun de informațiile orarului și își aleg timpul de acces în conformitate cu plecarea de pe prima linie PuT.

CALIBRAREA MATRICELOR OD INITIALE (A-PRIORI)

Matricele modale sunt afectate pe rețeaua de transport în mod independent atât pentru transportul privat – autoturism, autoutilitare și vehicule grele de transport marfă, cât și pentru transport public. După realizarea afectării pe rețea se face o primă verificare a fluxurilor obținute pe rețeaua de transport și se compară cu fluxurile de trafic măsurate. Aceste verificări pot ajuta la identificarea lipsei unor deplasări din matrice sau a unor erori fundamentale în realizarea modelului. Datele de intrare considerate în estimarea deplasărilor generate de către fiecare zonă pot fi verificate și ajustate până când se obține o matrice satisfăcătoare.

Ajustarea rețelei de transport

Odată ce nivelul cererii de mobilitate este la nivelul corect de magnitudine, poate fi realizat procesul de calibrare a rețelei de transport. Aceasta constă din:

- Ajustarea vitezelor pe barele / segmentele stradale din rețea, modelarea intersecțiilor și a impedanței pe anumite rute
- Ajustarea locației conectorilor și, în cazul vehiculelor private, a coeficientului de distribuite pe fiecare conector în parte.

COMPARAREA FLUXURILOR MODELATE ȘI RECENZATE

În cazul de față, trebuie precizat faptul că pentru calibrarea matricelor pentru autoturisme, autoutilitare și autocamioane s-au utilizat ca și constrângeri fluxurile pe direcții de deplasare în intersecții, și nu fluxurile totale la intrarea în fiecare intersecție. În acest caz, abaterea medie pătratică aferenta diferenței între cele două fluxuri este mai mare deoarece cu cât fluxurile sunt mai dispersate diferențele între fluxurile modelate și cele recensate sunt mai mari.

Deplasările intra-urbane

După ce modelul pentru anul de bază este validat, este de asemenea dezvoltat un model de bază sintetic pentru scopuri de prognoză. Modelul sintetic pentru anul de bază este calibrat pe baza relațiilor oferta de transport, cererea și parametrii socio-economici. Acest fapt permite factorilor socio-economici importanți să fie încorporați în prognoză, cum ar fi populația, veniturile sau creșterea numărului deținătorilor de autoturisme.

Abordarea vitoare a cererii de transport urmează o abordare în patru pași:

- Gradul de motorizare
- Producerea deplasărilor
- Distribuția între modurile de transport
- Afectarea pe rețea

Gradul de motorizare

Un factor cheie care conduce la generarea deplasărilor și, într-o măsură, la utilizări eficiente a rețelei de transport, este prevalența creșterii numărului deținătorilor de autoturisme personale. Ce măsură ce numărul de autoturisme înscrise crește, cota crește inevitabil către utilizarea de vehicule personale.

Există de asemenea o tendință de scădere a costului real al utilizării autoturismului pe măsură ce transportul public devine mai scump, fapt care consolidează schimbarea spre dependența de mașini personale – dacă nu se introduc măsuri de management a cererii de deplasare. Creșterea numărului de autoturisme a fost semnificativă în ultimii ani în Constanța, și se preconizează că

aceasta tendința va continua. Prim umtare, un factor important al acestui studiu este de apreciere cu exactitate a gradului de motorizare, astfel încât măsuri suficiente să poată fi puse în aplicare pentru a atenua impactul negativ asupra societății.

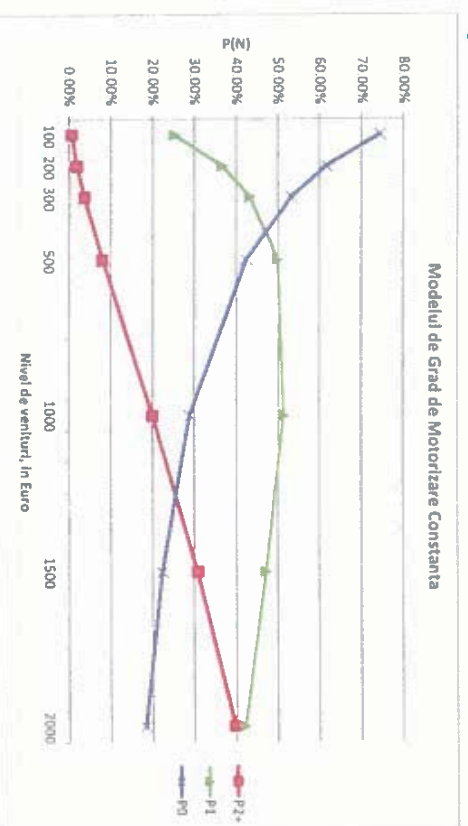
A fost dezvoltat un model de grad de motorizare pe baza informațiilor din anchetele la domiciliu. Astfel a fost creată o relație pe baza gospodăriilor cu vehicul personal și nivelul de venituri. Creșterea veniturilor va fi aproximată la creșterea PIB-ului. Astfel s-a prognozat numărul de gospodării cu 0,1,2 sau 3+ mașini.

Tabelul 3.12 Coeficienții Modelului de grad de Motorizare pentru Constanța

	Model 1+	Model 2+1+	Modelul 3+12+1+
K	-5.002	-9.802	-11.109
b	0.855	1.282	1.393

În figura de mai jos se prezintă modelul de grad de motorizare pentru Constanța.

Figura 3.34 Modelul Gradului de Motorizare Constanța



Modelul gradului de motorizare produce o estimare sintetică a nivelurilor de proprietate auto din anul de referință, precum și pentru anii de prognoza. Creșterea gradului de motorizare se măsoară prin aplicarea factorilor de creștere sintetici, pentru anul de bază observat, printr-un proces numit pivotare.

Astfel s-a prognozat ca populația municipiului Constanța va evolua așa cum se prezintă în tabelul de mai jos. În același Tabel se prezintă și creșterea prevăzută a PIB, care este cea considerată de către Master Planul General de Transport, și anume de 3.5% pe an.

Tabelul 3.13 Creșterea PIB și evoluția populației pentru orizonturile de timp 2020 și 2030

PIB - coeficienti de creștere (2015 = 1)		Populație			
2015	2020	2030	2015	2020	2030
1	1,228397	1,853589	270296	266020	262769

Astfel, conform prognozelor, gradul de motorizare pentru municipiul Constanța va ajunge la 285 autovehicule la 1.000 de locuitori în anul 2020 și la 410 autovehicule la 1.000 locuitori în anul 2030.

3.7

PROGNOZA CERERII DE TRANSPORT

Deplasările intra-urbane

După ce modelul pentru anul de bază este validat, este de asemenea dezvoltat un model de bază sintetic pentru scopuri de prognoză. Modelul sintetic pentru anul de bază este calibrat pe baza relațiilor oferta de transport, cererea și parametrii socio-economici. Acest fapt permite factorilor socio-economici importanți să fie încorporați în prognoză, cum ar fi populația, veniturile sau creșterea numărului deținătorilor de autoturisme.

Prognoza cererii de transport se realizează în patru pași, astfel:

- Se estimează Gradul de motorizare și numărul de deținători de autovehicule personale
- Se estimează deplasările produse de către fiecare zonă în parte
- Se realizează distribuția între zone
- Se estimează distribuția între modurile de transport
- Se afectează fluxurile aferente fiecărui mod de transport pe rețea

Un factor cheie care conduce la generarea deplasărilor și, întrădeavă, a utilizării eficiente a rețelei de transport, este prevalența creșterii numărului deținătorilor de autoturisme personale. Pe măsură ce numărul de autoturisme crește, crește inevitabil gradul de utilizare a vehiculelor personale.

Există de asemenea o tendință de scădere a costului real al utilizării autoturismului pe măsură ce transportul public devine mai scump, fapt care consolidează trecerea spre utilizarea autoturismului – dacă nu se introduc măsuri de management a cererii de deplasare.

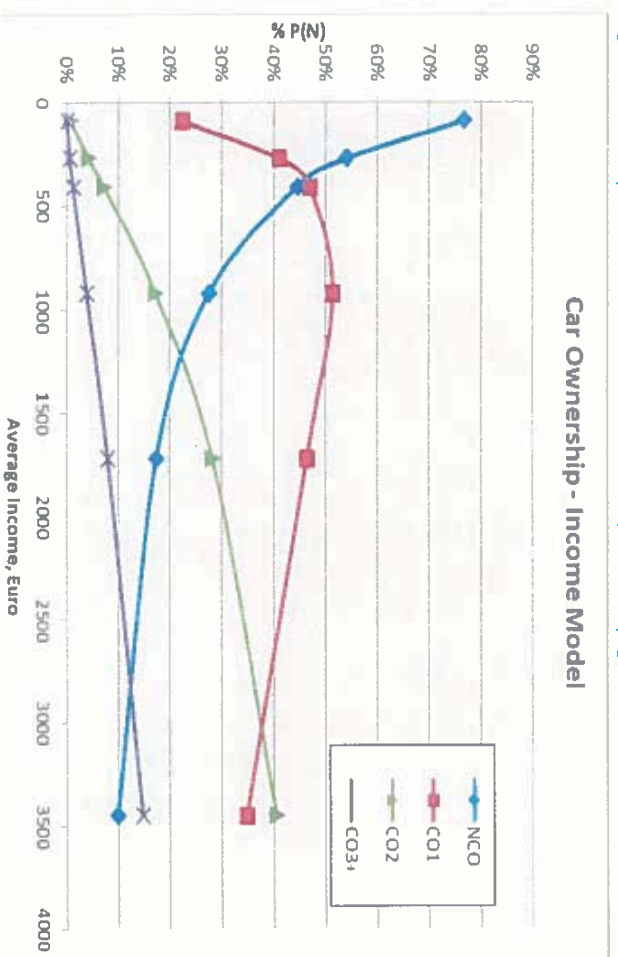
Creșterea numărului de autoturisme a fost semnificativă în ultimii ani în Constanța, și se preconizează că această tendință va continua. Prin urmare, un factor important al acestui studiu este de a preciza cu exactitate gradul de motorizare, astfel încât măsuri suficiente să poată fi puse în aplicare pentru a atenua impactul negativ asupra societății.

În tabelul de mai jos se prezintă parametrii calibrați ai modelului de grad de motorizare.

Tabelul 3.14 Coeficienții modelului gradului de motorizare

	Model 1+	Model 2+1+	Model 3+2+1+
K	-5.4406	-7.8945	-3.9632
b	0.9391	1.0258	0.3623

Figura 3.35 Relația modelului dintre venitul mediu pe familie și gradul de motorizare



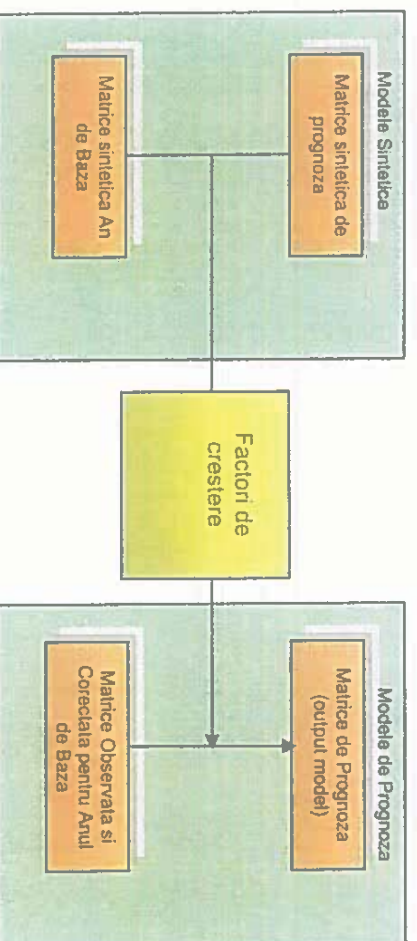
Tabelul și figurile prezintă procentele din teren și cele din model ale domiciliilor cu 0, 1 și 2+ gradu de motorizare disponibile la nivel de sub-sector.

3.8

REZULTATELE MODELULUI DE PROGNOZA

Procedura așa-numită de pivotare utilizată în cadrul modelului de prognoza este prezentată în Figura 3.36 de mai jos.

Figura 3.36 Procedura de prognoza pentru depășările intra-urbane (metoda pivot)



Cu ajutorul modelului de transport seestimeaza o gama larga de indicatori așa cum sunt descriși mai jos. În Tabelul 3.19 și Tabelul 3.20 mai jos sunt prezentate distribuțiile modale și factorii de creștere derivați din modelele sintetice.

Tabelul 3.15 Distribuțiile modale prognozate pentru ora de vârf de dimineața AM

mode	Synthetic Model (AM)						Forecast Trip Growth			
	2015		2020		2030					
	trips	Modeshare	trips	Modeshare	trips	Modeshare	2015-2020	2020-2030	2015-2030	
Walk	17,037	29.2%	15,482	27.9%	15,370	24.9%	0.91	0.99	0.90	
PV	18,154	31.1%	18,437	33.3%	23,665	38.4%	1.02	1.29	1.31	
TAXI	3,848	6.6%	3,628	6.5%	3,939	6.4%	0.95	1.09	1.03	
PUT	17,944	30.8%	16,227	29.3%	16,384	26.6%	0.90	1.00	0.90	
GV	1,369	2.3%	1,626	2.9%	2,293	3.7%	1.19	1.41	1.68	
Total	58,352	100.0%	55,400	100.0%	61,651	100.0%	0.95	1.11	1.06	

Tabelul 3.16 Distribuțiile modale prognozate pentru ora de vârf de după amiaza PM

mode	Synthetic Model(PM)						Forecast Trip Growth			
	2015		2020		2030					
	trips	Modeshare	trips	Modeshare	trips	Modeshare	2015-2020	2020-2030	2015-2030	
Walk	11,892	23.5%	10,477	22.0%	10,007	19.1%	0.88	0.96	0.84	
PV	18,069	35.7%	18,385	38.6%	23,412	44.7%	1.02	1.28	1.30	
TAXI	3,067	6.1%	2,829	5.9%	2,804	5.4%	0.92	1.00	0.92	
PUT	16,431	32.5%	14,660	30.8%	14,321	27.3%	0.89	0.97	0.87	
GV	1,099	2.2%	1,306	2.7%	1,842	3.5%	1.19	1.41	1.68	
Total	50,558	100.0%	47,657	100.0%	52,386	100.0%	0.94	1.10	1.03	

3.9

AFECTAREA PE REȚEA

Matricele OD prognozate pe fiecare mod de transport sunt afectate pe rețea. În figurile de mai jos se prezintă rezultatele prognozei din perspectiva Nivelului de Serviciu în Intersecții și a raportului Volum / Capacitate pentru fiecare orizont de timp în parte.

Figura 3.37 Nivelul de Serviciu in intersecțiile principale, ora de varf de dimineata AM, prognoza de referinta 2020



Figura 3.38 Nivelul de Serviciu in intersectiile principale, ora de varf de dupa amiaza, prognoza de referinta 2020

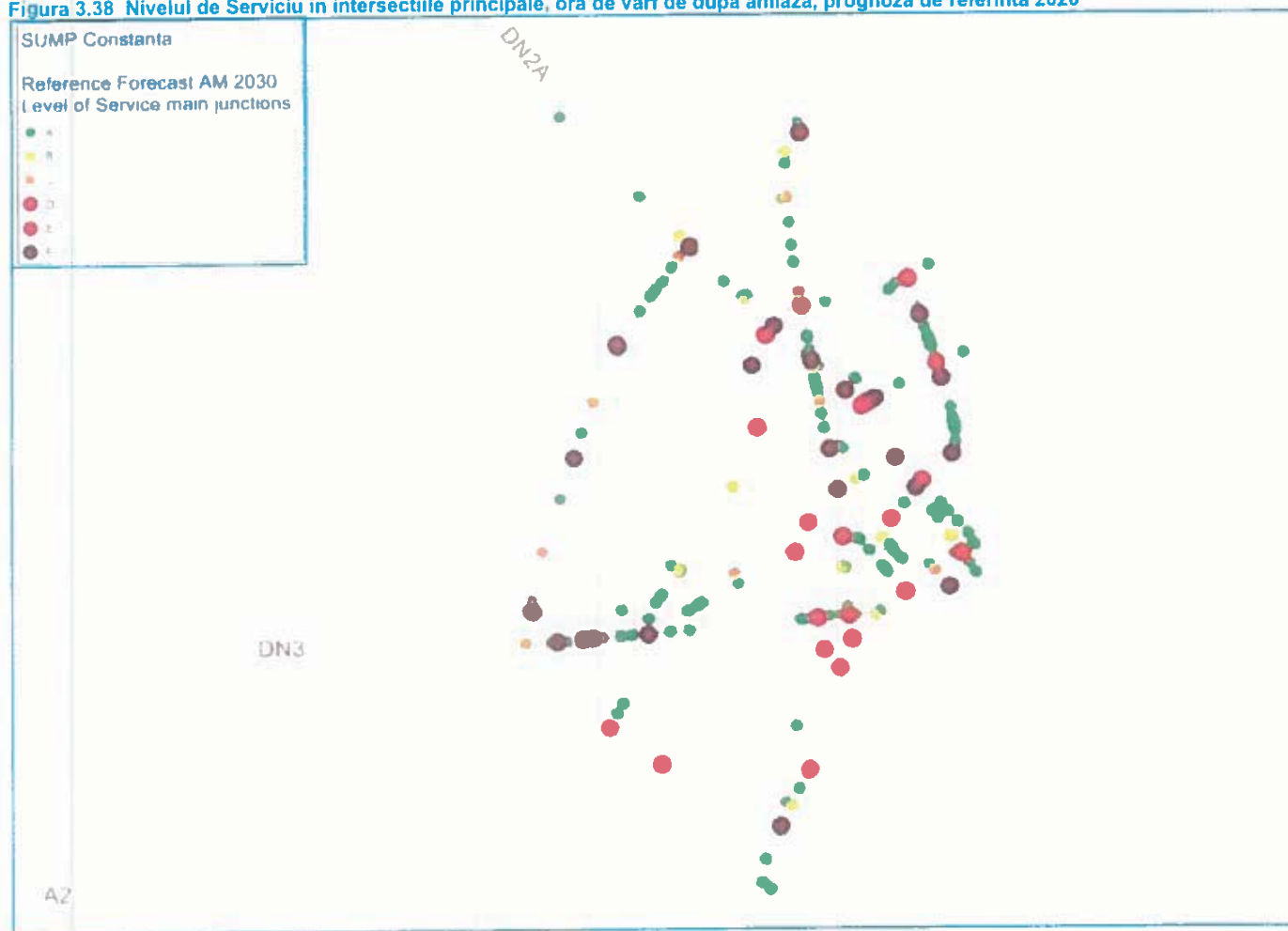


Figura 3.39 Nivelul de Serviciu in intersecțiile principale, ora de varf de dimineata, prognoza de referinta 2030

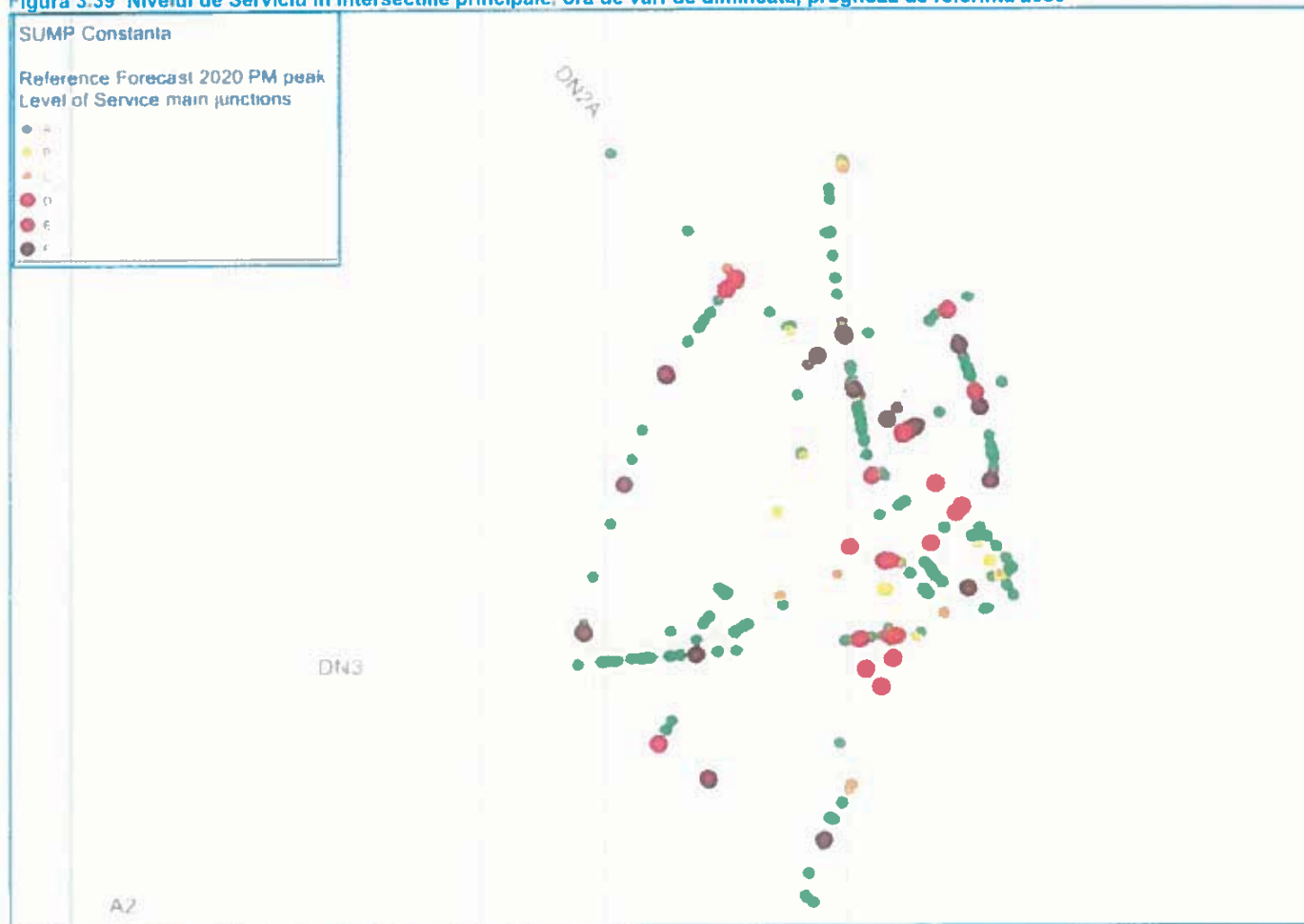
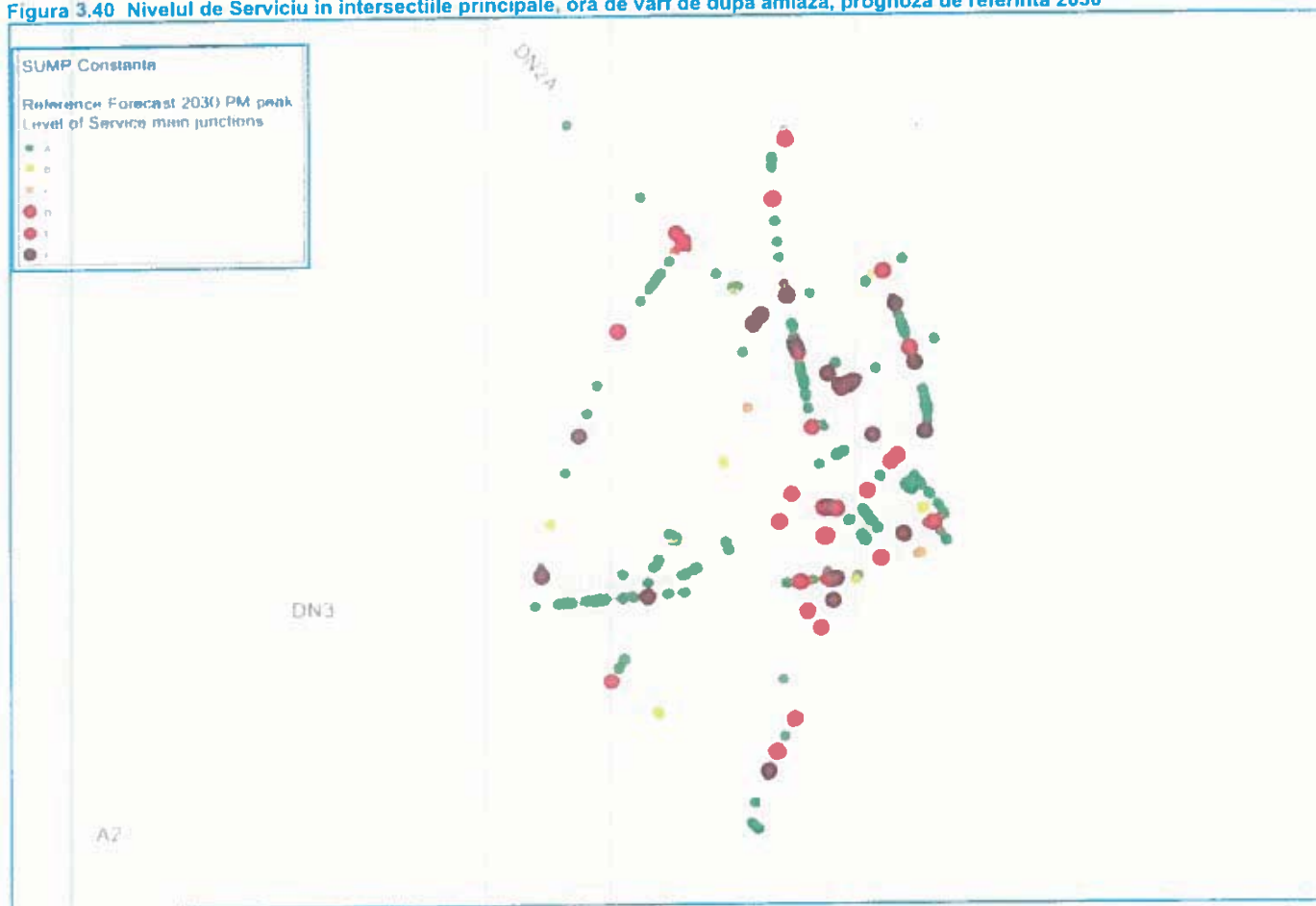


Figura 3.40 Nivelul de Serviciu in intersecțiile principale, ora de varf de după amiază, prognoza de referință 2030



Din rezultatele de mai sus în cadrul prognozelor de referință se constată că intersecțiile care prezintă un Nivel de Serviciu critic sunt situate pe B-dul Aurel Vlaicu, pe B-dul I.C. Brătianu, pe Sos. Mangaliei, pe Bd. Mamaia, și la intersecțiile dintre Str. Soveja și Bd. Al. Lapusneanu și Bd. Tomis.

Aceste intersecții nu sunt detaliate în acest capitol al raportului. Se menționează că aceste intersecții sunt prezentate în lista de protecție aferentă fiecărui scenariu în parte.

3.10 TESTAREA MODELULUI DE TRANSPORT ÎN CADRUL UNUI STUDIU DE CAZ

Ca și studiu de caz se prezintă în detaliu testul pentru verificarea realismului modelului de transport, realizat după dezvoltarea și calibrarea modelului de Cerere de Transport, pentru a verifica ca modelul răspunde în mod realist la modificarea diverselor componente aferente costului de transport.

Acceptabilitatea modelului este dată de către elasticitatea cererii în cazul prognozei.

Această este măsurată prin schimbarea unei componente de cost sau timp cu o proporție redusă și calcularea proporției cu care se schimbă numărul de deplasări. Elasticitatea recomandată este elasticitatea în arc și se determină cu formula:

$$e = (\log(T^1) - \log(T^0)) / (\log(C^1) - \log(C^0))$$

unde:

0 sau 1 la exponent indică valorile înainte și după modificarea costului sau timpului;

T reprezintă transportul privat sau transportul public sau alte moduri de deplasare;

C reprezintă componenta de cost sau timp.

Fiecare componentă a costului sau timpului de deplasare poate fi testată astfel prin ajustarea valorii de intrare și rularea modelului de cerere de transport. Oricum, nu toate variabilele sunt independente deci nu este important să fie testate fiecare în parte. Componentele diferite ale costului generalizat pentru o deplasare sunt inter-relaționate prin coeficienți care se aplică fiecărei componente de cost. Deci, dacă acest coeficient este de două ori mai mare în cazul unei anumite componente, elasticitatea cererii relative va fi dubla. Oricum, este necesară testarea celor mai importante componente pentru a ne asigura că formularea costului generalizat în cadrul modelului este rezonabilă.

Principalele componente ale modelului de Cerere de Transport au fost testate.

Principalele componente ale costului Modelului de Cerere de Transport sunt verificate. Astfel, sunt evaluate două scenarii pentru a testa elasticitatea cererii :

- Scenariul 1: Creșterea cu 10% a costului combustibilului pentru autoturisme
- Scenariul 2: Creșterea costului biletelor în Transportul Public cu 10%.

Cele două scenarii sunt testate cu modelul anului de bază și elasticitatea deplasărilor este determinată pentru deplasările interne (întra urbane). Astfel, se obțin următoarele rezultate :

- Elasticitatea deplasărilor cu autoturismul la creșterea prețului combustibilului este de -0.21, și elasticitatea relațională a transportului public este de +0.17;
- Elasticitatea relațională a deplasărilor cu autoturismul la creșterea prețului biletelor pentru transportul public este de 0.12, și elasticitatea deplasărilor cu transportul public este de -0.19.

Tabelul 3.17 Elasticitatea Cererii de Transport, ora de vârf de dimineața AM

Realism Test	BY VISUM(AM)					
	Original		increase fuel price by 10%		increase PUT fare by 10%	
Mode	trips	MS%	trips	MS%	trips	MS%
Walk	17,037	29.9%	17,037	29.9%	17,037	29.9%
PV	18,154	31.9%	17,799	31.2%	18,369	32.2%
TAXI	3,848	6.8%	3,911	6.9%	3,952	6.9%
PUT	17,944	31.5%	18,235	32.0%	17,625	30.9%
TOTAL	56,983	100.0%	56,982	100.0%	56,983	100.0%
PV mode share		31.9%		31.2%		32.2%
PV difference				-2.0%		3.2%
PV elasticity				-0.21		0.12
PUT mode share		31.5%		32.0%		30.9%
PUT difference				1.6%		-3.3%
PUT elasticity				0.17		-0.19

CONCLUZII

Se observa ca elasticitatile obtinute sunt in intervalul 0.1 – 0.25, ceea ce este considerat ca general acceptabil pentru sensibilitatea modelului in literatura de specialitate.

4

EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

4.1

EFICIENȚĂ ECONOMICĂ

Impactul actual al mobilității asupra eficienței economice este dat de către timpul de deplasare, deci de către nivelul de serviciu real de pe rețeaua de transport, deoarece un nivel de serviciu ridicat – fără întârzieri în trafic, ajută la creșterea eficienței economice în întregul pol de creștere.

Astfel, în Figurile 4.1 și 4.2 mai jos se prezintă în primul rând fluxurile de circulație pentru anul de bază 2015, exprimate în vehicule etalon / ora, la nivelul întregului pol de creștere, pentru orele de vârf de dimineața și de după amiază.

În Figurile 4.3 și 4.4 se prezintă fluxurile de circulație la nivelul municipiului Constanța, pentru orele de vârf de dimineața și de după amiază.

Se observă fluxuri semnificative în zonele cheie ale ariei studiate, inclusiv intrările pe DN2A și DN3, respectiv zona centrală și zona Portului.

Astfel, îmbunătățirea mobilității în zonele în care fluxurile de circulație la nivelul municipiului Constanța sunt importante va avea ca efect direct creșterea eficienței economice.

Figura 4.1 Fluxurile de circulație în Vehicule echivalent pe ora, ora de vârf de dimineață, anul de bază 2015



Figura 4.2 Fluxurile de circulație în Vehicule echivalent pe ora, ora de varf de după amiaza, anul de baza 2015



Figura 4.3 Nivelul de Serviciu in intersecțiile principale, ora de varf de dimineata, anul de baza 2015

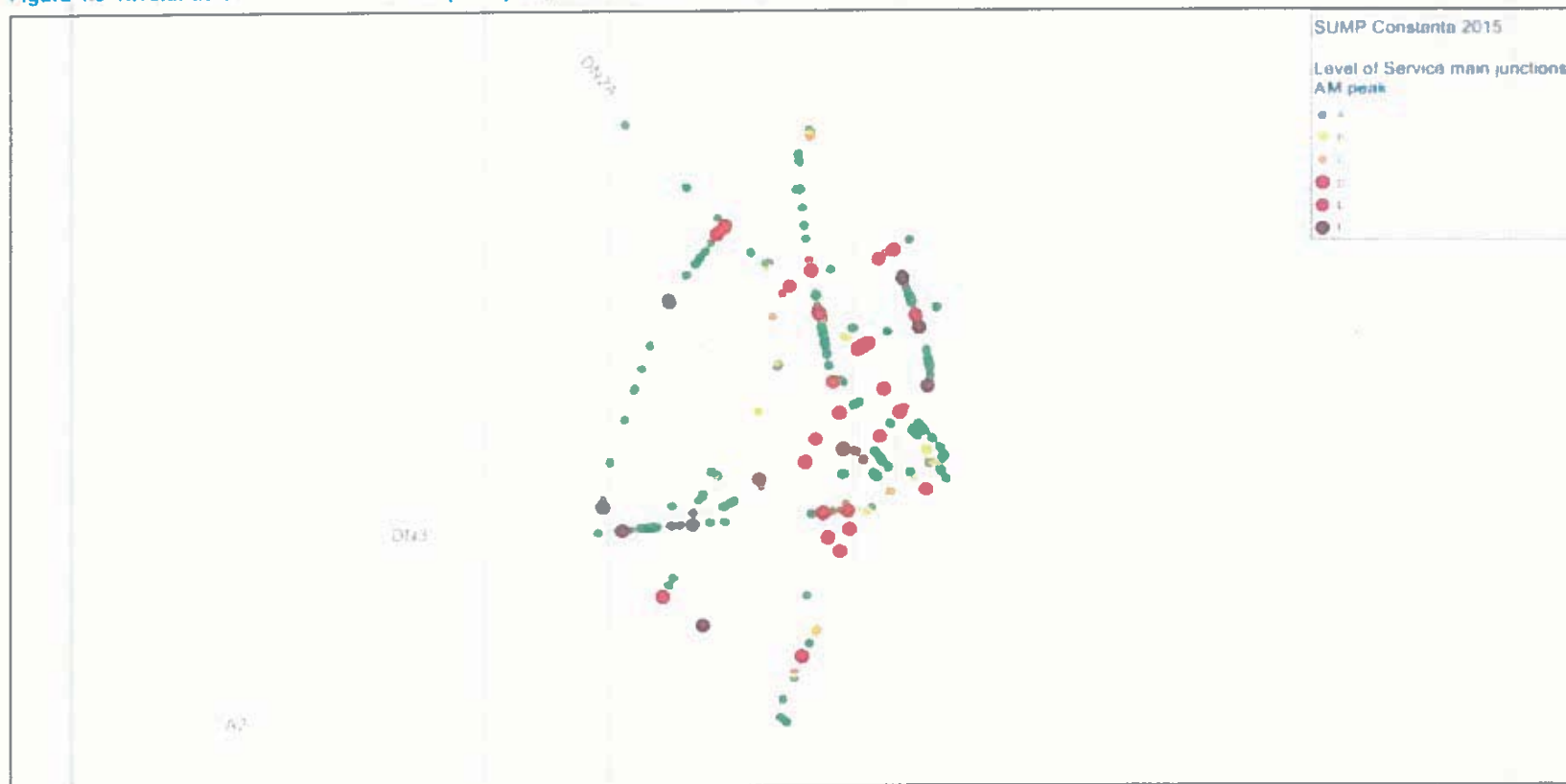
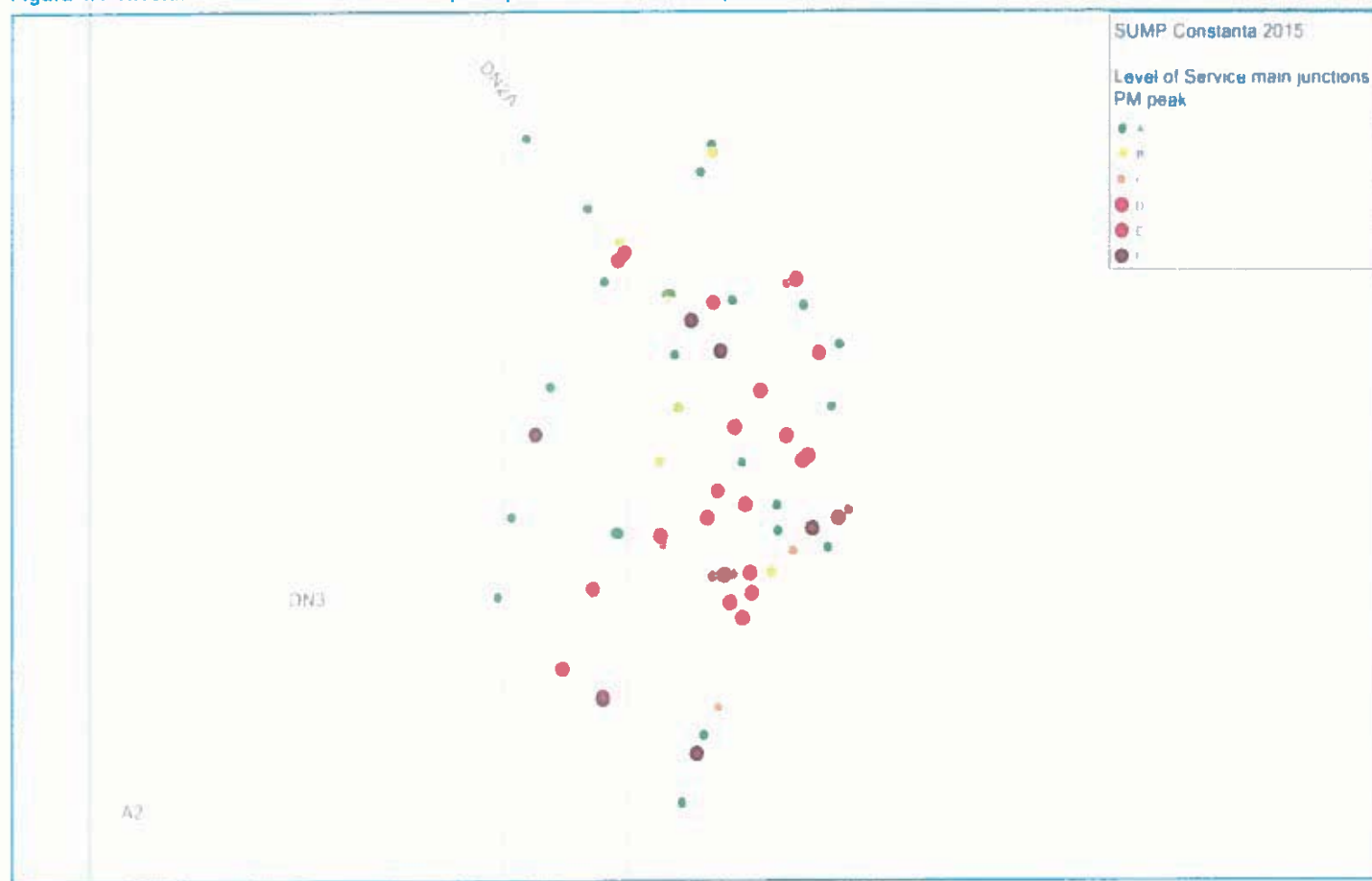


Figura 4.4 Nivelul de Serviciu in intersecțiile principale, ora de varf de dupa amiaza, anul de baza 2015



4.2

IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Această secțiune expune posibilele efectele care ar putea apărea în urma implementării PMUD.

SITURILE NATURA 2000 DIN ROMANIA

Acest subcapitol prezintă un rezumat al siturilor Natura 2000 pe o rază de 10 km de Constanța. Siturile Natura 2000 reprezintă o rețea de zone naturale protejate la nivelul Uniunii Europene, creată conform Directivei Habitare din 1992. Scopul rețelei este să asigure supraviețuirea pe termen lung a speciilor celor mai valoroase și a celor amenințate cu dispariția din Europa. Este alcătuită din Arie Speciale de Conservare (ASC), stabilite de către statele membre conform Directivei Habitare, și include de asemenea Arie de Protecție Specială (APS), pe care acestea le desemnează conform Directivei Păsări din 1979.

S-a folosit o rază de 10 km, deoarece aceasta este considerată a fi cea mai mare distanță la care dezvoltările pot avea impact

semnificativ asupra integrității siturilor Natura 2000. Posibilele efecte asupra siturilor Natura 2000 se referă la:

- Modificări în calitatea aerului și ale nivelurilor de praf, din cauza schimbării fluxului de trafic sau ca un rezultat al construirii noii infrastructuri;
- Modificări ale calității apei, din cauza schimbării fluxului de trafic sau ca un rezultat al construirii noii infrastructuri;
- Modificări ale aspectului, din cauza construcției noii infrastructuri;
- Perturbări prin zgomot, vibrații și/sau iluminat, din cauza schimbării fluxului de trafic sau ca un rezultat al construirii noii infrastructuri și
- Modificări ale numărului de vizitatori, provocate de îmbunătățirea traficului din oraș.

Există șase situri desemnate în raza celor aproximativ 10 km de Constanța, două APS-uri și patru ASC-uri, prezentate în figura 4.5.

Figura 4.5 Zone Naturale de Interes special



Arie de Protecție Specială (arie specială de conservare) conform Directivei Habitatale (pot de asemenea fi denumite ASC (arie specială de conservare))

Arie de Protecție Specială (arie specială de conservare) conform Directivei Pasări

Arie de Protecție Specială

Marea Neagră: O arie protejată marina de aproximativ 148.847 ha desemnata pentru un număr de specii în Anexa 1 a Directivei Pasări și alte specii migratoare listate în Anexele Convenției privind Speciile Migratoare (Bonn). Aria Protejată este importantă în perioada migrației și pentru iernarea limicolelor și a pasărilor de apă.

Lacul Techirghiol: O arie protejată Marina și de Stepă de aproximativ 2.939 ha. Aria protejată este desemnata pentru un număr de specii de migratoare din anexa 1, iernarea și împerecherea populațiilor. Este de asemenea o arie protejată conform Convenției Ramsar din moment ce speciile de interes sunt limicolele și pasările de apă.

Arie specială de Conservare

Straja-Cumpăna: Un habitat de stepă de aproximativ 1117 ha care găzduiește două specii de mamifere mici: popândăul european (*Spermophilus citellus*) și dihorul pălat (*Vormela peregrus*). Aria protejată include zone de platou calcaros cu vegetație de tip stepă, profund afectat de construcția antropică a Canalului Dunăre-Marea Neagră. În prezent, vegetația de tip stepă ocupă

două benzi înguste de pe ambele maluri ale canalului; a fost restaurat substratul de calcar în zonele înconjurătoare ale canalului neafectate de agricultura.

Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud: O arie protejată marina de aproximativ 140 ha, care este singurul loc în România unde speciile de moluște bivalve riverane Donax trunculus și Donacilla cornea supraviețuiesc astăzi. În trecut (anii 50 și 60), Donacilla cornea și Donax trunculus, specii indicatoare ale calității apei marine, au fost răspândite în toate habitatele, dar din cauza cerințelor ecologice (puritatea apă, conținut de oxigen, salinitate), au fost raportate dispariții de pe litoralul românesc în toată literatura în perioada 1980-2000, datorită perioadei de eutrofizare maximă și declinului ecologic al Mării Negre.

PATRIMONIUL CONSTRUIT ȘI TURISM

Există o legătură puternică între turism și mediu istoric în Constanța, activale istorice fiind unele dintre cele mai populare destinații turistice. Ca atare, efectele pozitive și negative potențiale care ar putea rezulta dintr-un plan de transport sunt similare. În ambele cazuri, efectele pot fi fie efecte fizice, cum ar fi pierderea sau modificarea unui anumit activ, efectele asupra stabilității activului sau efectele asupra sensului general al locului. Posibilele efecte ale SUMP ar putea fi:

Efecte fizice directe

- Patrimoniul construit deasupra pământului (precum clădiri, străzi, grădini/piețe istorice);
- Peisaje stradale istorice (precum suprafețele străzilor, infrastructură, pavele);
- Arheologie (precum rămășițe subterane, beciuri, mominte) și
- Accesibilitate îmbunătățită la punctele cheie de atracție.

