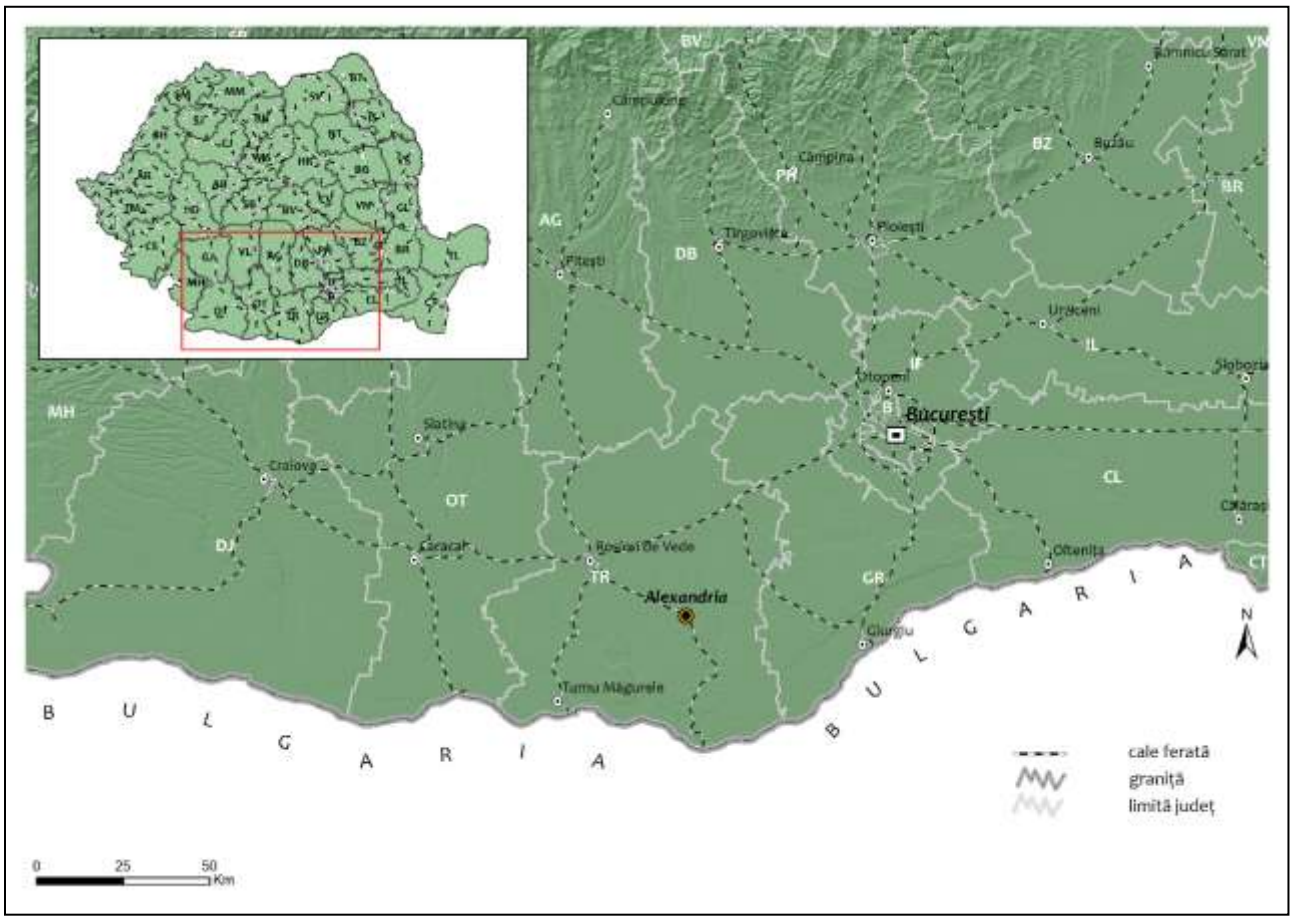
I.2.6.2 CIRCULAȚIA FEROVIARĂ

Rețeaua de căi ferate la nivelul județului Teleorman are o lungime de 231 km şi traversează judeţul pe direcţia nord-est - sud-vest prin magistrala 1 care face legătura între Bucureşti, Craiova şi Timişoara şi pe direcţia sud-nord, pe traseele Zimnicea - Roşiorii de Vede, Turnu Măgurele - Roşiorii de Vede - Costeşti (judeţul Argeş). Aşa cum se observă, Roşiorii de Vede este un important nod de cale ferată, atât pentru căile electrificate, cât şi pentru liniile de cale ferate simple.

Reţeaua de cale ferată are o densitate de 39,10 (la 1.000 km^2 teritoriu), iar 29% din lungimea totală este electrificată.



Figură 2-25 Rețeaua de cale ferată în raport cu municipiul Alexandria

Infrastructura nemodernizată și subdezvoltată, afectează siguranța și calitatea (timpi de deplasare mari), generând presiuni pe infrastructura rutieră și înrăutățind mobilitatea în cadrul regiunii.

Principalele probleme rămân însă legăturile interjudețene deficitare și existența a multor zone cu restricții de viteză. În ceea ce privește lungimea liniilor electrificare un procent de aproximativ 30% prezintă această caracteristică. Cererea de transport feroviar de călători este deservită de un număr zilnic de 18 trenuri (servicii) Regio.

Pentru stoparea degradării infrastructurii feroviare, respectiv obținerea de efecte pozitive pe termen mediu și lung, în vederea revenirii la viteza proiectată, începând cu anul 2010, prin Legea Bugetului de Stat, CNC-F CFR SA a avut repartizată alocație bugetară anuală pentru lucrări de reparație curentă și întreținere linii CF, lucrări reparații terasamente, poduri și podețe, etc.

Stația CF Alexandria este tranzitată zilnic de 18 trenuri de călători (toate de tip R), în special pe ruta Alexandria – Roșiori Nord, distanța fiind parcursă în circa 50-60 de minute (34 km).

Tabel 2-18 Programul sosirilor și plecărilor din stația de cale ferată Alexandria.

Numar trenuri:18					
Rang	**Tren**	**Ora sosire**	**Ora plecare**	**Operator feroviar**	**Directie**
R-		-----	02:45	SNTFC	Alexandria (02:45) - Rosiori Nord (03:40)
R-		-----	03:12	SNTFC	Alexandria (03:12) - Rosiori Nord (04:10)
R-		05:15	-----	SNTFC	Rosiori Nord (04:20) - Alexandria (05:15)
R-		-----	05:35	SNTFC	Alexandria (05:35) - Rosiori Nord (06:30)
R-		-----	05:48	SNTFC	Alexandria (05:48) - Zimnicea (06:42)
R-		07:45	08:08	SNTFC	Zimnicea (06:50) - Alexandria (07:45) - Rosiori Nord (09:13)