Efecte fizice indirecte

- Efecte care rezulta în urma construcției și a operării inclusiv vibrații, zgomot și modificări ale calității aerului.

Efecte directe asupra peisajului

- Efecte asupra peisajului, perspectivei și peisajului către și de la clădirile istorice, amenajări stradale, spații, alte atracții, și
- Efecte ale infrastructurii de transport, precum căile ferate și linii electrice aeriene, terminale, semnalizare și opriri cu context vizual/fizic mai larg.

Efecte indirecte asupra peisajului

- Efecte care rezultă din îndepărtarea presiunii de transport în o anumită zonă putând apărea în alte zone potențial sensibile, și
- Efecte ale noilor surse de lumină, reclama, zgomot introduse în peisajul stradal.

Efect indirect asupra "identității"

- Efectele schimbărilor sistemului de transport asupra percepției și naturii zonelor istorice și turistice și asocierea acestora
- Efectele asupra valorilor de patrimoniu și turistice cheie, ca urmare a necesității de integrare într-o ofertă culturală și de identitate mai largă. De exemplu, atracțiile turistice importante pot fi văzute ca noduri de destinație și mai puține zonele istorice binecunoscute cunoscute pot scădea de sub presiunea de a fi dezvoltate în scopul progresului sistemului global de dezvoltare.

Există 7.5 km de plajă între Mamaia și Eforie Nord, care este în curs de recuperare folosind nisipare artificială. Odată ce proiectul va fi finalizat, zona de plajă se va extinde cu 33 de hectare între cele două stațiuni. Plaja extinsă, îmbunătățită, este de așteptat să atragă aproximativ cu 32.000 mai mulți de turiști pe an.

Constanța este al patrulea port din Europa ca mărime după Rotterdam, Anvers și Marsilia și al treilea cel mai mare oraș din România.

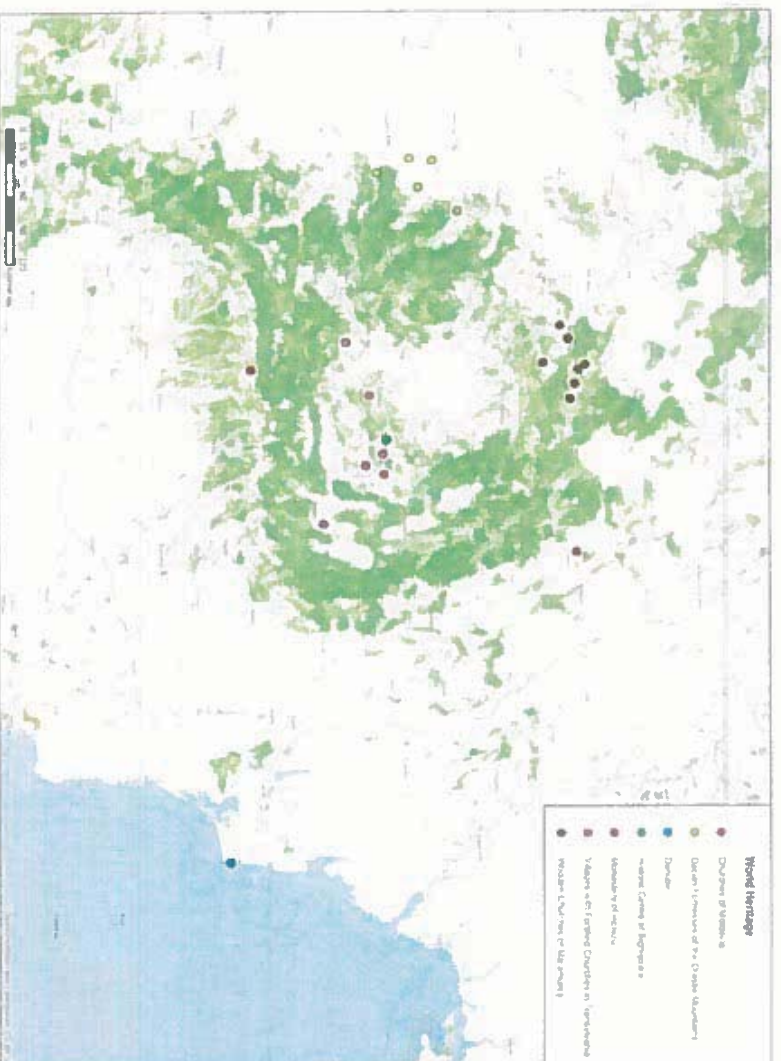
Constanța este un centru cultural și economic important. Este apreciat pentru monumentele sale istorice și arheologie alături de atracții turistice, inclusiv Marele Cazino și zona considerabilă de plajă care îl face un punct focal al turismului de la Marea Neagră.

Repere cheie din oraș includ Plaja Ovidiu, Mozaicurile Romane și Farul Genovez. Lista completă a patrimoniului cultural și a atracțiilor turistice cheie sunt identificate pe figura 7.2. Se menționează că nu există arii protejate ale Patrimoniului Mondial UNESCO în Constanța. Localizarea ariilor protejate este identificată în figura 7.3.

Figura 4.6 Zonele turistice din Constanța



Figura 4.7 Arii protejate din Patrimoniul Mondial



4.3

EVALUAREA STRATEGICĂ DE MEDIU

INTRODUCERE

Echipa de evaluare strategică de mediu (ESM) este în plin proces de întocmire a Raportului preliminar de mediu ESM, în conformitate cu rezultatele discuțiilor cu factorii implicați relevanți. Această secțiune detaliază abordarea încadrării, progresul raportului preliminar, detaliile ale discuțiilor la zi și constatările în urma vizitelor pe teren realizate până în prezent.

INCADRAREA ESM

Conform articolului 9(1) al Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004, autoritatea relevantă pentru protecția mediului (Agenția pentru Protecția Mediului locală (APM)) trebuie informată cu privire la întocmirea PMUD, ca de altfel și publicul. Notificarea publicului are loc în același timp cu notificarea autorității. Publicul trebuie informat prin presă și prin publicarea Planului de Mobilitate Urbana Durabila pe un site corespunzător de internet.

Notificarea autorității relevante poate fi realizată printr-o scrisoare simplă de notificare. La scrisoare trebuie să se atașeze atât o copie¹ a primei versiuni a PMUD, cât și o copie a primei notificări publicată în presă. În plus, se recomandă publicarea PMUD pe site-ul web al primăriei municipiului Constanța, pentru a ușura procesul de consultare a publicului. De reținut că este necesar să fie

¹ De preferat 2 copii, una pentru a fi păstrată de APM, iar cealaltă pentru public.

publicate în presă două notificări publice, la 3 zile distanță. Publicul are în acest caz la dispoziție 15 zile de la data publicării celei de-a doua notificări pentru a formula comentarii. APM are la dispoziție 25 zile de la primirea notificării pentru a decide dacă este necesară elaborarea ES. Ca alternativă, APM poate da instrucțiuni ca este necesară o Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM) sau un Studiu de evaluare adecvată.

S-a discutat nevoia de încadrare a ESM, pentru a identifica dacă APM consideră necesară elaborarea ESM. Conform articolului 9(1), APM solicită o primă versiune a PMUD înainte de a decide dacă este necesară ESM. Prima versiune de PMUD va fi depusă de Primăria Municipiului Constanța printr-o scrisoare de notificare la APM.

RAPORTUL PRELIMINAR DE MEDIU PENTRU ESM

DE CE AVEM NEVOIE?

- Conform articolului 14(1) din Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004, stabilirea ariei de acoperire și a nivelului de detaliu al informațiilor ce trebuie incluse în raportul de mediu se face în cadrul unui grup de lucru.
- Grupul de lucru constă din reprezentanți ai autorului planului, ai factorilor implicați (inclusiv Consiliul local, APM și Autoritatea de Sănătate locală) și poate include experți numiți de grup. Fiecare factor implicat este obligat să furnizeze datele de referință pe care le deține și să contribuie la selecția obiectivelor de mediu.
- Raportul va conține o listă completă a planurilor și politicilor care au fost revizuite, precum și datele de referință colectate. Va include de asemenea un set inițial de obiective de mediu. Odată stabilit, Raportul preliminar de mediu va fi discutat și agreat cu grupul de lucru.

Intocmirea Raportului preliminar de mediu

- Ca parte a definirii domeniului de evaluare, s-a realizat o revizuire a datelor de referință disponibile. Acest lucru a fost realizat prin revizuirea rapoartelor existente, colectarea datelor de referință de la organismele de reglementare statutare din Constanța și vizitele pe teren inițiale:

Rapoarte existente

- Mai multe planuri și rapoarte au fost revizuite la zi, inclusiv:
- Planul Urbanistic General (PUG);
- Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2035;
- PID Constanța ;
- JESSICA;
- Rapoartele Tehnice ale Planului de Mobilitate;
- Master Planul General de Transport al României;
- Date GIS.
- Colectarea datelor de referință de la organismele de reglementare
- Datele de referință au fost colectate de la organismele de reglementare din Constanța. Un rezumat al datelor obținute este prezentat mai jos.

APM Constanța

O întâlnire a avut loc cu APM în Constanța în data de 11 Noiembrie 2014.

Următoarele informații au fost oferite fie în cursul întâlnirii fie au fost trimise ca urmare a solicitării de date:

- O listă completă a zonei protejate ecologic din județul Constanța și legături către Planul de Management specific aplicabil fiecărei zone. A fost confirmat faptul că cele două arii protejate cheie din județ sunt Lacul Siuighiol și Marea Neagră;
- Informații cu privire la calitatea aerului în oraș, inclusiv stațiile de monitorizare, date de referință și o legătură către Planul de Management existent. APM, de asemenea, a confirmat că Planul existent pentru Gestionarea Calității Aerului pentru oraș este în curs de revizuire și că un nou Plan va fi publicat în 2016. De asemenea, APM a confirmat că în prezent există două locații în oraș, în care standardele de calitate a aerului sunt depășite în mod regulat . Acestea sunt la intersecția dintre Șoseaua Alexandru Lapusneanu și Strada Ion Luca Caragiale (rezultată din emisiile vehiculelor) și în apropierea zonei industriale din partea de sud a orașului (care rezultă din operațiuni industriale). A fost, de asemenea, declarat că au fost anterior probleme cu mîtosul în apropierea rafinării de petrol din Năvodari, dar că acest lucru a fost atenuat prin introducerea de noi echipamente de reducere a emisiilor de către operatorul uzinei;
- A fost confirmat faptul că monitorizarea zgomotului de fond se efectuează în mod obișnuit în oraș în fiecare lună. A fost, de asemenea, confirmat a ca Autoritatea Municipală este responsabilă pentru pregătirea unui plan de gestionare a zgomotului pentru oraș. A fost confirmat, de asemenea, faptul că acesta ar trebui fi trebuit actualizat până în anul 2012, dar încă, acesta nu a fost încă finalizat; și
- Informații cu privire la operațiunile de gestionare și reciclare a deșeurilor din oraș. A fost confirmat faptul că există un plan general de gestionare a deșeurilor la nivel județean. A fost, de asemenea, confirmat faptul că există patru gropi de gunoi din județ și că acestea au fost recent construite și dețin permisele și licențele corespunzătoare.

Procesul pentru inițierea ESM a fost discutat cu reprezentanții APM. S-a confirmat că procesul va fi administrat de Serviciul Avize din cadrul APM.

Departamentul de Mediu al Consiliului Local Constanța

Monitorizarea calității aerului de fond din oraș a fost confirmată ca fiind în responsabilitatea APM. Două locații cheie în care nivelurile de calitate a aerului au fost cunoscute ca fiind o problemă au fost identificate, iar acestea au confirmat locațiile identificate de către APM în timpul unei întâlniri separate.

A fost confirmat faptul că Departamentul de Mediu este responsabil pentru eliberarea de permise pentru dezvoltările propuse ca parte a procesului de obținere a Certificatului de Urbanism. În cadrul acestui proces, o evaluare a impactului asupra mediului poate fi solicitată dacă se considera ca că propunerile ar putea avea efecte semnificative asupra mediului. De asemenea, Planul Urbanistic General pentru Constanța este în prezent în curs de revizuire și ar trebui să fie disponibil din al patrulea trimestru al anului 2015.

A fost confirmat faptul că Consiliul Local deține o listă a artilor cu valoare istorica din Județ și o copie a acesteia a fost furnizata.

Echipa Polului de Creștere Constanța

Mai multe întâlniri au avut loc cu echipa Polului de Creștere Constanța. Polul de Creștere a identificat o serie de aspecte cheie asociate cu traficul și transportul în oraș, și anume:

- Lipsa liniilor de transport public care sa permită deplasările de la domiciliu către locul de muncă
- Lipsa unui sistem de parcare bine structurat în oraș, și

- Restricții privind oportunitățile de modernizarea și îmbunătățire a serviciilor publice cauzate de factori precum drumurile înguste și utilizarea terenurilor existente

Portile de acces în Portul Constanța au un impact ridicat în circulația din oraș, atât în termeni de circulație a transportului de marfă cât și a angajaților care se deplasează în zonă. Există mai multe intrări în Portul Constanța, iar acestea sunt accesate zicnic de circa 12.000 de angajați. Circulația transportului de marfă din zona de nord (portul vechi) este în principal efectuată pe calea ferată, în timp ce zona sudică (modernă) a docurilor este deservită de camioane.

Consiliul Local are intenția de a prelua dreptul de proprietate asupra sectorul nordic al portului și sa reamenajeze această sector ca zona turistică, incorporând o parte din clădirile istorice din zona. Echipa Polului de Creștere a fost responsabilă pentru o serie de scheme de îmbunătățiri semnificative de infrastructură în zona, inclusiv:

- Realizarea de legături noi de acces rutier la Portul Constanța;
- Lărgirea drumului principal prin Mamaia;
- Lărgirea propusă a drumului principal de acces către Ovidiu;
- Dezvoltarea unui sistem de tip "park and ride" în Mamaia, cu un serviciu de autobuz electric de-a lungul promenadei; și
- Redezvoltarea pieței principale din centrul vechi al orașului Constanța.

Constanța

În cursul analizei efectuate pe teren s-au constatat următoarele:

- Zonele din Centrul Vechi al orașului sunt pietonale cu acces limitat al vehiculelor - pentru rezidenți / aprovizionare;
- Parcarea este o problemă-cheie în oraș, vehiculele fiind parcate de-a lungul drumurilor și pe trotuare, cu impact semnificativ de multe ori asupra capacității de deplasare a pietonilor;
- A fost confirmat faptul că volumele de trafic în zona identificată de APM cu probleme de poluare a aerului (la intersecția Bulevardul Alexandru Lapusneanu cu Strada Ion Luca Caragiale) sunt mari;
- Arit de interes arheologic au fost identificate în centrul orașului și în jurul zonei Centrului Vechi;
- O primă etapă a unui drum nou este construit din port (la nord de Centrul Vechi) și Mamaia. Drumul a fost propus pentru prima dată în 2005, dar a fost refuzat un Certificat de Urbanism din cauza unei serii de probleme, inclusiv potențialul impact asupra mediului de la Marea Neagră. Propunerile actuale vizează atenuarea potențialelor probleme și ar servi, de asemenea, pentru a reduce congestiunii traficului în zonă a orașului în jurul centrului vechi, cu potențiale beneficii asociate pentru nivelul zgomotului și calitatea a aerului; și
- Există o serie de arbori protejați situați în orașul Mangalia, aflat la sud de Constanța.

COMUNICARE

Este recunoscut faptul că un cadru de comunicare specific trebuie să fie convenit. Puncte-cheie de comunicare până în prezent au inclus:

- Agenția de Protecție a Mediului (APM) – Constanța
- Consiliul Local și Primăria Municipiului Constanța;
- Echipa Polului de Creștere.
- Comitetul Director pentru SUMP Constanța include următoarele părți interesate:

- Reprezentanții administrațiilor locale din toate localitățile în zona metropolitană (departamentele relevante cu care suntem în contact în mod regulat): conduceri de vice-primar
- Organizația Polului de Creștere (componentă a Agenției de Dezvoltare Regională Sud Est);
- Poliția Rutieră locală;
- Zona Metropolitană Constanța; și
- Agenția Regională pentru Protecția Mediului.

Probleme-cheie de comunicare în scopul evaluării de mediu includ identificarea unor alternative rezonabile privind proiectele propuse, identificarea obiectivelor de mediu adecvate și acordul asupra amploarei și profunzimii informațiilor de mediu obținute. Acest lucru va fi facilitat de grupul de lucru, care, odată stabilit va fi centrul cheie pentru continuarea comunicării în scopul evaluării de mediu.

4.4

ACCESIBILITATE

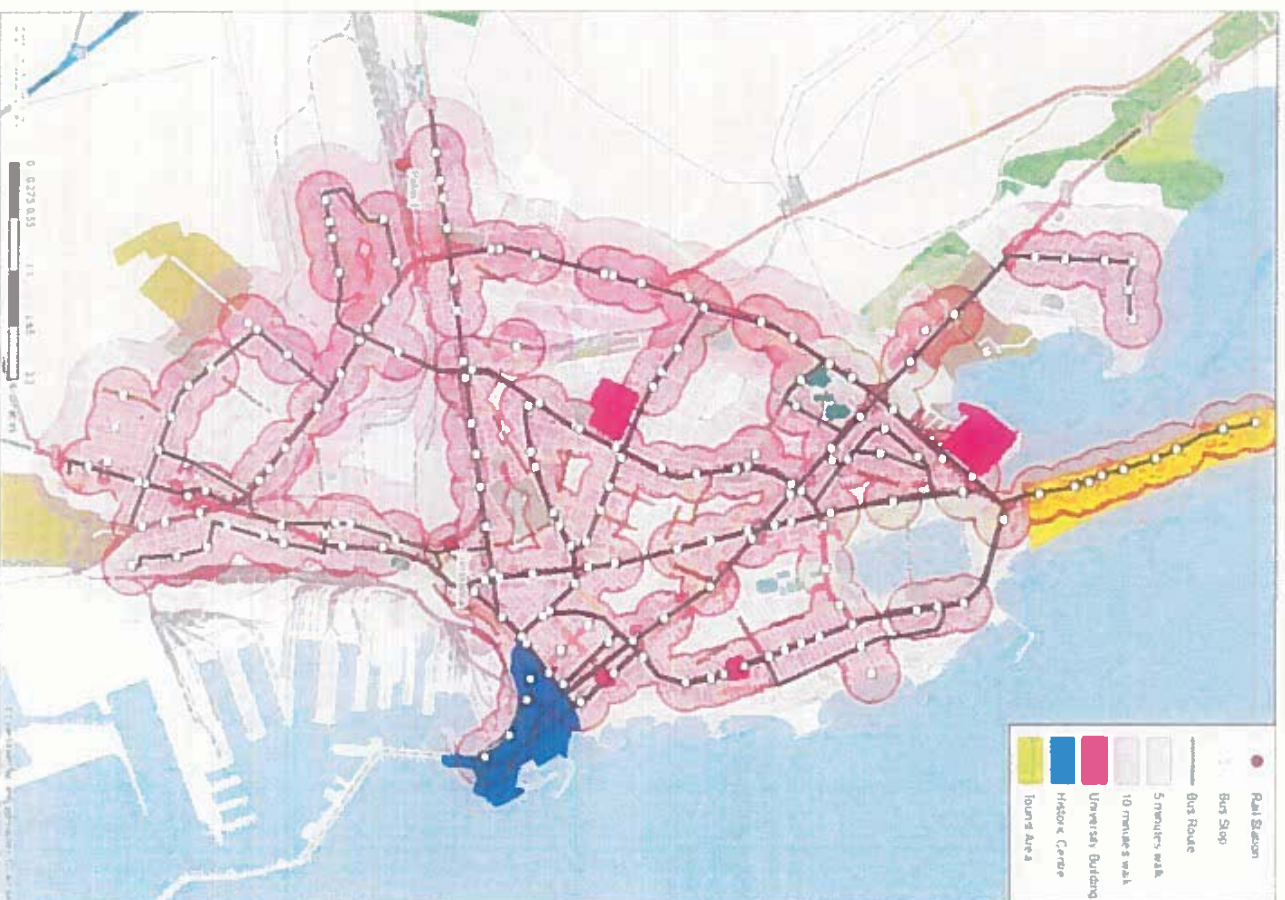
ACCESIBILITATEA SERVICIILOR DE TRANSPORT PUBLIC ÎN ZONA MUNICIPIULUI CONSTANȚA

Acoperirea generală a serviciilor de transport public pentru orașul Constanța, oferite de RATC Constanța, este prezentată în Figura 4.8 de mai jos, ilustrând mediul urban la o distanță de mers pe jos de 5 sau 10 minute față de o stație de autobuz. În timp ce acoperirea generală este bună, există totuși o serie de puncte care trebuie luate în considerare și care vor fi dezvoltate în continuare în orice propuneri de îmbunătățire a serviciilor de transport;

- Unele zone construite nu sunt la o distanță de mers pe jos de 10 minute de o stație de autobuz - acestea pot fi terenuri neconstruite, dar vor trebui luate în considerare în funcție de dezvoltările existente și planificate;
- În timp ce cele mai multe rute de autobuz au o frecvență bună, unele sunt mai puțin frecvente și nu pot asigura un serviciu necesar pentru destinațiile cele mai solicitate - acest lucru va fi analizat din nou în orice propuneri detaliate pentru îmbunătățirea serviciilor.

Rețeaua de transport public, în ceea ce privește configurarea și zona de influență (izocronă), acoperă aproximativ 90-95% din suprafața construită din Constanța, abordând astfel majoritatea cererii de transport.

Figura 4.8 Accesibilitatea la stațiile de autobuz din Orașul Constanța la o distanță de mers pe jos de 5 sau 10 Minute

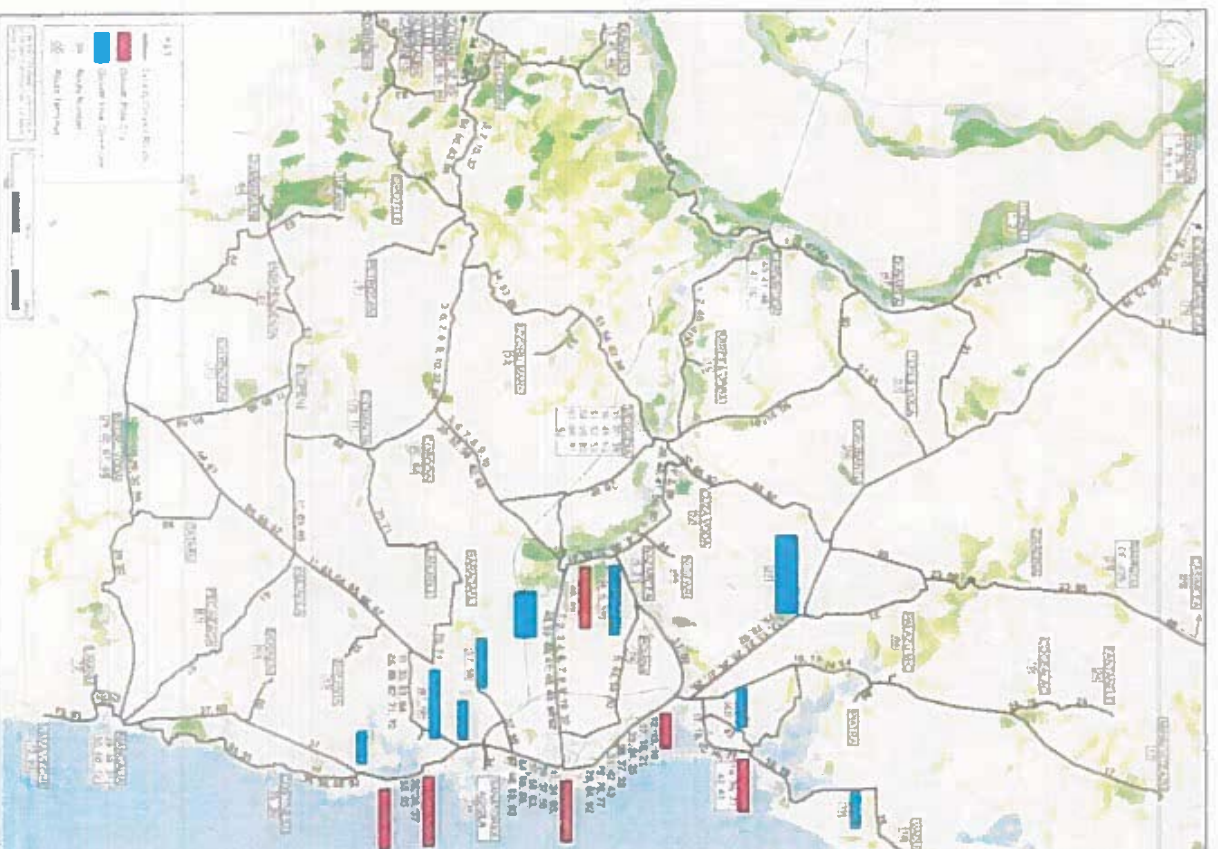


ACCESIBILITATEA LA TRANSPORTUL PUBLIC URBAN DIN ZONA METROPOLITANĂ CONSTANȚA

Figura de mai jos prezintă traseele operatorilor privați de autobuze din polul de creștere și, de asemenea, arată în mod clar concentrația de rute de-a lungul coridoarelor cheie. Deoarece fiecare traseu individual sau grup de rute este asigurat prin licitație separată, acest lucru diminuează beneficiile pentru comunitățile deservite, în special în zonele Polului de creștere. Acest lucru este agravat de rezultatele sistemului de licitație, ceea ce duce la existența unui număr de 35 de operatori de transport cu autobuzul ce acoperă 89 de trasee. Acesta este un contrast interesant cu municipiul Constanța, unde 10 operatori de transport cu autobuzul acoperă un total de 75 de rute. Principalele coridoare de transport public formate ca urmare a combinării rutelor individuale sunt următoarele:

- Poarta Alba - Murfatlar - Valu lui Traian - Constanța (Coridorul de vest 1)
- Cobodin - Murfatlar - Valu lui Traian - Constanța (Coridorul de vest 2)
- Mihail Kogălniceanu - Ovidiu - Constanța (Coridorul de nord 1)
- Năvodari - Ovidiu - Constanța (Coridorul de nord 2)
- Techirghiol - Agigea - Constanța (Coridorul de sud 1)
- Costinești - Agigea - Constanța (Coridorul de sud 2)

Figura 4.9 Hartă ce prezintă rutele de autobuze autorizate de Consiliul Județean Constanța



Obținerea orarelor detaliate pentru multitudinea de operatori individuali de autobuze este dificilă și nu pare a fi puțin în moduli de promovare pro-activă a serviciilor fie de către operatorii înșiși, fie de către Consiliul Județean. Cele două coridoare vestice constau în aproximativ 18 linii de autobuz, dar nici una nu este deosebit de frecventă, deși serviciul ce acoperă porțiunea din Cobadin prin Murfaltlar de către Trans Tur are cel puțin 12 autobuze ce sosesc în Constanța între 07:00 și 10:00.

În schimb, coridoarele de nord și de sud, ce includ un număr mare de servicii, au mai multe linii de autobuz de foarte mare frecvență. De exemplu, serviciul de la Năvodari la Constanța prin Ovidiu, operat de Grup Media Sud (care operează, de asemenea, mai multe linii de microbuz în Oraș) are 24 de sosiri în Constanța între 7:00 ore și 10:00 ore cu o frecvență de 5-10 minute. Un traseu

asemănător operat de Transeveren are 17 sosiri în Constanța în același interval de 3 ore. JTA Trans Group operează o linie între Năvodari și Constanța prin Mamaia, cu 13 sosiri în aceeași perioadă de 3 ore. Astfel, există mai mult de 54 de autobuze care sosesc de la Năvodari la Constanța între 7:00 și 10:00. Serviciul operat de Metropolițan de la Lumina la Constanța prin Ovidiu are 12 sosiri pe o frecvență de 15 minute în aceeași perioadă de 3 ore.

Deși nu este strict parte a coridorului de sud, linia operată de Transeveren de la Cumpăna la Constanța are 13 sosiri, în intervalul de 3 ore de la 07:00 la 10:00, în timp ce serviciul similar operat de Trans Tur dispune de 33 autobuze care ajung în aceeași perioadă. Autobuzele de la Techirghiol și Agigea la Constanța, operate de Transeveren, au 12 sosiri în această perioadă, în timp ce serviciul de profil operat de Timona are 19 autobuze care ajung pe o frecvență de bază de 10 minute. Metropolițan operează un serviciu orar de la Costinești la Constanța, în timp ce Simpa Trans are 10 autobuze care ajung în aceeași perioadă de 3 ore de la Mangalia, iar Metropolițan are 2 autobuze printr-un itinerar diferit.

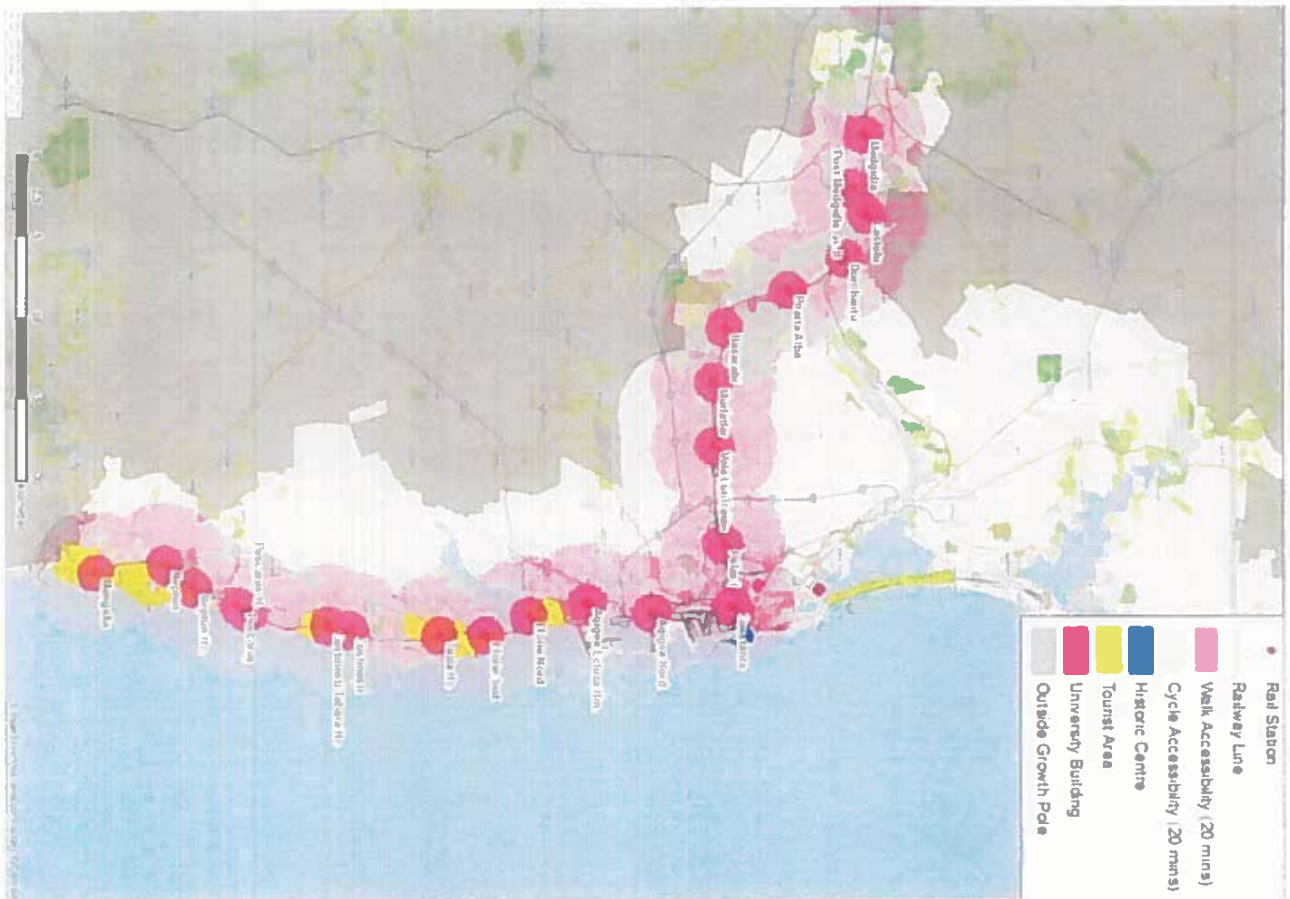
După cum se poate observa din cele de mai sus, suprafața acoperită de aceste orașe mari / mici și condoare ar beneficia foarte mult de o abordare complet integrată a planificării rețelei de autobuz, împreună cu mult îmbunătățita furnizare de marketing și informații.

ACCESIBILITATEA GĂRILOR PE JOS ȘI CU BICICLETA

Figura 4.10 de mai jos arată gradul de accesibilitate a garilor CFR în zona metropolițană Constanța.

Părți din zonele urbane pot fi văzute ca fiind în afara intervalului de 20 de minute de mers pe jos, dar figura arată clar că utilizarea extinsă a bicicletei ar putea crește semnificativ accesibilitatea garilor și ar trebui să fie încurajată prin, de exemplu, furnizarea de facilități pentru parcare a bicicletelor în stații sau în imediata apropiere a acestora. Frecvența mare de stații pe linia Constanța - Mangalia este notabilă, cu 10 stații intermediare între aceste puncte.

Figura 4.10 Accesibilitatea pe jos și cu bicicleta până la garile din Zona Metropolitană Constanța



4.5

SIGURANȚĂ

În cadrul statisticilor naționale, siguranța rutieră în Constanța este, de asemenea, peste medie. Un studiu efectuat în 2012 (Analiza accidentelor rutiere din România (Căilnoiu, Geonova, Mircea, Dana Găllea și Furtunescu, Florentina Ligia)) a indicat faptul că, din 45 de județe, Constanța s-a clasat pe locul doi la persoane rănite și pe locul doi la autoturisme avariate. Comparația s-a făcut la nivelul populației, locul 5 (684.082, pe baza Recensământului 2011).

Cu toate acestea, Constanța s-a clasat doar pe locul 26 la numărul de persoane grav rănite, cu 11 poziții mai jos față de media națională de 216,73, indicând un raport de gravitate mai mic decât rata medie. Măsurii puse în aplicare pentru a aborda problemele din mediul rural de siguranță rutieră, în cazul în care severitatea coliziunii este de obicei mai mare, ar putea fi contribuit la raportul de severitate relativ scăzut.

O întâlnire a avut loc cu municipalitatea din Constanța, în data de 24 noiembrie 2014, respectiv cu Poliția Națională în data de 25 noiembrie 2014. Aceste întâlniri au fost completate de vizite pe 24 și 25 noiembrie 2014, însoțite de ofițeri din municipiu.

Executarea legată de siguranța rutieră (cum ar fi depășirea vitezei și capacitatea de a conduce afectată de alcool / droguri), colectarea de date despre coliziuni și identificarea problemelor de siguranță rutieră sunt responsabilitatea Poliției Naționale Române. Poliția locală din Constanța are responsabilitatea de a preveni comportamentul ireponsabil pietonal, chestiuni legate de parcare, aplicarea limitelor de greutate a vehiculelor și diverse alte reglementări de circulație în municipiul Constanța.

Atunci când o problemă de siguranță rutieră este identificată de Poliția Națională, aceasta va lua legătura cu municipalitatea pentru a formula măsuri de atențuare. Pentru a facilita acest proces, există o comisie de trafic comună, formată în principal din ofițeri din municipiu și ofițeri de poliție. Municipalitatea are responsabilitatea pentru punerea în aplicare a măsurilor privind consultarea cu Poliția. Componenta Comisiei de trafic este următoarea:

- Direcția Servicii Publice;
- Contractor cadru privat (Urban Confort);
- Direcția transport public;
- Direcția Comunității;
- Direcția Relații Internaționale și evenimente;
- Poliția națională; și
- Poliția Locală.

Comisia de trafic răspunde, de asemenea, la solicitările cetățenilor din localitate pentru punerea în aplicare a îmbunătățirilor. În prezent, cele mai multe dintre aceste cereri provin de la persoane private, mai degrabă decât grupuri de presiune sau grupuri comunitare; deoarece societatea civilă din România este într-un stadiu relativ incipient.

Noile dezvoltări care necesită acces la autostradă nu pot merge mai departe până când nu este obținută o autorizație de trafic. Aceasta este emisă de Comisia de trafic, iar siguranța rutieră este unul dintre primele considerente.

Directiva UE 2008/96/CE a Consiliului (noiembrie 2008), care prevede Auditiunile de siguranță rutieră ce trebuie efectuate în Rețeaua rutieră Trans Europeană (TERN), nu a fost încă pusă în aplicare pe drumurile pentru care municipalitatea este responsabilă.

În parteneriat cu Primăria și Poliția de Creștere, precum și în timpul vizitelor la fața locului, realizate de către echipa de proiect, au fost efectuate observații ale rețelei de artere existente în mai multe rânduri, pe parcursul anilor 2014 și 2015. Astfel, s-au identificat unele dintre legăturile principale și intersecțiile care în prezent experimentează congestie și / sau probleme de siguranță.

Statistici privind accidentele

Poliția Națională din Constanța a furnizat date privind coliziunile pentru perioada 2008-2014 (până la 25/11/2014). Totalurile anuale pentru fiecare dintre acești ani au fost cele indicate în tabelul 4.2:

Tabelul 4.1 Statistici privind accidentele

Anul	Constanța (toate coliziunile)	România (decese)
2008	1344	3061
2009	1234	2796
2010	1389	2377
2011	1358	2018
2012	1277	2042
2013	1182	1861
2014	1141 ¹	-

¹ 2014 Doar până la 25/11/2014

În perioada 2010-2013 a existat o tendință de scădere continuă. Cifra pentru 2014 este incompletă, dar sugerează că tendința de scădere nu a continuat în 2014. Acest lucru este în mare parte similar cu cifrele naționale privind decesele survenite în accidentele rutiere din România, deși o cifră națională pentru 2014 nu era disponibilă în momentul redactării.

Primele trei cauze principale ale coliziunilor, înregistrate de Poliție, sunt prezentate în Tabelul 4.3 de mai jos pentru perioada 2010 - 2014. Procentul de coliziuni totale cuprinse în primele trei cauze principale este de asemenea prezentat.

Tabelul 4.2 Cauzele accidentelor

Anul	Principala cauză	Nr. coliziuni	Rank	% din total coliziuni
2010	Neacordarea priorității (vehicule)	219	1	
	Traversare neregulamentară de către pietoni	192	2	
	Nerespectarea regulilor de circulație	175	3	42%
2011	Neacordarea priorității (vehicule)	233	1	
	Traversare neregulamentară de către pietoni	181	2	
	Nerespectarea regulilor de circulație	181	3	44%
2012	Neacordarea priorității (vehicule)	232	1	
	Traversare neregulamentară de către pietoni	205	2	
	Neacordarea priorității pentru pietoni	161	3	47%
2013	Neacordarea priorității (vehicule)	202	1	
	Traversare neregulamentară de către pietoni	196	2	
	Neacordarea priorității pentru pietoni	155	3	47%
2014 (¹)	Traversare neregulamentară de către pietoni	250	1	
	Neacordarea priorității (vehicule)	195	2	
	Neacordarea priorității pentru pietoni	157	3	53%

¹ 2014

Doar până la 25/11/2014

Accidentele în care sunt implicați și pietonii, constituie un element constant semnificativ din totalul accidentelor, fie ca urmare a comportamentului nealient al pietonilor, fie atunci când vehiculele nu așteaptă ca pietonii să traverseze pe trecere. Cu toate acestea, semnificația nerespectării legilor de către pieton / vehicul care nu cedează trecerea nu ar trebui să fie trecute cu vederea.

Categoria de nerespectare a regulilor de circulație a fost semnificativă în 2010 și 2011, dar apoi scade considerabil (cauza principală în 28 de coliziuni în 2012 și apoi 0 (zero) coliziuni în 2013 și 2014). O astfel de scădere mare sugerează o modificare a metodologiei de înregistrare, mai degrabă decât o reducere a incidenței șoferilor de a conduce neglijent.

Probleme legate de pietoni

Municipiul Constanța are intersecții mari, cu treceri de pietoni foarte lungi (de exemplu, la intersecția B-dul Tomis și B-dul Alexandru Lăpușneanu). S-a observat că pietonii, în special cei în vârstă, întâmpină probleme ca să reușească să traverseze pe culoarea verde și, ocazional, intră în conflict cu vehiculele.

Intersecțiile mici, de asemenea, prezintă probleme în ceea ce privește blocarea intersecției. Intersecțiile din apropierea Cimitirului Ortodox Central de pe Str. Theodor Burada sunt deosebit de predispușe la blocare, mai ales duminică, atunci când mai mulți vizitatori se duc la cimitir. Acest lucru duce, evident, la congestie și poate duce, de asemenea, la problemele de siguranță, atunci când inter-vizibilitatea pietoni - vehicule este afectată de vehicule care blochează intersecția.

Pot exista unele intenții de a reduce dimensiunea totală a intersecțiilor pentru a le face mai ușor accesibile pietonilor, cu toate acestea, nicio recomandare de acest tip nu poate fi făcută până la modelarea traficului.

Figura 4.11 Probleme legate de pietoni (1)



Neacordarea priorității pietonilor rămâne, în mod constant, una dintre cele mai frecvente cauze de accidente între vehicule și pietoni. Un număr mic de treceri au fost prevăzute cu suprafețe colorate pentru a spori vizibilitatea lor.

Pe mai multe străzi este dificil ca pietonii să se deplaseze pe trotuar din cauza vehiculelor parcate. În zonele aglomerate, parcare este permisă pe trotuare, cu condiția ca o distanță de 0,5m să rămână între vehicule și partea din spate a trotuarului pentru pietoni. Această distanță este prea mică pentru a permite pietonilor să treacă (de exemplu, cu un scaun rulant, cu sacose cu cumpărături etc.), pietonii ar putea fi forțați să intre pe partea carosabilă și acest lucru poate explica parțial numărul mare de coliziuni datorită comportamentului perceput ca neadecvat al pietonilor.

Figura 4.12 Probleme legate de pietoni (2)



4.6

CALITATEA VIEȚII

Un Plan de Mobilitate Urbana Durabila este un plan strategic care are ca scop satisfacerea cererii de mobilitate a persoanelor si activităților economice in orașe si in vecinătatea acestora pentru o mai buna calitate a vieții. PMUD se bazează pe cele mai bune practici de planificare si ia in considerare principiile de integrare, participare si evaluare.



Este dovedit faptul ca planificarea mobilității urbane duce la creșterea calitatii vieții in zona urbana. Implementarea politicilor coordonate, așa cum sunt definite de către Planul de Mobilitate Urbana Durabila, conduce la obținerea a numeroase beneficii, cum ar fi atractivitatea spațiilor publice, îmbunătățirea siguranței circulației, a sănătății, reducerea poluării aerului si a celei fonice. Amenințarea cea mai mare pentru calitatea vieții constă in parcare excesiva in centrul municipiului Constanta, cu peste 2.000 de vehicule parcate într-o arie de 0,6 kmp unde sunt disponibile numai 1.300 de locuri de parcare.

Calitatea vieții este in general buna in Poli de Crestere Constanta. Durata medie a deplasărilor cu transportul public de calatori este puțin peste 34 de minute, 29% din populație folosește transportul public si sunt 5 km de piste de biciclete, precum si un număr limitat de zone pietonale in municipiul Constanta.

PMUD Constanta este orientat spre creșterea calitatii vieții, cu un accent particular pe controlul parcării vehiculelor, in special in centrul municipiului Constanta, pe extinderea zonelor pietonale, introducerea spațiului partajat, creșterea lungimii pistelor de biciclete, creșterea calității și ponderii transportului public, creșterea măsurilor de siguranță pentru automobiliști, pietoni și bicicliști, reducerea poluării aerului - in special in ceea ce privește emisiile de NOx si PM10 si reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera.

Trebuie precizat ca, odată cu creșterea gradului de motorizare an de an, amenințarea asupra calitatii mediului urban este semnificativa. PMUD Constanta a luat in considerare acest aspect si a stabilit obiective specifice pentru a aborda un anumit număr de aspecte cheie, cum ar fi parcare, congestia traficului, distribuția modala, rețelele de piste de biciclete si pentru pietoni, zonele pietonale.

5

VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

5.1

VIZIUNE ȘI OBIECTIVE

În timp ce îmbunătățirile aferente infrastructurii sunt necesare și vitale pentru a asigura că sistemul de transport funcționează la un nivel acceptabil de servicii, viitorul transportului în Polul de Creștere Constanța este implementarea treptată a unei strategii durabile, care să cuprindă sfera de transport public, gestionarea cererii și controlul traficului urban astfel încât calitatea vieții și a mediului să fie semnificativ îmbunătățită.

Viziunea privind PMUD (Plan de mobilitate urbană durabilă) a fost definită astfel:

Realizarea unui sistem de transport eficient, integrat, durabil și sigur, care să promoveze dezvoltarea economică, socială și teritorială și care să asigure o bună calitate a vieții în Polul de Creștere Constanța.

Abordarea în dezvoltarea PMUD corespunde acestei viziuni și ia în considerare toate caracteristicile cunoscute ale polului de creștere Constanța. S-au avut în vedere atât aspectele locale, cât și cele strategice legate de problemele de transport, așa cum au fost identificate în procesul de elaborare a planului.

Prin urmare, considerăm fundamentale aspectele sociale, culturale, de mediu și economice, iar dezvoltarea în timp a sistemului de transport public va juca un rol major în creșterea și sustenabilitatea economică a polului de creștere Constanța. Există, prin urmare, mai multe obiective-cheie de nivel înalt, care trebuie luate în considerare la elaborarea PMUD, precum și o serie de obiective operaționale auxiliare, așa cum este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabelul 5.1: Obiectivele Operaționale și de Principale

Obiective Principale	Obiective operaționale
1. ACCESSIBILITATE - Să asigure că tuturor cetățenilor din poli de creștere le sunt oferite opțiuni de transport care permit accesul la destinații și servicii esențiale:	- Creșterea numărului de persoane cu acces ridicat la serviciile de transport public pentru destinațiile majore - Creșterea densității pistelor de biciclete - Creșterea procentului de vehicule de transport public pe deplin accesibile - Creșterea accesibilității pentru pietoni (calitatea suprafețelor, treceri de pietoni și obstacole) - Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare - Reducerea timpului de călătorie cu autobuzul de-a lungul coridoarelor cheie pe rețeaua stradală - Îmbunătățirea accesibilității spre Mamaia - Sporirea angajamentului cu grupurile excluse social - Creșterea frecvenței serviciilor de transport cu autobuzul
2. SIGURANȚĂ ȘI SECURITATE	- Reducerea accidentelor rutiere letale și grave - Îmbunătățirea siguranței pietonilor și biciclistilor - Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la siguranță și securitate - Reducerea numărului de vehicule parcate necorespunzător
3. MEDIU - Reducerea poluării aerului, apei, solului, a poluării fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;	- Reducerea emisiilor de CO₂, NO_x, VOCs, PM10 și CO2 - Creșterea nivelului de zgomot și vibrații - Pasturarea biodiversității. Îmbunătățirea biodiversității acolo unde este posibil - Pasturarea integrității siturilor Natura 2000 - Reducerea netă a riscului de poluare a apei și solului prin proiectarea corectă de noi infrastructuri - Reducerea consumului de material și de producție a deșeurilor - Creșterea procentului de vehicule ecologice
4. EFICIENȚA ECONOMICĂ - Să Îmbunătățească eficiența și eficacitatea din punct de vedere a costurilor a transportului de persoane și mărfuri,	- Extinderea zonei pietonale - Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la moduri alternative de transport - Creșterea ponderii modurilor de transport non-auto - Reducerea timpului de deplasare - Reducerea congestiei traficului - Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere)
5. CALITATEA MEDIULUI URBAN - Să contribuie la creșterea atractivității și calității mediului urban și a urbanismului în beneficiul cetățenilor, economiei și societății în ansamblul său.	- Echilibrarea utilizării spațiului drumului pentru a reduce dominația vehiculelor private - Protejarea și îmbunătățirea patrimonului cultural - Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la mobilitatea durabilă

5.2 DEZVOLTAREA DE SCENARII ALTERNATIVE ÎN CONFORMITATE CU VIZIUNEA

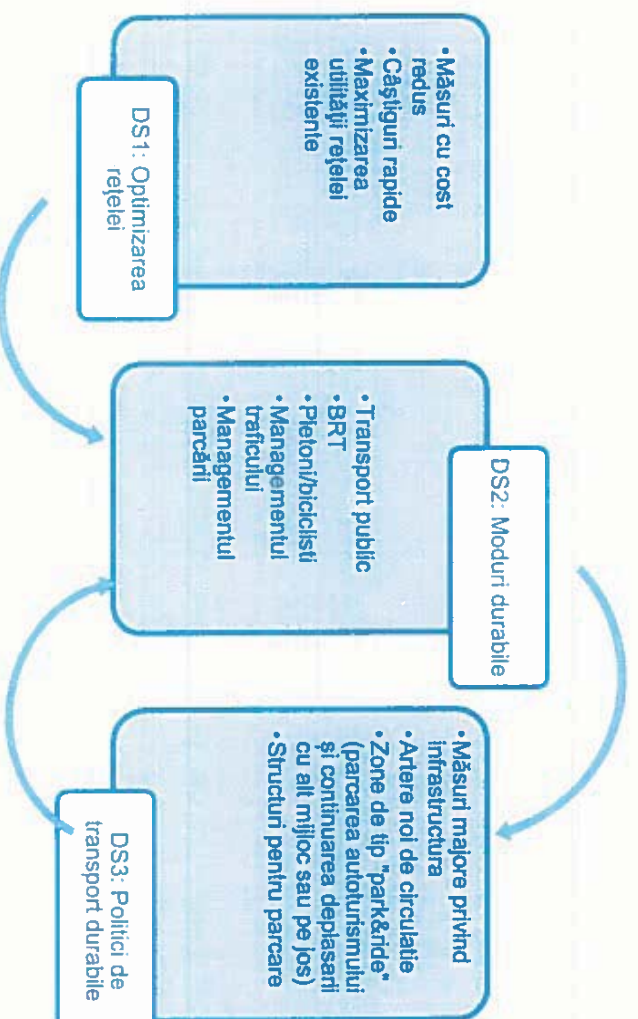
Conform metodologiei stabilite, s-au elaborat 3 scenarii alternative pentru PMUD Pol de creștere Constanța.

Abordarea luată în considerare privind dezvoltarea opțiunilor fiecărui scenariu este concepută pentru a oferi planuri personalizate pentru mobilitatea urbană, care includ un set de proiecte prioritare de transport multi-modal susținute de o componenta instituțională consolidată și îmbunătățită de către autoritățile publice.

Luând în considerare principiile de bază stabilite anterior, abordarea luată în considerare este orientată pentru a răspunde obiectivelor studiului, în care s-a luat în considerare creșterea transportului urban, care este asociat cu dezvoltarea activității economice. Pentru stabilirea măsurilor durabile este necesar să se atingă o pondere mai mare de utilizare a transportului public, oferind în același timp o gamă mai largă de opțiuni pentru efectuarea deplasărilor. Un sistem de transport bine integrat, îmbunătățirea calității aerului și reducerea consumului de energie, împreună cu nevoia de reformă instituțională și integrarea politicilor. Obiectivul final este acela de a dezvolta un plan de mobilitate care să poată fi folosit pentru a implementa noile măsuri și politici de transport în timp. Prin urmare, au fost evaluate o mare varietate de măsuri, inclusiv extinderea infrastructurii de transport în comun, dezvoltarea infrastructurii, gestionarea mobilității, gestionarea cererii și stabilirea tarifelor printr-o serie de pachete integrate.

În acest scop, au fost dezvoltate cele trei scenarii, în plus față de un scenariu de tip "Do Minimum", care constă exclusiv din proiecte anexe (ex: proiecte în implementare). Scenariile cuprind masuri de îmbunătățire realiste, dar graduale care variază de la un cost redus dar cu impact ridicat până la masuri majore de infrastructură. Scenariile sunt strict de sine stătătoare, dar se bazează unul pe celălalt într-un mod sistematic și logic, lăsând intervențiile majore în infrastructură ca ultimul element luat în considerare. Au fost incluse incluse, de asemenea, un set de măsuri obligatorii care vor trebui puse în aplicare, indiferent de scenariul preferat. O prezentare schematică a modului de abordare este prezentată mai jos în Figura 5.1.

Figura 5.1 : Scenarii de proiect



Mai multe detalii ale diferitelor scenarii sunt detaliate în Secțiunea 7 din prezentul raport.

Acest Plan constă în măsurile identificate ca fiind cele mai adecvate pentru a îndeplini obiectivele unui PMUD și propunerile prezentate de autoritățile și organizațiile locale din poli de creștere Constanta, care abordează, de asemenea, obiectivele PMUD. Aceste măsuri au fost testate cu modelul de transport sau prin intermediul procesului de analiză multicriterială (MCAF) pentru a stabili cât de bine pot acestea contribui la realizarea indicatorilor de performanță stabiliți. În același timp va fi evaluat impactul acestora din perspectiva costurilor deoarece atingerea obiectivelor cu orice cost (ridicat) nu este o abordare durabilă. Ca urmare a acestor teste și evaluări diferite, a fost

stabilit scenariul optim care cuprinde atât măsuri specifice fiecărui mod de transport cât și politici de transport adecvate.

Deși o serie de măsuri au fost identificate și evaluate ca fiind eficiente din punct de vedere tehnic și financiar, este important să se sublinieze că PMUD este un program complet integrat, în cadrul căruia, chiar dacă măsurile sunt considerate individuale, sunt concepute să interacționeze între ele formând astfel o strategie complet integrată și holistică. De exemplu, măsurile care sunt dedicate îmbunătățirii serviciilor de transport public și accesibilității includ benzi dedicate pentru transportul public, Controlul Traficului Urban, serviciile de Park & Ride și cele de Tranzit Rapid cu Autobuzul, astfel încât efectul acestor măsuri considerate împreună este mult mai mare decât suma efectelor fiecărei măsuri individuale. În mod similar, considerând parcare în afara carosabilului, este recunoscut faptul că aceasta trebuie coordonată cu parcare pe carosabil, ZPC și îmbunătățiri pentru pietoni asociate pentru a atinge o viziune globală de restrângere a utilizării autoturismului, și a efectelor în consecință asupra mediului urban.

5.3

CADRUL ȘI METODOLOGIA DE SELECȚIE A PROIECTELOR

Dezvoltarea unui plan PMUD viabil² și stabilirea priorității proiectelor și investițiilor sunt aspecte esențiale pentru orice guvern sau autoritate locală. Un proces clar și robust de stabilire a priorității investițiilor oferă numeroase beneficii, printre care:

- Furnizarea către părțile interesate a argumentelor necesare pentru a selecta proiectul, punând accent pe viabilitatea economică; și
- Certitudinea utilizării investițiilor pentru îmbunătățirea și modernizarea activelor și a infrastructurii de transport într-un mod eficient, transparent și corect.

În cadrul elaborării planului PMUD, au fost evaluate multe proiecte/scheme într-un cadru logic, care trebuie să ia în considerare impactul tehnic, economic, social și asupra mediului.

S-a aplicat o structură de analiză prin care s-au evaluat proiectele individual, pe baza unui set convenit de criterii aplicabile PMUD, inclusiv următoarele atribute, în conformitate cu orientările europene privind elaborarea planurilor PMUD³:

- Contribuie la strategia generală PMUD, obiective și politici;
- Are rezultate directe măsurabile, clar realizabile și verificate măsurate față de un set de indicatori;
- Se bazează pe experiența de implementare acumulată în alte orașe europene, în special proiecte de inovare (finanțate de UE, de exemplu CIVITAS);
- Oferă integrare socială;
- Susținabilitate pe termen lung;
- Are rate economice acceptabile de rentabilitate pentru finanțare;
- Oferă Valoare pentru Bani;
- Demonstrează principiul suplimentar;

² Planuri de mobilitate urbană durabilă, planificare pentru oameni http://www.rubpracht-consult.eu/uploads/tx_rubprcht/SUMP_Brochure_final.pdf

³ Ghid, Dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă, http://www.eltis.org/sites/eltis/files/guidelines-developing-and-implementing-a-sump_final_web_jan2014b.pdf

- Integrează aspecte de protecție a mediului;
- Asigură conformitatea cu normele privind ajutoarele de stat și achizițiile publice;
- Asigură o abordare integrată cu alte proiecte finanțate din surse publice, private sau/și instituții financiare internaționale.

Instrumentul folosit pentru a evalua proiectele și măsurile este un cadru de analiză multicriterială (MCAF).

Pentru a obține maximum de avantaje din ambele abordări, analiza cost-beneficiu (CBA) și analiza multicriterială (MCA) sunt combinate în abordarea MCAF care a fost utilizat pe scară largă în proiectele CE, BERD și BEI. Abordarea MCAF este un instrument de priorizare a investițiilor folosind o evaluare integrată a criteriilor variate într-o manieră sistematică și transparentă. Instrumentul MCAF de priorizare a proiectelor se bazează pe:

- Evaluarea, pe baza a cinci (5) obiective de nivel înalt;
- Includerea ACB ca indicator al obiectivului 4 Eficiență economică; și
- Utilizarea de valori-țintă pentru indicatori-cheie, pentru a înțelege nivelul de susținere pe care scenariul îl oferă pentru țintele definite.

Domeniile-cheie vizate de abordarea MCAF sunt:

- Aspectele economice, sociale și de mediu
- Succesul unei întregi opțiuni strategice în realizarea obiectivelor, target-urilor și indicatorilor de performanță
- Pentru a măsura eficacitatea fiecărei intervenții individuale care constituie o strategie
- Pentru a identifica, printr-o metodologie pe bază de punctaj, cea mai bună opțiune, măsurată în raport cu obiectivele și indicatorii de performanță
- Pentru a produce un program de investiții pe termen scurt, mediu și lung și cheltuielile conexe
- Pentru a produce rezultate directe ale programelor și costurilor de investiții

Abordarea permite o evaluare individuală a opțiunilor sau măsurilor, și, de asemenea, efectul opțiunilor și măsurilor grupate pot fi evaluate. Un rezumat al etapelor din procesul MCAF, în care ACB și MCA sunt combinate, este prezentat mai jos. Figure 5.2 de mai jos stabilește statutul în 10 etape.

Figura 5.2: Proces MCAF



5.4

ABORDAREA ANALIZEI MULTICRITERIALE**INTRODUCERE**

Elementul principal pentru prioritizarea și selectarea schemelor/opțiunilor este un cadru standardizat pentru analiza multicriterială (MCAF) care încorporează analizele cost-beneficiu. Proiectele au fost evaluate, iar screening-ul și clasamentul se vor baza pe un MCA clasificat în funcție de scorul lor cu cel mai mare scor pe primul loc.

Pe baza MCAF, s-au dezvoltat o serie de opțiuni pentru a satisface viziunea și obiectivele stabilite. Aceste scenarii au fost evaluate prin utilizarea modelului de transport și a procesului MCA, care va fi, de asemenea, capabil să măsoare impactul nematerial și beneficiile.

PMUD a fost dezvoltat pentru un orizont de timp de +15 ani:

- Scurt (2015 – 2020),
- Mediu (2020 - 2030) și
- Lung (2030 +).

Abordarea evaluării MCAF ia în considerare aspectele tehnice, financiare și de mediu. Aspectul cheie al acestei abordări este de a asigura conformitatea cu clientul, cu părțile interesate și alte orașe din PMUD pe un set de obiective și KPI care trebuie respectate prin punerea în aplicare a PMUD.

Scenariile au fost evaluate cu ajutorul criteriilor de evaluare multiple, care permit ca evaluarea factorilor tehnici, economici și de mediu să fie luată în considerare pentru evaluarea economică, fiind în centrul evaluării. Astfel, un plan de investiții va include proiecte care:

- a) prezintă rate de rentabilitate economică acceptabile în evaluarea ACB – în cazul în care ACB poate fi efectuat
- b) au obținut un punctaj mare în cadrul procesului de screening în evaluarea MCA

Procesul de MCAF va furniza setul preferat de măsuri pentru PMUD final. Se va acorda atenție în special proiectelor "Quick-win", alături de proiecte pe termen scurt, mediu și lung. Dacă este cazul, trebuie acordată atenție aspectelor legate de pregătirea proiectului, constrângerile de finanțare, etc.

În următoarele secțiuni sunt descrise evaluările ACB și MCA. Ambele metode de evaluare se reunesc în abordarea MCAF.

ANALIZA COST-BENEFICIU

Elementul principal pentru identificarea proiectelor de investiții pentru PMUD este analiza economică din cadrul analizei cost-beneficiu (ACB). ACB este un instrument-cheie de analiză economică care ajută la proiectarea și selectarea proiectelor care contribuie la bunăstarea unei țări. Pentru a sprijini evaluarea economică solidă a proiectelor, Comisia Europeană a emis Ghidul analizei cost-beneficiu în proiectele de investiții⁴. Utilizarea ACB este definită ca în Ghidul ACB

⁴ CE, Unitatea de Evaluare, Politica Regională DG, Comisia Europeană, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgen/sguides/cost/guide2008_en.pdf

românească. Aceasta este o ACB amplă care preia indicatorii de bază din analiză (timpul de deplasare, vehicule km, emisii) și le monetizează utilizând valori provenite din orientări naționale.

ACB este caracterizată prin următoarele principii de bază:

- Unitate de măsură comună de termeni monetari – euro
- Actualizarea tuturor costurilor și beneficiilor (vitoare) la nivelul prețurilor din anul de bază
- Necesită o comparație cu și fără intervenție
- Considerente de timp
- Identificarea costurilor și beneficiilor
- Beneficii economice: Rezultatul direct standard al evaluării economice include:
 - Rata internă de rentabilitate (%)
 - Valoare prezentă netă (milioane de euro)
 - Beneficiu: Raport cost/beneficii.

ANALIZA MULTICRITERIALA

Analiza multicriterială își propune să compare diferite acțiuni sau soluții în funcție de mai multe criterii și politici. Metoda se bazează pe evaluarea acțiunilor prin intermediul unei medii ponderate. AMC este o modalitate simplă și intuitivă de a explica de ce a fost aleasă o anumită soluție.

Această metodă poate fi utilizată pentru a selecta sau a plasa într-un structură ierarhică măsuri sau opțiuni. De asemenea, poate fi utilizată pentru a afla care dintre măsuri/opțiuni se potrivesc cel mai bine cu așteptările factorilor de decizie. Acest lucru înseamnă că clientul/beneficiarul trebuie să fie de acord sau să ajungă la un consens cu privire la un set de criterii cu care să analizeze rezultatele proiectului.

Efectuarea unei AMC necesită următorii pași:

- a) Stabilirea unei liste de criterii
- b) Alocarea ponderii fiecărui criteriu
- c) Stabilirea matricii AMC
- d) Se alocă scorul pentru fiecare criteriu.
- e) Calculează scorul mediu pentru fiecare măsură/opțiune. În fiecare coloană nota obținută pentru fiecare măsură / opțiune este înmulțită cu ponderea fiecărui criteriu. Scorul fiecărei măsuri / opțiuni se calculează prin însumarea fiecărei linii, prin adăugarea notelor înmulțite cu greutatea fiecărui criteriu. Opțiunea cu cel mai mare scor este optima din perspectiva analizei multicriteriale.

Rezultatul stabilește o ierarhie a diferitelor măsuri / opțiuni care pot fi convenite pe baza scorurilor obținute de fiecare opțiune pentru fiecare criteriu. Indicatorii utilizați pentru AMC sunt prezentați în Tabelul 5.2. Acest tabel oferă un rezumat pentru:

5

http://www.advest.ro/attach_files/Preparation%20of%20Urban%20Mobility%20Plans%20in%20Romania.pdf

Tabelul 5.2 Indicatorii Cadrului de Evaluare

Obiective principale	Indicatori țintă	Definirea țințelor	Raționament	Măsurat de	Surse date	Situația actuală
Accesibilitate	Vehicule x kilometru cu vehicule private	Numărul de kilometri parcurși de vehicule private pe rețeaua rutieră pentru a se limita la nivelurile atinse: Să asigure reducerea volumului de trafic pe rețeaua rutieră, sau cel puțin stabilizarea acestuia.	Noul obiectiv privind punerea în aplicare a strategiei pentru a se asigura că creșterea ponderii transportului public restrânge cu succes creșterea deplasării cu autoturismul.	Numărul de kilometri parcurși de autoturisme pentru toate deplasările făcute în timpul orei de vârf.	Rezultatele modelării traficului.	Modelul de trafic indică vehxkm actuali la ora de vârf AM și PM efectuați pe raza polului de creștere, și anume 286.943 veh kms și, respectiv, 255.621 veh kms
Siguranță	Reducerea accidentelor (pietonale)	Reducerea numărului de accidente pietonale cu vătămare corporală	Creșterea fără restricții a deplasării cu mașina personală va duce la congestii în trafic, la probleme mai mari de siguranță rutieră și are un efect negativ asupra mediului. Promovarea rolului pietonilor va ajuta la îmbunătățirea siguranței și confortului lor de deplasare și va reduce numărul de accidente. Prin atingerea obiectivului privind limitarea creșterii traficului, măsurile de strategie în polul de creștere vor realiza, de asemenea, o reducere a emisiilor de CO ₂ , NO _x , niveluri de PM ₁₀ .	Numărul de accidente pietonale cu vătămare corporală	Date guvernamentale disponibile local (Înregistrări ale poliției)	În medie, 226 de accidente pietonale cu vătămare corporală au avut loc în polul de creștere. Au fost recomandate măsuri locale pentru a reduce numărul accidentelor cu pietoni cu cel puțin 10%
Mediu	Reducerea emisiilor	Menținerea și, dacă este posibil a reduce nivelul de emisii poluante și cu efect de seră gaz.	Prin atingerea obiectivului privind limitarea creșterii traficului, măsurile de strategie în polul de creștere vor realiza, de asemenea, o reducere a emisiilor de CO ₂ , NO _x , niveluri de PM ₁₀ .	PPM al CO ₂ , NO _x , PM ₁₀ , etc.	Rezultatele modelării traficului.	Emisiile actuale de CO ₂ pentru Polul de Creștere sunt la 1261 kg pe cap de locuitor pe an din sistemul de transport.
Eficiență Economică	Durata deplasării cu vehicul privat / autoturism personal	Timp mediu de deplasare cu vehicule private: trebuie să menținem timpul mediu de deplasare cu vehicule rutiere în timpul orelor de vârf.	Trebuie să mențină durata medie a călătoriei la nivelurile actuale și să o îmbunătățească, dacă este posibil. Cu toate acestea, măsurile nu ar trebui să aibă prioritate în raport cu măsurile privind transportul public.	Timpul mediu de deplasare	Sondaj privind durata deplasării	Modelul de trafic indică faptul că actualul timp mediu de deplasare pentru autoturisme în timpul orelor de vârf AM și PM este de 17,8 minute și 16,1 minute.

Obiective principale	Indicatori țintă	Definirea țăntelor	Raționament	Măsurat de	Surse date	Situația actuală
Calitatea mediului urban	Durata deplasării cu transportul public	Timp mediu de deplasare cu mijloacele de transport public: trebuie să reducă timpul mediu de deplasare cu mijloacele de transport public în timpul orelor de vârf cu cel puțin 15%.	Noul obiectiv referitor la punerea în aplicare a multor părți ale strategiei de transport.	Timpul mediu de deplasare	Sondaje privind timpul de deplasare și sondaje la domiciliu (Remarcă: măsura cea mai evidentă ar fi revizuirea orarului, dar acesta este foarte probabil că nu se va schimba deoarece îmbunătățirile în ceea ce privește congestionarea permit pur și simplu respectarea mai ușoară a orarelor existente) Sondaj în gospodării și date (2015)	Modelul de trafic indică faptul că actualul timp mediu de deplasare pentru toate modurile de transport publice în timpul orelor de vârf AM și PM este de 33,3 minute și, respectiv, 34,0 min
	Procentul de Transport Public	Modul de Transport Public: Se dorește contracararea tendinței de scădere a procentului de călătorii personale făcute cu transportul public cu 4-5%, menținându-se astfel ponderea acestuia la 26,5%	Nivelul țintă de utilizare a transportului public a fost anticipat ca necesar pentru atingerea obiectivelor politicii de către polul de creștere.	Proporția deplasărilor personale cu modurile de transport public		Datele disponibile arată că modul de transport public în timpul orelor de vârf AM și PM este în prezent în proporție de 26,3% și, respectiv, 27,8%.
	Procentul reprezentat de mersul pe jos	Pentru a menține ponderea mersului pe jos pentru călătorii pe distanțe scurte.	Promovarea rolului pietonilor va ajuta la îmbunătățirea siguranței și confortului lor de mișcare și va reduce numărul de accidente.	Procentul reprezentat de mersul pe jos în funcție de datele din sondajele în gospodării	Sondaj în gospodării	Se estimează că, în timpul orelor de vârf AM și PM, 21,9% și 17,3% din deplasări sunt efectuate mergând pe jos. Aceste cifre sugerează că există posibilitatea ca mai multe călătorii să fie făcute pe jos, în special pentru călătorii sub 2 km
	Procentul reprezentat de mersul pe bicicletă	Pentru a menține cota mod de ciclist pentru călătorii pe distanțe scurte și crește numărul de piste pentru biciclete	Promovarea rolului bicicliștilor va ajuta la îmbunătățirea siguranței și confortului lor de mișcare și va reduce numărul de accidente.	Procentul reprezentat de mersul pe bicicletă în funcție de datele din sondajele în gospodării	Sondaj în gospodării	Se estimează că, în timpul orelor de vârf AM și PM, 1,2% și 2,0% din călătorii sunt efectuate mergând pe bicicletă. Aceste cifre sugerează că există posibilitatea ca mai multe călătorii să fie făcute cu bicicleta, în special pentru călătorii sub 5km

FOLOSIREA PONDERILOR

O componentă fundamentală a MCA este atribuirea unei ponderi pentru fiecare dintre obiectivele cheie ale proiectului. Simplitatea criteriilor de agregare (medie ponderată) este cu siguranță un avantaj, însă adăugarea de ponderi este subiectivă și trebuie să fie susținută de dovezi cantitative “solide” acolo unde este posibil.

Ponderile adoptate pentru evaluarea MCAF sunt prezentate mai jos. Scorurile sunt doar un exemplu. Scorul ponderat este produsul scorului înmulțit cu ponderea.

Tabelul 5.3: Ponderi adoptate pentru MCAF

Ponderea obiectivului de nivel înalt în cadrul indicatorilor de nivel înalt	Indicator	Ponderea indicatorului în totalul indicatorilor înă care corespund indicatorului de nivel înalt	Ponderea per indicator
Accesibilitate 20%	Vehicule x kilometri vehicule private	15%	3%
	Acces la Rețeaua de Transport Public	30%	6%
	Număr de locuințe situate la o distanță de până la 400 m de o stație de transport public	30%	6%
Siguranță și Securitate 20%	Acesibilitate pentru persoane cu dizabilități la transport public pe bază de autobuze (fără date rezultate din model)	25%	5%
	Reducerea numărului de accidente cu pietoni	100%	20%
Mediu 20%	Reducerea emisiilor de CO ₂ , NO _x , VOCs, PM ₁₀ și CO ₂ în aer.	100%	20%
Eficiența economică 20%	Durata medie a deplasării cu vehicule private	25%	5%
	Durata medie a deplasării cu transportul public	40%	7%
Calitatea mediului urban 20%	Costul investiției, întreinerii și funcționării	35%	7%
	Procentul de utilizare a Transportului Public	33%	7%
	Procentul reprezentat de mersul pe jos pe bicicletă	33%	7%
Total		100%	100%

UN EXEMPLU AL ACB

În faza inițială, pentru proiectele principale, s-a utilizat cu precădere ACB în cazul în care au existat „proiecte” alternative care pot aborda măsura definită, și pentru care este nevoie de o mai bună înțelegere a fezabilității economice.

În special pentru proiectele de infrastructură, intrările folosite la modelare au fost folosite ca intrări pentru analiza ACB. Analiza ACB a luat în considerare următoarele:

→ pe partea de costuri: investiții, întreținere și exploatare și o valoare reziduală

- pe partea de beneficii: economie a timpului de deplasare, economii la costurile de operare a vehiculelor, economii ca urmare a reducerii accidentelor și economii datorate reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră (CO₂) și poluanților (în principal NO_x și PM₁₀)

Rezultatele modelului au fost generate pentru anii 2015, 2020 și 2030. Pentru anii dintre intervalele 2015-2020 și 2020-2030, s-a aplicat o interpolare liniară. Pentru perioada de după anul 2030, valorile au fost menținute la un nivel constant. Rezultatele modelului au fost generate pentru intervalele de dimineață și de seară.

Orizontul de timp al analizei ACB a fost setat la 30 de ani, 2015 fiind anul de bază.

Beneficiile au fost calculate pentru diferite cazuri de proiecte. Un caz tipic de proiect este prezentat mai jos pentru o variantă de ocolire a unei localități. Beneficiile au fost calculate pentru

- durata deplasării,
- costurile de operare a vehiculelor,
- reducerea numărului de accidente,
- emisii, și
- gaze cu efect de seră (GES).

Ca date de intrare au fost utilizate modelul de transport și rezultatele sale obținute prin testarea fiecărui scenariu pe fiecare orizont de timp. Calculele pentru model au fost făcute pentru anii 2020 și 2030, pentru două ore de vârf ale zilei (AM și PM). Rezultatele din aplicarea modelului au fost extrapolate de la orele de vârf la traficul mediu zilnic și de la volumul zilnic de trafic la volumele de trafic anuale.

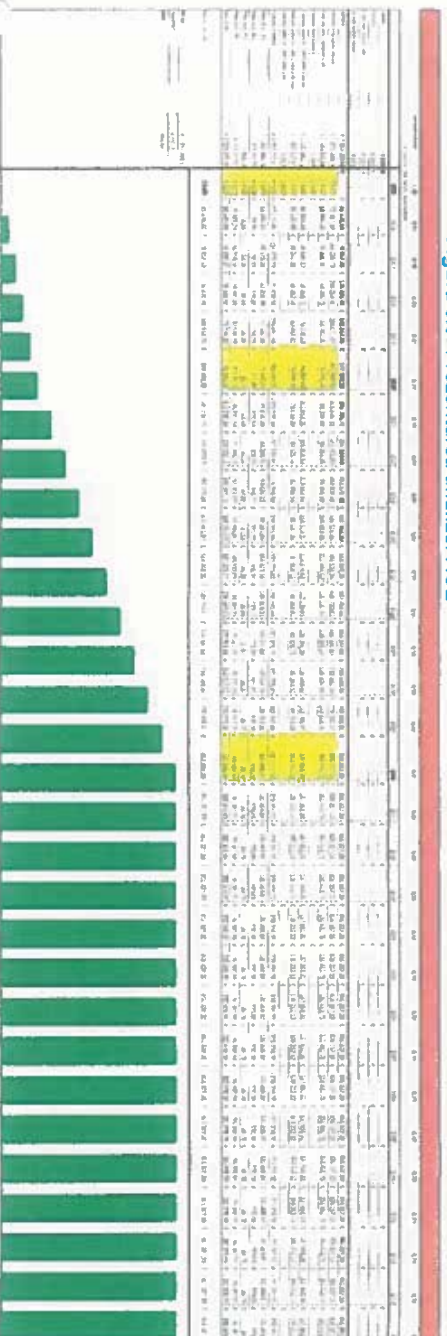
Valorile dintre 2015 și 2020, precum și dintre 2020 și 2030 au fost determinate prin interpolare. După 2030 valorile au fost menținute constant la nivelul din 2030. S-a aplicat o rată de actualizare de 5,5% la evaluarea economică.

Costurile privind investițiile, întreținerea și costurile operaționale precum și calendarul acestor costuri nu au fost luate în considerare în această etapă. În acest caz, nu a existat impact asupra transportului public. Din acest motiv, aceste cazuri nu arată beneficii nete reduse pentru transportul public.

Din acest model ACB inițial rezultă următoarele:

- Beneficiile totale reduse sunt: **€ 7,20 milioane**
- Cea mai mare pondere o au beneficiile privind durata călătoriei. Cu toate acestea, un timp de călătorie mai scurt uneori apare în cazul unei distanțe mai mari (șoferul poate conduce mai repede). O distanță mai mare are un impact negativ asupra beneficiilor deoarece costurile de operare a vehiculelor, cu siguranța și emisiile de CO₂ depind mai mult de distanța de deplasare.

Figura 5.3: Prezentarea analizei ACB



Tabelul 5.4: Beneficiile totale - exemplu

Beneficii	€ 7.157.288,52
Economisirea timpului de călătorie pentru autoturisme	€ 7.875.448,73
Economisirea timpului de călătorie pentru vehicule grele pentru transport	€ 1.483.152,58
Economisirea timpului de călătorie pentru PT	€ 0,00
Economisirea costului de operare a vehiculului pentru autovehicule	-€ 1.520.182,72
Economisirea costului de operare a vehiculului pentru vehicule grele pentru transport	-€ 1.125.117,67
Economisirea costului de operare a vehiculului pentru PT	€ 0,00
Reducerea numărului de accidente	-€ 4.359.712,84
Poluanți ai aerului NO _x	€ 1.356.846,76
Poluanți ai aerului SO _x	€ 5.404,22
Poluanți ai aerului VOC	€ 461,10
Poluanți ai aerului PM	€ 911.512,97
Emissii GES	€ 2.529.475,39

EXEMPLU DE EVALUARE MCAF

Un exemplu tipic de abordare MCAF pentru o măsură de probă este prezentată mai jos. Rețineți că rezultatele prezentate în acest capitol sunt ca și exemplu. Fiecare măsură va fi evaluată într-un mod similar. Prin urmare, fiecare măsură va avea atașat un scor final, iar măsurile și scorurile asociate vor fi grupate împreună și vor fi adunate pentru a oferi un singur scor pentru fiecare dintre cele 3 scenarii alternative.

Tabelul 5.5: Exemplu de aplicare a ponderilor MCA pentru măsura 1 (exemplu pentru Varianta de Ocolire)

Obiectiv	Mecanism de evaluare	Scor (pe o scară de la 0 la 10)	Pondere	Scor ponderat	
Accesibilitate	Vehicle km cu autoturismul pe rețeaua rutiera și stradala	Date rezultate din modelare	5,00	5%	0,25
	Acces la Rețeaua de Transport Public	Date rezultate din modelare	7,00	5%	0,35
	Număr de locuințe situate la o distanță de până la 400 m de o stație de transport public	se va completa	3,00	5%	0,15
	Accesibilitate pentru cei cu handicap la transport public pe bază de autobuze (fără date rezultate din model)	se va completa	4,00	5%	0,20
Siguranță și Securitate	Date guvernamentale privind reducerea accidentelor (pieton)	6,00	20%	1,20	
	Reducerea emisiilor de CO ₂ , NO _x , VOCs, PM10 și CO2 în aer.	Date rezultate din modelare	7,00	20%	1,40
Mediu	Durata deplasari cu autoturismul	se va completa	8,00	7%	0,53
	Durata deplasari cu transportul public	Durata călătoriei / sondaje HH	9,00	7%	0,60
Eficiența economică	Costul investiției, întreținerii și funcționării	se va completa/fige	7%		
	Ponderes Transportului Public in totalul deplasariilor	Sondaj HH	1,00	7%	0,07
	Ponderarea mersului pe jos in totalul deplasariilor	Sondaj HH	1,00	7%	0,07
	Ponderarea deplasariilor cu bicicleta in totalul deplasariilor	Sondaj HH	1,00	7%	0,07
Calitatea mediului urban					
TOTAL					4,88

RAPORTARE REZULTATELOR MCAF

Rezultatele MCAF vor fi raportate în tabel și vor include:

- Tema
- Problema
- Obiectiv strategic
- Țintă / Indicator
- Măsură
- Rezultate cost-beneficiu (dacă este cazul)
- Scor de evaluare multicriterial

6

DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

6.1

INTRODUCERE

Pe parcursul procesului de elaborare a PMUD Constanța, a fost realizată o analiză a condițiilor existente, ducând la identificarea unui număr de probleme, așa cum sunt rezumate în Secțiunea 4 din prezentul raport. Identificarea problemelor a condus la elaborarea unui set de recomandări preliminare necesare în abordarea problemelor. A fost generată astfel o "listă exhaustivă" de mai mult de 100 de proiecte și masuri care au fost analizate și prezentate Comitetului de Coordonare al PMUD.

Conform Dispoziției Primarului nr. 323/2015 din Ccaal PMUD Constanța fac parte:

1. Reprezentanți ai Primăriei municipiului Constanța;
2. Reprezentanți ai Registrului Urbanștilor din România;
3. Reprezentanți ai Serviciului de Poliție Rutieră din cadrul IPJ Constanța;
- 4 Reprezentanți ai Agenției pentru protecția Mediului Constanța;
5. Reprezentanți ai ADI ZMC;
6. Reprezentanți ai Poliului Național de Creștere Constanța;
7. Reprezentanți ai Consiliului Județean Constanța și
8. Reprezentanți ai RATC Constanța.

Măsurile și proiectele identificate au fost grupate în etapele anterioare ale proiectului pe următoarele domenii de acțiune:

- Consolidarea capacității instituționale
- Încurajarea mersului pe jos / cu bicicleta și a unui mediu urban de calitate
- Aplicarea unei politici de parcare eficientă și integrată
- Îmbunătățirea integrării dintre transport și planificarea urbană
- Îmbunătățirea drumurilor în condiții de siguranță cu accent pe utilizatorii vulnerabili ai drumurilor
- Îmbunătățirea eficienței de gestionare a traficului
- Transport public
- Transport rutier – utilizarea eficientă a spațiului de drum
- Managementul mobilității
- ITS (Intelligent Transport Systems)
- Logistică urbană
- Inter-modalitate

Un screening inițial și o evaluare preliminară a acestor proiecte a avut loc înainte de testarea acestora cu modelul de transport și / sau evaluarea detaliată. Procesul de screening a implicat analizarea tuturor proiectelor pentru a îndepărta orice duplicate și a grupa măsurile similare într-un singur proiect. Procesul a înălțurat, de asemenea, proiecte considerate nerealistice, sau care nu au fost în conformitate cu obiectivele PMUD. Lista proiectelor este prezentată mai jos:

CONSOLIDAREA CAPACITĂȚII INSTITUȚIONALE

IB1	Reorganizarea Instituțională și de Reglementare a Transportului Public
IB2	Stabilirea unei Obligații a Serviciului Public în conformitate cu regulamentul UE 1370/2007, între Consiliul Local Constanța și RATC (Contract de Servicii Publice)
IB3	Introducerea de noi politici și proceduri de planificare în domeniul transporturilor
IB4	Practici de bună protecție pentru planificarea transportului

INCURAJAREA MERSULUI PE JOS / CU BICICLETA ȘI A UNUI MEDIU URBAN DE CALITATE

- MB1** Îmbunătățirea mobilității în zona centrală a municipiului Constanța
- MB2** Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța- etapa II
- MB3** Spațiu comun (*shared space*) început cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi, a primăriei și până la Strada Ștefan Cel Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0,6 km²)
- MB4** Indicatore de orientare începând cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi, al primăriei și până la Strada Ștefan Cel Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0,6km²)
- MB5** Noi treceri de pietoni în zonele rurale - locațiile trebuie confirmate de studii detaliate.
- MB6** Extinderea punctelor de închiriere a bicicletelor în conformitate cu schema Black Sea Bike
- MB7** Crearea de treceri de pietoni semnalizate cu semafor în anumite locații – precizate în fișa de proiect
- MB8** Reabilitarea pasajelor supraterrane, subterane și a podurilor și realizarea unor noi treceri de pietoni.

APLICAREA UNEI POLITICI DE PARCARE EFICIENTĂ ȘI INTEGRATĂ

- CP1** Introducerea unei ZPC (Zonă de Parcare Controlată) pilot în zona centrală (1.45km²) și limitare fizică împotriva parcării ilegale pe trotuare folosind piloni/copaci.
- CP2** Centrum HUB
- CP3** Realizarea de locuri de parcare în afara carosabilului pentru a elibera spațiul stradal pentru alte utilizări, cum ar fi linii de autobuz, trotuare/piste de bicicletă, etc.
- CP4** Construirea unei parcuri ecologice în spatele Pieței Tomis 3 și a clădirii ANAF
- CP5** Reabilitarea hotelului neterminat de pe Strada Lebedei (lângă Portul Turistic Tomis) și rețolirea infrastructurii ca parcare etajată.
- CP6** Introducerea VMS (Mesașe Variabile) pe DC86 la capetele de nord și de sud ale stațiunii Mamaia privind disponibilitatea locurilor de parcare la spațiul de 400 de locuri al MSCP (Punct de Control Mobilitate și Servicii) propus în prezent la capătul de nord al stațiunii Mamaia și parcare de 800 locuri din capătul sudic al stațiunii.
- CP7** Taxe de parcare la locul de muncă în zona centrală

ÎMBUNĂȚIREA INTEGRĂRII DINTRE TRANSPORT ȘI PLANIFICAREA URBANĂ

- IN1** Dezvoltarea unei serii de politici integrate de utilizare a terenului - planificare a transportului (PUG)
- IN2** Program de colectare a datelor privind mobilitatea persoanelor și marfurilor

ÎMBUNĂȚIREA DRUMURILOR ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ CU ACCENT PE UTILIZATORII VULNERABILI AI DRUMURILOR

- RS1** Tratarăa a 9 din locațiile în care au loc cele mai multe accidente - Pietoni
- RS2** Tratarăa a 9 din locațiile în care au loc cele mai multe accidente – Vehicule
- RS3** Consolidarea semnalizării rutiere și marcaje mai clare ale drumurilor la intersecțiile strategice din Oraș și Poli de Creștere.
- RS4** Crearea de zone de siguranță centrale pe trecerile de pietoni lungi.
- RS5** Vopsirea trecerilor de pietoni cu vopsea antiderapanta si asigurarea accesului facil si a vizibilitatii

ÎMBUNĂȚIREA EFICIENȚEI DE GESTIONARE A TRAFICULUI

- TM1** Riviera – sosea de coasta între zona centrala și intrarea în Mamaia
- TM2** Nouă legatura rutieră între șoseaua de centură A4 și DN2A (Bulevardul Tomis) + lărgirea șoselei dintre Năvodari și Ovidiu, de la două benzi la patru benzi
- TM3** Construirea unei noi artere de circulație între Bulevardul Tomis și Bulevardul Aurel Vlaicu (în spatele clădirii Carrefour) eventual numai pentru vehicule grele de transport de marfă

- TM4** Modernizarea Străzii Barbu Ștefănescu Delavrancea care leagă bulevardul Aurel Vlaicu cu Strada Soveja între cimitirul Municipii și centrul comercial Marlimo, în scopul de a reduce traficul de tranziț pe Strada Baba Novac
- TM5** Creșterea capacității în anumite intersecții identificate de Primărie (menționate în Tabelul 6.1 mai jos)
- TM6** Transformarea Străzii Tulcei și Străzii Badea Cartan în străzi cu sens unic
- TM7** Crearea unui sens giratoriu nou în 3 intersecții (menționate în Tabelul 6.1 mai jos)
- TM8** Construirea unei șosele noi care trece pe lângă mai multe localități ale popului de creștere
- TM9** Lărgirea șoselei dintre Năvodani și Ovidiu, de la două benzi la patru benzi
- TM10** Întreținerea drumurilor - reducerea numărului de drumuri în stare precară cu până la 40%, echivalentul a 80 km
- TM11** Îmbunătățirea unor legături/intersecții critice identificate de Poliția Rutieră (menționate în Tabelul 6.1 mai jos)
- TM12** Îmbunătățirea unor legături/intersecții critice identificate de Consultant (menționate în Tabelul 6.1 mai jos)
- TM13** Leșii de pe autostrada A2/A4 pentru a se conecta la zonele rezidențiale și comerciale adiacente
- TM14** Legătură între Bulevardul Ferdinand și Strada Traian și "Artera"
- TM15** Îmbunătățirea conexiunii pe șoseaua DN3 între Constanța și Valul lui Traian / Murfatlar (de ex. lărgirea arterei rutiere, introducerea de sensuri giratorii, etc.)
- TM16** Sistem adaptiv pentru managementul traficului în municipiul Constanța
- TM17** Modificarea sincronizării semnalelor la intersecții cu semnalizarea trecerilor de pietoni, pentru a introduce perioada de "black-out" și a elimina trecerile controlate și necontrolate și toate trecerile de pietoni semnalizate vor trebui să aibă un buton de solicitare până în 2020
- TM18** Instalarea de semafoare noi în intersecții (detaliate în Tabelul 6.1 mai jos)

TRANSPORT PUBLIC

- PT1** Revizuirea serviciilor de microbuz în orașul Constanța pentru a deservi zone în prezent lipsite de rute de autobuz și care nu pot fi deservite de autobuze mari.
- PT2** Construirea unui sistem de Tranzit Rapid pentru Autobuze (TRA) pe axele vest - est - nord și nord - sud; și introducerea serviciilor și facilităților de tipul park-and-ride.
- PT3** Dezvoltarea rețelei locale feroviare actuale din Constanța
- PT4** Dezvoltarea Opțiunii de Tren Ușor în Constanța
- PT5** Redezvoltarea zonei Gării Centrale din Orașul Constanța
- PT6** Relocarea stației de autobuz pentru Linia de Autobuz Județene la nodurile satelit/punctele de schimb spre nordul și sudul orașului, SAU: Revizuirea serviciilor de autobuz pentru polul de creștere pentru liniile de autobuz metropolitane de mare densitate și reducerea numărului de autobuze care circulă în oraș. A doua opțiune a fost luată în considerare.
- PT7** Înnoirea și suplimentarea parcului auto al operatorului local / metropolitan de transport public călători
- PT8** Transport de călători pe Lacul Siutghiol

TRANSPORT RUTIER - UTILIZAREA EFICIENTĂ A SPAȚIULUI DE DRUM

- RT1** Realizarea de benzi dedicate pentru transportul public în oraș de-a lungul coridoarelor strategice din rețeaua stradală

MANAGEMENTUL MOBILITĂȚII

- MM1** Angajamentul Public și Planificarea Călătoriei

ITS

- IT1** Îmbunătățirea managementului transportului de călători în Polul de Creștere Constanța
- IT2** Web Site și Media cu informațiile privind traficul
- IT3** Date în Timp Real și RTMS

LOGISTICĂ URBANĂ

- UL1 Introducerea de restricții de oră pentru străngerea gunoaiului pe rutele principale.
- UL2 Revizuirea accesului rutier la aeroport pentru coletărie și traficului de mărfuri.
- UL3 Modernizarea șoselei din port și reducerea accesului public prin Poarta 1
- UL4 Studiu privind posibilitatea instalării unor sisteme de cântărire la fiecare intrare pentru a controla greutatea camioanelor.