Numar trenuri:18					
Rang	**Tren**	**Ora sosire**	**Ora plecare**	**Operator feroviar**	**Directie**
R-		07:50	-----	SNTFC	Rosiori Nord (06:53) - Alexandria (07:50)
R-		09:09	-----	SNTFC	Rosiori Nord (08:10) - Alexandria (09:09)
R-		11:35	-----	SNTFC	Rosiori Nord (10:40) - Alexandria (11:35)
R-		-----	12:20	SNTFC	Alexandria (12:20) - Rosiori Nord (13:18)
R-		-----	14:20	SNTFC	Alexandria (14:20) - Rosiori Nord (15:25)
R-		15:20	15:30	SNTFC	Rosiori Nord (14:22) - Alexandria (15:20) - Zimnicea (16:25)
R-		-----	15:30	SNTFC	Alexandria (15:30) - Zimnicea (16:25)
R-		17:17	-----	SNTFC	Rosiori Nord (16:25) - Alexandria (17:17)
R-		17:35	17:37	SNTFC	Zimnicea (16:40) - Alexandria (17:35) - Rosiori Nord (18:30)
R-		-----	19:08	SNTFC	Alexandria (19:08) - Rosiori Nord (20:01)
R-		20:51	-----	SNTFC	Rosiori Nord (19:45) - Alexandria (20:51)
R-		22:18	-----	SNTFC	Rosiori Nord (21:25) - Alexandria (22:18)

Sursa: Mersul trenurilor, 2017

I.2.6.3 REȚEAUA DE DRUMURI JUDEȚENE ȘI NAȚIONALE/EUROPENE

Hartă 14 - Rețeaua de drumuri județene și naționale/europene

Drumurile care traversează municipiul Alexandria sunt:

DN 6 / E 70 București – Alexandria – Roșiorii de Vede – Timișoara

DN 51 Alexandria – Zimnicea

DN 52 Alexandria – Turnu Măgurele (BAC)

DJ 504 Alexandria – Pitești

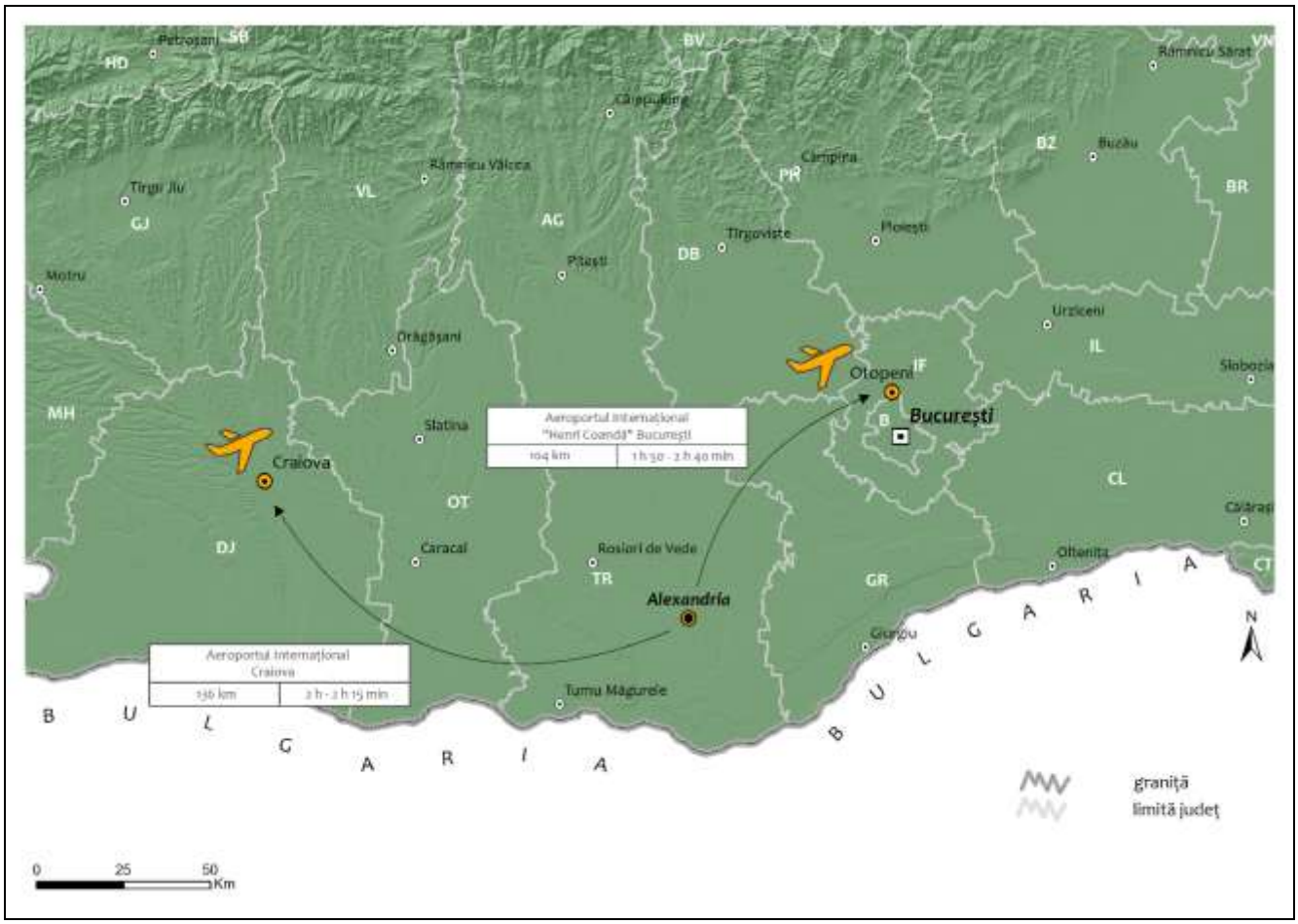
DJ 506 Alexandria – Giurgiu – Ruse

DJ 601 Alexandria – Găești - Târgoviște

I.2.6.4 TRANSPORT AERIAN

Din punct de vedere al transportului aerian, Municipiul Alexandria nu beneficiază de un aeroport propriu.

Datorita poziției sale strategice, municipiul are acces la 2 aeroporturi (București – Otopeni și Craiova) ce sunt dispuse radial, în județe apropiate.



Figură 2-26 Accesibilitatea municipiul Alexandria către cele mai apropiate aeroporturi

Cel mai apropiat aeroport este cel de la București aflat la o distanță de 104 de kilometri și care are zboruri către destinații internaționale. Aeroportul din Craiova a beneficiat de investiții modernizare a infrastructurii aeroportuare, locuitorii municipiului Alexandria beneficiind astfel, în mod indirect, de aceste investiții și de o accesibilitate ridicată la servicii de transport aerian.

I.2.6.5 MIJLOACE ALTERNATIVE DE MOBILITATE

În prezent, în municipiul Alexandria facilitățile dedicate pietonilor se regăsesc în centrul orașului, unde pietonii se pot plimba fără restricții și cu un minim de intersectări cu autoturismele. Astfel, au fost transformate în artere exclusiv pietonale str. Libertati (permanent) intre str. Bucuresti si Str. Ion Creanga.

Facilități existente pentru ciclişti

Din prelucrarea datelor provenite din Recensamintele de circulaţie efectuate, cota modală a deplasărilor cu bicicleta este una ridicată, de aproximativ 18%.