INTER-MODALITATE

- IM1 Park and Ride Mamaia – Sud – zona Aqua Magic (400 locuri de parcare)
- IM2 Park and Ride Mamaia Nord (800 locuri de parcare)
- IM3 Introducerea facilităților de tip Park-and-Ride

Proiectele și măsurile sunt prezentate în Planul de Acțiune de mai jos, acesta oferind mai multe detalii cu privire la sursa proiectelor, obiectivele vizate de proiecte, costurile estimate ale proiectelor etc. Detaliile complete pentru fiecare proiect au fost prevăzute într-un raport tehnic separat, care conține câte o fișă de proiect completă pentru fiecare proiect și măsură, inclusiv costurile estimate detaliate și diagrame. Hartile aferente proiectelor sunt prezentate în Anexa A la acest raport.

Tabelul 6.1 Proiect de plan de acțiuni pentru Constanța

Temă / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
Consolidarea capacității instituționale	Lipsa unui plan eficient pentru transportul public	Accesibilitate Eficiența economică Reducerea timpului de călătorie	Creșterea numărului de persoane cu acces bun la serviciile de transport public pentru atractori majori Creșterea frecvenței serviciilor de transport cu autobuzul Creșterea modului non-auto	Modul de Transport Public: Polul de creștere caută creșterea procentului de călătorii personale făcute cu transportul public de la xx% la xx % - conform rezultatelor pentru scenariul preferat, Cap 9. Creșterea numărului de gospodării pe o rază de 400 de metri distanță față de un serviciu de transport public cu o frecvență maximă de cel puțin un serviciu de la fiecare 10 minute de la x% la y%, conform rezultatelor pentru scenariul preferat, Cap 9: Durata medie a călătoriei cu transportul public Polul de creștere trebuie să reducă timpul mediu de călătorie pentru vehicule de transport public la ora de vârf de la xx min la xx minute, conform rezultatelor pentru scenariul preferat, Cap 9.	IB1 - Reorganizarea Instituțională și de Reglementare a Transportului Public. Se propune crearea unei Autorități de Transport pentru Pasageri (PTA) organizată pentru Zona Metropolitană (ZMC) pentru a se angaja în planificarea transportului public în cooperare cu autoritățile locale.	Consultant	MCAF	€150.000 costuri de start-up + €700.000 pe an costuri de funcționare.	ZMC, Consiliul Local Constanța și Autoritățile Polului de Creștere
					IB2 - Stabilirea unei Obligații a Serviciului Public în conformitate cu regulamentul UE între Consiliul Local Constanța și RATC	Consultant	MCAF	Contractul privind Obligația Serviciului Public între RATC și Consiliul Local = €50.000 Costurile implicate în transformarea RATC într-o societate comercială = €150.000	Consiliul Local Constanța și RATC
					IB3 - Introducerea unui politici noi privind transportul și proceduri de planificare Introducerea standardelor parcarilor de biciclete pentru noi dezvoltări Introducerea standardelor parcarilor de mașini pentru noi dezvoltări Introducerea procesului de revizuire a siguranței	Consultant	MCAF	standardele parcarilor pentru noi dezvoltări = €100.000 Introducerea procesului de revizuire a siguranței = €150.000 Introducerea standardelor parcarilor pentru noi dezvoltări = €50.000	Consiliul Local Constanța
					IB4 – Practici de bună proiectare pentru planificarea transportului • Elaborarea de orientări de bune practici care să fie aplicate atunci când apar noi scheme de gestionare a traficului; • Furnizarea de sisteme de fixare a vehiculelor (VRS) pe șosele, pe fiecare parte sau pe ambele părți. • Localizarea a noi treceri de pietoni la cel puțin 20m de zona circulatorie a sensurilor giratorii	Consultant	MCAF	Un cost unic pentru elaborarea liniilor directoare: €150.000	Consiliul Local Constanța și Autoritățile Locale

Tema / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
					• Introduce pavajului tactil la toate trecerile de pietoni și de tip "retrofit" la trecerile de pietoni existente atunci când este posibil.				
- Incurajarea mersului pe jos / cu bicicleta și un bun mediu urban	Necesitatea de a încuraja mersul pe jos și pe bicicletă	Mediu Accesibilitate	Creșterea zonei pietonale	Pentru a menține sau crește ponderea mersului pe jos pentru călătorii pe distanțe scurte. Creșterea ponderii mersului pe jos și cu bicicleta până la X% și, respectiv, Y% - conform rezultatelor pentru scenariul preferat, Cap 9	MB1: Îmbunătățirea mobilității în zona centrală a municipiului Constanța	Consultant & Primărie	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) 2016-2020: € 4.143.600 2020-2030: € 3.290.400 2030+: € 2.865.600 OPEX 2016-2020: € 100.000 / an 2020 – 2030: € 82.000 / an 2030+: € 71.000 / an	Consiliu Local Constanța
			Creșterea densității pistelor de biciclete						
			Creșterea procentului de vehicule de transport public pe deplin accesibile						
			Creșterea accesibilității pentru pietoni (calitatea suprafețelor, treceri de pietoni și obstacole)	Pentru a menține sau crește ponderea mersului pe jos pentru călătorii pe distanțe scurte. Extinderea rețelei de piste de biciclete cu x km - conform rezultatelor pentru scenariul preferat, Cap 9	MB2: Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța-etapa II	Consultant	MCAF / Model	CAPEX (Investiții de capital) 2016-2020: € 900.000 2020-2030: € 2.000.000 2030+: € 7.200.000 (cumulativ) OPEX 2016-2020: € 96.000 / an 2020 – 2030: € 198.000 / an 2030+: € 459.000 / an	Consiliu Local Constanța
			Creșterea ponderii deplasării fără autoturism	Numărul de kilometri parcurși de vehicule private pe șosea pentru a se limita la nivelurile atinse: Să asigure că volumul de trafic pe șosele este redus, sau cel puțin stabilizat.	MB3: Spațiu comun început cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi, al primăriei și până la Strada Stefan Cei Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0.6km2)	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) 2016-2020: € 3.312.000 2020-2030: € 4.482.000 2030+ € 1.238.400 OPEX 2016-2020: € 80.000 / an 2020 – 2030: € 111.000 / an 2030+: € 31.000 / an	Consiliu Local Constanța
			Sporirea angajamentului cu grupurile excluse social	Reducerea nivelurilor de poluanți și a emisiilor de gaze de seră. Polul de creștere trebuie să reducă emisiile de gaze de pe șosele cu xx % - conform rezultatelor	MB4: Orientare începând cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi, al primăriei și până la Strada Stefan	Consultant	MCAF	€ 25,000 CAPEX (Investiții de capital)	Consiliu Local Constanța

Tema / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / P1	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
				pentru scenariul preferat, Cap 9	Cel Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0.6km ²)				
					MB5: Crearea de treceri de pietoni - locațiile trebuie confirmate.	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 260,000 Cheltuieli operative € 6.500	Autoritățile Polului de Creștere
					MB6: Extinderea punctelor de închiriere a bicicletelor în conformitate cu schema Black Sea Bike	Consultant & Primărie	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> - 2016-2020: € 5.090.000 (incl. biciclete), € 1.721.280 (excl. biciclete) - 2020-2030: € 7.190.000 (incl. biciclete), € 2.438.480 (excl. biciclete) - 2030+: € 9.290.000 (incl. biciclete), € 3.155.680 (excl. biciclete) <u>OPEX</u> - 2016-2020: € 250.000 (incl. biciclete), € 114.000 (excl. biciclete) - 2020-2030: € 350.000 (incl. biciclete), € 161.500 (excl. biciclete) - 2030+: € 450.000 (incl. biciclete), € 209.000 (excl. biciclete) Pe termen mediu și pe termen lung sunt costurile cumulate, și anume pe termen mediu este de 100.000 € mai mult decât pe termen scurt, pe termen lung este de 100.000 € mai mult pe termen mediu	ZMC, Consiliul Local Constanța și Autoritățile Polului de Creștere

Tema / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / P1	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
					MB7: Crearea de treceri de pietoni semnalizate cu semafor la următoarele locații - Pe Strada Mihai Viteazu lângă Centrul Comercial TOMIS - Pe Strada Soveja la Piața Tomis III - Pe Strada Ion Gheorghe Duca lângă intersecția sa cu Strada Stefan cel Mare	Primărie	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 200,000 Cheltuieli operative € 4.500 pe an	Consiliu Local Constanța
					MB8: Reabilitarea existente subterane / poduri și stipularea unor noi treceri de pietoni.	Primărie	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 995,000 OPEX € 10.000 / 3yr	Consiliu Local Constanța
Aplicarea unei politici de parcare eficiente și integrată	Parcări necontrolate	Accesibilitate Siguranță și Securitate Eficiența economică	Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare Reducerea numărului de vehicule parcate necorespunzător Echilibrarea utilizării spațiului șoselelor pentru a reduce dominanța vehiculelor private Reducerea congestiei Reducerea netă a riscului de poluare a apei și solului prin proiectarea de noi infrastructuri	Numărul de kilometri parcurși de vehicule private pe șosea pentru a se limita la nivelurile atinse; Să asigure că volumul de trafic pe șosele este redus, sau cel puțin stabilizat	CP1: Introducerea unei ZPC (Zonă de Parcare Controlată) pilot în zona centrală (1.45km²) și 64: Limitare fizică împotriva parcării ilegale pe stradă folosind piloni/copaci.	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) 2016-2020: · € 8.500.000 2020 – 2030: · € 10.900.000 2030+: · € 13.100.000 OPEX 2016-2020: € 1.300.000 2020-2030: · suplimentar € 1.700.000 (i.e. €2m / an) 2030+: suplimentar · € 2.000.000 (i.e. €5m / an)	Consiliul Local Constanța
					CP2: Centrum HUB	Primăria	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 8.241.000 OPEX € 206.000	Consiliu Local Constanța
					CP3: Luarea în considerare a introducerii unui loc de parcare în afara străzii pentru a elibera spațiul pe stradă pentru alte utilizări, cum ar fi linii de autobuz, trotuare/piste de	Primăria	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 8.179.500 OPEX € 205.000	Consiliu Local Constanța

Tema / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
					bicicletă, etc. Vezi mai jos proiecte potențiale specifice: 1. Vechea pistă de fotbal/atletism – Scoasă din folosință – La sud de intersecția Blvd Aurel Vlaicu cu Blvd Tomis – 450 locuri de parcare posibile (va face subiectul unui studiu ulterior) 2. Vechi teren industrial- Apare ca scos din folosință – la vest de Strada Chilie – 500 locuri de parcare posibile (va face subiectul unui studiu ulterior) 3. Vechea pistă de fotbal/atletism – La este de DN39 / Blvd 1 Mai – 400 locuri de parcare posibile (va face subiectul unui studiu ulterior) 4. Teren aflat lângă Cimitirul municipal – la nord de Strada Baba Novac – 200 locuri de parcare posibile (va face subiectul unui studiu ulterior) 5. Teren situat la S-V de intersecția IC Brătianu cu Strada Dezrobirii – 150 locuri de parcare posibile (va face subiectul unui studiu ulterior)				
					CP4: Construirea unei parcuri ecologice în spatele Pieței Tomis 3 Square și a clădirii ANAF	Primăria	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 8.179.500 <u>OPEX</u> € 205.000	Consiliu Local Constanța
					CP5: Reabilitarea hotelului neterminat de pe Strada Lebedei (lângă Portul Turistic Tomis) și refolosirea infrastructurii ca parcare etajată.	Primăria	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 11.590.300 <u>OPEX</u> € 290.000	Consiliu Local Constanța

Tema / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
					CP6: Introducerea VMS pe DC86 la capetele de nord și de sud ale stațiunii Mamaia privind disponibilitatea locurilor de parcare la spațiul de 400 de locuri al MSCP (Punct de Control Mobilitate și Servicii) propus în prezent la capătul de nord al stațiunii Mamaia și parcare de 800 locuri din capătul sudic al stațiunii.	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) Punerea în aplicare: EUR 380.000 OPEX Întreținere: EUR 4.000 pe an	Consiliu Local Constanța
					CP7: Taxe de parcare la locul de muncă în zona centrală	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 200.000 OPEX € 1000.000	Consiliu Local Constanța
Îmbunătățirea integrării dintre transport și planificarea urbană	Imposibilitatea de a se adapta nevoilor de transport în planificarea utilizării terenurilor	Calitatea mediului urban	Echilibrarea utilizării spațiului șoselelor pentru a reduce dominanța vehiculelor private Protejarea și îmbunătățirea patrimoniului cultural Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la mobilitatea durabilă Fără a aduce atingere integrității siturilor Natura 2000	Numărul de kilometri parcurși de vehicule private pe șosea pentru a se limita la nivelurile atinse: Să asigure că volumul de trafic pe șosele este redus, sau cel puțin stabilizat. Modul de Transport Public: Polul de creștere caută creșterea procentului de călătorii personale făcute cu transportul public de la xx% la xx %.	IN1: Dezvoltarea unei serii de politici integrate de utilizare a terenului - planificare a transportului (PUG)	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 25.000 Cheltuieli operative Nimic	ZMC și Consiliul Orașului Constanța

Temă / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
			Creșterea numărului de persoane cu acces bun la serviciile de transport public pentru atractori majori Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2 Reducerea congestiei	Reducerea nivelurilor de poluanți și a emisiilor de gaze de seră: Polul de creștere trebuie să reducă emisiile de gaze de pe șosele cu xx % - conform rezultatelor pentru scenariul preferat, Cap 9 Creșterea numărului de gospodării pe o rază de 400 de metri distanță față de un serviciu de transport public cu o frecvență maximă de cel puțin un serviciu de la fiecare 10 minute de la x% la y% - conform rezultatelor pentru scenariul preferat, Cap 9	IN2: Program de colectare a datelor Introducerea Numărării Automate a Traficului pe rutele strategice spre oraș, obținerea de date privind accidentele pentru a înțelege fenomenul de clustering, sondaje privind cererea de parcare în zonele importante ale orașului, etc. Crearea a 20-25 stații permanente de monitorizare a traficului și a creșterii traficului în timp Crearea a 5 stații de monitorizare a calității aerului Crearea a 5 stații de monitorizare a zgomotului	Consultant	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> - Crearea a 25 stații permanente de monitorizare a traficului și a creșterii traficului în timp €140.000 - Crearea a 5 stații de monitorizare a calității aerului €350.000 - Crearea a 5 stații de monitorizare a zgomotului €70.000 TOTAL: € 560.000 <u>OPEX</u> Cheltuielile operative sunt estimate la €50.000 pe an.	Consiliu Local Constanța
Îmbunătățirea drumurilor în condiții de siguranță cu accent pe utilizatorii vulnerabili ai drumurilor	Rată mare de accidente în anumite locații	Siguranță și Securitate	Reducerea accidentelor letale și grave Îmbunătățirea siguranței pietonilor Creșterea nivelului de conștientizare cu privire siguranță și securitate Creșterea zonei pietonale	Reducerea numărului de accidente pietonale cu vătămare corporală	RS1: Menționarea a 9 din cele mai grave locații în care au loc accidente - Pietoni • Murfatlar, intersecția șoselelor 22 și D3 • Ovidiu, Șoseaua 2A lângă intersecția cu Șoseaua A4 • Năvodari • Eforie Nord, DN 39 • Str. Soveja/Bdul Mamaia • Str. Soveja/Bdul Alexandru Lăpușneanu și Str. Soveja/Bdul Tomis • Bdul Tomis între Str. Poporului și Str. Nicolae Iorga • Bdul IC Brătianu/Str. Dezrobirii/Str. Cumpenei • Bdul 1 Mai între Str. Caraiman și Bdul Aurel Vlaicu	Consultant	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 2.190.000 Polul de creștere € 1.051.000 Oraș <u>OPEX</u> € 132.000 Polul de creștere € 86.000 Oraș	Consiliul Local Constanța și Autoritățile Polului de Creștere competente

Tema / Sector	Problema identificata	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
					RS2: Menționarea a 9 din cele mai grave locații în care au loc accidente – Vehicule • Murfatlar, intersecția șoselelor 22 și D3 • Ovidiu, A4 în apropiere de 2A • Ovidiu, spre nord la sensul giratoriu al intersecției 2A și 22 • Năvodari • Șoseaua 39 prin Eforie Nord • Mangalia • Str. Soveja/Bdul Mamaia • Str. Soveja/Bdul Alexandru Lăpușneanu și Str. Soveja/Bdul Tomis • Bdul Tomis între Str. Poporului și Str. Nicolae Iorga • Bdul IC Brătianu/Str. Dezrobirii/Str. Cumpenei • Bdul 1 Mai între Str. Caraiman și Bdul Aurel Vlaicu	Consultant	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 8.100.000 Polul de creștere € 763.000 Oraș <u>OPEX</u> € 459.000 Polul de creștere € 85.800 Oraș	Consiliul Local Constanța și Autoritățile Polului de Creștere competente
					RS3: Consolidarea semnalizării rutiere și marcaje mai clare ale drumurilor la intersecțiile strategice din Oraș și Zona Metropolitană.	Consultant	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 45.200 <u>OPEX</u> Trebuie să se încadreze în bugetul general pentru întreținerea drumurilor	Consiliul Local Constanța și Autoritățile Polului de Creștere competente
					RS4: Crearea de zone de așteptare centrale pe trecerile de pietoni ample.	Consultant	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 150.000 <u>OPEX</u> € 3.300 / an	Consiliu Local Constanța
					RS5: (Vopsirea suprafeței trecerilor de pietoni)	Consultant	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 200.000 <u>OPEX</u> Circa € 40.000 per an	Consiliu Local Constanța

Tema / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
Îmbunătățirea eficienței de gestionare a traficului	Necesitatea de a îmbunătăți gestionarea traficului	Eficiența economică	Reducerea timpului de călătorie Reducerea congestiei Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere) Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2 Reducerea nivelului de zgomot și vibrații	Numărul de kilometri parcurși de vehicule private pe șosea pentru a se limita la nivelurile atinse: Să asigure că volumul de trafic pe șosele este redus, sau cel puțin stabilizat. Reducerea nivelurilor de poluanți și a emisiilor de gaze de seră: Polul de creștere trebuie să reducă emisiile de gaze de pe șosele cu xx %	TM1: Drum costier nou și promenadă nouă Faza 1: 2.000m (aproximativ) Faza 2 și 3: 5.000m (aproximativ) <u>Proiect Promenadă</u> În plus față de infrastructura livrată (carosabil), a fost identificat un proiect separat, care ar putea fi incorporat în același timp sau livrat pe cont propriu. Detaliile proiectului sunt următoarele; Terminarea unei promenade pentru pietoni și bicicliști de-a lungul coastei între Mamaia și Port și integrarea acestuia cu rețeaua pietonală extinsă a Orașului	Primăria	Model	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> Construcție + Promenadă Faza 1 = € 4 Milioane Faza 2 și 3 = € 10,2 Milioane <u>OPEX</u> Faza 1: Carosabil: € 130.000 pe an Promenadă: € 145.000 pe an Faza 2 și 3 Carosabil: € 315.000 pe an Promenadă: € 360.000 pe an	Consiliu Local Constanța
					TM2: O nouă legătură de drumuri între șoseaua de centură A4 și DN24 (Bulevardul Tomis)	Consultant & Primărie	Model	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 3.975.000 - € 7.475.000 <u>OPEX</u> € 95.000 - € 175.000 / An	Consiliu Local Constanța
					TM3: Crearea unei noi șosele de serviciu între Bulevardul Tomis și Bulevardul Aurel Vlaicu (în spatele clădirii Carrefour) numai pentru vehicule grele de transport de marfă sau trafic general	Primăria	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 1.950.000 <u>OPEX</u> € 46.000 / an	Consiliu Local Constanța
					TM4: Modernizarea Străzii Barbu Ștefănescu Delavrancea care leagă bulevardul Aurel Vlaicu cu Strada Soveja între cimitirul Municipal și centrul comercial Maritimo, în scopul de a reduce traficul de tranzit pe Strada Baba Novac	Consultant & Primărie	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 2.525.000 <u>OPEX</u> € 60.000 / an	Consiliu Local Constanța

Temă / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
					TM5: Creșterea capacității la următoarele intersecții identificate de Primărie 1 Bulevardul Tomis / Strada Soveja 2 Bulevardul Mamaia / Strada Ion Rațiu 3 Strada Mircea cel Batran / Strada Nicolae Iorga 4 Bulevardul Tomis / Strada Badea Cartan	Primăria	Model	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 250.000 <u>OPEX</u> € 17.000 / an	Consiliu Local Constanța
					TM6: Transformarea Străzii Tulcei și Străzii Badea Cartan în sens unic	Consultant & Primărie	Model	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> Ambele drumuri € 11.140 <u>OPEX</u> Întreținerea de rutină estimată este inclusă în bugetul general pentru întreținere	Consiliu Local Constanța
					TM7: Crearea unui sens giratoriu nou în 3 intersecții - Bulevardul Alexandru Lăpușneanu / Strada Nicolae Iorga - Bulevardul Aurel Vlaicu / Strada Stefanita Voda - Bulevardul Mamaia / Bulevardul Aurel Vlaicu (inclusiv îmbunătățirea iluminatului stradal)	Primăria	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 225.000 Cheltuieli operative Informație nedisponibilă	Consiliu Local Constanța
					TM8: Construirea unei șosele noi care trece pe lângă mai multe localități ale polului de creștere Proiectul dorește să creeze o șosea nouă care să treacă prin apropierea localităților polului de creștere - Techirghiol, - Eforie Nord, - Eforie Sud, și	Primăria	Model	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> Carosabil unic (o bandă pentru fiecare direcție) plus 3 sensuri giratorii noi = € 14.450.000 Carosabil dublu (două benzi pentru fiecare direcție) plus 3 sensuri giratorii noi = € 28.450.000 Pod spre Lacul Techirghiol, carosabil unic (o bandă pentru fiecare direcție) = € 34-45.000.000	POIM (Program Operațional Infrastructură Mare)

Tema / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
					Tuzla			Pod spre Lacul Techirghiol, carosabil dublu (două benzi pentru fiecare direcție) = € 68-91.000.000 <u>OPEX</u> 13.5km de carosabil unic plus 3 sensuri giratorii noi = € 940.000; sau 13.5km de carosabil dublu plus 3 sensuri giratorii noi = € 1.855.000; sau 1km pod, carosabil unic = € 850.000 - € 1.125.000; sau 1km pod, carosabil dublu = € 1.700.000 - € 2.275.000;	
					TM9: Lărgirea șoselei dintre Năvodari și Ovidiu, de la două benzi la patru benzi	Primăria	Model	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 5.750.000 <u>OPEX</u> € 550,000 / an	Consiliu Local Constanța
					TM10: Întreținerea drumurilor - reducerea numărului de drumuri în stare precară cu până la 40%, echivalentul a 80 km	Consultant	MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> Aprox. €11 milioane Cheltuieli operative De confirmat	ZMC, Consiliul Local Constanța, Autoritățile Locale inclusiv Consiliul Județean
					TM11: Îmbunătățirea următoarelor legături/intersecții critice identificate de Poliția Rutieră 1 Intersecție semnalizată între Bulevardul Mamaia / Strada Soveja 2 Legătură – Bulevardul Tomis (între Strada Soveja și Bulevardul Alexandru Lăpușneanu) 3 Intersecție cu prioritate între Bulevardul Aurel Vlaicu și Strada Stefanita Voda 4 Intersecție sens giratoriu între Bulevardul I.C Brătianu / Strada	Consultant	Model sau MCAF	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> € 2.300.000 <u>OPEX</u> € 116,000 / an	Consiliu Local Constanța

Temă / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
					Cumpenei / Strada Dezrobirii și Podul Nicolae Fillimon 5 Intersecție semnalizată între Strada Ion Luca Caragiale / Strada Poporului / Strada Theodor Burada 6 Intersecție mare cu prioritate între Bulevardul Mamaia / Strada Ion Gheorghe Duca 7 Intersecție semnalizată Bulevardul 1 Mai / Prelungirea Traian / Strada Burada 8 Intersecție semnalizată între Bulevardul 1 Mai / Strada Caraiman				
					TM12: Îmbunătățirea următoarelor legături/intersecții critice identificate de Consultant 1 Legătură transversală Strada Porțitei / Strada Secerșului / Strada Poporului / Strada Ion Rațiu 2 Legătură transversală pentru Strada Nicolae Iorga 3 Intersecție între Strada Theodor Burada / Bulevardul I.C. Brătianu 4 Legătură transversală pentru Strada Caraiman 5 Conectarea A4 la DN3 6 Intersecție semnalizată între Bulevardul Tomis / Bulevardul Aurel Vlaicu 7 Bulevardul I.C. Brătianu (DN3)	Consultant	Model sau MCAF	CAPEX (Investiții de capital) €25.050.000 OPEX €592.000 / an	Consiliu Local Constanța
					TM13: legiri de pe autostrada A2/A4 pentru a se conecta la zonele rezidențiale și comerciale adiacente	Primăria	Model	CAPEX (Investiții de capital) Carosabil unic cu A4/A2 îmbunătățiri intersecție = € 1.700.000 Carosabil dublu cu A4/A2 îmbunătățiri intersecție = € 2.700.000 OPEX	Consiliu Local Constanța

Temă / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
								Carosabil unic cu A4/A2 îmbunătățiri intersecție = € 40,000 / an Carosabil dublu cu A4/A2 îmbunătățiri intersecție = € 67,000 / an	
					TM14: Legătură între Bulevardul Ferdinand cu Strada Traian și "Artera"	Primăria	Model	Necesită detalii și dovedirea necesității	Consiliu Local Constanța
					TM15: Îmbunătățirea conexiunii pe șoseaua DN3 între Constanta și Valul lui Traian / Murfatlar (de ex. lărgirea străzii, introducerea de sensuri giratorii, etc.)	Primăria	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 31.000.000 OPEX € 835,000 / an	Consiliul Județean Constanța și Autoritatea Portuară
					TM16: Sistem adaptiv pentru managementul traficului în municipiul Constanța	Consultant	MCAF	Studiu de Fezabilitate TMS €250 000 Caiet de sarcini, Achiziții și Supervizare TMS €630 000 Implementare TMS: €6,3 milioane Exploatare: €500.000 pe an Întreținere: €300.000 pe an	Consiliu Local Constanța
					TM17: Modificarea sincronizărilor semnalelor la intersecții cu semnalizarea trecerilor de pietoni, pentru a introduce perioada de "black-out" și a elimina trecerile controlate și necontrolate și toate trecerile de pietoni semnalizate vor trebui să aibă un buton de solicitare până în 2020	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) €200.000 OPEX €2.500	Consiliu Local Constanța
					TM18: Instalarea de semafoare noi la următoarele intersecții • Bulevardul Tomis / Badea Cartan • Bulevardul I.C. Brătianu / Strada Dezrobirii	Consultant	MCAF	€ 300.000 Plus €30.000 întreținere pe an	Consiliu Local Constanța

Temă / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
Transport public - sistem integrat, eficient și accesibil	Lipsa unui plan eficient pentru transportul public	Accesibilitate Eficiența economică	Creșterea numărului de persoane cu acces bun la serviciile de transport public pentru atractori majori	Modul de Transport Public. Polul de creștere caută creșterea procentului de călătorii personale făcute cu transportul public de la xx% la yy %.	PT1: Revizuirea serviciilor de microbuz în orașul Constanța pentru a deservi zone în prezent lipsite de rute de autobuz și care nu pot fi deservite de autobuze mari.	Consultant	Model	CAPEX 2020-2030 €21,239,000 OPEX 2020-2030 €134.000	PTA, Consiliul Local Constanța și operatori de autobuze, inclusiv RATC
			Creșterea frecvenței serviciilor de transport cu autobuzul	Creșterea numărului de gospodării pe o rază de 400 de metri distanță față de un serviciu de transport public cu o frecvență maximă de cel puțin un serviciu de la fiecare 10 minute de la x% la y%.	PT2: Construirea unui sistem de Tranzit Rapid pentru Autobuze (TRA) pe axele vest - est - nord și nord - sud; și introducerea serviciilor și facilităților de tipul park-and-ride.	Consultant	Model	CAPEX (Investiții de capital) Parcare Vest – Est, vezi Proiectul IM3 plus €800.000 pentru achiziționarea de autobuze Parcare Nord – Sud, vezi Proiectul IM3 plus €2 milioane pentru achiziționarea de autobuze OPEX €100.000 pe an pentru subvenționare servicii Nord – Sud €50.000 pe an pentru subvenționare servicii Vest – Est	PTA; ZMC și Consiliul Orașului Constanța
			Creșterea modului non-auto	Îmbunătățirea accesibilității spre Mamaia	PT3: Dezvoltarea rețelei locale feroviare curent din Constanța	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) €50.000 pentru studiul privind îmbunătățirile necesare pentru a spori serviciile pe linia curentă către Mangalia OPEX Se va stabili	PTA
			Reducerea timpului de călătorie cu autobuzul de-a lungul coridoarelor cheie ale rețelei de autostrăzi	Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2	PT4: Dezvoltarea Opțiunii de Tren Ușor în Constanța Măsură potențială	Consultant	MCAF / Model	CAPEX (Investiții de capital) Costul aproximativ al propunerii LRT (Mangalia – Constanța – Ovidiu – Năvodari) este 70kms x €15 milioane pe km = €1.050.000.000. Costul aproximativ al propunerii LRT (Cumpăna – Constanța – Ovidiu – Năvodari) este 5kms x €15 milioane pe km = €75.000.000.	PTA, ZMC, Consiliul Local Constanța și Autoritățile Locale

Tema / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
					PT6 – Relocarea stației de autobuz pentru Linile de Autobuz Județene la nodurile satelit/punctele de schimb spre nordul și sudul orașului, SAU Revizuirea serviciilor de autobuz pentru polul de creștere pentru liniile de autobuz metropolitane de mare densitate și reducerea numărului de autobuze care circulă în oraș.	Consultant	Model	<u>CAPEX (Investiții de capital)</u> €2 milioane estimate pentru Opțiunea 1 €10,4 milioane estimate pentru Opțiunea 2 (achiziționarea a 52 de autobuze noi cu o punte pentru înlocuirea celor 84 de microbuze existente) <u>OPEX</u> Opțiunea 1: Nu ar trebui să fie mai mare decât costurile existente (pol fi instituite taxe de plecare pentru a acoperi serviciile de curățenie și întreținere). Cost înainte venituri ar fi de 100.000 € pe an. Opțiunea 2: Costurile de exploatare ar trebui să fie similare cu situația existentă, datorită reducerii numărului de autobuze necesare, deși fiecare vehicul va avea un cost de întreținere mai mare - recomanda permițând un total de € 260.000 pe an pentru orice costuri suplimentare.	PTA, Consiliul Local Constanța și Consiliul Județean
					PT7 – Înnoirea și suplimentarea parcului auto al operatorului local / metropolitan de transport public călători Crearea unui program pentru înlocuirea flotei de autobuze și stabilirea unui caiet de sarcini pentru sporirea durabilității (Euro 6, utilizarea de LPG sau CPG sau a electricității)	Consultant	MCAF	Un cost unic de 20.000 € pentru a elabora o politică adecvată și documentația însoțitoare.	RATC și Consiliul Orașului Constanța
					PT8: Transport de călători pe Lacul Siutghiol	Primăria	Model	Costuri CAPEX (Investiții de capital): €7,7 milioane OPEX Difícil de evaluat, fără un studiu de fezabilitate, dar ar asuma aproximativ 300 000 € pe	Consiliul Local Constanța și Autoritatea Portuară

Temă / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
								an. Costul studiului de fezabilitate ar fi 250.000 €.	
Transport rutier – utilizarea eficientă a spațiului de drum		Calitatea mediului urban Accesibilitate Mediu	Echilibrarea utilizării spațiului șoselelor pentru a reduce dominanța vehiculelor private Protejarea și îmbunătățirea patrimoniului cultural Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare Reducerea nivelului de zgomot și vibrații Reducerea timpului de călătorie	Modul de Transport Public: Polul de creștere caută creșterea procentului de călătorii personale făcute cu transportul public de la xx% la xx %. Durata medie a călătoriei cu transportul public Polul de creștere trebuie să reducă timpul mediu de călătorie pentru vehicule de transport public la ora de vârf de la xx min la xx minute.	RT1 - Furnizarea de benzi de autobuz speciale în oraș de-a lungul coridoarelor strategice de drum Benzile de autobuz trebuie să includă: • Bulevardul I.C. Brătianu • Bulevard Mamaia • Bulevard Tomis, și • Drumul expres E87 + Bd. Alexandru Lăpușeanu.	Consultant	Model	€ 3 milioane	Consiliu Local Constanța
Managementul mobilității	Lipsa de angajament public în trecerea la un transport mai durabil și planificare călătoriei	Accesibilitate Mediu Calitatea mediului urban	Sporirea angajamentului cu grupurile excluse social Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la moduri alternative de transport Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la mobilitatea durabilă	Modul de Transport Public: Polul de creștere caută creșterea procentului de călătorii personale făcute cu transportul public de la xx% la xx %. Pentru a menține sau crește ponderea mersului pe jos pentru călătorii pe distanțe scurte. Pentru a menține sau crește ponderea mersului pe jos pentru călătorii pe distanțe scurte.	MM1: Angajamentul Public și Planificarea Călătoriei	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 150.000 OPEX Cheltuielile operative sunt estimate la €30.000 pe an.	Consiliul Local Constanța și ZMC

Temă / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
ITS	Sporirea eficienței economice a serviciilor de transport public Necesitatea de a îmbunătăți gestionarea traficului	Accesibilitate Eficiența economică Mediu	Reducerea timpului de călătorie Reducerea timpului de călătorie cu autobuzul de-a lungul coridoarelor cheie ale rețelei de autostrăzi Reducerea congestiei	Durata medie a călătoriei cu transportul public Polul de creștere trebuie să reducă timpul mediu de călătorie pentru vehicule de transport public la ora de vârf de la xx min la xx minute.	IT1: Îmbunătățirea managementului transportului de călători în Polul de Creștere Constanța	Consultant	MCAF	€7 milioane plus €350000 pe an pentru întreținere	RATC și Consiliul Orașului Constanța
					IT2: Web Site și Media cu informațiile privind traficul	Consultant	MCAF	Studiul: €30000 Punerea în aplicare: €300000 Întreținere: €50000 pe an	Consiliu Local Constanța
					IT3: (Date în Timp Real și RTMS)	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 500.000 OPEX € 50.000	Consiliu Local Constanța
Logistică urbană	Limitări ale intersecțiilor Capacitatea rutieră limitată de livrare în timpul orelor de vârf	Eficiența economică Calitatea mediului urban Mediu	Reducerea congestiei Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2 Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere)	Reducerea nivelurilor de poluanți și a emisiilor de gaze de seră: Polul de creștere trebuie să reducă emisiile de gaze de pe șosele cu xx %	UL1: Introducerea de restricții de oră pentru strângerea gunoierului pe rutele principale.	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) €40 000 OPEX €1500	Consiliu Local Constanța
					UL2: Revizuirea accesului rutier la aeroport pentru traficul de mărfuri.	Consultant	MCAF	-	ZMC și Consiliul Județean
					UL3: Modernizarea șoselei din port și închiderea accesului public prin Poarta 1 Transformarea/actualizarea pistei de colectare a gunoierului în paralel cu portul pentru a deveni drumul de acces la Poarta nr. 1, legând astfel Poarta 1 cu Strada Prolungirea Traian recucind astfel accesul la Poarta 1 pentru drumurile publice.	Consultant	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 2.200.000 OPEX € 58,000 / an	Consiliu Local Constanța
					UL4: Studiu privind posibilitatea instalării unor sisteme de cântărire la fiecare intrare pentru a controla greutatea camioanelor.	Primăria	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 7.500 OPEX € 1000 pe an	Consiliul Județean Constanța și Autoritatea Portuară

Temă / Sector	Problemă identificată	Obiectiv strategic	Obiective operaționale	Țintă / PI	Măsură / Proiect	Sursă	Sistem de evaluare	Buget	Punerea în aplicare Unitate/Autoritate responsabilă
Inter-modalitate	Lipsa unui plan eficient pentru transportul public Imposibilitatea de a se adapta nevoilor de transport în planificarea utilizării terenurilor Nevoia de a îmbunătăți nivelurile de accesibilitate în Zona Metropolitană	Accesibilitate Eficiența economică	Creșterea numărului de persoane cu acces bun la serviciile de transport public pentru atractori majori Creșterea densității rețelei pistelor de biciclete Creșterea accesibilității pentru pietoni Creșterea modului non-auto Reducerea netă a riscului de poluare a apei și solului prin proiectarea de noi infrastructuri	Modul de Transport Public: Polul de creștere caută creșterea procentului de călătorii personale făcute cu transportul public de la xx% la xx %. Pentru a menține sau crește ponderea mersului pe jos pentru călătorii pe distanțe scurte. Pentru a menține sau crește ponderea mersului pe jos pentru călătorii pe distanțe scurte.	IM1: Park and Ride Mamaia – Sud – zona Aqua Magic (400 locuri de parcare)	Primăria	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 6.051.600 + €450,000 OPEX Întreținerea se estimează la 2,5% din costul construcției pentru o perioadă de 3 ani € 150.000 = €50,000 / an Serviciul de tip "park&ride" € 50.000 subvenție (sezonier) € 125.000 Întreținere autobuze	Consiliul Local Constanța și Autoritatea Portuară
					IM2: Park and Ride Mamaia Nord (800 locuri de parcare)	Primăria	MCAF	CAPEX (Investiții de capital) € 12.103.200 Serviciul Park & Ride - Inclus în proiectul de investiții pentru park&ride din sud – IM1 OPEX Întreținere € 100,000 /an Serviciul de tip "park&ride": Inclus în proiectul de investiții pentru park&ride din nord – IM1	Consiliul Local Constanța și Autoritatea Portuară
					IM3: Introducerea facilităților Park & Ride Facilități noi Park & Ride, eventual în nord, în apropiere de Carrefour, în vestul orașului și în sudul acestuia. (vezi PT2 de mai sus)	Consultant	Model	CAPEX (Investiții de capital) €17.527.500 OPEX Întreținere parcare € 440.000	Consiliul Local Constanța și Autoritatea Portuară

7

EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII ÎN CAZUL CELOR TREI SCENARIIL

7.1

SCENARIILE

Așa cum s-a descris anterior în Secțiunea 5, au fost dezvoltate trei scenarii în plus pe lângă un scenariu "Do Minimum", care constă exclusiv din proiecte angajate, în scopul de a evalua diferitele opțiuni pentru proiectele PMUD și combinațiile de măsuri. Scenariile sunt strict de sine stătătoare, dar se bazează unul pe celălalt într-un mod incremental, sistematic și logic, lăsând intervențiile majore la infrastructură ca ultimul element luat în considerare.

Tabelul 7.1 de mai jos prezintă o descriere a scenariilor. În Tabelele 7.2 până la 7.5 se prezintă măsurile incluse în fiecare dintre scenarii, inclusiv costurile asociate, și perioada de implementare propusă. Mai multe detalii cu privire la toate costurile estimate ale fiecărui proiect sunt cuprinse în nota tehnică a fișei de proiect.

Tabelul 7.1: Descrierea abordărilor scenariilor alternative:

preferat	Activitate minimă	Optimizarea rețelei	Moduri durabile	Intensificarea rețelei
	DM	DS1	DS2	DS3
Elemente incluse + Calendar	Scenariul "business as usual" 2016 - 2020	Măsuri cu cost redus (+DM) 2016 - 2020	Măsuri pentru moduri durabile/mobilitate maximă (+DM+DS1) 2016-2020 2020-2030	Proiecte majore de infrastructură (+DM+DS1+DS2) 2016-2020 2020-2030
Scurtă descriere	Include toate proiectele angajate	Cheltuieli financiare minime pentru maximizarea performanței infrastructurii de transport existente	Optimizează performanța rețelei existente, pune un accent semnificativ asupra modurilor durabile de a crește accesul și a îmbunătăți calitatea vieții, în același timp maximizând eficiența energetică și reducând emisiile în transporturi	Optimizează performanța rețelei existente, oferă îmbunătățiri semnificative și durabile de transport și include noi scheme majore de infrastructură, atât pentru autostradă cât și pentru rețelele PT
Măsuri obligatorii	Examinarea și revizuirea contractului obligatoriu de servicii publice cu RAT Constanta	- Activarea completă a PTA - Examinarea și revizuirea contractului obligatoriu de servicii publice cu RAT Constanta - Program de colectare a datelor - Dezvoltarea unei serii de politici integrate de utilizare a terenului și planificare a transportului	- Activarea completă a PTA - Examinarea și revizuirea contractului obligatoriu de servicii publice cu RAT Constanta - Program de colectare a datelor - Dezvoltarea unei serii de politici integrate de utilizare a terenului și planificare a transportului	- Activarea completă a PTA - Examinarea și revizuirea contractului obligatoriu de servicii publice cu RAT Constanta - Program de colectare a datelor - Dezvoltarea unei serii de politici integrate de utilizare a terenului și planificare a transportului
Tipuri de proiecte/ Măsurile incluse	Toate proiectele angajate așa cum se indică mai jos	Includ de obicei: - Îmbunătățiri cu cost redus ale intersecțiilor - Măsuri de prevenire ale accidentelor - Îmbunătățiri ale intersecțiilor - Trecuri de pietoni	Includ de obicei: - Consolidarea rețelei pietonale - Pistele de biciclete - Zone de Parcare Controlată - Sistem de Gestionare a Traficului - Îmbunătățiri ale serviciilor de transport public	Includ de obicei: - Sosele de centură - Artere de circulație noi - Întărirea drumurilor - BRT – Servicii Rapide de Autobuz - Zone de tip "park&ride" (parcarea autoturismului și continuarea deplasării cu transportul public în special sau pe jos) - Structuri noi pentru parcare

7.2

SINTEZA COSTURI DE INVESTITII PE SCENARII

Un rezumat al costurilor de investiții propuse pentru scenariu în intervalele 2016-2020 și 2020-2030 este prevăzut în Tabelele 7.2 - 7.6 de mai jos. Scenariile includ toate proiectele luate în considerare, nu doar cele care urmează să fie finanțate ca parte a PMUD. Prin urmare, costurile totale includ proiecte care ar avea nevoie de finanțare locală/națională sau din fonduri europene, în plus față de proiectele finanțate PMUD.

Tabelul 7.2: Scenariul DO MINIMUM (ACTIVITATE MINIMĂ)

Proiect	Total Costuri CAPEX (investiții de capital):	2016-2020	2020-2030
IB2 - Stabilirea unei Obligații a Serviciului Public în conformitate cu regulamentul UE între Consiliul Local Constanța și RATC	€ 0	€ 0	€ 0
CP6: Introducerea VMS pe DC86 la capetele de nord și de sud ale stațiunii Mamaia privind disponibilitatea locurilor de parcare la spațiul de 400 de locuri al MSCP (Punct de Control Mobilitate și Servicii) propus în prezent la capătul de nord al stațiunii Mamaia și parcară de 800 locuri din capătul sudic al stațiunii.	€ 380.000	€ 380.000	€ 0
TM2: O nouă legătură de drumuri între șoseaua de centură A4 și DN24 (Bulevardul Tomis)*	€ 3.975.000	€ 3.975.000	€ 0
IM1: Park and Ride Mamaia – Sud – zona Aqua Magic (400 locuri de parcare)	€ 6.501.600	€ 6.501.600	€ 0
IM2: Park and Ride Mamaia Nord (800 locuri de parcare)	€ 12.103.200	€ 12.103.200	€ 0
UL4: Studiu privind posibilitatea instalării unor sisteme de cântărire la fiecare intrare pentru a controla greutatea camioanelor.	€ 7.500	€ 7.500	€ 0
Total	€ 22.967.300	€ 22.967.300	€ 0

Tabelul 7.3: Scenariul DO SOMETHING 1 (DS1): OPTIMIZAREA REȚELEI

Toate proiectele stabilite în 'Do Minimum', plus următoarele:

Proiect	Total Costuri CAPEX (investiții de capital):	2016-2020	2020-2030
IB1 - Reorganizarea Instituțională și Regulatorie a Transportului Public	€ 150.000	€ 0	€ 0
IB3 - Introducerea unui politici noi privind transportul și proceduri de planificare	€ 0	€ 0	€ 0
IB4 - Practici de bună proiectare pentru planificarea transportului	€ 150.000	€ 0	€ 0
MB8: Reabilitarea pasajelor supratraverse și a podurilor și realizarea unor noi treceri de pietoni.	€ 995.000	€ 200.000	€ 795.000
IN1: Dezvoltarea unei serii de politici integrate de utilizare a terenului - planificare a transportului (PUG)	€ 25.000	€ 25.000	€ 0
IN2: Program de colectare a datelor	€ 560.000	€ 560.000	€ 0
RS1: Menținerea a 9 din cele mai grave locații în care au loc accidente - Pietoni	€ 3.241.000	€ 3.241.000	€ 0
RS2: Menținerea a 9 din cele mai grave locații în care au loc accidente - Vehicule	€ 8.863.000	€ 8.863.000	€ 0

Proiect	Total Costuri CAPEX (investiții de capital):	2016-2020	2020-2030
RS3: Consolidarea semnalații rutiere și marcate mai clare ale drumurilor la intersecțiile strategice din Oraș și Zona Metropolitană.	€ 45.200	€ 45.200	€ 0
RS4: Crearea de zone de așteptare centrale pe trecerile de pietoni ample.	€ 150.000	€ 0	€ 150.000
RS5: (Vopsirea suprafeței trecerilor de pietoni)	€ 200.000	€ 200.000	€ 0
TM4: Modernizarea Străzii Barbu Ștefănescu Delavrancea care leagă bulevardul Aurel Vlaicu cu Strada Soveja între cimitirul Municipal și centrul comercial Marțino. În scopul de a reduce traficul de tranzit pe Strada Baba Novac	€ 2.525.000	€ 2.525.000	€ 0
TM5: Creșterea capacității la următoarele intersecții identificate de Primărie	€ 250.000	€ 250.000	€ 0
TM11: Îmbunătățirea următoarelor legături/intersecții critice identificate de Poliția Rutieră	€ 2.300.000	€ 2.300.000	€ 0
TM12: Îmbunătățirea următoarelor legături/intersecții critice identificate de Consultant	€ 25.050.000	€ 25.050.000	€ 0
TM17: Modificarea sincronizării semnalelor la intersecții cu semnalizarea trecerilor de pietoni, pentru a introduce perioada de "black-out" și a elimina trecerile controlate și necontrolate și toate trecerile de pietoni semnalizate vor trebui să aibă un buton de solicitare până în 2020	€ 200.000	€ 200.000	€ 0
TM18: Instalarea de semnalare noi la următoarele intersecții Bulevardul Tomis / Badea Cârțan	€ 300.000	€ 0	€ 300.000
PT1: Revizuirea serviciilor de microbuz în orașul Constanța pentru a deservi zone în prezent lipsite de rute de autobuz și care nu pot fi deservite de autobuze mari.	€ 21.239.000	€ 0	€ 21.239.000
PT3: Dezvoltarea rețelei locale feroviare curent din Constanța	€ 50.000	€ 50.000	€ 0
PT7 – Înnoirea și suplimentarea parcului auto al operatorului local / metropolitan de transport public călători	€ 20.000	€ 20.000	€ 0
RT1 - Realizarea de benzi dedicate pentru transportul public în oraș de-a lungul coridoarelor strategice din rețeaua stradală	€ 3.000.000	€ 1.500.000	€ 1.500.000
MM1: Angajamentul Public și Planificarea Călătoriei	€ 150.000	€ 150.000	€ 0
IT1: Îmbunătățirea managementului transportului de călători în Poli de Creștere Constanța	€ 7.000.000	€ 1.400.000	€ 5.600.000
IT2: Web Site și Media cu informații privind trafici	€ 330.000	€ 30.000	€ 300.000
IT3 (Date în Timp Real și RTMS)	€ 500.000	€ 0	€ 500.000
UL3: Modernizarea șoselei din port și reducerea accesului public prin Poarta 1	€ 2.200.000	€ 2.200.000	€ 0
Total	€ 79.493.200	€ 49.059.200	€ 30.434.000

Tabelul 7.4: Scenariul DO SOMETHING 2 (DS2): MODURI DURABILE

Toate proiectele stabilite în 'Do Minimum' și 'Do Something 1', plus următoarele:

Proiect	Total		
	Costul CAPEX (investiții de capital):	2016-2020	2020-2030
MB1: Îmbunătățirea mobilității în zona centrală a municipiului Constanța	€ 10.299.600	€ 4.143.600	€ 6.156.000
MB2: Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța-etapa II	€ 7.200.000	€ 900.000	€ 6.300.000
MB3: Spațiu comun început cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi, al primăriei și până la Strada Ștefan Cel Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0,6km ²)	€ 9.032.400	€ 3.312.000	€ 5.720.400
MB4: Orientare începând cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi, al primăriei și până la Strada Ștefan Cel Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0,6km ²)	€ 25.000	€ 25.000	€ 0
MB5: Crearea de treceri de pietoni - locațiile trebuie confirmate.	€ 260.000	€ 260.000	€ 0
MB6: Extinderea punctelor de închiriere a bicicletelor în conformitate cu schema Black Sea Bike	€ 9.290.000	€ 5.090.000	€ 4.200.000
MB7: Crearea de treceri de pietoni semnalizate cu semafor la următoarele locații Pe Strada Mihai Viteazul lângă Centrul Comercial TOMIS Pe Strada Soveja la Piața Tomis III Pe Strada Ion Gheorghe Duca lângă Intersecția sa cu Strada Ștefan cel Mare	€ 200.000	€ 200.000	€ 0
CP1: Introducerea unei ZPC (Zonă de Parcare Controlată) pilot în zona centrală (1,45km ²) și 64: Limitare fizică împotriva parcanți ilegale pe stradă folosind piloni/copaci.	€ 32.500.000	€ 8.500.000	€ 24.000.000
CP2: Centrum HUB	€ 8.241.000	€ 8.241.000	€ 0
CP3: Realizarea de locuri de parcare în afara carosabilului pentru a elibera spațiul străzii pentru altele utilizări, cum ar fi linii de autobuz, înlocuire/piste de bicicletă, etc..	€ 8.179.500	€ 1.635.900	€ 6.543.600
CP7: Taxe de parcare la locul de muncă în zona centrală	€ 200.000	€ 200.000	€ 0
TM6: Transformarea Străzii Tulcei și Străzii Badea Cartan în sens unic	€ 11.140	€ 11.140	€ 0
TM7: Crearea unui sens giratoriu nou în 3 intersecții	€ 225.000	€ 225.000	€ 0
TM10: Întreținerea drumurilor - reducerea numărului de drumuri în stare precară cu până la 40%, echivalentul a 80 km	€ 11.000.000	€ 11.000.000	€ 0
TM16: Sistem adaptiv pentru managementul al traficului în municipiul Constanța	€ 7.180.000	€ 1.436.000	€ 5.744.000
PT2: Construirea unui sistem de Tranzit Rapid pentru Autobuze (TRA/BR) pe axele vest - est - nord și nord - sud, și introducerea serviciilor și facilităților de tipul Park & Ride.	€ 2.800.000	€ 0	€ 2.800.000
PT4: Dezvolțarea Opțiunii de Tren Ușor în Constanța	€ 1.155.000.000	€ 0	€ 1.155.000.000
PT6 - Relocarea stației de autobuz pentru Linia de Autobuz Județene la nodurile sale/punctele de schimb spre nord și sudul orașului, SAU: Revizuirea serviciilor de autobuz pentru polul de creștere pentru linia de autobuz metropolitane de mare densitate și reducerea numărului de autobuze care circulă în oraș. A doua opțiune a fost luată în considerare.	€ 10.400.000	€ 0	€ 10.400.000
PT8: Transport de călători pe Lacul Siughiol	€ 7.700.000	€ 0	€ 7.700.000

Proiect	Total Costuri CAPEX (investiții de capital):	2016-2020	2020-2030
UL1: Introducerea de resfriçii de oră pentru strângerea gunoului pe rutele principale.	€ 40.000	€ 40.000	€ 0
IM3: Introducerea facilităților de tip Park & Ride	€ 17.527.500	€ 0	€ 17.527.500
Total	€ 1.297.311.140	€ 45.219.640	€ 1.252.091.500

Tabelul 7.5: Scenariul DO SOMETHING 3 (DS3): POLITICI DE TRANSPORT DURABILE

Toate proiectele stabilite în 'Do Minimum' și 'Do Something 1' și 'Do Something 2' plus următoarele:

Proiect	Total Costuri CAPEX (investiții de capital):	2016-2020	2020-2030
CP4: Construirea unei parcuri ecologice în spatele Pieței Tomis 3 Square și a clădirii ANAF	€ 8.179.500	€ 0	€ 8.179.500
CP5: Reabilitarea hotelului nelemnat de pe Strada Lebedei (lângă Portul Turistic Tomis) și redoloscirea infrastructurii ca parcare etajată.	€ 11.590.300	€ 11.590.300	€ 0
TM1: Drum costier nou și promenadă nouă	€ 14.200.000	€ 14.200.000	€ 0
Faza 1: 2.000m			
Faza 2 și 3: 5.000m			
Promenadă			
TM3: Crearea unei noi șosele de serviciu între Bulevardul Tomis și Bulevardul Aurei Vlaicu (în spatele clădirii Carrefour) numai pentru vehicule grele de transport de marfă sau trafic general	€ 1.950.000	€ 1.950.000	€ 0
TM8: Construirea unei șosele noi care trece pe lângă mai multe localități ale poliului de creștere	€ 73.450.000	€ 73.450.000	€ 0
TM9: Lărgirea șoselei dintre Năvodari și Ovidiu, de la două benzi la patru benzi	€ 5.750.000	€ 0	€ 5.750.000
TM13: Ieșiți de pe autostrada A2/A4 pentru a se conecta la zonele rezidențiale și comerciale adiacente*	€ 1.700.000	€ 1.700.000	€ 0
TM15: Îmbunătățirea conexiunii pe șoseaua DN3 între Constanța și Valul lui Traian / Murfatlar (de ex. lărgirea străzii, introducerea de sensuri giratorii, etc.)	€ 31.000.000	€ 31.000.000	€ 0
PT5 -Redezvoltarea zonei Găni Centrale din Orașul Constanța	€ 2.000.000	€ 0	€ 2.000.000
Total	€ 149.819.800	€ 133.890.300	€ 15.929.500

Un rezumat al costurilor globale CAPEX pentru fiecare scenariu este prezentat mai jos în Tabelul 7.6.

Tabelul 7.6: Rezumatul costurilor de investiții totale

	TOTAL	2016-2020	2020-2030
Costuri CAPEX (investiții de capital):			
Activitate minimă	€ 22.967.300	€ 22.967.300	€ 0

Scenariul Do Something 1: Optimizarea rețelei	€ 79.493.200	€ 49.059.200	€ 30.434.000
Scenariul Do Something 1: Optimizarea rețelei (Cost total inci. DM)	€ 102.460.500	€ 72.026.500	€ 30.434.000
Scenariul Do Something 2: Moduri durabile	€ 1.297.311.140	€ 45.219.640	€ 1.252.091.500
Scenariul Do Something 2: Modurile durabile (total costuri. DM + DS1)	€ 1.399.771.640	€ 117.246.140	€ 1.282.525.500
Scenariul Do Something 3: Politici de transport durabile	€ 149.819.800	€ 133.890.300	€ 15.929.500
Scenariul Do Something 3: Politici de transport durabile (total costuri DM + DS1 + DS2)	€ 1.549.591.440	€ 251.136.440	€ 1.298.455.000

8 SCENARIUL PREFERAT

8.1

EVALUARE ITERATIVĂ

În cadrul procesului de evaluare s-au analizat trei scenarii, așa cum este descris în capitolul 7. Scenariile sunt strict independente, dar se bazează unele pe altele într-o manieră sistematică, incrementală și logică, intervenția majoră în infrastructură fiind ultimul element care se ia în considerare.

În urma evaluării, se va observa că proiectele enumerate în scenariul „Activitate minimă” vor fi implementate, împreună cu unele dintre măsurile esențiale identificate. Măsurile esențiale rămase (care sunt denumite „obligatorii” în metodologia descrisă la începutul capitolului 7 din prezentul raport) sunt incluse în toate scenariile „Activate”.

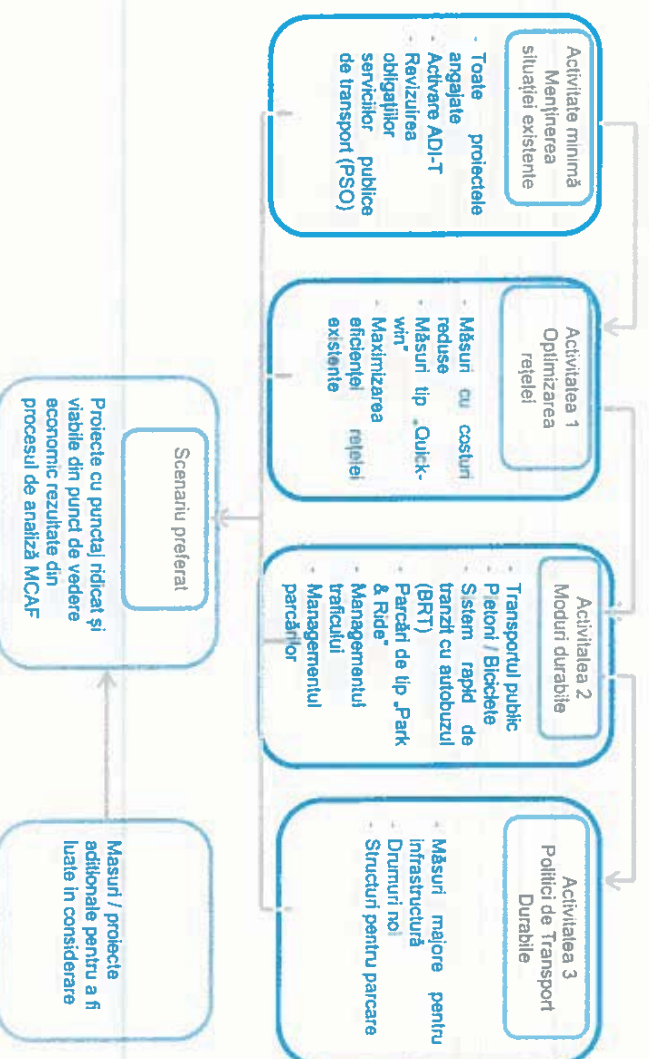
Având în vedere că scenariul DS1 conține în mare parte proiecte cu costuri reduse și un nivel bun de beneficii, se anticipează că cele mai multe, dacă nu toate, vor primi punctaje acceptabile în procesul de evaluare.

Intuitiv, este de așteptat ca proiectele din cadrul scenariului DS2, care sunt centrate pe măsurile asociate unui mod durabil, să aibă rezultate bune la în procesul de evaluare.

Și proiectele din cadrul scenariului DS3 au fost evaluate. Din cauza costurilor de investiție ridicat, se anticipează că nu toate aceste măsuri vor fi viabile din punctul de vedere al analizei MCAF și al perspectivei de viabilitate economică.

Acest fapt generează „scenariu preferat” hibrid, care este de așteptat să includă toate proiectele din cadrul scenariilor „Activitate minimă” și „Activitate 1”, majoritatea proiectelor din scenariul „Activitate 2” și acele proiecte majore din scenariul „Activitate 3” care obțin rezultate bune la analiza MCAF și la evaluarea economică.

Figura 8.1: Prezentarea Scenariilor



8.2

SCENARIUL PREFERAT

În cadrul procesului de evaluare sistematică se va identifica scenariul preferat, cel care include măsuri care au obținut punctaje mari la evaluarea CAF și care, de asemenea, sunt viabile din punct de vedere economic, extrase din scenariile „Activitate minimă”, „Activitate 1”, „Activitate 2” și „Activitate 3”.

În cadrul Scenariului Preferat au fost luate în considerare numai proiectele care au îndeplinit următoarele criterii:

- Scorul MCAF > 5
- IRR > 8%

MĂSURI PENTRU SCENARIUL PREFERAT

Pe baza constatărilor inițiale și a primelor rezultate care au fost revizuite, scenariul preferat va cuprinde următoarele măsuri:

MĂSURILE SCENARIULUI "DO MINIMUM"

- IB2** Încheierea unui contract de servicii publice în conformitate cu Regulamentul UE 1370/2007 privind transportul public
- CP6** Introducerea VMS pe DC86 la capetele de nord și de sud ale stațiunii Mamaia privind disponibilitatea locurilor de parcare la spațiul de 400 de locuri al MSCP (Punct de Control Mobilitate și Servicii) propus în prezent la capătul de nord al stațiunii Mamaia și parcare de 800 locuri din capătul sudic al stațiunii
- TM2** O nouă legătură rutieră între șoseaua de centură A4 și DN24 (Bulevardul Tomis)
- IM1** Park and Ride Mamaia – Sud – zona Aqua Magic (400 locuri de parcare)
- IM2** Park and Ride Mamaia Nord (800 locuri de parcare)
- UL4** Studiu privind posibilitatea instalării unor sisteme de cântărire la fiecare intrare pentru a controla greutatea camioanelor.

MĂSURI DIN SCENARIUL "DO SOMETHING 1"

- IB1** Reorganizarea regiei de transport în societate comercială
- IB3** Introducerea de noi politici și proceduri de planificare în domeniul transporturilor
- IB4** Practici de bună proiectare pentru planificarea transportului
- MB8** Reabilitarea pasajelor subterane și a podurilor pentru pietoni și realizarea unor noi treceri de pietoni.
- IN1** Dezvoltarea unor politici integrate de planificare teritorială și planificare a transportului (PUG)
- IN2** Stabilirea unui program de culegere de date de mobilitate
- RS1** Tratatrea a 9 din cele mai critice locații în care au loc accidente - Pietoni
- RS2** Tratatrea a 9 din cele mai critice locații în care au loc accidente – Vehicule
- RS3** Consolidarea semnalizării rutiere și marcaje mai clare ale drumurilor la intersecțiile strategice din Oraș și Polul de Creștere.
- RS4** Crearea de zone de siguranță centrale pe trecerile de pietoni lungi.
- RS5** Vopsirea trecerilor de pietoni cu vopsea care să împiedice alunecarea și asigurarea accesului facil pentru pietoni și al vizibilității
- TM4** Modernizarea Străzii Barbu Ștefănescu Delavrancea care leagă bulevardul Aurel Vlaicu cu Strada Soveja între cimitirul Municipal și centrul comercial Marlimo, în scopul de a reduce traficul de tranzit pe Strada Baba Novac (se vor reabilita trotuare, se vor delimita/realiza benzi dedicate pentru transportul public și pentru piste de biciclete pe o lungime de 2.5 km, se vor optima 6 intersecții).
- TM5** Proiectul se poate realiza în etape, pe tronsoane
- Creșterea capacității în intersecțiile identificate de Primărie
- Bulevardul Tomis / Strada Soveja

- Bulevardul Mamaia / Strada Ion Rațiu
Strada Mircea cel Batran / Strada Nicolae Iorga
- TM11** Îmbunătățirea legăturilor/intersecțiilor critice identificate de Poliția Rutieră
- TM12** Îmbunătățirea segmentelor stradale / intersecțiilor critice identificate de Consultant:
- Legătură transversală Strada Porției / Strada Secerșului / Strada Poporului / Strada Ion Rațiu
 - Legătură transversală pentru Strada Nicolae Iorga
 - Intersecție între Strada Theodor Burda / Bulevardul I.C. Brătianu
 - Legătură transversală pentru Strada Caraiman
 - Conectarea A4 la DN3 (proiect distinct)
 - Intersecție semnalizată între Bulevardul Tomis / Bulevardul Aurel Vlaicu
 - Bulevardul I.C. Brătianu (DN3)
- TM17** Modificarea sincronizării semnalelor la intersecții cu semnalizarea trecerilor de pietoni, pentru a introduce perioada de "black-out" și a elimina trecerile controlate și necontrolate și toate trecerile de pietoni semnalizate vor trebui să aibă un buton de solicitare până în 2020
- TM18** Instalarea de semafoare noi la următoarele intersecții Bulevardul Tomis / Badea Cătan, Bulevardul I.C. Brătianu / Strada Dezrobirii"
- PT1** Realizarea de benzi dedicate pentru transportul public în oraș de-a lungul coridoarelor strategice din rețeaua stradală.
- PT3** Dezvoltarea rețelei locale feroviare actuale din Constanța
- PT7** Înnoirea și suplimentarea parcului auto al operatorului local / metropolitan de transport public călători
- RT1** Realizarea de benzi de autobuz dedicate în oraș de-a lungul coridoarelor strategice de drum
- MM1** Consultarea periodică a publicului pentru a discuta opțiunile de deplasare în Polul de Creștere Constanța
- IT1** Îmbunătățirea managementului transportului de călători în Polul de Creștere Constanța
- IT2** Web Site și Media cu informațiile privind traficul
- IT3** Culegerea și diseminarea informațiilor privind condițiile de circulație și timpii de deplasare în timp real
- UL3** Modernizarea arterei de acces din port și reducerea accesului public prin Poarta 1

MĂSURI DIN SCENARIUL "DO SOMETHING 2"

- MB1** Îmbunătățirea mobilității în zona centrală a municipiului Constanța
- MB2** Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța- etapa II
- MB3** Spațiu comun început cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi, al primăriei și până la Strada Ștefan Cel Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0,6km²)
- MB4** Ductoare de orientare începând cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi , al primăriei și până la Strada Ștefan Cel Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0,6km²)
- MB5** Crearea de treceri de pietoni - locațiile trebuie confirmate.
- MB6** Extinderea punctelor de închiriere a bicicletelor în conformitate cu schema Black Sea Bike
- MB7** Crearea de treceri de pietoni semnalizate cu semafor la următoarele locații Pe Strada Mihail Viteaz în apropiere de Centrul Comercial TOMIS , pe Strada Soveja la Piața Tomis III, pe Strada Ion Gheorghe Duca în apropiere de intersecția cu Strada Ștefan cel Mare"
- CP1** Introducerea unei ZPC (Zonă de Parcare Controlată) pilot în zona centrală (1,45km²) și 64: Limitare fizică împotriva parcării ilegale pe stradă folosind piloni/copaci.
- CP2** Centrum HUB
- CP3** Realizarea de locuri de parcare în afara carosabilului pentru a elibera spațiul stradal pentru alte utilizări, cum ar fi linii de autobuz, trotuare/piste de bicicletă, etc.
- CP7** Taxe de parcare la locul de muncă în zona centrală
- TM7** Crearea unui sens giratoriu nou în 3 intersecții

- TM10** Întreținerea drumurilor - reducerea numărului de drumuri în stare precară cu până la 40%, echivalentul a 80 km
- TM16** Sistem adaptiv pentru managementul traficului în municipiul Constanța
- PT2** Construirea unui sistem de Tranzit Rapid pentru Autobuze (TRA) pe axele vest - est - nord și nord - sud; și introducerea serviciilor și facilităților de tipul Park & Ride.
- PT6** Relocarea stației de autobuz pentru Linia de Autobuz Județene la nodurile satelit/punctele de schimb spre nordul și sudul orașului, SAU: Revizuirea serviciilor de autobuz pentru poli de creștere pentru liniile de autobuz metropolitane de mare densitate și reducerea numărului de autobuze care circulă în oraș. A doua opțiune a fost luată în considerare
- UL1** Introducerea de restricții de oră pentru strângerea gunoierii pe rutele principale.
- IM3** Constanța Sud (Punct intermodal de conectivitate, inclusiv Park & Ride)
- Constanța Nord (Punct intermodal de conectivitate, inclusiv Park & Ride)
- Constanța Vest (Punct intermodal de conectivitate, inclusiv Park & Ride)

MĂSURI DIN SCENARIUL "DO SOMETHING 3"

- CP4** Construirea unei parcuri ecologice în spațiile Pieței Tomis 3 Square și a clădirii ANAF
- TM1** Riviera Tomis- accesibilizarea zonei de coastă între centrul orașului și stațiunea Mamaia prin realizarea unei căi de rulare auto, pistă bicicliști, trotuare și artere de descărcare. Proiectul se poate realiza în etape, pe tronsoane
- PT5** Redezvoltarea zonei Gării Centrale din Orașul Constanța

În urma Scenariul preferat următoarele măsuri vor avea nevoie de o examinare suplimentară:

- TM13** Ieșiri de pe autostrada A2/A4 pentru a se conecta la zonele rezidențiale și comerciale adiacente
- TM15** Îmbunătățirea conexiunii pe șoseaua DN3 între Constanța și Valu lui Traian / Murfatlar (de ex. lărgirea străzii, introducerea de sensuri giratorii, etc.)

8.3

REZULTATELE MCAF PENTRU SCENARIUL PREFERAT

Tabelul 8.1: Rezultate MCAF: Scenariul Preferat

Project	2015-2020	2020-2030	2030+	S-A realizat ACB	Scor AMC (inclusiv scorul de evaluare economica)
IB2 - Încheierea unui contract de servicii publice în conformitate cu Regulamentul UE 1370/2007 privind transportul public	•			Nu	4.74
CP6 Introducerea VMS pe DC66 la capetele de nord și de sud ale stațiunii Mamaia privind disponibilitatea locurilor de parcare la spațiul de 400 de locuri al MSCP (Punct de Control Mobilitate și Servicii) propus în prezent la capătul de nord al stațiunii Mamaia și parcare de 800 locuri din capătul sudic al stațiunii	•			Nu	4.06
TM2 O nouă legătură rutieră între șoseaua de centură A4 și DN24 (Bulevardul Tomis)	•			Nu	3.00
IM1: Construirea unei parcuri de 400 de locuri în capătul de nord al stațiunii Mamaia și introducerea facilităților de park & ride	•			Nu	6.45
IM2 Park and Ride Mamaia Nord (800 locuri de parcare)	•			Nu	7.14
UL4: Studiu privind posibilitatea instalării unor sisteme de cântărire la fiecare intrare pentru a controla greutatea camioanelor	•			Nu	5.36
IB1 - Reorganizarea regiei de transport în societate comerciala	•			Nu	5.50
IB3 - Introducerea de noi politici și proceduri de planificare în domeniul transporturilor	•			Nu	5.64
IB4 – Practici de bună proiectare pentru planificarea transportului	•			Nu	0.00

MB8: Reabilitarea pasajelor subterane si a podurilor pentru pietoni si realizarea unor noi treceri de pietoni	•	•	Nu	8.58
IN1: Dezvoltarea unor politici integrate de planificare teritoriala si planificare a transportului (PUG)	•	•	Nu	5.08
IN2: Stabilirea unui program de culegere de date de mobilitate	•	•	Nu	5.36
RS1: Tratarea a 9 din cele mai grave localiti in care au loc accidente - Pietoni	•	•	Nu	6.64
RS2: Tratarea a 9 din cele mai grave localiti in care au loc accidente – Vehicule	•	•	Nu	6.19
RS3: Consolidarea semnaltizării rutiere și marcaje mai clare ale drumurilor la intersecțiile strategice din Oraș și Poli de Creștere.	•	•	Nu	5.94
RS4: Crearea de zone de siguranță centrale pe trecerile de pietoni lungi	•	•	Nu	7.14
RS5: Vopsirea trecerilor de pietoni cu vopsea care sa impiedice alunecarea si asigurarea accesului facil pentru pietoni si al vizibilitatii	•	•	Nu	6.83
TM4: Modernizarea Străzii Barbu Ștefănescu Delavrancea care leagă bulevardul Aurel Vlaicu cu Strada Soveja între cimitirul Municipal și centrul comercial Marlimo. În scopul de a reduce traficul de tranziț pe Strada Baba Novac (se vor reabilita trotuare, se vor delimita/realiza benzi dedicate pentru transportul public și pentru piste de biciclete pe o lungime de 2,5 km, se vor optimiza 6 intersecții).	•	•	Da	1.92
Proiectul se poate realiza în etape, pe tronsoane.				
TM5: Creșterea capacității în intersecțiile identificate de Primărie: Bulevardul Tomis / Strada Soveja Bulevardul Mamaia / Strada Ion Rațiu Strada Mircea cel Bătrân / Strada Nicolae Iorga Bulevardul Tomis / Strada Badea Cartan	•	•	Da	3.53
TM11: : Îmbunătățirea legăturilor/intersecțiilor critice identificate de Poliția Rutieră	•	•	Da	4.15
TM12: Îmbunătățirea segmentelor stradale / intersecțiilor critice identificate de Consultant:	•	•	Da	3.24
1 Legătură transversală Strada Porțile / Strada Secerșului / Strada Poporului / Strada Ion Rațiu				
2 Legătură transversală pentru Strada Nicolae Iorga				
3 Intersecție între Strada Theodor Bura / Bulevardul I.C. Brătianu				
4 Legătură transversală pentru Strada Caraiman				
5 Conectarea A4 la DN3 (proiect distinct)				
6 Intersecție semnalizată între Bulevardul Tomis / Bulevardul Aurel Vlaicu				
7 Bulevardul I.C. Brătianu (DN3)				
TM17: Modificarea sincronizărilor semaforizatorilor la intersecții cu trecerilor de pietoni, pentru a introduce perioada de "black-out" și a elimina trecerile controlate și necontrolate și toate trecerile de pietoni semnalizate vor trebui să aibă un buton de acționare până în 2020	•	•	Nu	7.55
TM18: Instalarea de semafoare noi la următoarele intersecții Bulevardul Tomis / Badea Cartan Bulevardul I.C. Brătianu / Strada Dezrobiri	•	•	Da	6.58
PT1: Revizuirea serviciilor de microbuz în orașul Constanța pentru a deservi zone în prezent lipsite de rute de autobuz și care nu pot fi deservite de autobuze mari..	•	•	Nu	5.61
PT3: Dezvoltarea rețelei locale feroviare curent din Constanța	•	•	Nu	6.12
PT7 – Strategia de înlocuire a flotei RATC	•	•	Nu	5.61
RT1 - Realizarea de benzi dedicate pentru transportul public în oraș de-a lungul coridoarelor strategice din rețeaua stradală	•	•	Da	7.17
MM1: Anajamentul Public și Planificarea Căătoriei	•	•	Nu	7.13
IT1: Introducerea sistemului de urmărire a autobuzelor/flotei, a sistemului de colectare automată a taxei de căătorie și a sistemului de informații în	•	•	Nu	7.75

Imp real la stațiile de autobuz/tren, plus un site web pentru transportul public și o aplicație pe telefonul mobil				
IT2: Web Site și Media cu informații privind traficul	•	•	Nu	6.68
IT3: Culegerea și diseminarea informațiilor privind condițiile de circulație și timpii de deplasare în timp real	•	•	Nu	6.79
UL3: Modernizarea arterelor de acces din port și reducerea accesului public prin Poarta 1	•		Nu	6.42
MB1: Îmbunătățirea mobilității în zona centrală a municipiului Constanța	•	•	Nu	9.09
MB2: Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța-etapa II	•	•	Nu	8.49
MB3: Spațiu comun început cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi , al primăriei și până la Strada Ștefan Cel Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0.6km2)	•	•	Nu	9.37
MB4: Indicațoare de orientare începând cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi , al primăriei și până la Strada Ștefan Cel Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0.6km2)	•		Nu	7.91
MB5: Crearea de treceri de pietoni - locațiile trebuie confirmate	•		Nu	7.55
MB6: Extinderea punctelor de închinare a bicicletelor în conformitate cu schema Black Sea Bike	•	•	Nu	6.89
Crearea de treceri de pietoni semnalizate cu semafor la următoarele locații Pe Strada Mihai Viteazul lângă Centrul Comercial TOMIS Pe Strada Soveja la PiațaTomis III Pe Strada Ion Gheorghe Duca lângă Intersecția sa cu Strada Ștefan cel Mare	•		Da	8.56
CP1: Introducerea unei ZPC (Zonă de Parcare Controlată) pilot în zona centrală (1.45km2) și 64: Limitare fizică împotriva parcării ilegale pe stradă folosind piloni/copaci.	•	•	Nu	6.57
CP2: Centum HUB	•		Nu	3.99
CP3: Realizarea de locuri de parcare în afara carosabilului pentru a elibera spațiul străzii pentru alte utilizări, cum ar fi linii de autobuz, trotuare/piste de biciclete, etc.	•	•	Nu	8.39
CP7: Taxe de parcare la locul de muncă în zona centrală	•		Da	6.51
TM7: Crearea unui sens giratoriu nou în 3 intersecții	•		Da	5.13
TM10: Întreținerea drumurilor - reducerea numărului de drumuri în stare precară cu până la 40%, echivalentul a 80 km	•		Nu	2.90
TM16: Sistem adaptiv pentru managementul traficului în municipiul Constanța	•	•	Nu	4.31
PT2: Construirea unui sistem de Tranzit Rapid pentru Autobuze (TRA) pe axele vest - est - nord și nord - sud; și introducerea serviciilor și facilităților de tipul park-and-ride.	•	•	Da	6.69
PT6 – Relocarea stației de autobuz pentru Linia de Autobuz Județene la nodurile satelită/punctele de schimb spre nordul și sudul orașului, SAU: Revizuirea serviciilor de autobuz pentru poli de creștere pentru liniile de autobuz metropolitane de mare densitate și reducerea numărului de autobuze care circulă în oraș. A doua opțiune a fost luată în considerare.	•		Da	6.96
UL1: Introducerea de restricții de oră pentru străngerea gunoierului pe rutele principale.	•		Nu	6.05
IM3: Constanța Sud (Punct intermodal de conectivitate, inclusiv Park & Ride)	•	•	Da	7.50
Constanța Nord (Punct intermodal de conectivitate, inclusiv Park & Ride)				
Constanța Vest (Punct intermodal de conectivitate, inclusiv Park & Ride)				
CP4: Construirea unei parcuri ecologice în spațiile Pieței Tomis 3 și a clădirii ANAF	•		Nu	5.60

TM1: Riviera Tomis- accesibilizarea zonei de coastă între centrul oraşului şi staţiunea Mamaia prin realizarea unei căi de rulare auto, pistă biciclisti, trotuare şi artere de descărcare. Proiectul se poate realiza în etape, pe tronsoane.

PT5 – Reconfigurarea zonei Gării Centrale din municipiul Constanţa

•	Da	2.96
•	Nu	5.85
SCORUL MCAF MEDIU		5.98

8.4 REZULTATELE EVALUĂRII ECONOMICE A SCENARIULUI PREFERAT

Scorul total pentru Scenariul Preferat este următorul - Excluzând măsurile suplimentare:

Tabelul 8.2: Rezultatele Evaluării Economice pentru Scenariul Preferat

Scenariu	IRR	NPV
Scenariul preferat	24.4%	€ 438m

8.5 COSTURI ASOCIATE SCENARIULUI PREFERAT

Costurile totale de investiție pentru Scenariul preferat indicat sunt următoarele:

Tabel 8.3: Costuri de investiție pentru Scenariul preferat

Scenariu	Cost de investiție TOTAL	2016-2020	2020-2030
Scenariu preferat	€ 261,440,000	€ 131,435,000	€ 130,005,000
Cheltuieli medii pe an		€ 32,858,750	€ 13 000,500

8.6 ANVELOPA FINANCIARA

În urma analizelor realizate asupra bugetului disponibil pentru finanțarea proiectelor identificate în cadrul PMUD, împreună cu Beneficiarul, s-au identificat posibilitățile de finanțare din diferite surse așa cum se prezintă în Tabelul 8.4 mai jos.

Se observă că anvelopa bugetară permite implementarea proiectelor propuse prin PMUD.

Tabelul 8.4 Estimarea bugetului disponibil pentru perioadele 2016 – 2020 și 2021 - 2030

<i>mln Euro</i>				
	Total	Local	EU funds	IFI's
2016	5.5	5	0.5	0
2017	37	6	6	25
2018	24	8	16	0

2019	31.5	8	23.5	0
2020	22	8	14	0
Total 2016 - 2020	120	35	60	25
2021	28	6	12	10
2022	28	6	12	10
2023	18	6	12	0
2024	18	6	12	0
2025	18	6	12	0
2026	18	6	12	0
2027	18	6	12	0
2028	18	6	12	0
2029	18	6	12	0
2030	18	6	12	0
Total 2021 - 2030	200	60	120	20
Total 2016 - 2030	320	95	180	45

8.7

IMPACTUL SCENARIULUI PREFERAT

Impactul scenariului preferat asupra performanței sistemului de transport este semnificativ. În Figura 8.2 de mai jos, indicatorii cheie sunt comparați cu cei ai anului de baza 2015.

Figura 8.2: indicatorii cheie

Țiimpul mediu de deplasare cu Transportul Public	2015 AM 33.3 min	2020 AM 24.5 min	2030 AM 25.3 min
Ponderarea Transportului Public (Excludând mersul pe jos cu bicicleta)	2015 AM 28.5% 44,2200 km Min 28.5% 44,2200 km Min 28.5% 28.5% 17.2% (100 km 20 Min)	2020 AM 26.2% 44,2200 km Min 28.5% 44,2200 km Min 28.5% 26.2% 17.2% (100 km 20 Min)	2030 AM 26.5% 44,2200 km Min 28.5% 44,2200 km Min 28.5% 26.5% 17.2% (100 km 20 Min)
Energie	CO2 2015 CO2 2015 -1,854 T (-3.4%) Emission DVI AM	CO2 2020 CO2 2020 -1,854 T (-3.4%) Emission DVI AM	CO2 2030 CO2 2030 -1,854 T (-3.4%) Emission DVI AM
Mersul pe jos & Pictori & Lungime Pista de bicicletă / Auto	Pista de bicicletă 2015: 5.9 km Mers pe jos / Pictori 2015: mediu	Pista de bicicletă 2020: 28 km Mers pe jos / Pictori 2020: 207 000 mp	Pista de bicicletă 2030: 30 km Mers pe jos / Pictori 2030: 15 000 mp

Se pot sublinia următoarele aspecte cheie:

→ Țiimpul mediu de deplasare cu transportul public se reduce de la 33 la 25 de minute

- Ponderarea transportului public se menține relativ constantă prezentând o ușoară creștere de 0.2% față de anul de bază în Scenariul Preferat, iar în cazul în care acest scenariu nu ar fi implementat s-ar înregistra o scădere cu 4% a ponderii transportului public în anul 2030.
- Emisiile de CO₂ se reduc cu 3.4% în 2020 și cu 5.8% în 2030
- Sunt realizați 28 km de piste de biciclete până în 2020 și 33 de km până în 2030
- Zona pietonală ajunge la 207.000 mp în 2020 și la 215.900 mp în 2030

9

PLANUL DE ACTIUNE

Scenariul Preferat a fost dezvoltat într-un mod sistematic și structurat considerând în primul rând sustenabilitatea în cadrul PMUD. Planul de acțiune prezentat mai jos conține următoarele aspecte:

- Numarul proiectului
- Masura
- Obiectivul
- Descrierea
- Costuri de investitii
- Autoritatea responsabila pentru implementare

În cadrul discuțiilor din Comitetul de Coordonare privind măsurile individuale, s-a stabilit ca multe din aceste măsuri să fie regrupate în coridoare, ceea ce reprezintă un nivel integrat privind măsurile de îmbunătățire multi-modale prevăzute de-a lungul bulevardelor principale. Aceste măsuri integrate definite la nivel de coridoare sunt notate cu BD de la Bulevard.

Proiectele specifice bulevardelor principale sunt descrise în Planul de Acțiune mai jos. Reorganizarea măsurilor pe bulevardele principale a dus la ajustarea costurilor, deoarece măsurile individuale și costurile asociate au fost grupate în noile proiecte BD. Toate celelalte măsuri și proiecte care nu intra în cadrul bulevardelor sunt menționate separat și rămân neschimbate.

De asemenea, în urma discuțiilor din Comitetul de Coordonare, s-a decis ca unele proiecte –

precum TM5, TM12, PT1, PT2, PT6, UL2, RS 3 și RS4 – să nu mai apară în Planul de Acțiune ca proiecte separate, urmând ca măsurile propuse prin aceste proiecte să fie în fapt implementate în cadrul proiectelor relevante pentru PMUD Constanța, prezentate mai jos.