Cota modala velo **8,1%**

Ambasador al vehiculelor nemotorizate şi al transportului sustenabil, bicicleta este un mijloc de transport economic ce încurajeaza intermodalitatea, scade gradul de congestie urbană, îmbunataţeşte conexiunile într-un oraş, reduce poluarea şi încurajează activitatea fizică în rândul locuitorilor orașului. Mult mai mult decât un accesoriu sport sau de agrement, bicicleta a devenit un mijloc simplu și eficient model de transport care, astăzi, este o parte integrată a serviciilor de mobilitate.

Bicicleta reprezintă un mijloc eficient de deplasare deoarece este uşor de utilizat, costă puţin[1], nu poluează şi contribuie semnificativ la ameliorarea condiţiilor de sănătate[2] a utilizatorului. Astfel, bicicleta este ideală pentru călătoriile scurte de zi cu zi și se află în centrul politicilor de dezvoltare durabilă. Majoritatea oraşelor europene au adoptat în decursul ultimilor 20 de ani o serie amplă de politici pentru încurajarea deplasărilor velo împreună cu realizarea infrastructurii aferente.

Statele scandinave, pionierii din acest domeniu, au fost calea de urmat pentru o lungă perioadă de timp până acum. Cu toate acestea, această pasiune pentru bicicletă nu cunoaște granițe și se extinde în întreaga Europă, precum și în Statele Unite și Japonia.

[1] O bicicletă nouă, de o calitate decentă, poate fi achiziţionată cu un preţ de pornire de aproximativ 500 ron.
[2] Mersul regulat cu bicicleta scade riscul la infarct cu 50%, întărește reflexele, echilibrul și confiția fizică a utilizatorului (cf. Cavill, N., Davis, A., 2007. Cycling and Health: what's the evidence? Cycling England)

Oraşul Alexandria, are o suprafaţă totală de 9,56 km^2, cu o lungime de aproximativ 4 km N-V – S-E şi cu 1,6 km N-E – S-V, încadrându-se într-o categorie de oraş pretabil pentru deplasări velo şi pietonale. Incluzând satele învecinate Poroschia și Nanov, pe direcţia N-S lungimea nu trece de 10 km. Astfel aşezările încadrate sub unitatea administrativ teritorială Alexandria sau în vecinătatea acesteia se află la distanţe favorabile pentru deplasările cotidiente folosind bicicleta[3].

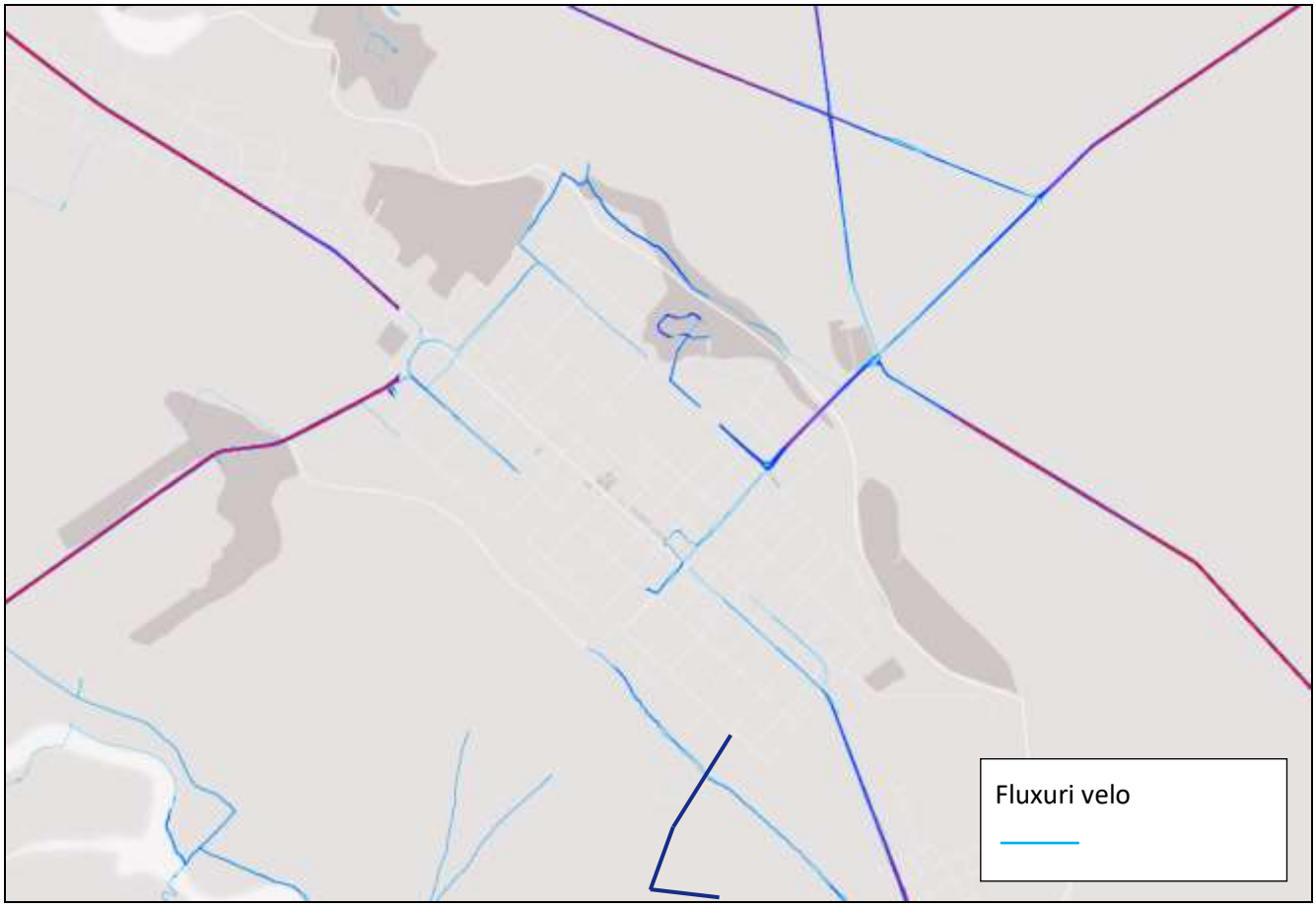
Oraşul are un grad ridicat de accesibilitate, datorită rutei Drumului National 6, DN51 și DN52 ce traversează şi secţionează oraşul. Totuşi aceste elemente majore de infrastructură au şi o serie de efecte asupra oraşului:

- creşte fluxul de autovehicule (mai ales de mare tonaj),
- infrastructura se deteriorează mai rapid,
- limitând tipurile non-motorizate de transport (ex. traversarea îngreunată pietonilor)
- afectează structura monumentelor şi a vestigiilor adiacente tronsoanelor de trafic
- creşte gradul de poluare al mediului înconjurator
- scade nivelul de siguranţă pentru deplasările nemotorizate
- funcţionează ca bariere greu de trecut pentru pietoni sau biciclişti (ex. legătura pietonală sau velo).

În momentul de faţă municipiul Alexandria nu deţine infrastructura velo adecvată.