1. Intarirea capacitatii administrative*

Nr. Crt.	Cod Original	Cod proiect nou	Măsura / proiect	Obiectiv Strategic	Descriere / ținte	Buget			Sursa de finantare	Instituție responsabilă
						2016 - 2020	2021 - 2030	Total		
1	IB1	CA1	Reorganizare instituțională și crearea Autorității de Transport la nivelul poliului de creștere	Accesibilitate Eficiența economică	Se propune crearea unei Autorități de Transport organizată pentru Zona Metropolitană (ZMC)	0	0	0	Fonduri Europene/ Fonduri locale	Municipiul Constanta și localitățile din cadrul Poliului de Creștere
2	IB2	CA2	Reorganizarea regiei de transport în societate comercială și încheierea unui contract de servicii publice în conformitate cu Regulamentul UE 1370/2007 privind transportul public			0	0	0	IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța și RATC
3	IB3	CA3	Introducerea de noi politici și proceduri de planificare în domeniul transporturilor			0	0	0	IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
4	IB4	CA4	Practici de bună proiectare pentru planificarea transportului			0	0	0	IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța și Autorități Locale
5	IN1 + IN2	CA5	Dezvoltarea unor politici integrate de planificare teritorială și planificare a transportului (PUG). Program de colectare a datelor.	Calitatea mediului urban	- Echilibrarea utilizării spațiului șoselelor pentru a reduce dominanța vehiculelor private. - Protejarea și îmbunătățirea patrimoniului cultural - Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la mobilitatea durabilă fără a aduce atingere integrității siturilor Natura 2000 - Creșterea numărului de persoane cu acces bun la serviciile de transport public pentru atracții majore - Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2	0	0	0	IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța și Autorități Locale
6	PT3 +PT4	IB5	Studiu de fezabilitate Light Rail Constanta	Accesibilitate Eficiența economică Mediu	- Echilibrarea utilizării spațiului șoselelor pentru a reduce dominanța vehiculelor private. - Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la mobilitatea durabilă - Creșterea numărului de persoane cu acces bun la serviciile de transport public pentru destinații principale - Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2	0	0	0	IFI's/ Fonduri locale	Autorități locale și județene
BUGET TOTAL						0	0	0		

* Proiecte de Asistență Tehnică

Plan de Mobilitate Urbana Durabila Poliului de Creștere Constanta
Banca Europeana de Reconstrucție și DezvoltareFinal
WSP | Parsons Brinckerhoff
Noiembrie 2015

2. Proiecte integrate pentru îmbunătățirea integrării între planificarea urbana și infrastructura de transport, pietonala și pentru biciclete

Nr. Crt.	Cod original	Cod proiect nou	Măsura / proiect	Obiectiv Strategic	Descriere / ținte	Buget (Euro)			Sursa de finanțare	Instituție responsabilă
						2016 - 2020	2021 - 2030	Total		
1	MB1 + MB3 + MB4 + Parte din MB7	MB1	Îmbunătățirea mobilității în zona centrală a municipiului Constanța	Mediu Accesibilitate	Descriere: - Crearea unei rețele pietonale în zona centrală a municipiului Constanța. - Reabilitare trotuare. - Creare/ îmbunătățire facilități pentru pietoni, inclusiv persoane cu dizabilități. - Crearea de piste pentru bicicliști și integrarea acestora într-o rețea funcțională. - Amenajarea de linii dedicate mijloacelor de transport în comun. - Amenajarea/reamenajarea stațiilor care deservește mijloacele de transport în comun și integrarea funcțională a acestora la nivelul rețelei pietonale și a rețelei pentru bicicliști, inclusiv prin amenajarea de facilități pentru stocarea/inchirierea de biciclete în proximitatea stațiilor de autobuze. Tinte: - Menținerea sau creșterea ponderii mersului pe jos pentru deplasări pe distanțe scurte. - Menținerea sau creșterea ponderii mersului pe jos pentru deplasări pe distanțe scurte. - Extinderea rețelei de piste de biciclete - Reducerea nivelurilor de poluanți și a emisiilor de gaze de seră. Descriere: Reabilitarea/ crearea facilităților pietonale și pentru bicicliști în centrul istoric al municipiului (zona peninsulară), urmărind integrarea funcțională cu rețeaua deja existentă realizată în cadrul proiectelor „Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța”, finanțat în cadrul POR 2007-2013 și „Black Sea Bike” finanțat prin Programul de Cooperare Transfrontalieră România-Bulgaria 2007-2013 Tinte: - Menținerea sau creșterea ponderii mersului pe jos pentru deplasări pe distanțe scurte. - Menținerea sau creșterea ponderii mersului pe jos pentru deplasări pe distanțe scurte. - Extinderea rețelei de piste de biciclete	6,000,000	0	6,000,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
2	MB2	MB2	Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța-etapa II	Mediu Accesibilitate	Tinte: - Menținerea sau creșterea ponderii mersului pe jos pentru deplasări pe distanțe scurte. - Menținerea sau creșterea ponderii mersului pe jos pentru deplasări pe distanțe scurte. - Extinderea rețelei de piste de biciclete - Reducerea nivelurilor de poluanți și a emisiilor de gaze de seră. Descriere: Reabilitarea/ crearea facilităților pietonale și pentru bicicliști în centrul istoric al municipiului (zona peninsulară), urmărind integrarea funcțională cu rețeaua deja existentă realizată în cadrul proiectelor „Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța”, finanțat în cadrul POR 2007-2013 și „Black Sea Bike” finanțat prin Programul de Cooperare Transfrontalieră România-Bulgaria 2007-2013 Tinte: - Menținerea sau creșterea ponderii mersului pe jos pentru deplasări pe distanțe scurte. - Menținerea sau creșterea ponderii mersului pe jos pentru deplasări pe distanțe scurte. - Extinderea rețelei de piste de biciclete	6,000,000	0	6,000,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța

					Reducerea nivelurilor de poluanți și a emisiilor de gaze de seră.					
3	Parte din TM7 TM15 (Doar intersecții) Parte din TM17 Parte din RT1 Parte din UL1 UL3 (Doar intersecții)	BD1	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, între Gara CFR și staliunea Mamaia - Bd. Lăpușneanu	Mediu Accesibilitate Eficiența economică	Descriere: Reabilitarea căii rutiere de rulare, inclusiv prin amenajarea de linii de rulare dedicate transportului în comun. Reabilitarea/reamenajarea stațiilor pentru autobuze. Reabilitarea și crearea de facilități pentru deplasarea pietonală (trotuare, culoare de traversare), inclusiv pentru persoanele cu dizabilități. Crearea de piste de bicicliști și integrarea acestora într-o rețea integrată funcțională. Reorganizarea facilităților de stocare a autovehiculelor.	6,900,000	0	6,900,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
4	Parte din RS1 Parte din RS2 TM2(Doar intersecții) Parte din TM11 Parte din TM17 Parte din TM18 Parte din RT1 Part UL1	BD2	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona B-dul Tomis		Tinte: - Creșterea lungimii pistelor de biciclete - Creșterea vitezei de deplasare a transportului public - Creșterea accesibilității pentru pietoni (calitatea suprafețelor, treceri de pietoni și obstacole) - Creșterea ponderii deplasării fără autoturism - Reducerea timpului de deplasare - Reducerea congestiei traficului - Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere) - Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare - Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2 - Reducerea nivelului de zgomot și vibrații	8,350,000	0	8,350,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
5	Parte din MB7 TM15 (Doar intersecții) Parte din TM17 Parte din RT1 Parte din UL1	BD3	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona B-dul Ferdinand			2,687,500	0	2,687,500	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
6	MB8 (D) Parte din RS1 Parte din RS2 Parte din TM11 TM15	BD4	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona B-dul I. C. Brătianu			7,025,000	0	7,025,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța

7	Parte din TM17 Parte din TM18 Parte din RT1 Parte din UL1 Parte din TM7 Parte din TM11 TM15 (Doar intersecții) Parte din TM17	BD5	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona Bd. Aurel Vlaicu
8	Parte din MB7 Parte din RS1 Parte din RS2 TM1 (Doar intersecții) Parte din TM7 Parte din TM11 Parte din TM17 Parte din RT1	BD6	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona Bd. Mamaia
9	Parte din MB7 MB8 (C) Parte din RS1 Parte din RS2 TM15 (Doar intersecții) Parte din TM17 Parte din UL1	BD7	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, între Delfinariu și complexul comercial Cora - Str. Soveja
10	Parte din RS1 Parte din RS2 Parte din TM11	BD8	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona Bd. 1 Mai-Șoseaua Mangaliei

11,500,000	0	11,500,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
7,625,000	0	7,625,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
6,775,000	0	6,775,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
6,050,000	0	6,050,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța

11	Parte din TM17 Parte din RT1 MB8 (A and B) Parte din TM11 Parte din TM17 UL3 UL4 TM1	BD9	Îmbunătățirea mobilității pentru acces în Portul Constanța - artera rutieră nouă între Gara CFR și Portul Constanța - Poarta 1 (Pasarela pietonală Poarta 2 și parcuri la Porțile 1,2,3). Proiectul se poate realiza în etape, pe tronsoane. Riviera Tomis			0	5 225,000	5,225,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
12		BD10				15,000,000	30,000,000	45,000,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
POLITICA INTEGRATA MAMAIA										
13	Part CP6 Part TM17	BD11	Îmbunătățirea mobilității în Stațiunea Mamaia	Mediu Accesibilitate Eficienta economica	Descriere: Implementarea unor măsuri privind restricționarea traficului auto în zona Mamaia Nord prin: - Reabilitarea /extinderea/ crearea de facilități pentru deplasarea pietonală, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități; - Crearea de piste pentru bicicliști și integrarea acestora într-o rețea funcțională. Tinte: - Creșterea densității/lungimii pistelor de biciclete - Creșterea vitezei de deplasare a transportului public - Creșterea accesibilității pentru pietoni (calitatea suprafețelor, treceri de pietoni și obstacole) - Creșterea ponderii deplasării fără autoturism	7,500,000	0	7,500,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța

					-Creșterea numărului de persoane cu acces bun la serviciile de transport public pentru destinații majore -Creșterea ponderii deplasărilor cu transportul public	18,605,000	0	18,605,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
14	IM1	IM1	Park and Ride Mamaia – Sud – zona Aqua Magic (400 locuri de parcare)	Mediu Accesibilitate Eficienta economica	Descriere: Dezvoltarea facilitatilor de stocare autovehicule si integrarea functionala a acestora cu reseaua pietonala, VELO si de transport in comun existenta in statiunea Mamaia. Acest proiect urmareste imbunatatirea mobilitatii si reducerea poluarii (prin scaderea emisiilor de CO2) in statiunea Mamaia prin impunerea de masuri restrictive privind traficul auto, respectiv prin crearea posibilitatii parcarii autovehiculelor personale ale vizitatorilor si continuarea deplasarii prin utilizarea facilitatilor pietonale, VELO și de transport in comun existente in statiune.	6.501.600	0	6.501.600	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
15	IM2	IM2	Park and Ride Mamaia Nord (800 locuri de parcare)		Tinte: Creșterea numărului de persoane cu acces bun la serviciile de transport public pentru destinații principale Creșterea frecvenței serviciilor de transport cu autobuzul Creșterea ponderii transportului public Îmbunătățirea accesibilității spre Mamaia Reducerea timpului de călătorie cu autobuzul de-a lungul condoadelor cheie ale rețelei de autostrăzi Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2 Creșterea procentului de vehicule de transport public pe deplin accesibile Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere)	12.103.200	0	12.103.200		
15	TM4	BD12	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona Str. Barbu Ștefănescu Delavrancea	Mediu Accesibilitate Eficienta economica	Descriere: Reabilitarea căii rutiere de rulare, inclusiv prin amenajarea de linii de rulare dedicate transportului în comun. Reabilitarea/reamenajarea stațiilor pentru autobuze. Reabilitarea și crearea de facilități pentru deplasarea pietonală (trotuare, culoare de traversare), inclusiv pentru persoanele	3,925,000	0	3,925,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța

16	Parte din TM17	BD13	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona Str. Baba Novac		cu dizabilități. Crearea de piste de bicicliști și integrarea acestora într-o rețea integrată funcțională. Reorganizarea facilităților de stocare a autovehiculelor.	4,900,000	0	4,900,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
17	Parte din TM11 Parte din TM17	BD14	Îmbunătățirea mobilității în municipiul Constanța, zona Str. Eliberării - Str. I.L.Caragiale		Tinte: - Creșterea lungimii pistelor de biciclete - Creșterea vitezei de deplasare a transportului public - Creșterea accesibilității pentru pietoni (calitatea suprafețelor, treceri de pietoni și obstacole) - Creșterea ponderii deplasării fără autoturism - Reducerea timpului de deplasare - Reducerea congestiei traficului - Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere) - Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare - Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2 - Reducerea nivelului de zgomot și vibrații	3,200,000	0	3,200,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
18	TM3 Parte din TM17	BD15	Îmbunătățirea mobilității în zona Bulevardul Tomis și Bulevardul Aurel Vlaicu - construirea unei noi artere de circulație între Bulevardul Tomis și Bulevardul Aurel Vlaicu (zona complexului comercial Tom) eventual numai pentru vehicule grele de transport de marfă. Proiectul se poate realiza în etape, pe tronsoane.		Tinte: - Creșterea vitezei de deplasare a transportului public - Creșterea accesibilității pentru pietoni (calitatea suprafețelor, treceri de pietoni și eliminare obstacole)	1,950,000	0	1,950,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
19	TM5	TM5	Studiu privind creșterea capacității în intersecțiile identificate de Primărie: Bulevardul Tomis / Strada Soveja Bulevardul Mamaia / Strada Ion Rațiu Strada Mircea cel Bătrân / Strada Nicolae Iorga Bulevardul Tomis / Strada Badea Cartan	Mediu Accesibilitate Eficienta economica	Tinte: - Creșterea vitezei de deplasare a transportului public - Creșterea accesibilității pentru pietoni (calitatea suprafețelor, treceri de pietoni și eliminare obstacole)	250,000	0	250,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
20	TM12	TM12	Îmbunătățirea segmentelor stradale / intersecțiilor critice identificate de Consultant: 1 Legătură transversală Strada Portilei / Strada Secerișului / Strada Poporului / Strada Ion Rațiu 2 Legătură transversală pentru Strada Nicolae Iorga 3 Intersecție între Strada Theodor Burada / Bulevardul I.C. Brătianu 4 Legătură transversală pentru Strada Caraiman 5 Conectarea A4 la DN3 (proiect distinct) 6 Intersecție semnalizată între Bulevardul Tomis / Bulevardul Aurel Vlaicu 7 Bulevardul I.C. Brătianu (DN3)			25,050,000	0	25,050,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța

21	TM13	TM 13	Accesibilizarea zonei comerciale și rezidențiale Boreal-Tomis Plus- Centru Comercial Tom prin îmbunătățirea conectivității cu varianta de ocolire a municipiului Constanța		Descriere: Creare conexiune (bretele de legătură) între infrastructura rutieră existentă în zonă și varianta de ocolire a mun. Constanța.	5,000,000	0	5 000,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
22	PT1	PT1	Suplimentarea parcului auto al RTAC cu 67 de autobuze ecologice de capacitate medie (pentru preluarea rutelor de microbuze private)	Mediu Accesibilitate Eficienta economica	- Creșterea numărului de persoane cu acces bun la serviciile de transport public pentru destinații principale - Creșterea frecvenței serviciilor de transport cu autobuzul	21,239,000	0	21,239,000	IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
23	PT2	PT2	Construirea unui sistem de Tranzit Rapid pentru Autobuze (TRA) pe axele vest - est - nord și nord - sud; și introducerea serviciilor și facilităților de tipul park-and-ride.		- Creșterea modului non-auto - Reducerea timpului de deplasare cu autobuzul de-a lungul coridoarelor cheie din municipiul Constanța - Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2 - Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere)	28,000,000	0	28,000,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
24	PT5	PT5	Platformă intermodală în zona Gară CFR Constanța inclusiv reconfigurarea zonei Gării Centrale		Descriere PT5: Reabilitarea/crearea facilităților pietonale (trotuare și legătură de traversare). Reabilitarea/reorganizarea stațiilor pentru mijloacele de transport în comun, inclusiv pentru taxiuri. Reorganizarea facilităților de stocare a autovehiculelor. Facilități de informare a călătorilor.	0	2,000,000	2,000,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
25	PT6	PT6	Revizuirea serviciilor de autobuz pentru polul de creștere pentru liniile de autobuz metropolitane de mare densitate și reducerea numărului de autobuze care circulă în oraș.		Descriere PT7: Reînnoirea și suplimentarea parcului auto al operatorului local/ metropolitan de transport public călători cu autobuze curate și construirea infrastructurii de garare și reincarcare a acestora	10,400,000	0	10,400,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța și Consiliul Județean Constanța
26	PT7	PT7	Înnoirea și suplimentarea parcului auto al operatorului local / metropolitan de transport public călători cu autobuze curate și construirea infrastructurii de garare și reincarcare a acestora		Descriere PT8: Crearea de facilități de acostare pe malul Lacului Siutghiol (Ovidiu- Constanța- Mamaia-Lumina-Năvodari). Achiziționarea ambarcațiunilor destinate serviciului de transport călători	0	36,000,000	36,000,000	IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
27	PT8	PT8	Transport de călători pe Lacul Siutghiol		Reducerea congestiei traficului la accesul către aeroport	7,700,000	0	7,700,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Autorități locale
28	UL2	UL2	Monitorizarea traficului la accesul la aeroport	Accesibilitate		10,000	20,000	30,000		Consiliul Județean Constanța

BUGET TOTAL

221,641,500

73,245,000

294,886,500

Proiecte suplimentare propuse de catre Primaria Municipiului Constanta in cartiere

Nr. Crt.	Cod original	Cod proiect nou	Măsura / proiect	Obiectiv Strategic	Descriere / ținte	Buget (Euro)			Sursa de finantare	Instituție responsabilă
						2016 - 2020	2021 - 2030	Total		
29		TM22	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, în zona Tomis I	Mediu Accesibilitate Eficienta economica	Descriere: Reabilitarea/ extinderea facilităților pietonale (trotuare, culoare pietonale, alei) inclusiv pentru persoanele cu dizabilități. Crearea pistelor de bicicliști și integrarea acestora într-o rețea funcțională la nivelul orașului. Reorganizarea facilităților de stocare a autovehiculelor, urmărindu-se departajarea acestora de infrastructura pietonală. Reabilitarea căilor rutiere de rulare și reorganizarea traficului auto.	2.200.000		2.200.000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Buget de Stat/ Buget Local	Municipiul Constanța
30		TM23	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, în zona Tomis II			2.200.000		2.200.000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/	Municipiul Constanța
31		TM24	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Tomis III		Ținte: - Creșterea lungimii pistelor de biciclete	3.300.000		3.300.000	Buget de Stat/ Buget Local	Municipiul Constanța
32		TM25	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Tomis Nord		- Creșterea vitezei de deplasare a transportului public	3.300.000		3.300.000	Buget de Stat/ Buget Local	Municipiul Constanța
33		TM26	Îmbunătățirea mobilității în zona Tomis Plus		- Creșterea accesibilității pentru pietoni (calitatea suprafețelor, treceri de pietoni și obstacole)	2.200.000		2.200.000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/	Municipiul Constanța
34		TM27	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Coiciu		- Reducerea ponderii deplasării fără autoturism	2.200.000		2.200.000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/	Municipiul Constanța
35		TM28	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Delfinariu-Faleză Nord		- Reducerea timpului de deplasare	2.200.000		2.200.000	Buget de Stat/ Buget Local	Municipiul Constanța
36		TM29	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Km 4-5		- Reducerea congestiei traficului	2.200.000		2.200.000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/	Municipiul Constanța
37		TM30	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Km 4 - Faleză Sud		- Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere)	2.200.000		2.200.000	Buget de Stat/ Buget Local	Municipiul Constanța
38		TM31	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Vile Noi		- Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare	2.200.000		2.200.000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/	Municipiul Constanța
					- Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2	2.200.000		2.200.000	Buget de Stat/ Buget Local	Municipiul Constanța
					- Reducerea nivelului de zgomot și vibrații	2.200.000		2.200.000		

39	TM32	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona CET-Medeea		2.200.000	2.200.000	Fonduri Europene (POR)/	Municipiul Constanța
40	TM33	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Palas		2.200.000	2.200.000	IFI's/	Municipiul Constanța
41	TM34	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Gară-Șoseaua Mangaliei-Abator		2.200.000	2.200.000	Buget de Stat/ Buget Local	Municipiul Constanța
42	TM35	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Inel I		2.200.000	2.200.000	Fonduri Europene (POR)/	Municipiul Constanța
43	TM36	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Inel II		2.200.000	2.200.000	IFI's/	Municipiul Constanța
44	TM37	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Anadachioi		2.200.000	2.200.000	Buget de Stat/ Buget Local	Municipiul Constanța
45	TM38	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Str. Baba Novac-Str. Barbu Ștefănescu Delavrancea- Str. Tulcei - Str. Badea Cârțan	Descriere TM40: Reabilitarea/ crearea facilităților pentru transportul în comun: benzi dedicate, stații, etc. Reabilitarea/ crearea rețelei pietonale. Crearea de piste de bicicliști și integrarea acestora într-o rețea funcțională.	2.200.000	2.200.000	Fonduri Europene (POR)/	Municipiul Constanța
46	TM39	Îmbunătățirea mobilității în mun. Constanta, zona Palazu Mare		2.200.000	2.200.000	IFI's/	Municipiul Constanța
47	TM40	Îmbunătățirea mobilității a zonei de acces în Portul Turistic Tomis și Plaja Modern		9.462.000	9.462.000	Buget de Stat/ Buget Local	Municipiul Constanța
	TM41	Consolidare taluz - preluarea apei pluviale, drumuri, iluminat Zona Casa Căsătorilor - Str. M. Eminescu		1.000.000	1.000.000	Buget de Stat/ Buget Local	Municipiul Constanța
		BUGET TOTAL		52.262.000	52.262.000		

3. Îmbunătățirea siguranței circulației și securității transportului pentru toți participanții la trafic

Nr. Crt.	Cod original	Cod proiect nou	Măsura / proiect	Obiectiv Strategic	Descriere / ținte	Buget			Sursa de finanțare	Instituție responsabilă
						2016 - 2020	2021 - 2030	Total		
1	RS3	RS3	Consolidarea semnalizării rutiere și marcaje mai clare ale drumurilor la intersecțiile strategice din Oraș și Polul de Creștere.			45,200	0	45,200	Fonduri locale POR	Autorități locale

221

2	RS4 + RS5	RS4	Crearea de zone de siguranță centrale pe trecețile de pietoni lungi și Vopsirea treceților de pietoni cu vopsea antiderapantă și asigurarea accesului facil și a vizibilității		350,000	0	350,000	Fonduri locale POR	
			BUGET TOTAL		395,200	0	395,200		

4. Transport rutier si politici de parcare integrate

Nr. Crt.	Cod original	Cod proiect nou	Măsura / proiect	Obiectiv Strategic	Descriere / ținte	Buget			Sursa de finantare	Instituție responsabilă
						2016 - 2020	2021 - 2030	Total		
1	IM3	IM3_1	Constanța Sud HUB	Accesibilitate Eficiența economică	Descriere: Construirea unui terminal destinat transportului interurban de călători cu toate facilitățile aferente acestei destinații (sală de așteptare, centru de informații, alimentare cu combustibil a mijloacelor rulate, facilități minime de inspectare tehnică a mijloacelor rulate). Amenajarea de facilități Park & Ride. Interconectarea cu infrastructura rutieră existentă. Interconectarea cu sistemele de transport călători care deservesc Constanța (RATC și operatori privați)	2.666.000	0	2.666.000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
	IM3	IM3_2	Constanța Nord HUB		Tinte: Creșterea numărului de persoane cu acces bun la serviciile de transport public pentru destinații principale Creșterea frecvenței serviciilor de transport cu autobuzul Creșterea ponderii transportului public Îmbunătățirea accesibilității spre Mamaia Reducerea timpului de călătorie cu autobuzul de-a lungul coridoarelor cheie ale rețelei de autostrăzi Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2	2.666.000	0	2.666.000		
	IM3	IM3_3	Constanța Vest HUB		Creșterea procentului de vehicule de transport public pe deplin accesibile Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere)	2.668.000	0	2.668.000		
2	CP1 + CP7	CP1	Introducerea unei ZPC (Zonă de Parcare Controlată) în zona centrală (1.45km2): Limitare fizică împotriva parcării ilegale pe stradă folosind piloni/copaci.	Accesibilitate Siguranță și Securitate Eficiența economică	Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare Reducerea numărului de vehicule parcate necorespunzător Echilibrarea utilizării spațiului drumului pentru a reduce dominanța vehiculelor private Reducerea congestiei Reducerea netă a riscului de poluare a apei și solului prin proiectarea de noi infrastructuri	8,500,000	13,100,000	21,600,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța

3	CP2	CP2	Centrum HUB	Accesibilitate Siguranță și Securitate Eficiența economică	Reorganizarea facilităților de parcare/stocare a autovehiculelor în zona centrală a mun. Constanța, inclusiv construirea unei parcuri subterane în zona Sala Sporturilor - Teatrul Oleg Danovski. Inventarierea, marcarea și integrarea într-un sistem funcțional a locurilor de parcare din zona centrală a mun. Constanța. Sistem de taxare, sistem de monitorizare și management a parcarii în zona centrală a municipiului, integrarea facilităților de stocare/parcare autovehicule cu infrastructura rutieră, pietonală, VELO și de transport în comun existentă în zonă.	8,241,000	0	8,241,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
4	CP3	CP3	Realizarea de locuri de parcare în afara carosabilului pentru a elibera spațiul stradal pentru alte utilizări, cum ar fi linii de autobuz, trotuare/piste de bicicletă, etc.	Accesibilitate Siguranță și Securitate Eficiența economică	Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare Reducerea numărului de vehicule parcate necorespunzător Echilibrarea utilizării spațiului drumului pentru a reduce dominanța vehiculelor private Reducerea congestiei	0	8,179,500	8,179,500	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
5	CP4	CP4	Parcare Verde Tomis III	Accesibilitate Siguranță și Securitate Eficiența economică	Reducerea netă a riscului de poluare a apei și solului prin proiectarea de noi infrastructuri	0	8,179,500	8,179,500	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
			BUGET TOTAL		Descriere CP4: Construirea unei parcuri supraterrane în zona Pieței Tomis III	24,741,000	29,459,000	54,200,000		

5. Managementul mobilității și Sistem de Management de Trafic

Nr. Crt.	Cod original	Cod proiect nou	Măsura / proiect	Obiectiv Strategic	Descriere / ținte	Buget			Sursa de finanțare	Instituție responsabilă
						2016 - 2020	2021 - 2030	Total		

1	TM16 + IN2 + Part CP6	TM16	Sistem Adaptiv pentru managementul traficului în municipiul Constanța	Mediu Accesibilitate Eficiența economică	Reducerea timpului de deplasare Reducerea congestiei traficului Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere) Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2 Reducerea nivelului de zgomot și vibrații	19 584,000	0	19,584,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
2	IT1 + IT2 + IT3	IT1	Îmbunătățirea managementului transportului de călători în Polul de Creștere Constanța	Accesibilitate Eficiența economică Mediu	Descriere: E-ticketing. Monitorizare. Facilități de informare Tinte: Reducerea timpului de deplasare Reducerea timpul de deplasare cu autobuzul de-a lungul coridoarelor cheie din municipiul Constanta Reducerea congestiei traficului	7 830,000	0	7,830,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
3	MM1	MM1	Consultarea periodica a publicului pentru a discuta opțiunile de deplasare in Polul de Creștere Constanta	Mediu Accesibilitate Eficiența economică	Sporirea angajamentului cu grupurile excluse social Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la moduri alternative de transport Creșterea nivelului de conștientizare cu privire la mobilitatea durabilă	150,000	0	150,000	Fonduri Europene/ IFI's/ Fonduri locale	Municipiul Constanța
			BUGET TOTAL			27,564,000	0	27,564,000		
			TOTAL 1 - 5			274,341,700	102,704,000	377,045,700		

6. Localități din Polul de Creștere Constanta

Nr. Crt.	Cod original	Cod proiect nou	Măsura / proiect	Obiectiv Strategic	Descriere / ținte	Buget			Sursa de finantare	Instituție responsabilă
						2016 - 2020	2021 - 2030	Total		
1	Nou + Parte din MB5	TM19	Orașul Năvodari: zona pietonală, piste de biciclete, reabilitări străzi	Mediu Accesibilitate Eficienta economica	Realizare / extindere zona pietonală, realizare piste de biciclete, reabilitare străzi	10,000,000	0	10,000,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Autoritățile Polului de Creștere competente
2	Nou + Parte in MB5-	TM20	Orașele Eforie, Murfatlar, Ovidiu, Techirghiol (4 orașe) zona pietonală, piste de biciclete, reabilitări străzi	Mediu Accesibilitate Eficienta economica	Realizare / extindere zona pietonală, realizare piste de biciclete, reabilitare străzi	20,000,000	0	20,000,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Autoritățile Polului de Creștere competente
3	Nou + Parte din MB5-	TM21	Comunele: 23 August, Costinești, Agiea, Corbu, Cumpăna, Lumina, Mihail Kogălniceanu, Poarta Alba, Tuzla, Valu lui Traian - zona pietonală, piste de biciclete, reabilitări străzi	Mediu Accesibilitate Eficienta economica	Realizare / extindere zona pietonală, realizare piste de biciclete, reabilitare străzi	20,000,000	0	20,000,000	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Autoritățile Polului de Creștere competente
BUGET TOTAL						50,000,000	0	50,000,000		

Nr. Crt.	Cod original	Cod proiect nou	Măsura / proiect	Obiectiv Strategic	Descriere / ținte	Buget			Sursa de finantare	Instituție responsabilă
						2016 - 2020	2021 - 2030	Total		
1	Nou + Parte din MB5	TM19	Îmbunătățirea mobilității urbane în orașul Năvodari – reducerea emisiilor de carbon prin achiziționarea de autobuze cu zero emisii, achiziționarea de stații de reincărcare/realimentare, modernizarea traseelor pietonale și sisteme de semnalizare	Mediu Accesibilitate Eficienta economica	Descriere: Reabilitarea/ extinderea/ crearea facilităților pietonale (trotuare și culoarea de traversare), inclusiv pentru persoanele cu dizabilități și integrarea acestora într-o rețea funcțională. Crearea de stații de bicicliști și integrarea acestora într-o rețea funcțională. Reabilitarea căilor rutiere de rulare, în principal care deservește transportul în comun. Construirea/reabilitarea/ reamenajarea stațiilor care deservește serviciile de transport în comun. Achiziția de autobuze cu emisii zero, inclusiv a infrastructurii de reincărcare aferente.		6666667	6666667	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Autoritățile Polului de Creștere competente

					Achiziția de stații de reincărcare/realimentare pentru vehicule electrice.				
					Tinte: Extinderea zonei pietonale Creșterea accesibilității pentru pietoni și bicicliști Creșterea ponderii transportului public de călători Creșterea siguranței circulației				
2	Nou + Parte în MB5-	TM21	Îmbunătățirea mobilității între Năvodari și Corbu	Mediu Accesibilitate Eficienta economics	Descriere: Crearea/reabilitarea/ extinderea căii rutiere de rulare. Crearea de piste pentru bicicliști.				
					Tinte: Creșterea accesibilității Reducerea timpului de deplasare Reducerea emisiilor poluante	0		0	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale
3	Nou + Parte din MB5-	TM20	Îmbunătățirea mobilității în orașul Eforie	Mediu Accesibilitate Eficienta economics	Descriere: Reabilitarea/ extinderea/ crearea facilităților pietonale (trotuare și culoarea de traversare), inclusiv pentru persoanele cu dizabilități și integrarea acestora într-o rețea funcțională. Crearea de stații de bicicliști și integrarea acestora într-o rețea funcțională. Reabilitarea căilor rutiere de rulare, în principal care deservește transportul în comun. Construirea/reabilitarea/ reamenajarea stațiilor care deservește serviciile de transport în comun.				Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale
					Tinte: Extinderea zonei pietonale Creșterea accesibilității pentru pietoni și bicicliști Creșterea ponderii transportului public de călători Creșterea siguranței circulației	5000000		5000000	
4		TM41	Accesibilizarea zonei turistice Eforie-Techirghiol	Mediu Accesibilitate Eficienta economics	Descriere: Crearea/ reabilitarea/ extinderea căii rutiere de rulare. Crearea facilităților pietonale (trotuare și culoare de traversare), inclusiv pentru persoanele cu dizabilități. Crearea de piste pentru bicicliști și integrarea acestora într-o rețea funcțională.				Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale
					Tinte: Extinderea zonei pietonale Creșterea accesibilității pentru pietoni și bicicliști	73450000		73450000	Autoritățile Polului de Creștere competente

5	TM42	Îmbunătățirea mobilității între stațiunile Eforie Nord și Eforie Sud	Mediu Accesibilitate Eficiența economica	Creșterea ponderii transportului public de calatori Creșterea siguranței circulației			Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Autoritățile Polului de Creștere competente
6	TM43	Îmbunătățirea mobilității în orașul Murfatlar	Mediu Accesibilitate Eficiența economica	Descriere: Crearea/reabilitarea/ extinderea căii rutiere de rulare. Crearea/ reabilitarea/ extinderea facilităților pietonale, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități. Crearea de piste pentru bicicliști și integrarea acestora într-o rețea funcțională. Reorganizarea facilităților de stocare a autovehiculelor.	0	0	Fonduri Europene (POR)/ IFI's/ Fonduri locale	Autoritățile Polului de Creștere competente
7	TM44	Îmbunătățirea mobilității în orașul Ovidiu		Tinte: Extinderea zonei pietonale Creșterea accesibilității pentru pietoni și bicicliști Creșterea ponderii transportului public de calatori Creșterea siguranței circulației	5000000	5000000		
8	TM45	Accesibilizarea Lacului Siutghiol în zona orașului Ovidiu și a comunei Lumina		Descriere: Reabilitarea/ extinderea/ crearea facilităților pietonale (trotuare și culoarea de traversare), inclusiv pentru persoanele cu dizabilități și integrarea acestora într-o rețea funcțională.	5000000	5000000		
9	TM46	Îmbunătățirea mobilității în orașul Techirghiol		Crearea de stații de bicicliști și integrarea acestora într-o rețea funcțională. Reabilitarea căilor rutiere de rulare, în principal care deservesc transportul în comun.	0	0		
10	TM47	Îmbunătățirea mobilității în comuna 23 August		Construirea/reabilitarea/ reamenajarea stațiilor care deservesc serviciile de transport în comun.	5000000	5000000		
11	TM48	Îmbunătățirea mobilității în comuna Costinești			2000000	2000000		
12	TM49	Îmbunătățirea mobilității în comuna Agigea		Tinte: Extinderea zonei pietonale Creșterea accesibilității pentru pietoni și bicicliști Creșterea ponderii transportului public de calatori Creșterea siguranței circulației	2000000	2000000		
13	TM50	Îmbunătățirea mobilității în comuna Corbu			2000000	2000000		
14	TM51	Îmbunătățirea mobilității în comuna Cumpăna			2000000	2000000		
15	TM52	Îmbunătățirea mobilității în comuna Lumina			2000000	2000000		
16	TM53	Îmbunătățirea mobilității în comuna Mihail Kogălniceanu			2000000	2000000		
17	TM54	Îmbunătățirea mobilității în comuna Poarta Albă			2000000	2000000		
18	TM55	Îmbunătățirea mobilității în comuna Tuzla			2000000	2000000		
19	TM56	Îmbunătățirea mobilității în comuna Valu lui Traian			2000000	2000000		
BUGET TOTAL					120116667	120116667		

TOTAL 1 – 6	324,341,700	102,704,000	427,045,700

7. Proiecte la nivel national / judetean

Nr. proiect	Cod original	Cod nou	Masura / proiect	Obiectiv Strategic	Descriere / tinta	Buget			Sursa de finantare	Institutiile responsabile
						2016 - 2020	2021 - 2030	Total		
1	TM2	TM2	O nouă legatura rutieră între șoseaua de centură A4 și DN2A (Bulevardul Tomis) + lărgirea șoselei dintre Năvodari și Ovidiu, de la două benzi la patru benzi	Eficiența economică	Reducerea timpului de deplasare Reducerea congestiei traficului Reducerea costurilor de operare a vehiculelor (întreținere) Reducerea numărului de vehicule în căutarea unui loc de parcare Reducerea emisiilor de CO, NOx, VOCs, PM10 și CO2 Reducerea nivelului de zgomot și vibrații	3,975,000		3,975,000	Fonduri naționale	Ministerul Transporturilor
2	TM8	TM8	Construcția unei variante de ocolire care să preia traficul de tranzit din Eforie și Techirghiol	Eficiența economică			73,450,000	73,450,000	Fonduri naționale	Ministerul Transporturilor
3	TM10	TM10	Întreținerea drumurilor - reducerea numărului de drumuri în stare precară cu până la 40%, echivalentul a 80 km	Eficiența economică		11,000,000		11,000,000	Fonduri județene	Consiliul Județean Constanța
4	TM15	TM15	Îmbunătățirea conexiunii pe șoseaua DN3 între Constanța și Valu lui Traian / Murfatlar (de ex. lărgirea arterei rutiere, introducerea de sensuri giratorii, etc.)	Eficiența economică		31,000,000	0	31,000,000	Fonduri naționale	Ministerul Transporturilor
5	MB6	MB6	Extinderea punctelor de închiriere a bicicletelor în conformitate cu schema Black Sea Bike	Mediu Accesibilitate		5,090,000	16,480,000	21,570,000	Fonduri private	Investiție privată
			TOTAL BUGET			51,065,000	89,930,000	140,995,000		

Măsurile preferate sunt prezentate în Figura 9.1

10 MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII PMUD

10.1 INTRODUCERE

Monitorizarea și evaluarea se referă la modul în care rezultatele implementării PMUD sunt analizate și folosite pentru a conduce politica. Monitorizarea și evaluarea sunt chiar în centrul dezvoltării PMUD Constanța. Este fundamentală adaptarea sa în ceea ce privește rezultatele și evoluția contextului. Obiectivele PMUD pentru monitorizare și de indicatori pentru a evalua impactul PMUD. Este modul în care se folosesc rezultatele pentru a trage concluzii și pentru a construi experiențe anterioare. Monitorizarea și evaluarea trebuie să fie introduse în plan ca instrumente de gestionare esențiale pentru a urmări procesul de planificare și să evalueze punerea în aplicare, dar într-un mod în care să se poată învăța din experiența de planificare, să se înțeleagă ceea ce funcționează bine și mai puțin bine, și pentru a construi un plan de lucru pentru aplicarea mai largă a unor măsuri similare în viitor.

10.2 ACTORI RESPONSABILI PENTRU MONITORIZAREA PMUD

Responsabilitatea pentru punerea în aplicare a PMUD în poli de creștere Constanța ar trebui să aparțină Autorității de Transport Metropolitan (ADI-T), și până atunci orașului Constanța, împreună cu Zona Metropolitană Constanța (ZMC). ADI Constanța ar trebui să cuprindă orașul Constanța, împreună cu orașele din jur și comunele care fac parte din Poli de Creștere Constanța. ADI trebuie să fie responsabilă pentru organizarea, reglementarea, funcționarea, monitorizarea și gestionarea în comun a serviciilor de transport public de competența unităților administrativ-teritoriale, precum și pentru realizarea în comun a proiectelor de investiții publice de interes local sau finanțarea regională a creării, modernizării și/sau dezvoltării sistemelor de servicii referitoare la infrastructură. Consiliile locale care reprezintă municipiile participante și comunitățile locale pot decide să delege sarcinile și competențele ulterioare către asociație.

ADI-T Constanța ar trebui să aibă următoarele obiective:

1. Să elaboreze și să aprobe strategia de dezvoltare a transportului public;
2. Să monitorizeze punerea în aplicare a proiectelor de investiții legate de infrastructura tehnică a transportului public; și acțiuni;
3. Să asigure interfața pentru discuții și să fie un partener activ pentru autoritățile locale în ceea ce privește dezvoltarea și gestionarea transportului public, cu scopul de a coordona politicile de interes general;
4. Să dezvolte și să aprobe caietul de sarcini și regulamentul serviciului de transport public, în conformitate cu art. 23 alin (4) din Legea nr. 51/2006;
5. Să elaboreze și să aprobe documentația pentru contractele de achiziții publice și de delegare, pentru a stabili condițiile de participare și criteriile de selecție pentru operatorii de transport, cu excepția atribuirii directe a contractelor după cum se menționează în art. 31 alin (1) din Legea nr. 51/2006;
6. Să încheie contracte cu operatorii de transport public în numele și pe seama unităților administrative care fac parte din Asociație;
7. Să monitorizeze executarea contractelor și să informeze periodic membrii acestuia, pentru a observa respectarea de către operatorii de clauzelor contractului;
8. Să îmbunătățească planificarea investițiilor în infrastructura urbană cu privire la serviciile de transport public, inclusiv prin folosirea modelului de transport PMUD;

9. Să stabilească rutele primare și secundare și orarul de transport pentru transportul public de călători;
10. Să pregătească și să implementeze urmărirea, reabilitarea, extinderea și modernizarea programelor de transport public local;
11. Să ofere facilități și subvenții pentru operatorii de transport rutier autorizați și operatorii de transport pentru a asigura costuri de anduranță pentru utilizatori, sprijinind și încurajând dezvoltarea serviciului, în conformitate cu legislația fiscală;
12. Să stabilească, să regleze și să modifice tarifele pentru transportul public local;
13. Să stabilească subvenția acordată de la bugetul local sau județean, după caz, pentru a acoperi diferența dintre costurile suportate de către operatorul de transport rutier sau transportatorul autorizat pentru efectuarea serviciului și sumele efectiv colectate de către operator /transportator.

Cooperarea este o parte importantă atât a procesului de planificare cât și a implementării în polul de creștere Constanța. Întregul proces PMUD este monitorizat de Comitetul de Coordonare PMUD (SC), care ar trebui să fie, de asemenea, implicat în monitorizarea procesului de evaluare. ADI Constanța, ca un viitor reprezentant al localităților din cadrul polului de creștere, va fi una dintre principalele părți interesate ale SC PMUD și, în faza de implementare a PMUD, ar trebui să preia rolul de gestionare a SC.

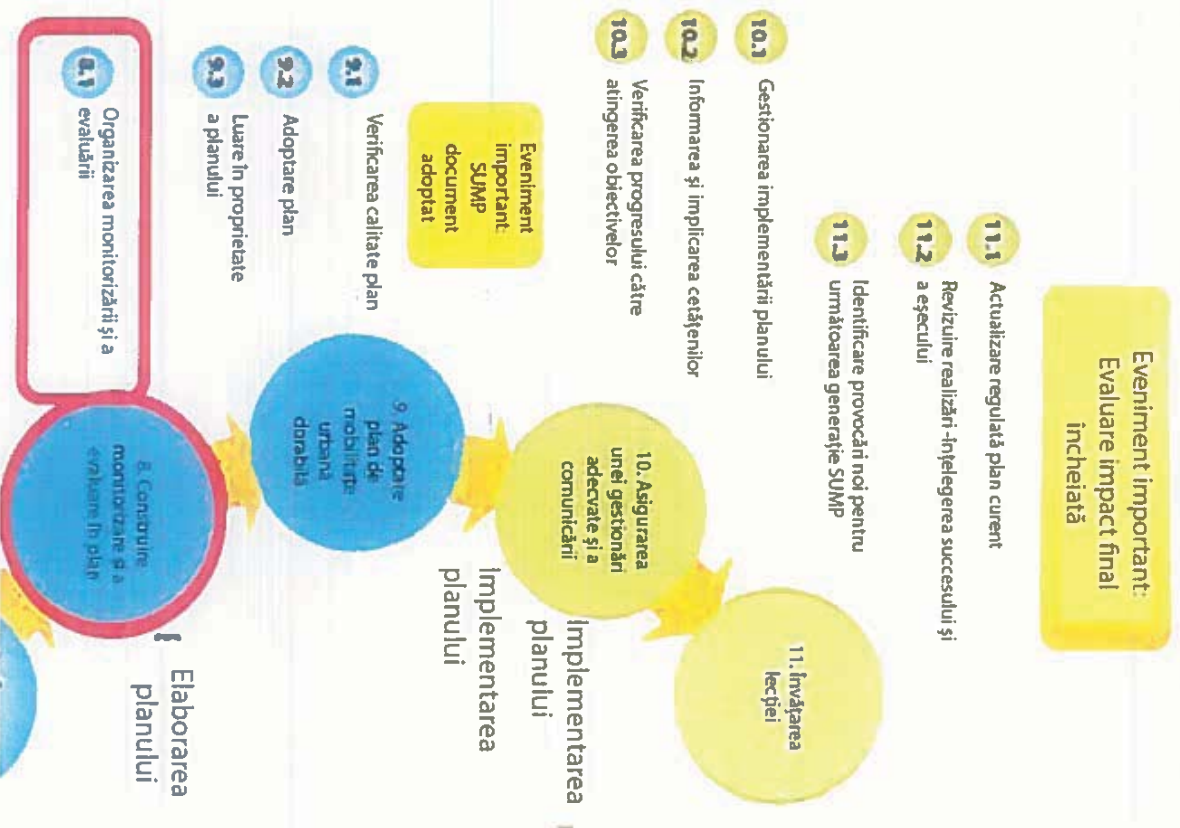
10.3

PROCEDURA DE EVALUARE PENTRU PUNEREA ÎN APLICARE A PMUD

Un mecanism de monitorizare și evaluare ajută la identificarea și anticiparea dificultăților în pregătirea și implementarea Planului de mobilitate urbană durabilă și, dacă este necesar, la reorganizarea măsurilor pentru a atinge țintele mai eficiente și în limitele bugetului disponibil. Acesta va constitui, de asemenea, o dovadă a eficienței planului și măsurilor sale. Raportarea trebuie să asigure prezentarea rezultatelor evaluării spre dezbateri publice, permițând astfel tuturor actorilor să ia în considerare și efectueze corecturile necesare (de exemplu, în cazul în care sunt atinse țintele sau dacă măsurile par a fi în conflict unele cu altele). Mecanismele de monitorizare și evaluare trebuie definite cât mai devreme și trebuie să devină parte integrantă a PMUD.