În ceea ce priveşte traseele cele mai frecventate de biciclişti se remarcă axul străzii Dunării (parțial și conform reglementărilor de circulație) și str. București, dar și Parcul Vedea sau cursul râului Vedea.

[3] Deşi bicicleta este folosită cel mai frecvent pentru distanțe scurte (sub 5km) în cazul navetismului pot fii considerate ca fiind pretabile distanțe de până la 10km (30 min).



Figură 2-36 Harta fluxurilor velo

Sursă: Analiza consultantului folosind informaţiile oferite de Stravalabs (http://labs.strava.com)

Toate fluxurile evidenţiate în analiza anterioară sunt generate de o serie de destinaţii tipice pentru utilizatorii de biciceltă care sunt în cea mai mare măsură obiective de interes public, zonele rezidenţiale, zone cu locuri de muncă şi zone de agrement. Astfel în cazul municipiului Alexandria principalele destinaţii pentru biciclişti sunt:

- cartiere rezidenţiale;
- unităţi de învăţământ
- instituţii publice (ex. primăria)
- culte şi obiective de cultură
- zone comerciale;
- concentrări de locuri de muncă, cum ar fi companiile mari și parcuri de afaceri, zonele industriale (ex. zonele industriale)

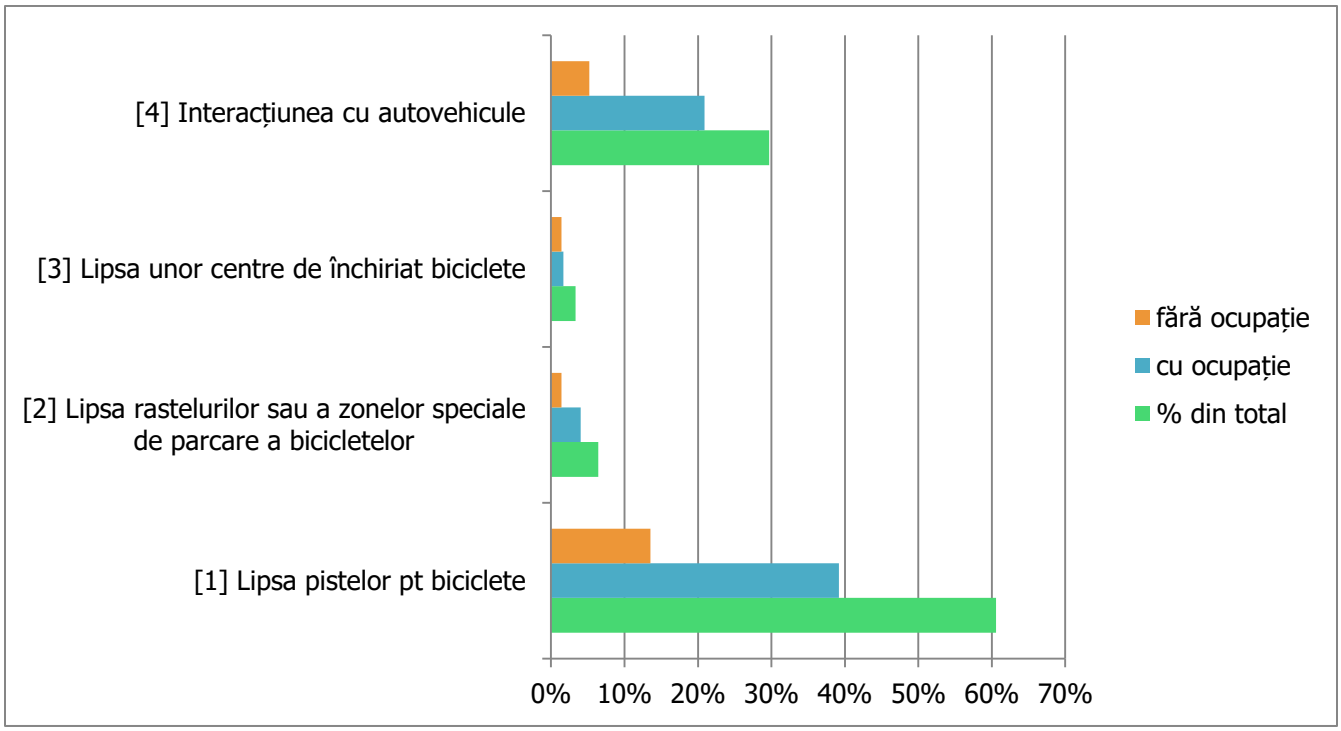
- obiective de agrement (ex. Parcul Vedea).

Datorită spaţiului limitat pe profilele stradale singurele măsurile care fac posibilă dezvoltarea infrastructurii velo se rezumă la: 1. reducerea lăţimii benzilor destinate transportului rutier de la 3.5m la 2.7-3m, 2. introducerea unor sensuri unice.

Pornind de la analizele realizate (fluxuri şi obiective de interes) pentru realizarea infrastructurii velo prioritatea va cădrea pe conectarea zonelor rezidenţiale de zonele care aglomerează cele mai multe locuri de muncă (zonele industriale şi zona centrală) şi principalele zone de agrement. Odată cu realizarea acestor legături esenţiale, locuitorii oraşului vor avea acces facil la locurile de muncă, principalele obiective de interes împreună cu dotările de agrement.

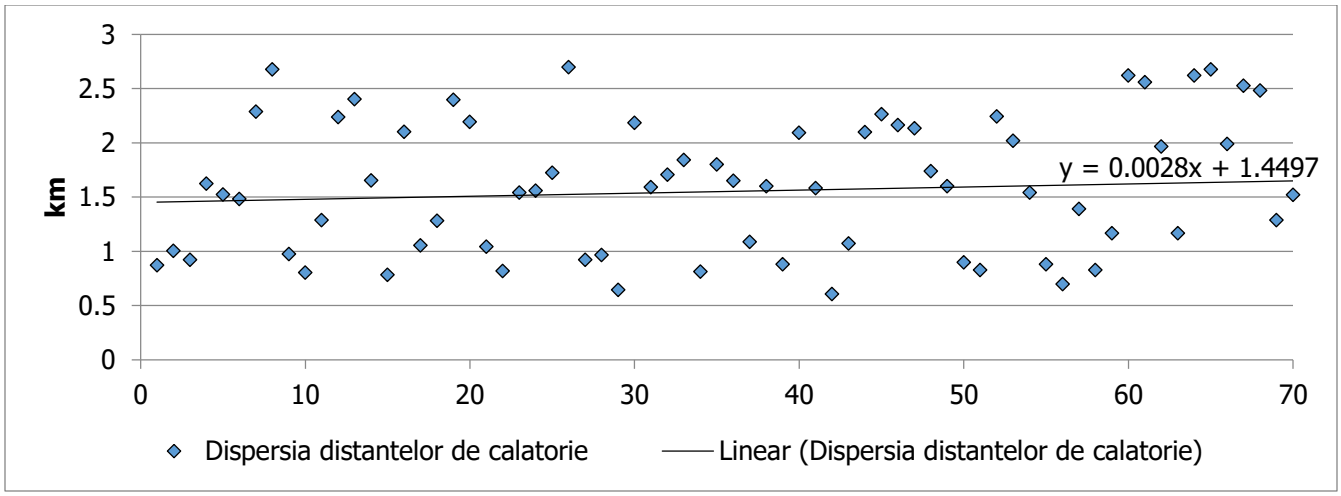
Problemele întâmpinate de biciclişti

61% dintre răspunsuri au indicat, drept probleme – lipsa pistelor pentru biciclete, în timp ce 30% dintre locuitori au afirmat că interacțiunea cu autovehiculele reprezintă o problemă pentru ei. Doar 9% dintre locuitori consideră că ar fi necesare rastelurile pentru biciclete și centrele pentru închiriatul acestora.



Figură 2-37 Problemele semnalate de biciclştii din municipiul Alexandria

Distanta medie (exprimată în kilometri) parcursă de participanții la studiu, este de 1,59 km, iar abaterea standard are valoarea de 0,61 km, ceea ce arată că setul de valori înregistrate din chestionare este grupat strâns în jurul valorii medii.



Figură 2-38 Dispersia distanțelor parcurse la nivelul municipiului Alexandria

<u>Facilităţi existente pentru deplasările pietonale</u>

Mersul pe jos este prima formă de deplasare, ce stă la baza mobilității urbane. Aceasta metodă de deplasare este sustenabilă prin: este lipsită de costuri, nu poluează și are beneficii semnifiante asupra sănătății umane.

La nivelul municipiului Alexandria, conform răspunsurilor înregistrate în timpul desfășurării interviurilor privind mobilitatea populației, aproape 35%, dintre respondenți au declarat că se deplasează în mod frecvent pe jos.

Ameliorarea calităţii spațiilor pietonale este una din strategile ce atinge mobilitatea durabilă. Există două categorii de facilităti pentru pietoni: întrerupte (trecerile pentru pietoni) și neîntrerupte (alei). Aceasta din urmă pot fi clasificare ca atare: holuri, alei, curti, trotuare, drumuri publice și trasee, străzi pietonale si pieţe (Litman, 2002).

Următoarele principii de proiectare reprezintă un set de idealuri, care ar trebui să fie încorporat în fiecare îmbunătățire pietonală. Ele sunt ordonate aproximativ în ceea ce privește importanța relativă.

- 1. Mediul pietonilor ar trebui să fie unul sigur. Trotuarele, aleile de trecere trebuie să fie proiectate și construite pentru a fi libere de pericole și pentru a minimiza conflictele cu factorii externi, cum ar fi zgomotul, traficul de vehicule și proeminenţele elementelor arhitecturale.
- 2. Rețeaua pietonilor ar trebui să fie accesibilă tuturor. Trotuarele, aleile si trecerile ar trebui să asigure mobilitatea tuturor utilizatorilor prin satisfacerea nevoilor tutuor persoanelor indiferent de vârstă sau abilitate.
- 3. Rețeaua pietonilor ar trebui să se conecteze la locurile de interes. Rețeaua pietonală ar trebui să ofere rute directe și conexiuni convenabile între destinații, inclusiv între case, școli, zone comerciale, servicii publice, oportunități și tranzitul de recreere.
- 4. Mediul spaţiului pietonal ar trebui să fie ușor de utilizat. Trotuarele , rutele trebuie să fie proiectate astfel încât oamenii să poată găsi cu ușurință o cale directă către o destinație întârzierile fiind reduse la minimum.
- 5. Mediul spaţiului pietonal ar trebui să ofere spaţii atractive. Designul bun ar trebui să consolideze aspectul și calitatea mediului pietonal. Mediul pietonnal include spaţii deschise, cum ar fi piete, grădini , scuaruri precum și faţadele constructiilor care dau forma spațiului pietonal. Dotări cum ar fi mobilier stradal, bannere, arta stradala, plantații de aliniament si vegetaţie și pavajul special, împreună cu elemente istorice și culturale de referință, ar trebui să promoveze un sentiment de spaţiu consolidat.
- 6. Spaţiul pietonal ar trebui folosit pentru mai multe activităţi. Pietonalul ar trebui să fie un loc unde activitățile publice sunt încurajate. Activități comerciale, cum ar fi terase, locuri de intalire pot fi permise atunci când nu interferează cu siguranța și accesibilitatea.

- 7. Îmbunătățirile pietoalului ar trebui să fie profitabil economice. Îmbunătățiri pietonale ar trebui să fie concepute pentru a atinge beneficii maxime pentru costul investiţiilor, inclusiv costul inițial și costurile de întreținere, precum și reducerea dependenței pentru diferite moduri scumpe de transport. În cazul în care este posibil, ameliorarea infrastructurii pietonale ar trebui să stimuleze investiţii private cum ar fi noi activităţi economice sau restaurarea / renovarea fondului clădit.

Clasificarea tipurilor de pietonal

Un trotuar tipc este definit de trei zone:

- „Zona construită" – de acces la parterul clădirilor care limitează trotuarul şi unde pot fi amplate terase
- Centrul trotuarului, numit şi culoarul principal de deplasare sau „lăţimea efectivă"
- Zona bordurii – folosită pentru amplasarea dotarilor sau a elementelor de mobilier

De exemplu pentru un trotuar de 3.00 m, culoarul de deplasare ar trebui să aibă minim 1.80 m. Aşa cum pentru determinarea capacităţii părţii carosabile există un raport între viteza de deplasare – volumul de trafic – dimenionare (lăţime benzi, raze de curbură, etc.) numit şi nivel de deservire a traficului, similar, pentru trotuare se defineşte o capacitate pe baza raportului dintre nr. de pietoni pe mp/pe o perioada de timp dată – viteza şi direcţia lor de deplasare – lăţimea trotuarului, numit şi nivel de deservire pietonal. Se definesc astfel diferite nivele de deservire pietonală de la: mişcare complet liberă, neincomodată (tortuar lejer), până la mişcare complet obstrucţionată (congestie totală) – trotuar impracticabil/inaccesibil.

Identificarea nivelului de deservire pietonală este un element de bază în determinarea numărului şi tipului de dotări pietonale/elemente mobilier care pot fi amplasate confortabil în spaţiul trotuarului.

Cele patru principii care stau la baza proiectării unor spaţii pietonale adecvate şi atractive sunt:

- Spaţiile pietonale trebuie să fie sigure şi să ofere sentimentul de siguranţă .
- Străzi accesibile pentru a sprijini toate tipurile de pietoni.
- Rute pietonale directe pentru a satisface dorinta de trasee liniare și de a promova mai mult mersul pe jos.
- Străzi atractive și spații pentru a face mersul pe jos o experienţă plăcută.

Standarde de proiectare a trotuarelor

Laţime

- 2 metri - minim preferat pentru două scaune cu rotile pentru a trece unul pe altul
- 1,5 metri - minim acceptabil pentru un utilizator scaun cu rotile și muncă în măsură pietonal pentru a trece unul pe altul
- 1 metru - minim absolut, <distanță de 6 metri în cazul în care fluxul de pietoni este scăzută și spațiu este grav constrâns sau un obstacol este prezent.