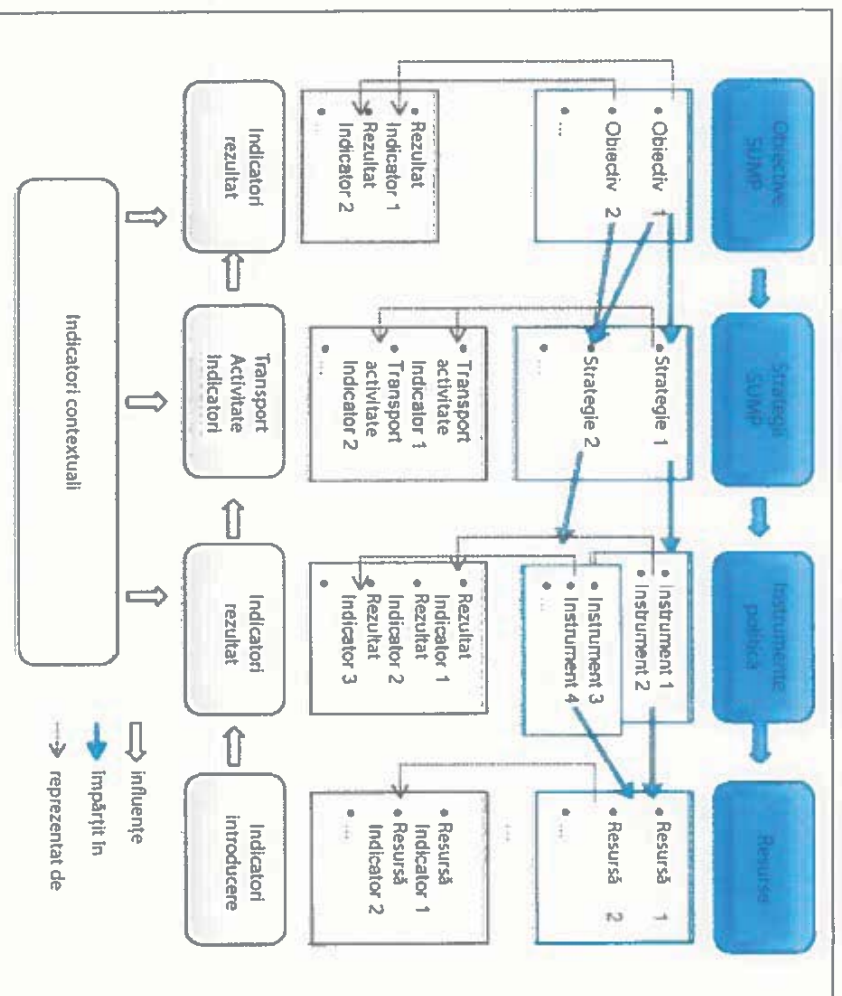
Planul de Monitorizare și Evaluare pentru polul de creștere Constanța este un pas important pentru punerea în aplicare a planurilor de mobilitate urbană durabilă (PMUD), care servesc în scopul identificării în timp util a succesului sau a nevoii de reajustare a unui PMUD și a instrumentelor sale. Pentru efectuarea evaluării, sunt necesare metode suplimentare pentru generarea de date prin modelare și generarea / măsurarea de scenarii .

Figura 10.1: Elemente de monitorizare și evaluare în ciclul PMUD (Linii Directoare PMUD, Dezvoltarea și Implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă, Rupprecht Consult, 2014)



Se va stabili cu organismul local responsabil cu implementarea, evaluarea și monitorizarea PMUD Constanța, o monitorizare a PMUD și un model al Planului de Monitorizare și Evaluare a PMUD (planul M&E PMUD), în scopul de a dezvolta o versiune adaptată la contextul specific al orașului Constanța. Modelul prezintă structura planului M&E PMUD local pe puncte pentru conținutul estimat pentru fiecare secțiune. Modelul planului M&E PMUD a fost dezvoltat în cadrul proiectului european **CHALLENGE**, coordonat de Rupprecht Consult. Textul trebuie să fie modificat pentru uz local în funcție de cerințe locale. Părți ale textului ar putea fi omise în cazul în care acestea sunt deja acoperite în alte documente, de exemplu, descrierea orașului.

Figura 10.2: Relația dintre tipurile de indicatorare și obiective, strategii, instrumente și resurse (extras din modelul planului CHALLENGE M&E)



PMUD al polului de creștere Constanța este structurat ca un proces în trei etape compus dintr-o analiză SWOT, o analiză de dezvoltare a scenariului și o ACM. Performanța preconizată a măsurilor ar trebui să fie evaluată prin analiza scenariului. Trei scenarii vor fi selectate și analizate de către Consultant, împreună cu Comitetul de Coordonare PMUD. Modelarea scenariilor va permite membrilor SC să compare rezultatele potențiale și costurile măsurilor. Măsurile vor fi evaluate individual și clasificate în funcție de impactul lor social, asupra mediului și spațial. Într-o a doua etapă, măsurile vor fi evaluate în ceea ce privește factorii externi posibili, cum ar fi fezabilitatea tehnică sau sprîlul politic. Se consideră că unul dintre principalii factori de succes ai PMUD Constanța ar trebui să fie evaluarea periodică a planului în sine și a diferitelor măsuri. Un ciclu de evaluare de patru ani este considerat cel mai potrivit de către primărie pentru a colecta informații relevante înainte de a actualiza măsurile. Planul M&E PMUD ar trebui să fie tradus în un raport de evaluare stabilit periodic, de exemplu, un raport pentru fiecare mandat legislativ (la fiecare patru ani).

Modelul planului M&E PMUD este structurat după cum urmează:

→ Introducere

O scurtă introducere la situația actuală a transportului în polul de creștere Constanța la începutul acestui document furnizează imaginea situației generale în care PMUD urmează să fie pus în aplicare. O descriere a principalelor obiective, strategii și instrumente ale PMUD urmează și ajută la clarificarea obiectivelor care sunt urmăriți de planul de transport.

→ Descrierea orașului

Contextul general al situației actuale privind transportul, și zonele principale cu probleme.

→ Obiective și strategii PMUD

Obiectivele și elementele principale ale PMUD pentru a clarifica scopurile urmărite

→ Procedurile de evaluare și monitorizare

Cadru organizațional și procedural general pentru activitățile de evaluare și monitorizare, inclusiv organizațiile responsabile, calendare, și implicarea părților interesate

→ Evaluarea și monitorizarea indicatorilor și obiectivelor

Acest capitol include o listă lungă de indicatori privind rezultatul, intermediar și final, de ieșire și de intrare pentru orașele din care se face selecția, pentru a monitoriza succesul în raport cu obiectivele, precum și progresele înregistrate de punerea în aplicare. Sunt sugerați indicatori centrali vs. indicatori suplimentari, precum și sfaturi privind gradul de adecvare a indicatorilor la diferite situații și pentru un plan de măsurare (surse, metoda, calendar / regularitate). Baza pe literatura de specialitate (de exemplu, de la proiect DISTILLATE (Marsden et al., 2001), Linii Directoare PMUD, Wetering et al., 2013), AECOM, 2009) se face o distincție între următoarele categorii de indicatori, care ajută la măsurarea și monitorizarea diferitelor aspecte ale punerii în aplicare a PMUD:

- Indicatorii de rezultat măsoară impactul real în cazul obiectivelor stabilite (de exemplu, întârzierile pe persoană km, emisiile de gaze cu efect de seră);
- Indicatorii intermediari ai Rezultatului (Indicatorii Activității de Transport) pentru instrumente descriu schimbările din sistemul de transport și pot avea legătură cu succesul strategiilor (de exemplu, părți modale în cazul în care strategia trebuie să treacă la moduri durabile). Această categorie include indicatori de măsurare a performanței sistemului folosind noi tehnologii de transport, de exemplu pentru operațiunile de gestionare a traficului sau a transportului public, care sunt introduse ca parte a PMUD.
- Indicatorii de realizare directe măsoară gradul în care instrumentele politicii au fost puse în aplicare și serviciile au fost îmbunătățite (de exemplu, km de benzi de autobuz puse în aplicare).
- Indicatorii de intrare furnizează informații cu privire la cantitatea de resurse necesare pentru realizarea Planului, inclusiv costul respectiv.
- Indicatorii contextuali furnizează informații cu privire la evoluțiile externe, care au o influență asupra implementării cu succes a PMUD, de exemplu evoluțiile economice externe sau elaborarea de politici naționale.

Dorim să subliniem, de asemenea, că ar fi contra-productivă producerea unor cantități masive de date dorim să sugerăm ca orașele să se concentreze pe un număr relativ mic de obiective (~ 5), care se referă la specificul lor urban și se aliniază la viziunea pe termen lung. Pentru fiecare obiectiv poate fi selectat un număr redus de indicatori (~ 5) care sunt ușor măsurabili și semnificativi pentru părțile interesate și public).

→ Raportarea datelor, Metode de Analiză și de Evaluare

Metodele cheie sunt descrise pentru orașe pentru a alege dintre ele, inclusiv referințele pentru mai multe informații. Acestea depind de tipul și amploarea intervenției, precum și de expertiza și capacitatea personalului. Descrierea include metode de agregare formale, cum ar fi analiza cost-beneficiu și analiza multicriterială.

- Resurse necesare pentru evaluare și monitorizare
- Actualizarea Modelului de Transport și Întreținerea acestuia

ADI-T va fi responsabilă pentru întreținerea periodică și operarea modelului de transport. Aceasta activitate va cuprinde culegerea de date, actualizarea și upgradarea modelului de transport, utilizarea modelului de transport și evaluarea rezultatelor obținute.

Evidențierea diferitelor tipuri de resurse care trebuie luate în considerare, inclusiv resursele financiare, de personal, costurile de consultanță externe, baze de date existente, modele de transport sau alte instrumente

Figura 10.3: Model pentru evaluarea și monitorizarea PMUD (proiectul CHALLENGE)



Activitățile de monitorizare și evaluare necesită îndeplinirea următoarelor sarcini:

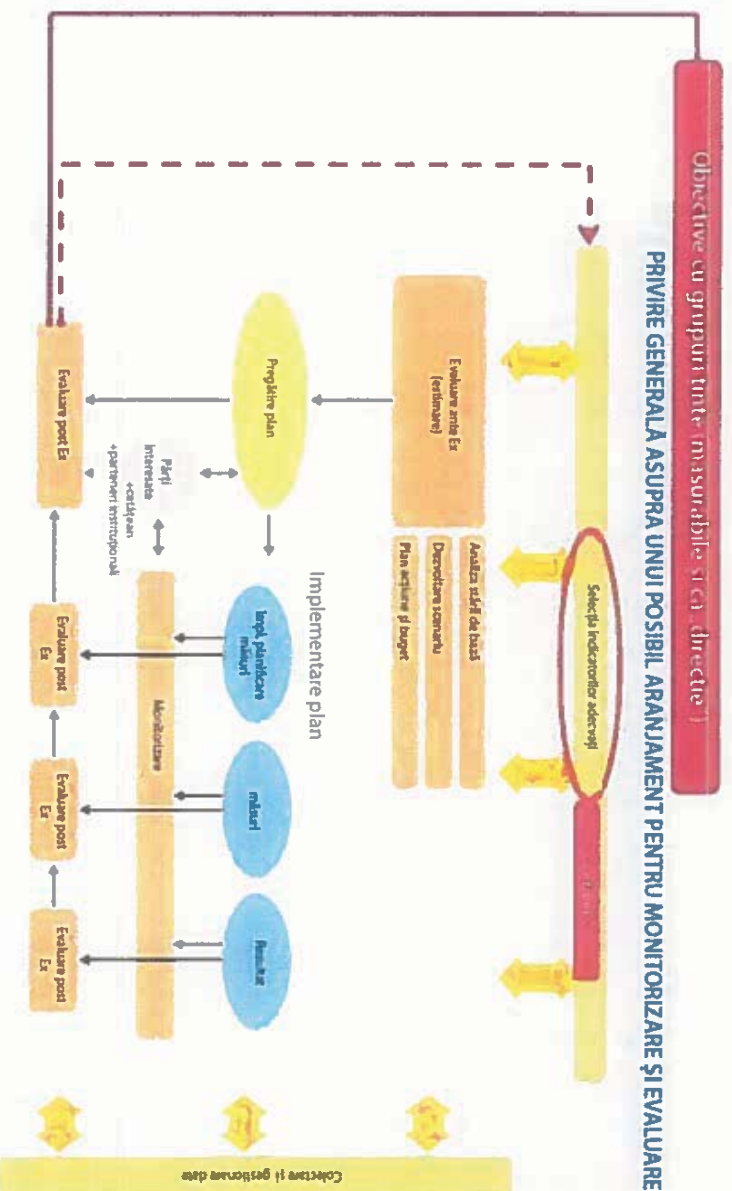
- Selectarea indicatorilor pentru monitorizare și evaluare.
- Realizarea evaluării ex-post, revizuirea astfel planificarea de mobilitate urbană durabilă și de punere în aplicare a etapelor și rezultatele generale ale procesului de luare a deciziilor. Evaluarea ex-post ar trebui să includă următoarele domenii:
 - Rezultate directe (acțiuni întreprinse): Infrastructura nou construită (de exemplu, X km de benzi de biciclete) sau servicii noi de transport și de mobilitate în funcțiune (de exemplu, X autobuze noi) - cu ajutorul indicatorilor rezultatelor directe.
 - Rezultatul indirect (impactul acțiunii): Îmbunătățirile reale și măsurabile ale calității vieții și ale calității serviciilor de transport (indicatori de rezultate indirecte) ar trebui să fie principalul obiectiv. Ca exemple sunt congestiunile (întârzieri ale vehiculului) sau numărul de călători cu bicicleta. Includerea rezultatelor indirecte intermediare, dacă este posibil, acestea reprezintă repere pentru atingerea obiectivelor cheie. Indicatorii ar trebui să măsoare rezultatele indirecte direct, sau cum rezultatele directe sunt demonstrabil legate de rezultatele indirecte.
- Procesul de planificare al implementării măsurilor: Utilizarea eficienței a resurselor ca o investiție în măsură, procesul de implementare: de ex. calendarul implementării, calitate (indicatori de proces).
- Includerea indicatorilor calitativi și cantitativi.

- Anticiparea aranjamentelor pentru evaluarea a priori (evaluare - un proces de verificare a cât de bine se va desfășura un sistem sau o strategie, poate ajuta la alegerea eficientă între opțiuni) și evaluarea a posteriori a procesului de pregătire a planului.
- Efectuarea unui audit de date (ce este disponibil? unde sunt lacune?) și, dacă este necesar, dezvoltarea unei strategii de colectare a datelor (indicatori calitativi și cantitativi).
- Stabilirea modului în care monitorizarea și evaluarea vor fi integrate în Planul de Mobilitate Urbană Sustenabilă. Elaborarea unui plan de lucru pentru activitățile de monitorizare și evaluare, care este integrat cu programul proiectului.
- Definirea de traiectorii pentru măsurarea rezultatelor intermediare indirecte și evaluarea progreselor înregistrate în atingerea obiectivelor.
- Definirea responsabilităților clare ale membrilor personalului calificat - sau un partener extern - pentru monitorizare și evaluare. În mod ideal responsabilitatea ar trebui să fie a unui organism independent.
- Definirea în mod clar a bugetului disponibil și a activităților de monitorizare și evaluare - de obicei, acest lucru ar trebui să fie de cel puțin 5% din bugetul total disponibil.
- Planificarea unei implicări minime a părților interesate în monitorizare și evaluare.

Figura 10.4. Exemple de bună practică din West Yorkshire, England: Monitorizarea jintelor și indicatorilor – Planul Local de Transport din West Yorkshire (LTP2)

[illegible]

Figura 10.5: Privire generală a monitorizării PMUD și a procesului de evaluare (proiect CHALLENGE, Orașul Dresda, Germania)



10.4

EVALUAREA PROCESULUI PMUD

CUM ASIGURĂM CONFORMITATEA PMUD LA CERINȚELE UE?

În "Pachetul de Mobilitate Urbană" (COM (2013) 913 din 17 decembrie 2013), Comisia Europeană a solicitat preluarea celor mai bune practici în planificarea mobilității urbane, ceea ce a dus la pregătirea "Ghidului pentru Elaborarea și Implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă" (2014). Când se pregătește un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă, un oraș are nevoie de instrumente pentru a demonstra că planul este în conformitate cu Pachetul de Mobilitate Urbană și orientarea europeană. Pachetul de Mobilitate Urbană recomandă (Anexa 1) ca "Autoritățile Locale de Planificare să aibă mecanisme pentru a asigura calitatea și a valida PMUD cu cerințele conceptului PMUD". Orașele necesită un set clar de criterii pentru a decide dacă un plan dat îndeplinește într-adevăr criteriile unui "PMUD", astfel cum este prevăzut de către Comisia Europeană. Schema de auto-evaluare a PMUD, dezvoltată de Rupprecht Consult în cadrul proiectului european CHALLENGE, este un instrument pentru a evalua conformitatea unui PMUD cu cerințele UE, bazat pe conceptul PMUD al CE și orientările prezentate în Pachetul de Mobilitate Urbană. Conceptul și chestionarul de evaluare au fost elaborate în strânsă cooperare cu DG MOVE. Schema ia forma unui chestionar on-line cu 100 de întrebări da-nu structurate pe caracteristicile PMUD și cele nouă etape impuse de linie directoare PMUD. Fiecare întrebare reprezintă un punct (astfel, punctajul max. este de 100 de puncte). Auto-evaluarea PMUD trebuie să aibă loc atunci când procesul PMUD al unei autorități locale a fost finalizat, iar planul este aprobat.

Deoarece pentru Constanța va fi esențial să demonstreze organismelor de finanțare viitoare că PMUD sunt planuri făcute ca la carte, bazate pe cerințele UE, membrul echipei Rupprecht

Consult va emite un certificat oficial de conformitate PMUD, confirmând că PMUD al polului de creștere Constanța

1. a fost dezvoltat în conformitate cu Linile directoare ale Comisiei Europene pentru planificarea mobilității urbane durabile;
2. îndeplinește cerințele și criteriile de conținut prevăzute în Anexa 1 a Pachetului de Mobilitate Urbană;
3. utilizează în mod eficient experiența acumulată în alte orașe europene și în conformitate cu obiectivele politicii de bază ale UE.

Acest certificat se va baza pe o evaluare formală a calității efectuată de Rupprecht Consult bazat pe sistemul de auto-evaluare PMUD, ca parte a procesului de dezvoltare PMUD.

10.5 INDICATORI

Referitor la program, este recomandat ca se fie luați în considerare următorii indicatori.

1. Indicatori de monitorizare și evaluare a rezultatelor implementării investițiilor aferente PMUD

Cod indicator	Indicator	UM	Valoarea de referință 2015	Valoarea ținta 2020	Valoarea ținta 2030	Sursa datelor	Frecvența monitorizării
Elementele din proiectele BD1, BD2, BD3, BD4, BD6 și BD8	Lungime benzi dedicate transport public	km	0 km	20 km		Primăria municipiului Constanța	Annual
Proiect PT2	Lungime benzi tranziți rapid autobuz	km	0 km	23 km		Primăria municipiului Constanța	Annual
Proiect PT1	Număr de autobuze mini electrice	Număr de autobuze mini	0	67		Primăria municipiului Constanța / ADI-T	Annual
IM3	Număr de locații Park & Ride	Număr de locații funcționale	0	3	-	Primăria municipiului Constanța	Annual
Proiect PT7	Număr de Autobuze noi	Număr autobuze	198 (parc existent)	-	160	Autoritatea de implementare PMUD	Annual
Proiect PT6	Număr de trasee noi de autobuz în Poliul de Creștere	Număr de trasee	-	10		ADI-T	Annual
TM1, MB2, BD6, BD10	Lungime piste de biciclete	Km	Constanța – 5km	34 km (noi piste inclusiv utilizare benzilor dedicate autobuzelor) 7 km (promenada)	122 km	Primăria municipiului Constanța	Annual

MB6*	Numărul de facilități pentru biciclete	Număr facilități	Închiriere biciclete: 95	Închirieri biciclete: 24 locații / 1200 biciclete	Închirieri biciclete: 20 locații / 1000 biciclete	Primăria municipiului Constanța	Anual
MB1 & MB3	Reabilitare zone pietonale pentru a îmbunătăți accesibilitatea și siguranța	M ²		537.000 mp		Primăria municipiului Constanța	Anual
MB8, BD4, BD7, BD9	Îmbunătățiri pentru pietoni la terminalele principale de transport public	km	-	1,5 km Bulevardul 1 Mai și Sos. Mangaliiei, Str. Theodor Buzdă și Strada Gării făcând legătura între parcul de la stația de cale ferată cu stația de cale ferată și terminalele de autobuze, pasarela pentru pietoni la Poarta 2 Port, la sensul giratoriu de la intersecția Str. I. C. Brătianu cu Str. Cumpenei și Str. Dezrobirii		Primăria municipiului Constanța	Anual
TM1, TM3, TM4, TM12, TM13, UL3, BD1, BD10, BD12, BD15, TM2*, TM8*	Noi variante de ocolire și străzidurnuri noi	km	-	13,01km + 18,2km* (fara TM15)	19,5km	Primăria municipiului Constanța	Anual
Proiect CA5	Emisii de CO2 (AM+PM)	Tone CO2	49.589	3,4% reducere	5,8% reducere	Primăria municipiului Constanța și echipa de modelare	Anual
Proiect CA5	Emisii de NOx și PM10 (AM+PM)	Tone	NOx: 128,3 PM10: 6,9	3,4% reducere	5,8% reducere	Primăria municipiului Constanța și echipa de modelare	Anual
Toate proiectele de transport public	Creșterea ponderii transportului public	Pondere transport public %	AM: 26,3% PM: 27,8%	AM: 26,2% +2,2% fata de Do Min PM: 27,0% +2,7% fata de Do Min	AM: 26,5% +4% fata de Do Min PM: 28,1% +6% fata de Do Min	Operator transport public Echipa de modelare	Anual
	Numar de calatori cu transportul public (AM + PM)	Numar de calatori pe an la ambele ore de varf	14.963.175	15.959.990	16.864.825		

Proiect CA5	Acces la transportul public	%	Constanța 80% din populație la 10 min de stație de transport public	Constanța 85% din populație la 10 min de stație de transport public	Constanța 90% din populație la 10 min de stație de transport public	Primăria municipiului Constanța - T	Lunar
CP1, CP2, CP3, CP4, IM1, IM2, IM3	Locuri de parcare	Număr de locuri de parcare		3 locuri de parcare = 1,450 locuri în afara carosabilului Zona Pilot CPZ = 3,000 locuri cu plată pe carosabil	5 locuri = 2,900 locuri în afara carosabilului	Primăria municipiului Constanța	Anual
MB7, MB8, RS1, RS4, RS5, TM17, TM18, BD1, BD2, BD3, BD4, BD6, BD7, BD8, BD9, BD11, BD13, BD14, BD15	Numărul de treceri de pietoni îmbunătățite	număr		32 cu buton de comandă, 6 treceri noi, 10 în zona rurală, 49 îmbunătățite, Total: 97 treceri de pietoni		Primăria municipiului Constanța	Anual
RS1, RS2	Număr de accidente cu decedați și grave	%	Grave = 165 Decedați = 91	10% Reducere	15% Reducere	Primăria municipiului Constanța	Anual

II. Indicatori și acțiuni de monitorizare a stadiului implementării PMUD

Indicator	Unitate de măsură	Document de referință	An de referință	Valoarea-țintă	Sursa datelor	An țintă	Frecvența monitorizării
Gradul de realizare a acțiunilor planificate	Luni întârziere față de planificare	Planul de acțiune	2015	Termene programate/reprogramate	Compartiment Implementare PMUD	2030	Trimestrală
Stadiul implementării investițiilor	Luni întârziere	Planul de acțiune/ Documente tehnice și de programare a implementării proiectului	2015	Termene programate/reprogramate	Compartiment Implementare PMUD	2030	Trimestrală

III. Acțiuni necesare pentru etapa de monitorizare

Instrument/ acțiune de monitorizare PMUD	Unitate de măsură	Document de referință	Luna/An de referință	Valoarea-țintă	Sursa datelor	Frecvența monitorizării
Realizare plan de acțiune detaliat privind monitorizare și implementarea PMUD	Luni întârziere	Plan de acțiune	Data aprobare PMUD	Termene programate	Compartiment Implementare PMUD	3 luni de la aprobare PMUD

Actualizarea modelului de transport	Luni întâzriere	Model de transport	Data aprobare PMUD	Termene programate		Semestrial
Monitorizare implementare proiect individul din PMUD	Luni	Plan de actiune/ Documente tehnice si de programare a implementării proiectului	-	Termene programate	Compartiment Implementare PMUD/ Compartiment Investitii	Permanent
Monitorizare modelare proiect de investitii	Luni	Plan de actiune/Documente tehnice si de programare a implementării proiectului	-	Termene programate	Compartiment Implementare PMUD	La pregătire implementare proiect
Raportare monitorizare (toți indicatorii)	Luni	PMUD	-	Termene programate	Compartiment Implementare PMUD	Annual
Raportare monitorizare Strategie de comunicare	Luni	Plan de actiune/Documente tehnice si de programare a implementării proiectului		Termene programate	Compartiment Implementare PMUD	Semestrial

Anexa A

HARTI CU LOCATIA PROIECTELOR PROPUSE

ÎNCURAJAREA MERSUL PE JOS / CU BICICLETA ȘI A UNUI MEDIU URBAN DE CALITATE

Denumire

MB1: Îmbunătățirea mobilității în zona centrală a municipiului Constanța



Denumire

MB2: Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanța-etapa II



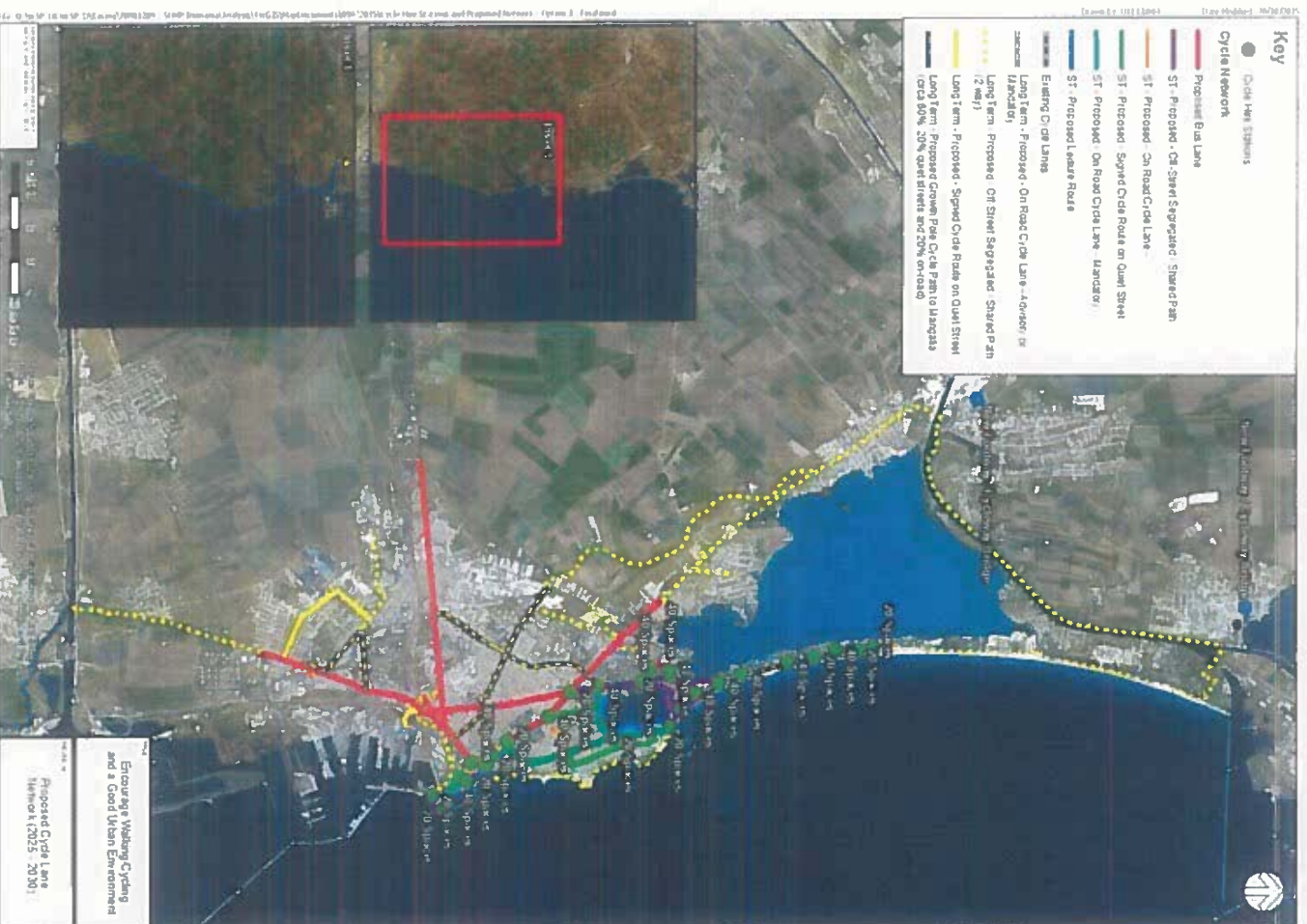
Denumire

MB2: Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanta-etapa II



Denumire

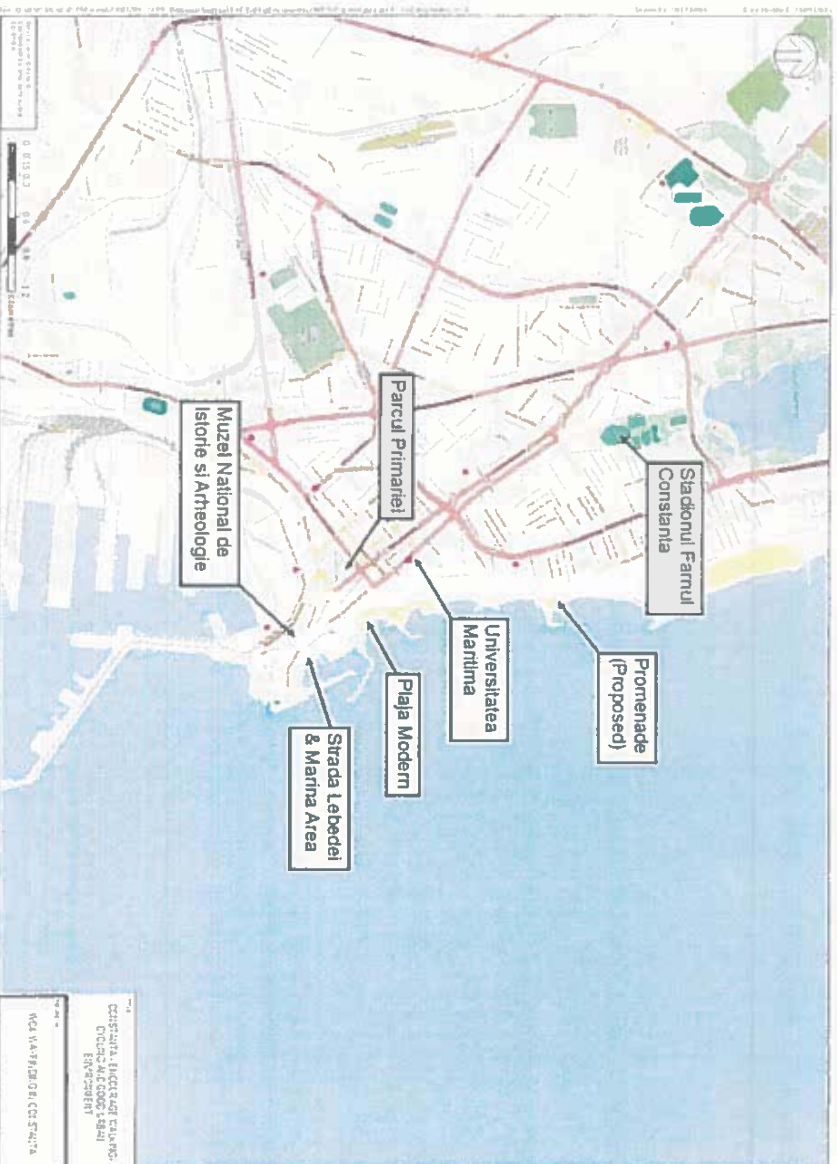
MB2: Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al Municipiului Constanta-etapa II



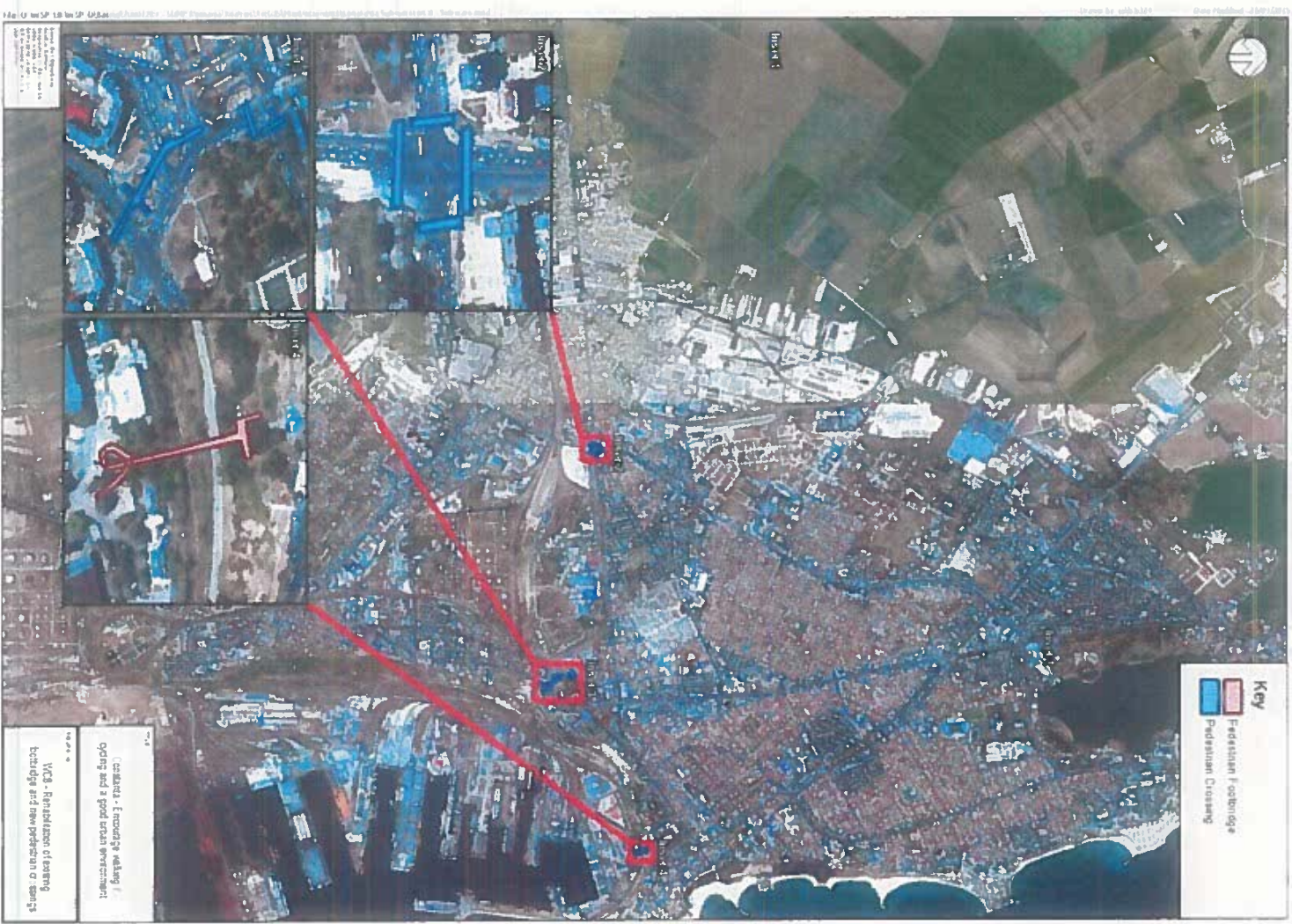
Denumire	MB3 Spațiu comun început cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul orașului vechi, a primăriei și până la Strada Ștefan Cel Mare la nord și Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0,6 km2)



Denumire	MB4
Indicatoare de orientare începând cu o extensie către zona deja reabilitată în zona centrală din jurul oraşului vechi, al primăriei şi până la Strada Stefan Cel Mare la nord şi Strada Ion Gheorghe Duca la vest (circa 0,6km ²)	



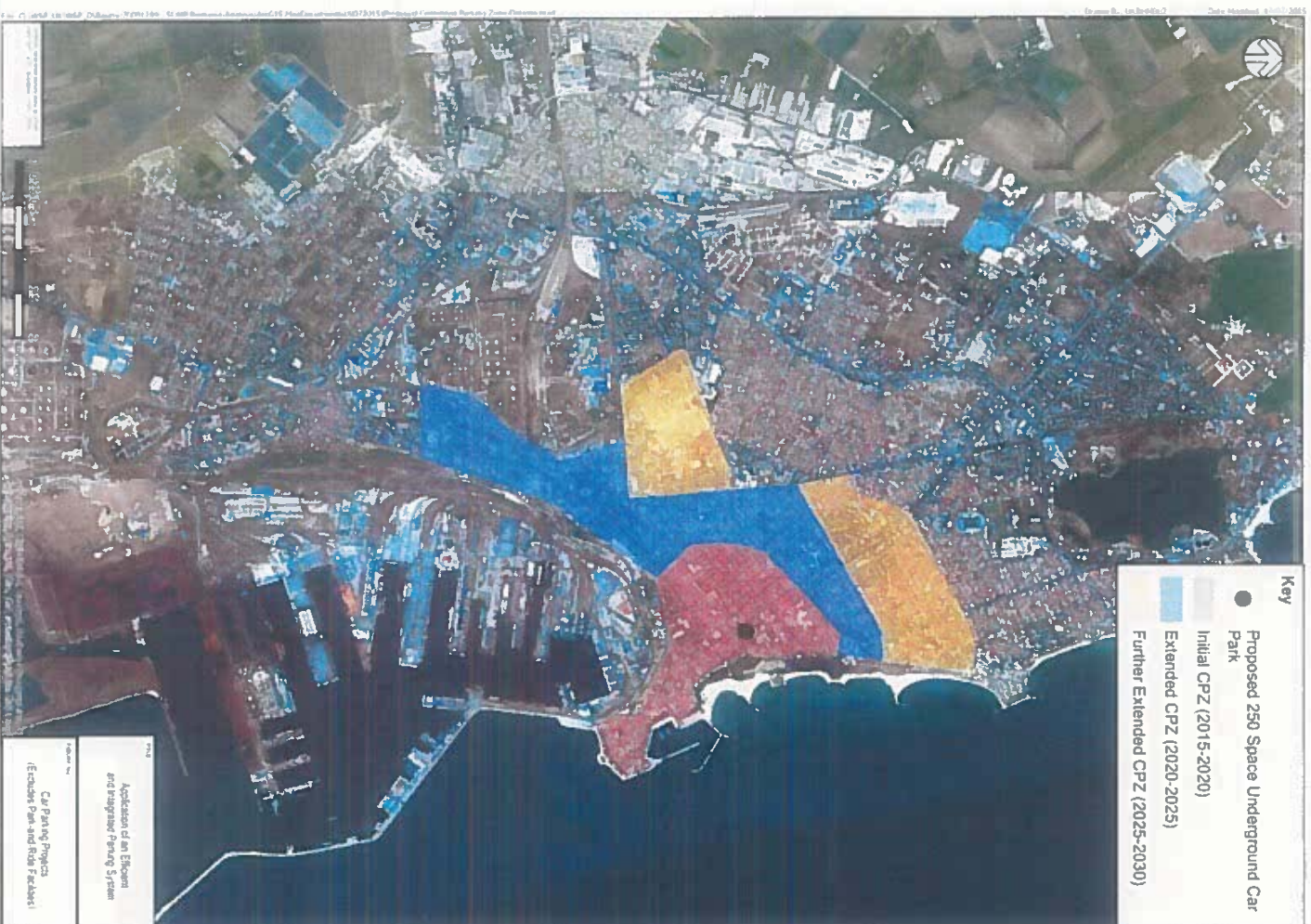
Denumire	MB8
	Reabilitarea pasajelor subterane și suprapraterane și realizarea unor noi treceri de pietoni.



APLICAREA UNEI POLITICI DE PARCARE EFICIENTĂ ȘI INTEGRATĂ

Denumire

CP1 Introducerea unei ZPC (Zonă de Parcare Controlată) pilot în zona centrală (1,45km²) și 64: Limitare fizică împotriva parcării ilegale pe stradă folosind piloni/copaci.

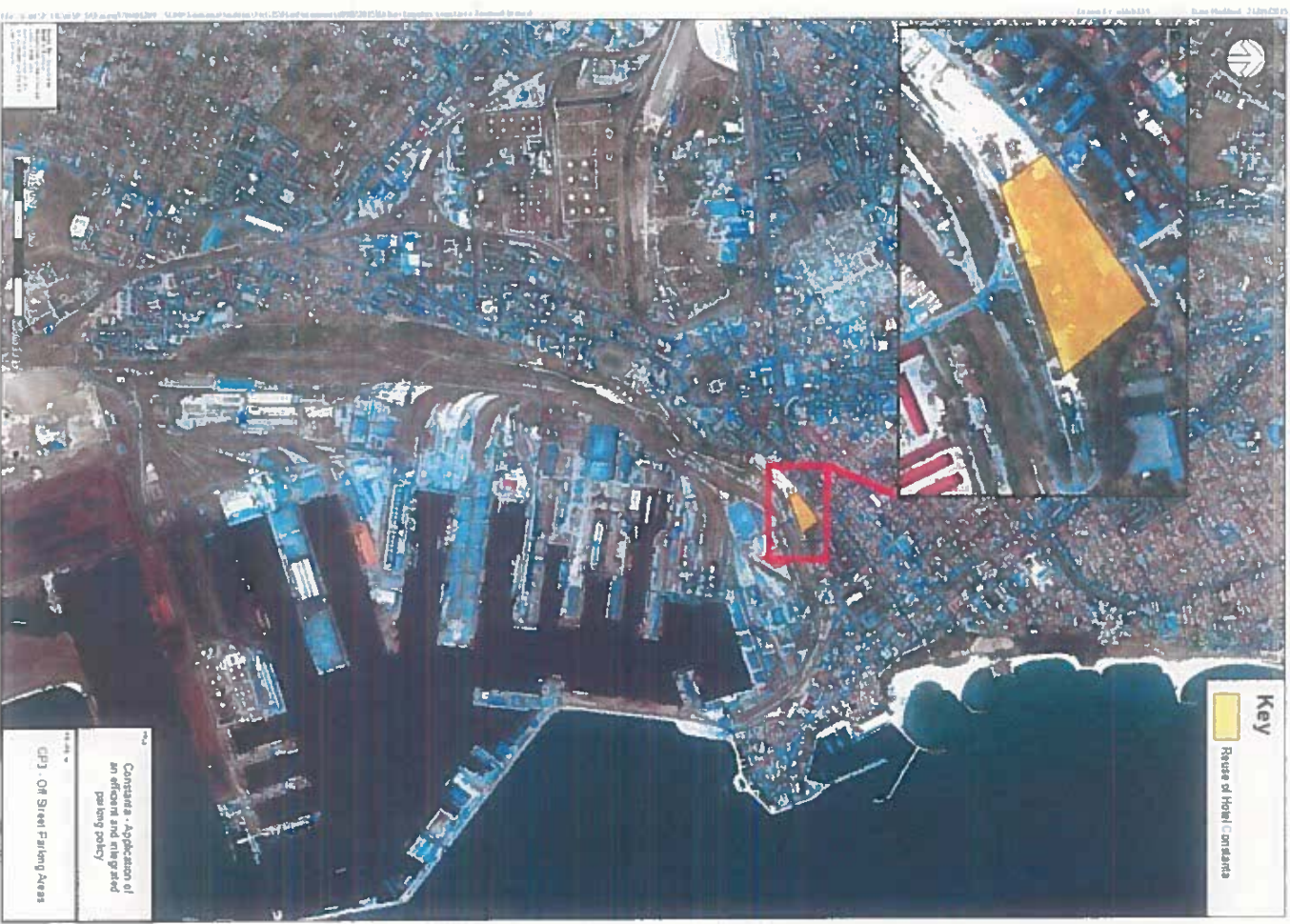


Denumire

CP2 Centrum HUB



Denumire	CP3 Realizarea de locuri de parcare în afara carosabilului pentru a elibera spațiul strădal pentru alte utilizări, cum ar fi linii de autobuz, trotuare/plaște de bicicletă, etc.