Suprafaţă

- 2-5 mm - recomandat lățime între dale de trotuar pentru a reduce pericolul călătoriei
- 6-10 mm - recomandat lățime între plăcile trotuarului pentru un mortar compactat
- 13 mm - recomandare maxima a deschiderii (capace și grătare)

Borduri

- 125 mm - marginea de bordură Standard - 140 mm la stațiile de autobuz
- 50mm - minim de rebord preferată de pietonii cu deficiențe de vedere
- 25 mm – min de margine pentru suprafețe de nivel pentru a delimitarea spațiului
- Bordură de picătură nu mai mare de 6 mm - de la partea carosabila la trecerea desemnată la canalul de evacuare a apei.

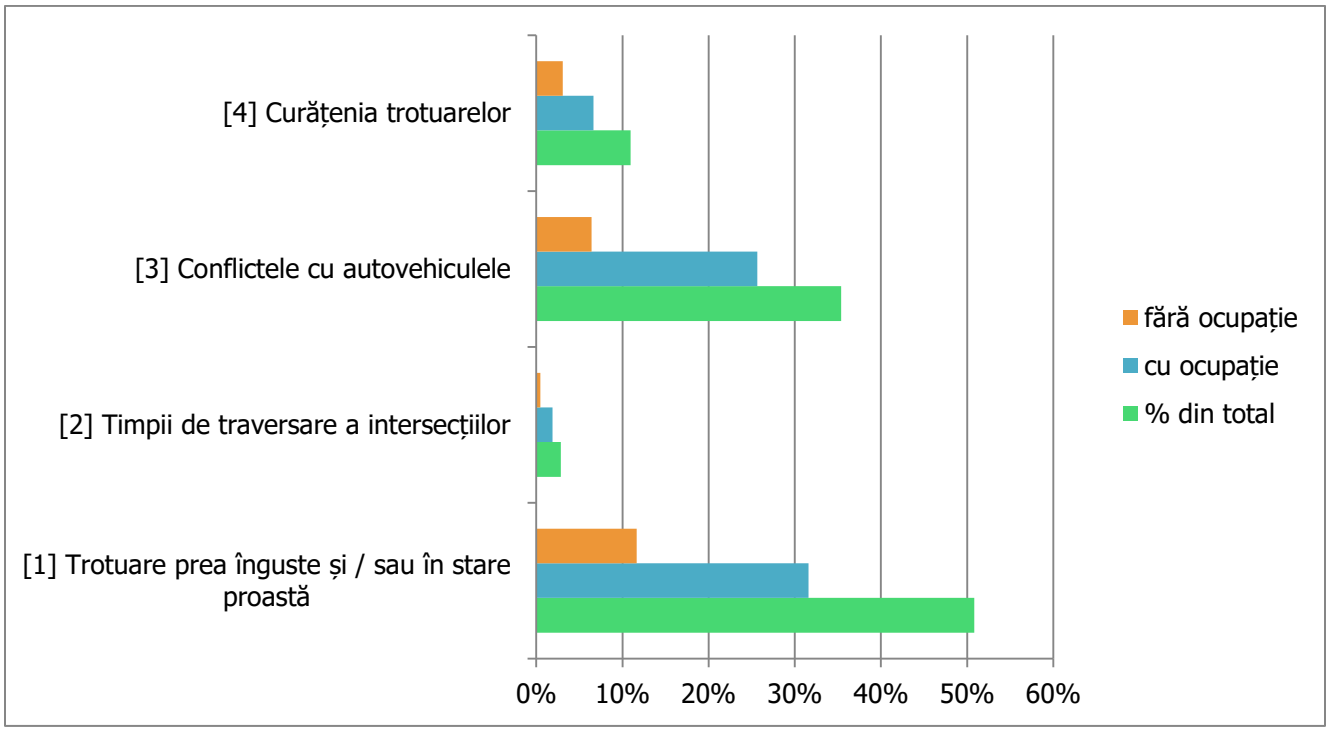
În urma analizei spaţiilor pietonale putem constata un număr însemnat de străzi care deţin amenajări pentru pietoni.

În prezent municipiul Alexandria deţine o singură stradă (Libertății) dedicată integral pietonilor, pe segmentul cuprins între str. Ion Creangă și str. București), în vecinătatea directă a primăriei, Parcului Central și a Pieței.

În concluzie, dat fiind dimensiunea redusă a municipiului 4 x 1,6 km, el poate fi străbătut fără mari dificultăţi mergând pe jos. Zona centrală, datorită multitudinii de obiective de interes public şi monumente are cel mai mare potenţial pentru a fi transformată într-un spaţiu preponderent pietonal. Acest deziderat este considerat ca fiind o prioritate şi la nivelul locuitorilor oraşului. În ceea ce priveşte zonele rezidenţiale, în procesul de remodelare şi modernizare vor trebui prioritizate circulaţiile pietonale şi velo.

Problemele întâmpinate la deplasarea pietonilor

Locuitorii orașului Alexandria au evidențiat ca probleme, starea tehnică necorespunzătoare a trotuarelor (51%) și curățenia acestora (11%). 35% dintre aceștia consideră o problemă importantă - interacțiunea / intersectarea cu autovehiculele.



Figură 2-39 Diagrama problemelor circulației pietonale

Facilități pentru persoane cu dizabilități

La momentul prezent, facilitățile oferite pentru persoanele cu dizabilități locomotorii, vizuale, etc. sunt limitate. În afara zonei centrale lipsesc asemenea dotări, fapt care face impracticabile cea mai mare parte a străzilor pentru persoane cu dizabilități. De asemenea, se resimte și nevoia de a continua procesul de accesibilizare a instituțiilor publice.

Noile proiecte de modernizare a circulațiilor rutiere sau pietonale vor ține cont de măsurile prevăzute în „Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap – NP 051-2012”.

I.2.6.6 MANAGEMENTUL TRAFICULUI

Utilizarea prezentă a Sistemelor Inteligente de Transport

Un sistem de control al traficului monitorizeaza caracteristicile traficului real și ca rezultat al informațiilor de trafic și parametrilor setați, implementeaza automat timpi de trafic sincronizați. Informațiile de trafic sunt preluate de detectori, iar pe baza acestora modulurile de control de la distanța asigura implementarea timpilor de trafic sincronizați.

Managementul traficului reprezintă un complex de măsuri active şi pasive pentru asigurarea fluenţei traficului şi totodată utilizarea infrastructurii existente cât mai eficient posibil.

Principalele puncte nevralgice într-o reţea de străzi sunt în special constrângerile întâlnite la nivelul intersecţiilor. De aceea sistemele de control al traficului cu instalaţii de semaforizare reprezintă cea mai des întâlnită metoda de asigurare a funcţionării unei intersecţii aflată poate la limita de capacitate. De asemenea, într-o reţea de străzi în care de cele mai multe ori distanţele între intersecţii sunt relativ mici in raport cu volumele de trafic ce trebuie gestionate, devine foarte important ca spaţiile de stocare dintre intersecţii să poată fi foarte bine controlate.

Activităţi precum: supravegherea traficului, controlul traficului, supravegherea modului de funcţionare a echipamentelor, urmărirea parametrilor de perfomanţă în funcţionarea reţelei, aplicarea politicilor de transport stabilite la nivelul autorităţilor locale, se pot asigura eficient prin

intermediul unui instrument denumit sistem de management al traficului operat prin intermediul centrului de management al traficului.

În prezent, la nivelul municipiului Alexandria există implementat un Sistem de Management al Traficului.

Datorită modificărilor apărute în desfășurarea traficului rutier, determinate de creșterea continuă a parcului de autovehicule, creșterea indicelui de mobilitate a parcului auto existent și a creșterii numărului de autovehicule care tranzitează municipiul Alexandria, s-a considerat necesar a se realiza un proiect ce constă în implementarea unui sistem de monitorizare al traficului. Investiția a avut ca obiectiv major îmbunătățirea condițiilor de circulație pe axul central municipiului, respectiv Calea Bucuresti (nord est – centru) si Strada Dunarii (sud est – nord vest).

Proiectul a inclus semaforizarea a 8 intersecții suplimentare, față de cel 8 existente la momentul demarării proiectului (anul 2009) și treceri de pietoni și corelarea lor în mod centralizat pe cele două axe.

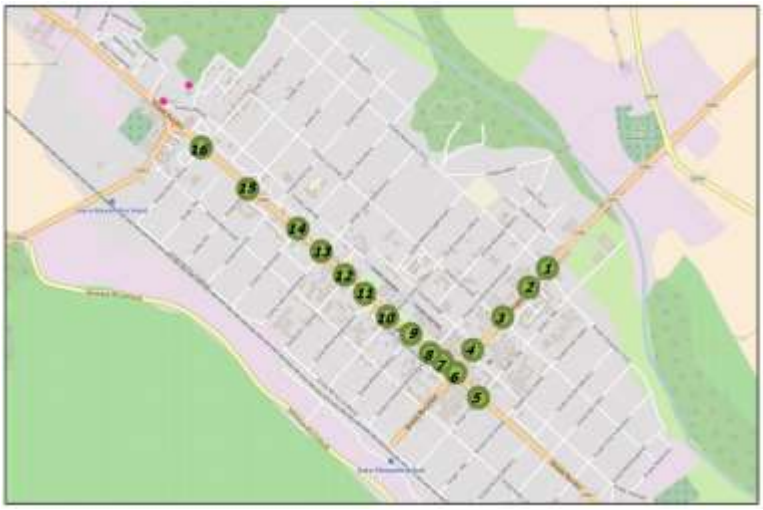
Investiția a fost dată în exploatare în anul 2012 și a inclus următoarele elemente:

- Detectoare de trafic
- Automate de trafic
- Sistemul de comunicații
- Centrul de Control.

Obiectivele operaționale ale implementării Sistemului de Management de Trafic au fost:

- Creșterea gradului de deservire a transportului public
- Reducerea lungimilor de coadă medii, la nivel de rețea pe arterele principale
- Reducerea emisiilor de noxe
- Îmbunătățirea consumului energetic
- Reducerea consumului de combustibil al nivel de rețea

Cele 16 intersecții semaforizate integrate în Sistemul de Management al Traficului au fost:



1. Calea București – Al. Ghica
2. Calea București – Trecere de pietoni
3. Calea București – Str. Cuza Vodă
4. Calea București – Str. Libertății
5. Calea București – Str. Dunării
6. Str. Dunării – Str. 1 Mai
7. Str. Dunării – Trecere pietoni Poștă
8. Str. Dunării – Str. C Brâncoveanu
9. Str. Dunării – trecere pietoni Piață
10. Str. Dunării – Str. Av. Colfescu
11. Str. Dunării – Trecere pietoni Casa de Cultură
12. Str. Dunării – Str. I Creangă
13. Str. Dunarii – Str. T Vladimirescu
14. Str. Dunării – Str. 1 Decembrie
15. Str. Dunării – Str HCC
16. Str. Dunării – Str. Dr. Stâncă

<u>Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate</u>

Datorită dimensiunii reduse, municipiul Alexandria prezintă doar trei zone cu un grad mai ridicat de complexitate. Acestea sunt: zona centrala (de regula in jurul str. Dunarii si str. Bucuresti) si cele zone periferice, fabrica de rulmenti Koyo – Spital si respectiv zona Electrotel.

Problemele sunt generate de infrastructura deficitara, de posibilitatea de asigurare continua si neintrerupta cu fluxuri de materii prime. In ceea ce priveste fluxurile de persoane, deficitare sunt spatiile de parcare, capacitatea sistemului de transport in comun si starea tehnica a infrastructurii care ingreuneaza deplasarile velo, pietonale si auto.

I.2.7 MEDIU

Calitatea factorilor de mediu apă – aer – sol

România are obligația de a limita emisiile anuale de poluanți de gaze cu efect de acidifiere și eutrofizare și de precursori ai ozonului sub valorile de 918 mii tone/an pentru dioxid de sulf, 437 mii tone/an pentru oxizi de azot, 523 mii tone /an pentru compuși organici volatile nonmetanici și 210 mii tone/an pentru amoniac, valori ce reprezintă plafoanele naționale de emisie prevăzute în Protocolul Convenției din 1979 asupra poluării atmosferie transfrontaliere pe distanțe lungi, referitor la reducerea acidifierii și eutrofizării și nivelul de ozon tropospheric, adoptat la Gothenburg la 1 decembrie 1999, ratificat prin Legea nr. 271/2003 și reprezintă cantitatea maximă de poluant ce poate fi emisă în atmosferă, la nivel national, în decursul unui an calendaristic.

Evaluarea calității aerului înconjurător este reglementată prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător care transpune Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European şi a Consiliului privind calitatea aerului înconjurător şi un aer mai curat pentru Europa şi Directiva 2004/107/CE a Parlamentului European şi a Consiliului privind arsenul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător.

Poluanţii atmosferici luaţi în considerare în evaluarea calităţii aerului înconjurător sunt:

dioxid de sulf (SO2);
dioxid de azot (NO2);
oxizi de azot (NOx);
particule în suspensie (PM10 şi PM2,5);
plumb (Pb);
benzen (C6H6);
monoxid de carbon (CO);
ozon (O3);
arsen (As);
cadmiu (Cd);
nichel (Ni);
hidrocarburi aromatice policiclice - (HAP)/Benzo(a)piren (BaP);
mercur (Hg).

Evaluarea calităţii aerului înconjurător în România se realizează permanent prin intermediul a 138 staţii automate (anul 2012) care fac parte din Reţeaua Naţională de Monitorizare a Calităţii Aerului (R.N.M.C.A.) repartizate pe întreg teritoriul ţării. Staţiile sunt dotate cu analizoare automate care măsoară continuu concentraţiile în aerul înconjurător ale următorilor poluanţi: dioxid de sulf (SO2), oxizi de azot (NO2, NOx), monoxid de carbon (CO), benzen (C6H6), ozon (O3), particule în suspensie (PM10 şi PM2,5). Acestora li se adaugă echipamente de laborator utilizate pentru măsurarea concentraţiilor de metale grele, plumb (Pb), cadmiu (Cd), arsen (As), nichel (Ni), din particule în suspensie şi din depuneri.