Denumire

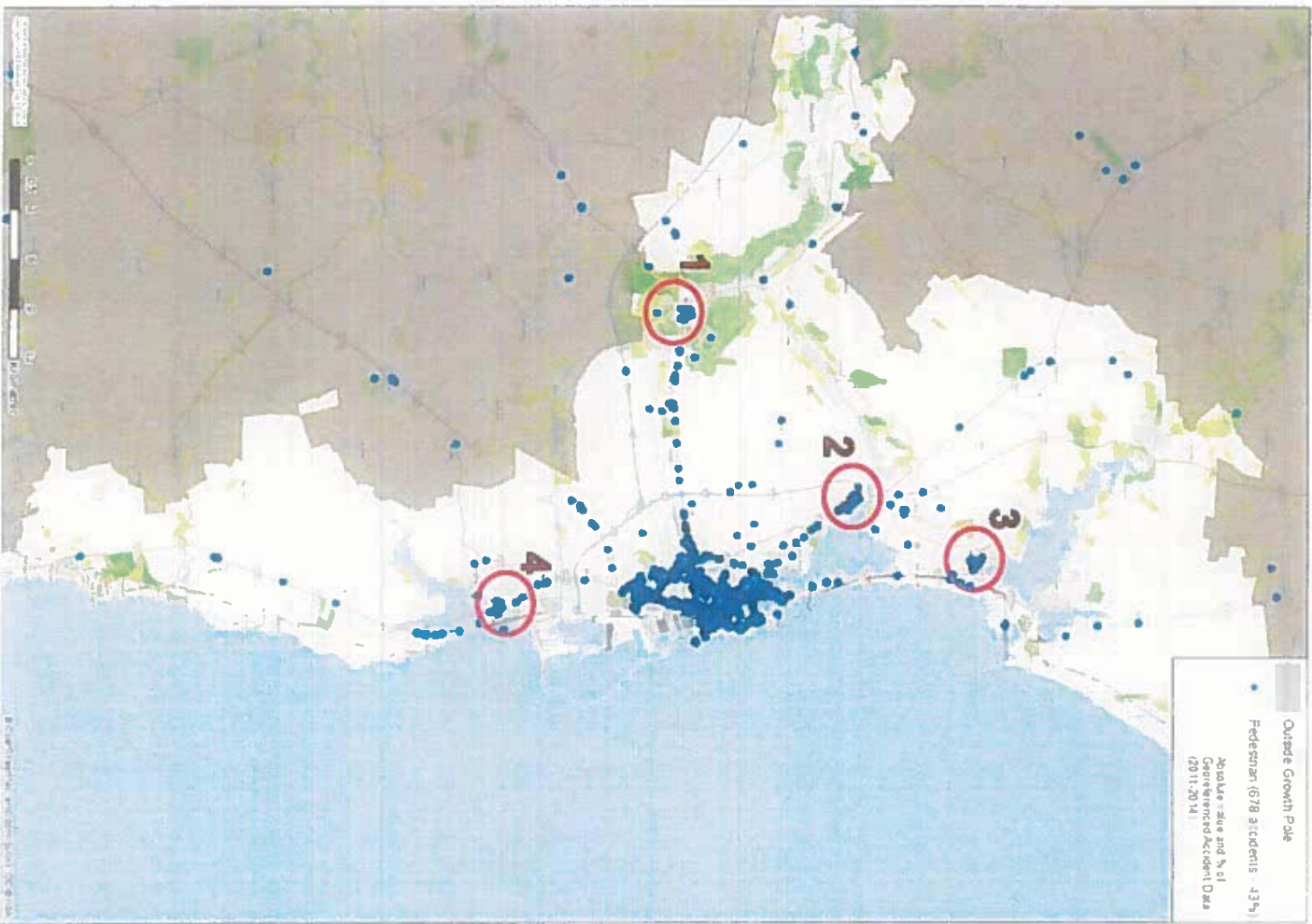
CP4 Construirea unei parări ecologice în spatele Pieței Tomis 3 Square
și a clădirii ANAF



ÎMBUNĂȚIREA
SIGURANTEI CIRCULAȚIEI
CU ACCENT PE
UTILIZATORII VULNERABILI
AI DRUMURILOR

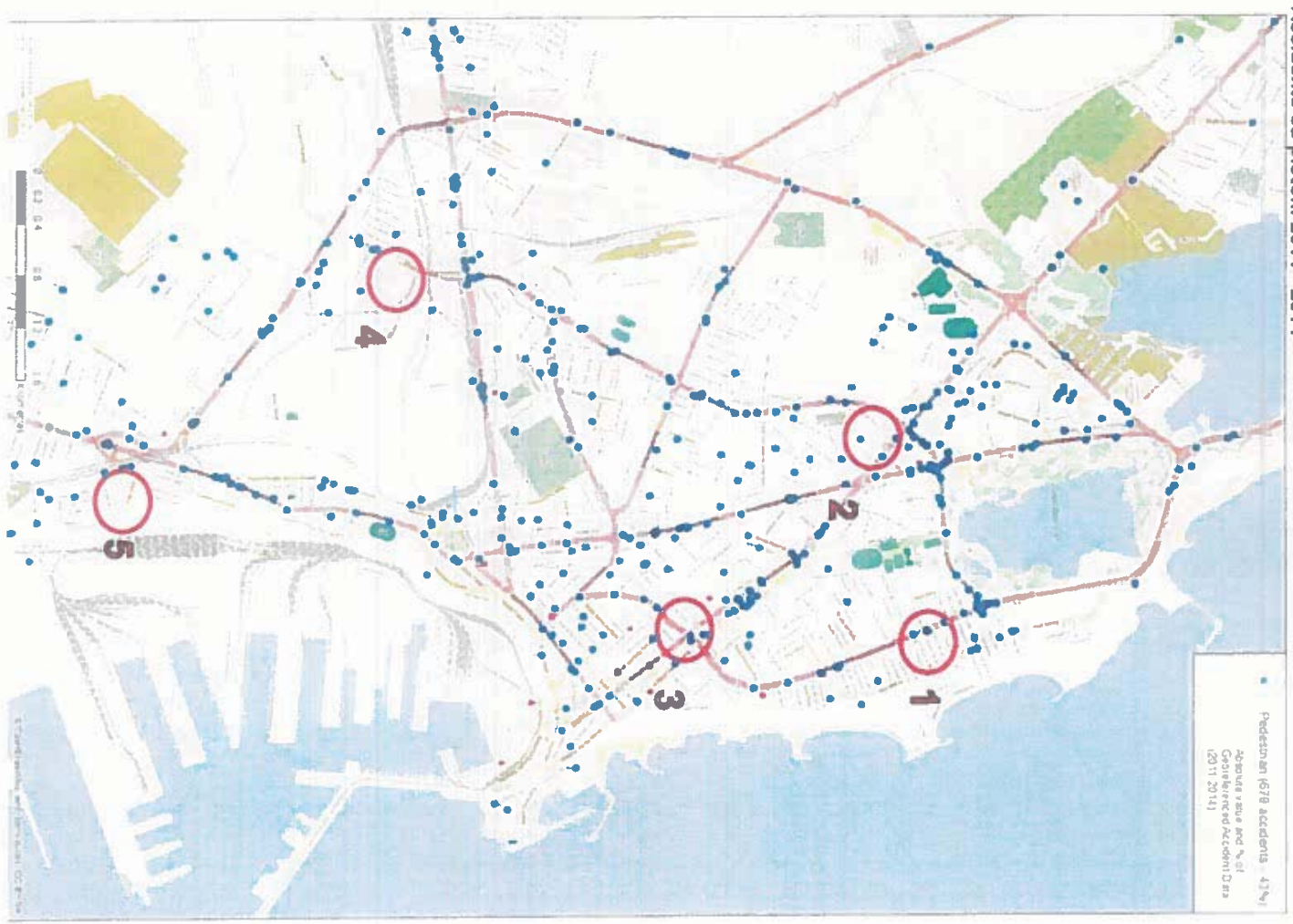
Denumire	RS1	Tratarea a 9 din cele mai critice locații în care au loc accidente - Pietoni

Locațiile accidentelor de circulație din Polul de Creștere Constanta
Accidente cu pietoni



Denumire	RS1	Tratarea a 9 din cele mai critice locații în care au loc accidente - Pietoni

Locațiile accidentelor de circulație din Municipiul Constanța
Accidente cu pietoni 2011 - 2014



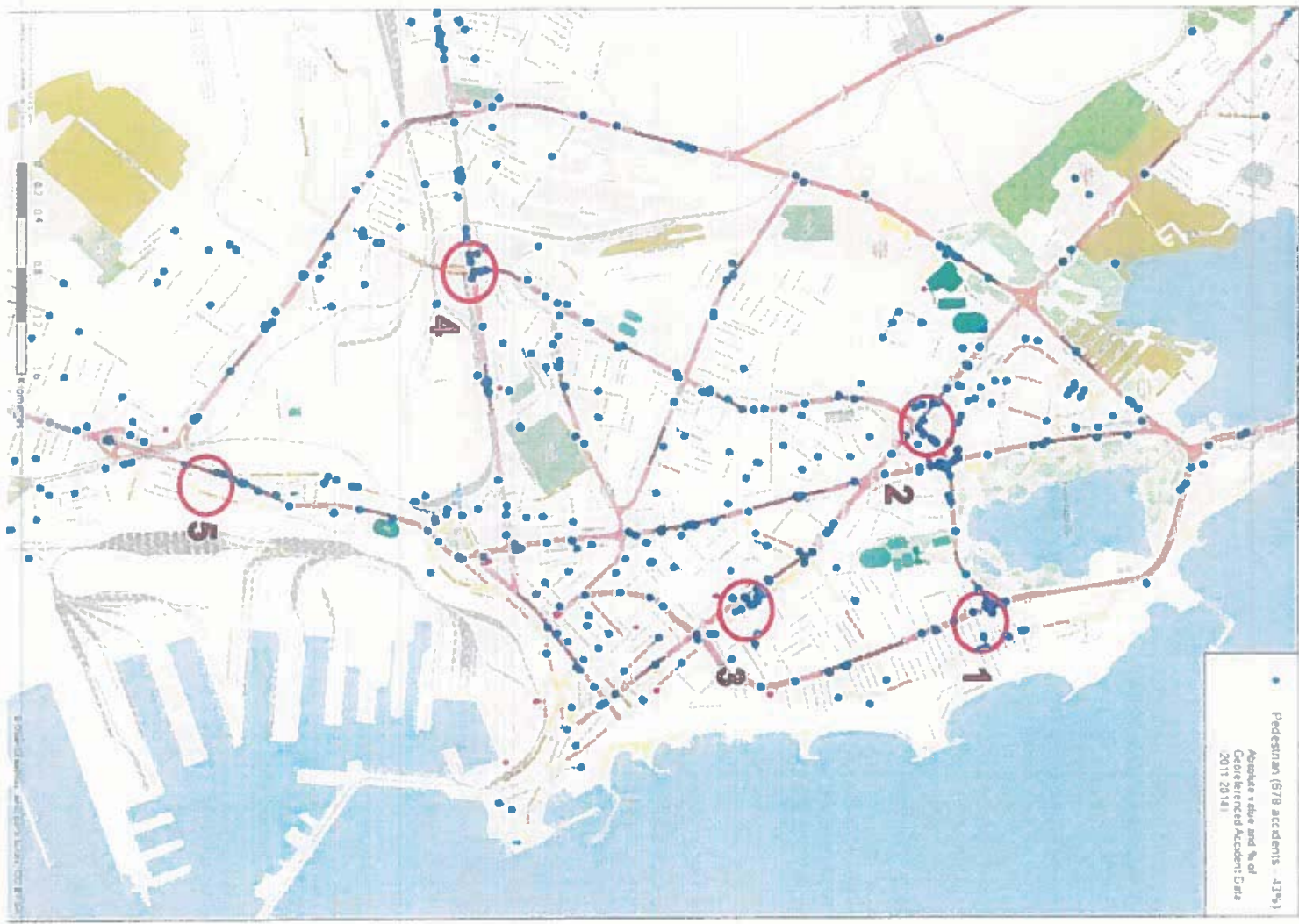
Denumire	RS2	Menționarea a 9 din cele mai critice locații în care au loc accidente – Vehicule

Severitatea accidentelor din Polul de Crestere Constanta

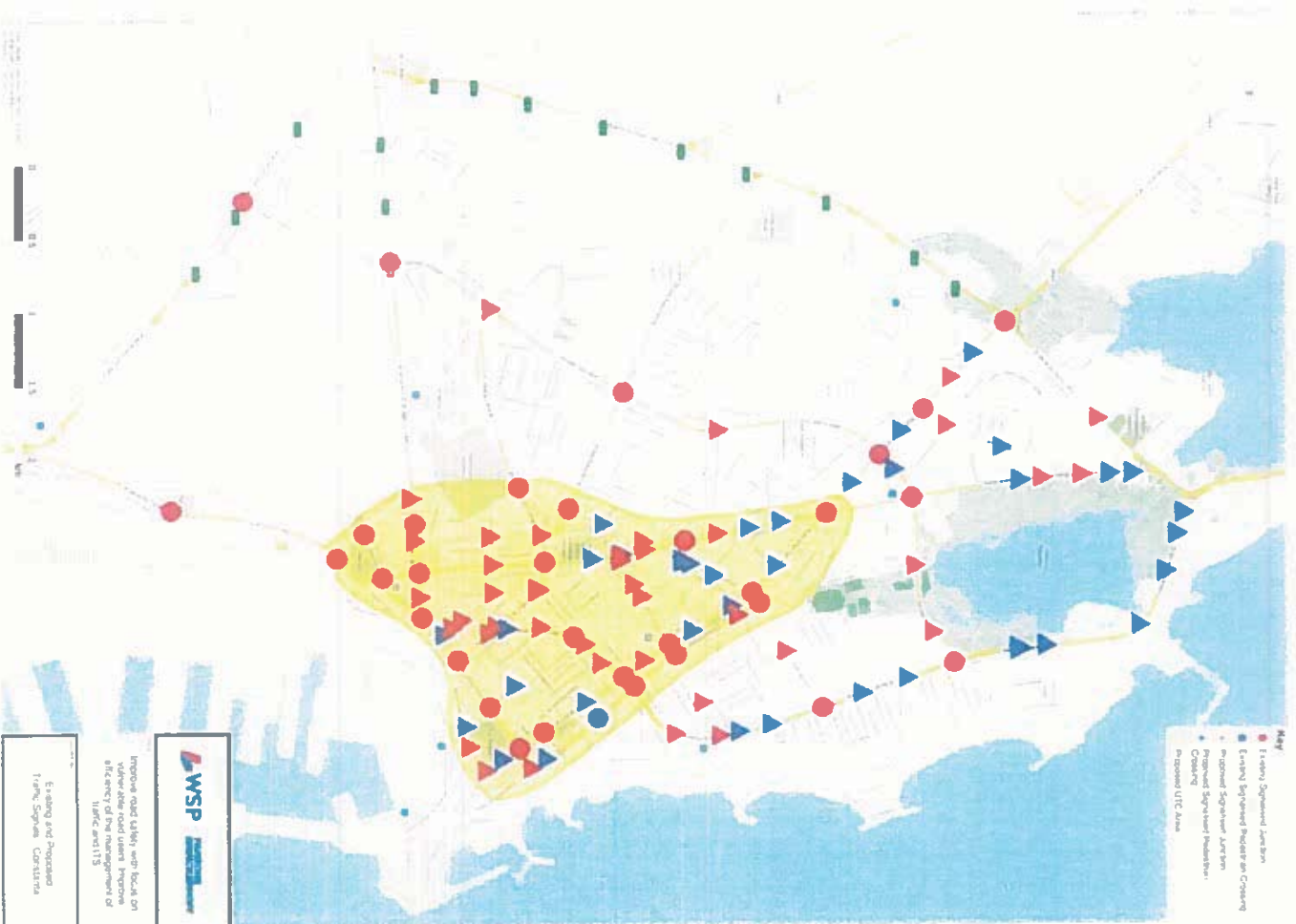


Denumire	RS2	Menționarea a 9 din cele mai critice locații în care au loc accidente -- Vehicule

Accidente municipiul Constanta, 2011 - 2014



Denumire	TM16 Sistem adaptiv pentru managementul traficului în municipiul Constanța



TRANSPORT PUBLIC

Denumire

PT1 Revizuirea serviciilor de microbuz în orașul Constanța pentru a deservi zone în prezent lipsite de ruta de autobuz și care nu pot fi deservite de autobuze de capacitate mare.

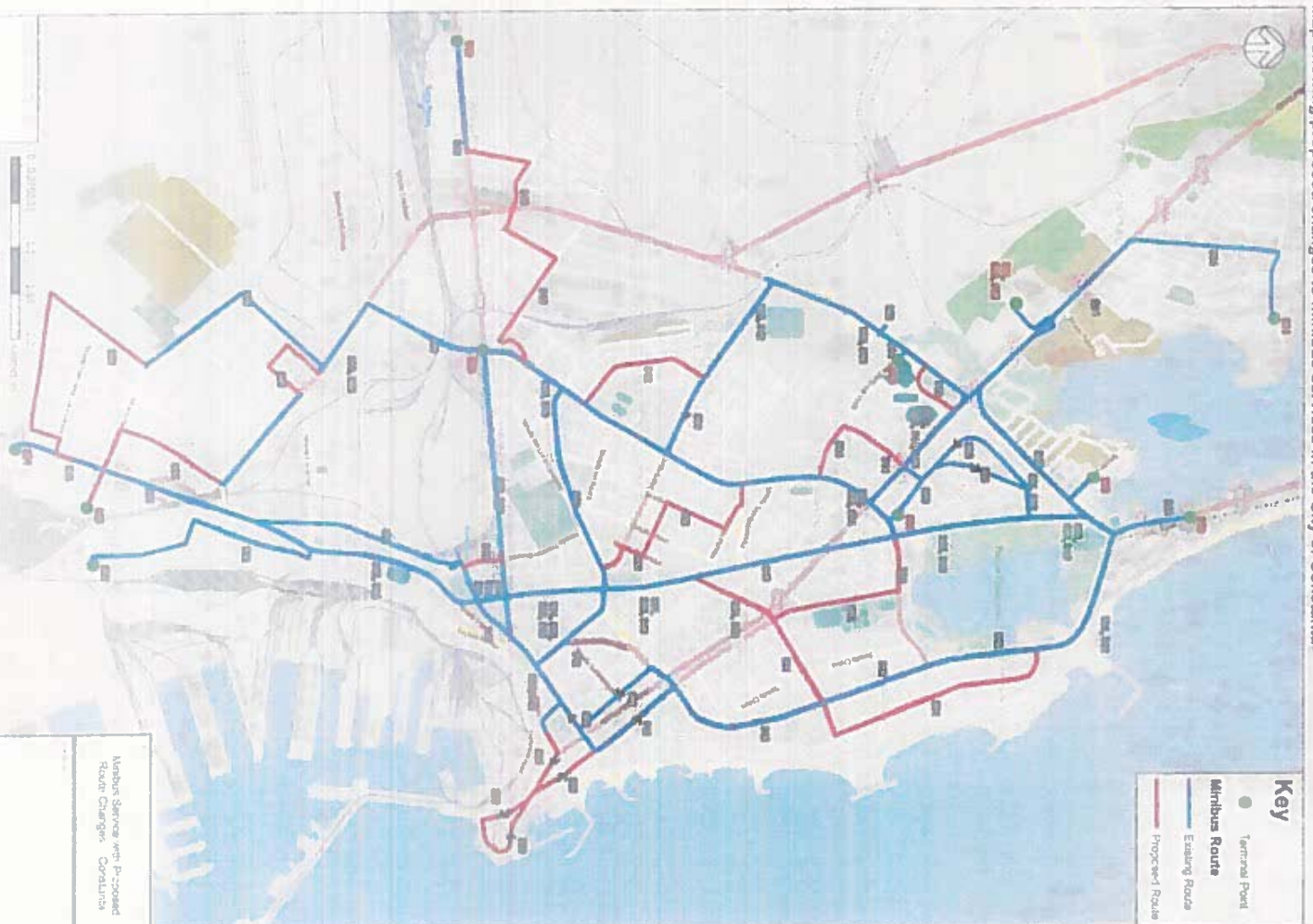
Trasee actuale microbuze Constanța



Denumire

PT1 Ravizuirea serviciilor de microbuz în orașul Constanța pentru a deservi zone în prezent lipsite de rute de autobuz și care nu pot fi deservite de autobuzo de capacitate mare.

Map showing proposed changes to minibus services in the City of Constanța



Denumire

PT 2 Construirea unui şleien de Tranzit Rapid pentru Autobuze (TRA)
pe axele vest - est - nord şi nord - sud, şi introducerea serviciilor şi
facilităţilor de tipul park-and-ride



Map of the area, modified for the project.

Denumire

PT3. Relocarea stației de autobuz pentru Linia de Autobuz Județane la nodurile satelit/punctele de schimb spre nordul și sudul orașului, SAU: Revizuirea serviciilor de autobuz pentru polul de creștere pentru linia de autobuz metropolitane de mare densitate și reducerea numărului de autobuze care circulă în oraș. A doua opțiune a fost luată în considerare.



TRANSPORT RUTIER - UTILIZAREA EFICIENTĂ A SPAȚIULUI DE DRUM

Donumire

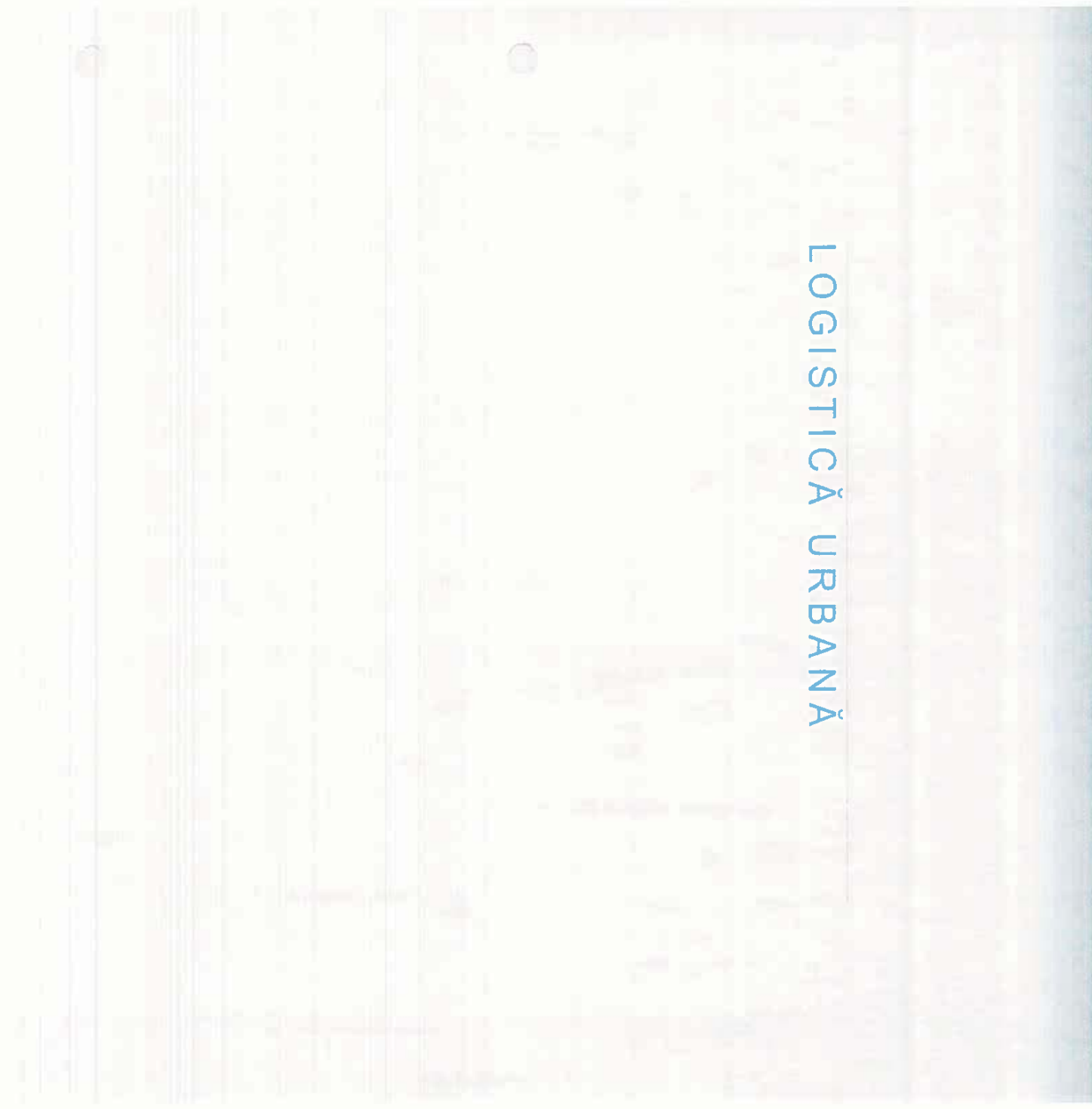
RT1

Realizarea de benzi dedicate pentru transportul public în oraș de-a lungul coridoarelor strategice din rețeaua stradală.

Map showing proposed bus lane corridors in Constanta City

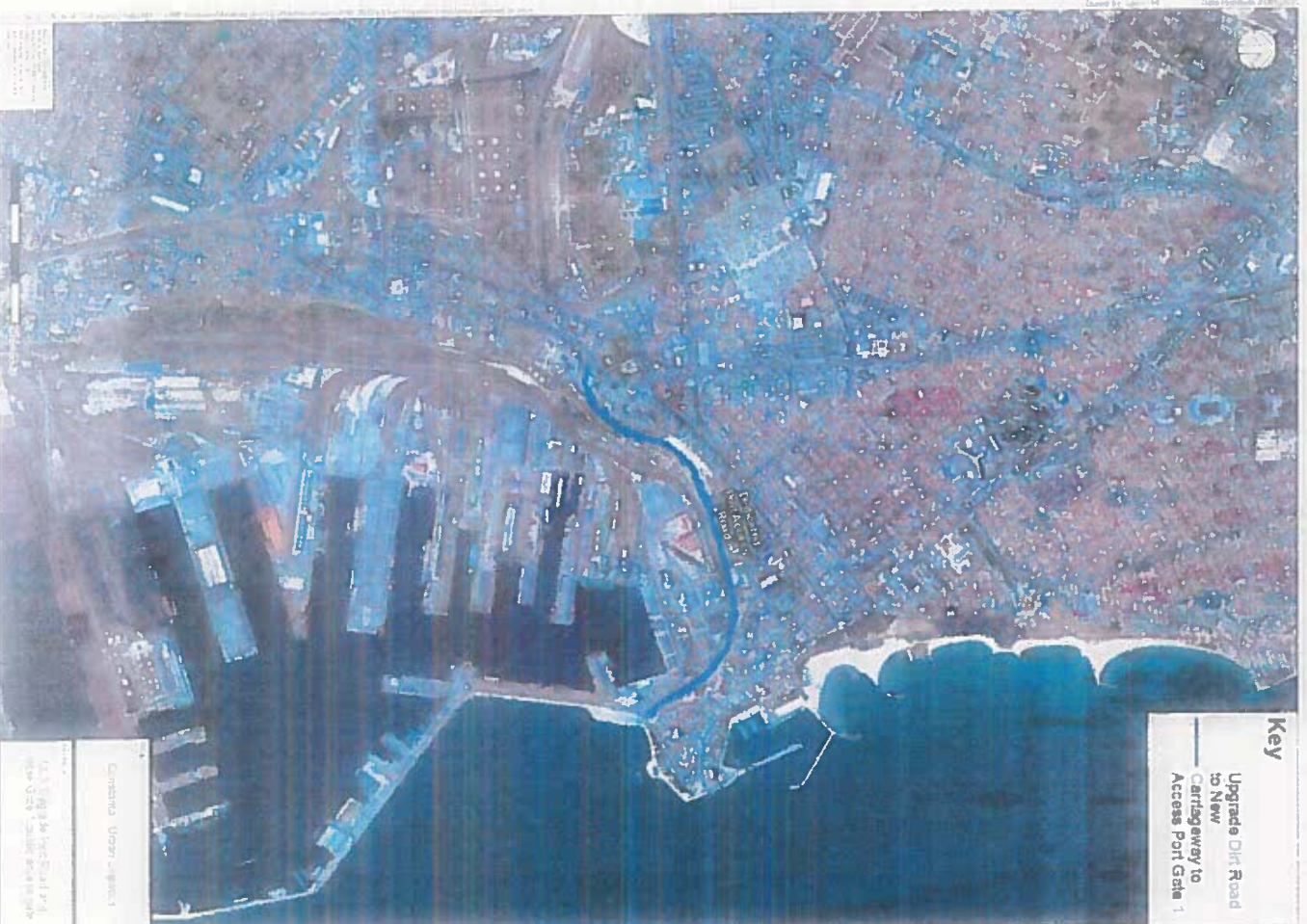


LOGISTICĂ URBANĂ



Daruñiro

UL3
1 Modernizarea șoselei din port și închiderea ecodreului public prin Poarta

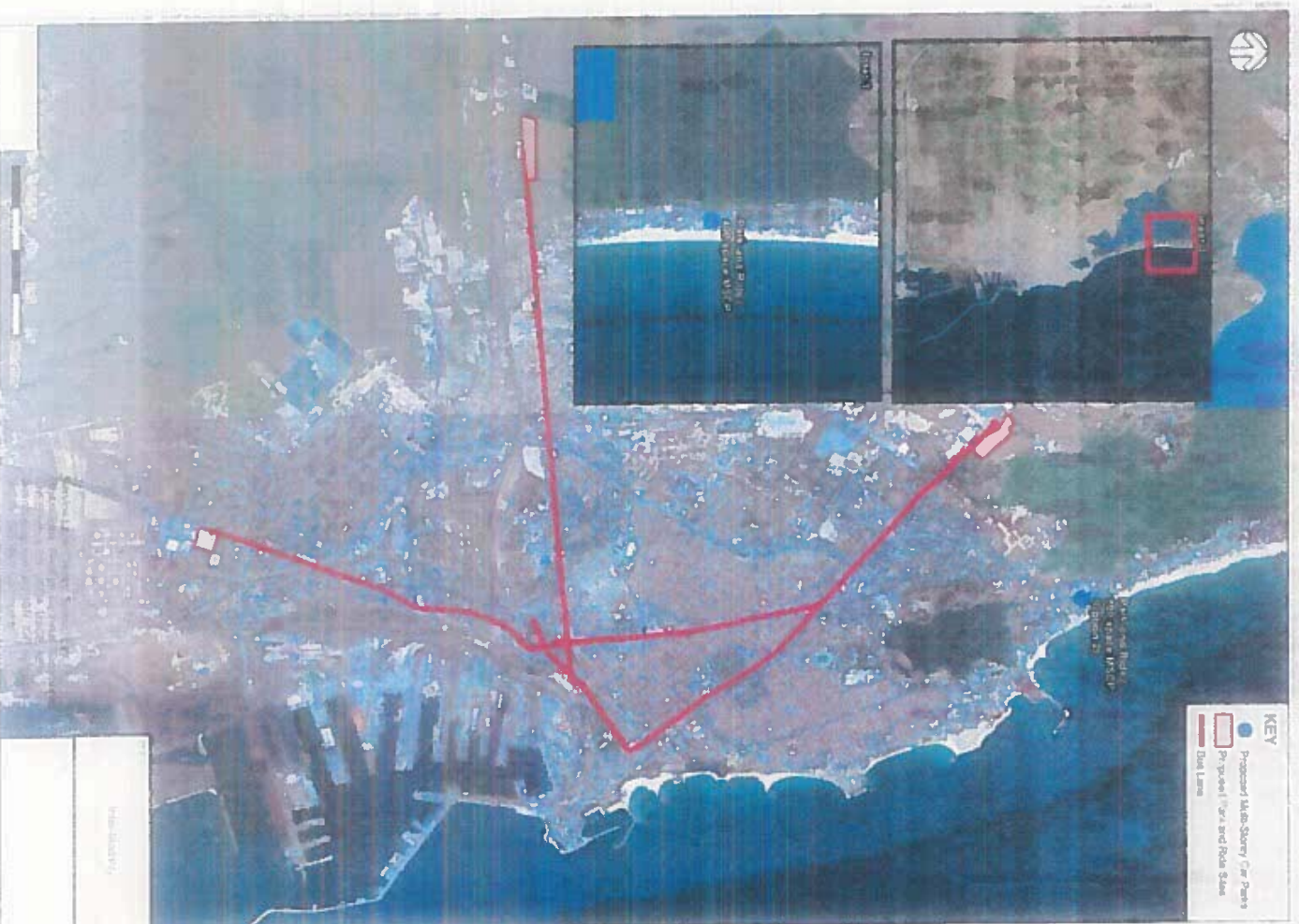


INTERMODALITATE

Denumire

IM3

Introducere facilităților de tip Park-and-Ride



Anexa B

RAPORT ESM

Anexa C

LISTA EXPERTILOR IMPLICATI

#

Anexa D

Lista Proiectelor din POIM si Master Plan Port Constanta

NR. CRT	TITLU PROIECT	BENEFICIAR	SURSA FINANȚARE	VALOARE ESTIMATIVĂ (LEI)	PERIOADA IMPLEMENTAR E	SCURTĂ DESCRIERE/ INTERVENȚII
	Accesibilizarea zonei Constanta Cumpăna prin extinderea legăturii rutiere existente	CNADNR/Min. Transporturilor	Fonduri Europene/ IFI's/ Fonduri locale		2016-2020	Reabilitarea și extinderea căii rutiere de rulare. Crearea infrastructurii pietonale. Crearea de piste pentru bicicliști. Amenajarea de stații care să deservescă transportul în comun.
	Îmbunătățirea conectivității între A4 și DN3	CNADNR/Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget național	139 500,000.00	2016-2020	Reamenajarea/extinderea bretelei de legătură între varianta de ocolire a mun. Constanța și DN3, atât pe direcția Constanța, cât și pe direcția Valul lui Traian-Murfatlar
	Accesibilizarea comunei Cumpăna	CNADNR/Min. Transporturilor	Fonduri Europene / IFI's/ Fonduri locale		2016-2020	Creare conexiune (bretele de legătură) între infrastructura rutieră existentă în zonă și varianta de ocolire a mun. Constanța.
	Drum expres Intercondonul Moldova - Dobrogea	CNADNR/Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	6,479,100,000.00	2016-2020	Asigură conectivitatea portului Constanța cu regiunea de dezvoltare NE (Moldova)
	Realizarea unui drum expres Constanța - Tulcea - Brăila	CNADNR/Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	6 160 500,000.00	2016-2020	Pentru îmbunătățirea sectorului de drum Constanța - Tulcea - Brăila (inclusiv podul Brăila)

Plan pentru dragaj de capital în Bazinele și Canalele Portuare	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	42 300,000.00	2016-2020	314.661 mc (198.304/Port nou + 73.737/Zona fluvio-maritimă + 46.620/Agigea)
Implementarea unei dane specializate în zona Dana 80	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	21 600,000.00	2016-2020	Realizarea unui cheu de 30,5 m, cu o adâncime de 19 m, cu capacitatea de depozitare de 2.8 Ha și capacitate de preluare de 1,700.000 t/an
Terminal RoRo și pentru autoturisme în Portul Constanța Sud (Mol III S)	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	1,306,350,000.00	2016-2020	
Implementarea sistemului port-comunitate, inclusiv de management al traficului	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	10 350,000.00	2016-2020	Sistem de operațiuni și de comunicații portuare
Transformare danielor RoRo3 și RoRo4 într-un nou terminal pentru pasageri	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	4 950,000.00	2016-2020	
Dublarea liniei de cale ferată Agigea Ecluză - Constanța Ferry-Boat și sistematizarea punctului de racord Agigea Ecluză	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	22 500,000.00	2016-2020	3,5 km lungime de linii de cale ferată
Dezvoltarea capacității feroviare în portul Constanța Sud Agigea-Dispozitiv feroviar pe Mol II CSCT	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	14 175,000.00	2016-2020	2,33 km lungime de linii de cale ferată (linie racord + 3 linii noi)
Extinderea la 4 benzi a drumului dintre Poarta 7 și joncțiunea cu obiectivul „Pod rutier la km 0+540 al CDMN”	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	87,750,000.00	2016-2020	
Extinderea la 4 benzi de circulație a drumului existent între Poarta nr. 10 bis și Poarta nr. 10	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	13,950,000.00	2016-2020	
Parcare în afara Portului Constanța	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	79,650,000.00	2016-2020	Platformă parcare cu o capacitate de 150 locuri pentru camioane și 70 locuri pentru autoturisme, 8 clădiri cu funcțiuni diverse

Pasaj rutier denivelat pentru acces Mol JIS - Terminal RoRo	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	124.022.700.00	2016-2020	1950 m pasaj rutier denivelat + 300 m rampe de acces
Extinderea și modernizarea infrastructurii electrice, de gaze și caldură	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	132.750.000.00	2016-2020	
Extinderea și modernizarea infrastructurii de apă și canalizare	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	175.950.000.00	2016-2020	
Cheu de acostare la gura de acces a Canalului Dunăre-Marea Neagră	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	76.500.000.00	2016-2020	
Cheu de acostare adiacent canalului de legătură, între danele 85-89	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	108.000.000.00	2016-2020	
Terminal LNG în Portul Constanța	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	665.550.000.00	2016-2020	
Pod rutier peste canalul de legătură în zona fluvio-maritimă și racorduri cu rețeaua de drumuri interioară și exterioră Portului Constanța	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	141.750.000.00	2016-2020	
Lucrări de reparații la digul de Sud și de Nord din Portul Constanța	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	69.907.500.00	2016-2020	
Terminal de Barje în Portul Constanța Sud - Etapa II	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	167.850.000.00	2016-2030	Barje și bazin de remorcare
Lucrări pentru schimbarea destinației portului vechi	C.N. APM S.A. Constanța/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	56.250.000.00	2016-2030	Lucrări de : - rededicare danele 0-21; - demolare magazii; - eliminare 15 km linii cale ferată; - 25 Ha reafectate drumuri și spații funcționale

Reafectarea portului de lucru	C.N. APM S.A. Constanța/ Min Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	23 625,000.00	2016-2030	
Reamplasarea terminalului de la Dana de Gabare	C.N. APM S.A. Constanța/ Min Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	49 500,000.00	2016-2030	Terminal de gabare; Terminal nou la danele 51-52
Terminal de containere pe insula (cu EPZ) - Etapa I	C.N. APM S.A. Constanța/ Min Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	1,413 000,000.00	2016-2030	
Stie de alimentare LNC Dana 59	C.N. APM S.A. Constanța/ Min Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	74 250,000.00	2016-2030	
Marirea adâncimii apei și consolidarea cheului - Danele nr. 31-33	C.N. APM S.A. Constanța/ Min Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	86 625,000.00	2016-2030	
Dezvoltare a capacității căii ferate în zona fluvio-maritimă - Danele 84-103 - Etapa II	C.N. APM S.A. Constanța/ Min Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	32 175,000.00	2016-2030	
Racord cale ferată la insula	C.N. APM S.A. Constanța/ Min Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	117 000,000.00	2016-2030	Pod de cale ferată în paralel cu cel rutier
Construcția unui nou terminal de containere în Constanța (III & IVS)	Min Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	3,894 075,000.00	2016-2020	MASTER PLAN GENERAL DE TRANSPORT: Dezvoltarea de echipamente de operare a containerelor încărcate și descărcate în conformitate cu traficul proiectat pentru a asigura competitivitatea portului Constanța cu alte porturi importante ce operează mărfuri containerizate
Modernizare ecluze, Echipamente și instalații (faza 2)	C.N. ACN S.A/ Min Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	435,562,974.00	2016-2020	Modernizarea echipamentelor și instalațiilor afereente : ecluza Agigea, ecluza Cernavodă, ecluza Ovidiu, Galerii Ape Mari Ecluza Ovidiu, Galerii Ape Mari Ecluza Năvodari, Stația de Pompare Complexă Cernavodă, stații de pompare pentru apărare localități

Modernizarea infrastructurii în Portul Basarabi	C.N. ACN S.A/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	14,000,000.00	2016-2020	MASTER PLAN GENERAL DE TRANSPORT: Modernizarea infrastructurii din port. Creșterea gradului de securitate și furnizarea de servicii portuare
Modernizarea și extinderea capacitate operare port Ovidiu	C.N. ACN S.A/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	72,900,000.00	2016-2020	Modernizarea infrastructurii actuale pentru deblocarea barierelor pentru eficiență operațională, reducerea costurilor prin eficiență operațională și creșterea volumului de mărfuri transportate prin moduri de transport sustenabile.
Modernizarea și extinderea capacitate operare port Lumința	C.N. ACN S.A/ Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	97,200,000.00	2016-2020	Modernizarea infrastructurii actuale pentru deblocarea barierelor pentru eficiență operațională, reducerea costurilor prin eficiență operațională și creșterea volumului de mărfuri transportate prin moduri de transport sustenabile.
Program de modernizare a aeroportului Mihail Kogălniceanu	S.N. Aeroportul Internațional Mihail Kogălniceanu - Constanta S.A	Fonduri europene/ Buget de Stat	86,040,000.00	2016-2020	Asigurarea infrastructurii necesare și a facilităților operaționale capabile să satisfacă nivelul cererii de servicii din 2020, prin: - reabilitare a pistei, facilități de întoarcere aeronave, modernizarea terminalului de pasageri, modernizarea și reabilitare sistem electroenergetic, dotarea cu echipamente de siguranță (multifuncțională de întreținere, multifuncțională deszăpezire, autofreză zăpadă, instalație degivrare aeronave, echipament skidometru).
Electricizarea și reabilitarea calei ferate pe ruta Constanța-Mangalia	Min. Transporturilor	Fonduri europene/ Buget de Stat	452,700,000.00	2016-2020	
Bazinul Agi Cabul, localitatea Mihail Kogălniceanu	Administrația Bazinală de Apă „Dobrogea-Litoral”	Buget de Stat	18,000,000.00	2016-2020	
Bazinul Corbu, localitatea Corbu	Administrația Bazinală de Apă „Dobrogea-Litoral”	Buget de Stat	47,925,000.00	2016-2020	

Dig Cazino si pasarelă de acces

Apele Române

Buget de Stat

15.000.000.00

2016-2020