Punctele de prelevare sunt amplasate în concordanţă cu criteriile stabilite de directivele europene privind calitatea aerului.

Punctele de prelevare destinate protejării sănătăţii umane se amplasează în aşa fel încât să furnizeze date referitoare la următoarele aspecte:

► ariile din interiorul zonelor si aglomerărilor în care apar cele mai mari concentraţii la care populaţia este susceptibilă a fi expusă în mod direct sau indirect pentru o perioadă de timp semnificativă în raport cu perioadele de mediere ale valorii/valorilor limită/ţintă;

► nivelurile din alte perimetre (arii) din zonele şi aglomerările reprezentative pentru nivelul de expunere a populației;

► depunerile care reprezintă expunerea indirectă a populaţiei prin lanţul alimentar.

Staţiile de fond urban sunt amplasate astfel încât nivelul de poluare sa fie influenţat de contribuţiile integrate ale tuturor surselor din direcția opusă vântului.

Staţiile de fond rural se amplasează astfel încât nivelul de poluare caracteristic să nu fie influenţat de aglomerările sau de zonele industriale din vecinătatea sa.

Atunci când se evaluează aportul surselor industriale, cel puţin unul dintre punctele de prelevare este poziţionat pe direcţia dominantă a vântului dinspre sursă, în cea mai apropiată zonă rezidenţială. Atunci când concentraţia de fond nu este cunoscută, se amplasează un punct de prelevare suplimentar înaintea sursei de poluare, pe direcţia dominantă a vântului.

Respectarea valorilor limită stabilite în scopul protecţiei sănătăţii umane nu se evaluează în următoarele situaţii:

a) în amplasamentele din zonele în care populaţia nu are acces şi unde nu există locuinţe permanente;

b) în incinta obiectivelor industriale în cazul cărora se aplică prevederile referitoare la sănătate şi siguranţa la locul de muncă, în conformitate art. 3 lit. a) al Legii nr. 104/2011;

c) pe partea carosabilă a şoselelor şi drumurilor, precum şi pe spaţiile care separă sensurile de mers ale acestora, cu excepţia cazurilor în care pietonii au în mod normal acces la spaţiile respective.

Punctele de prelevare destinate protecţiei vegetaţiei şi ecosistemelor naturale se amplasează la peste 20 km distanţa de aglomerări sau la peste 5 km distanţa de alte arii construite, instalaţii industriale, autostrăzi sau şosele cu un trafic care depășește 50.000 vehicule pe zi. Punctul de prelevare trebuie să fie amplasat în aşa fel încât probele prelevate sa fie reprezentative pentru calitatea aerului dintr-o zona înconjurătoare de cel puțin 1.000 km2. Un punct de prelevare poate să fie amplasat la o distanţa mai mică sau să fie reprezentativ pentru calitatea aerului dintr-o arie mai puţin extinsă, din motive care ţin de condiţiile geografice sau de necesitatea de a proteja unele arii vulnerabile.

În municipiul Alexandria, monitorizarea aerului se realizează prin statii autonome și procedee de prelevare și analize manuale efectuate în laborator. Rețeaua de monitorizare a calității aerului în municipiul Alexandria este alcatuită din:

► o stație de monitorizare a polurarii aerului (TR - 1 Alexandria stație de fond urban) inaugurată în anul 2009;

► 1 punct de control pentru precipitații;

► 1 punct de control pentru pulberi sedimentabile.

Stația TR - 1 Alexandria (stație de fond urban) amplasată în municipiul Alexandria la sediul Agenției pentru Protecția Mediului (APM) Teleorman poluanți monitorizați: SO2, NO, NOX, NO2, O3, CO BTEX (benzene, toluen, etilbenzen, m-xilen, o-xilen), pulberi în suspensie (PM10).

Informarea publicului privind datele rezultate din monitorizarea calității aerului se realizează prin intermediul panourilor ecran, și anume:

► panou ecran exterior amplasat în Alexandria, la intersecția străzilor Dunării și București;

► panou ecran interior este amplasat la sediul A.P.M. Teleorman.

Dioxidul de sulf (SO2) - valoarea limită orară (350 μg/m^3) și valoarea limită anuală (20 μg/m^3) conform Legii 4/2011 privind protecția atmosferei nu au fost depășite în perioada 2010 - 2012.

Dioxidul de azot (NO2) - valoarea limită orară (200 μg/m^3,) și valoarea limită anuală (20 μg/m^3) conform Legii 4/2011 privind protecția atmosferei nu au fost depășite în perioada 2010 - 2012.

Oxizi de azot (NOx) - valoarea limită anuală pentru protecția ecosistemelor (vegetație) conform Legii nr.104 / 2011 privind protecției atmosferei este de 30 μg/m^3 și a fost depășită la stația TR -1 Alexandria, în anii 2011 și 2012.

Monoxid de carbon (CO) - valoarea limită pentru protecția sănătății, valoare maximă pe 8 ore conform Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei este de 10 μg/m3 și nu a fost depășită în perioada 2010 - 2012.

Ozonul (O3) conform legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei valoarea țintă pentru ozon este de 120 μg/m^3 valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore și nu trebuie să depășească peste 25 zile într-un an calendaristic.

La stația TR-1 Alexandria s-au înregistrat 3 depășiri ale valorii țintă pentru protecția sănătății umane (valori maxime zilnice ale mediilor pe 8 ore -120 μg/m^3) în perioada 2010 - 2012: 1 depășire în anul 2010 și 2 depășiri în anul 2012.

Ozonul nu este un poluant emis, ci este un poluant secundar care se formează sub acțiunea razelor solare asupra oxizilor de azot și a compușilor organic volatile, la distanță de sursele de emisie.

Benzenul (C6H6) - valoarea limită anuală conform Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei este de 5 μg/m^3 și nu a fost depășită în perioada 2010 - 2012.

Pulberi în suspensie – fracția PM10 conform Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei valoarea limită zilnică este de 50 μg/m^3 și nu trebuie să se depășească peste 35 zile dintr-un an calendaristic.

La stația TR-1 Alexandria s-au înregistrat 25 depășiri ale valorii limită zilnice în anul 2010, 27 depășiri în anul 2011 și 29 de depășiri în anul 2012.

Valoarea limită anuală conform Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei este de 40 µg/m3 și nu a fost depășită în perioada 2010 - 2012.

Monitorizarea pulberilor sedimentabile se desfășoară în 3 puncte de control amplasate la sediul APM Teleorman, stația meteo Alexandria și Str. 1 Mai.

În perioada 2010 – 2012, APM Teleorman a efectuat 100 determinări de pulberi sedimentale (probe medii lunare) în cele trei puncte de control:

► 36 determinări în anul 2010;

► 35 în anul 2011;

► 29 determinări în anul 2012.

În anul 2012 s-au determinat depășiri ale concentrației maxime admisibile (17 µg/m2) în conformitate cu prevederile STAS 12574/87, cu o frecventa de 3,44 %.

Monitorizarea precipitațiilor se realizează la sediul APM Alexandria. În perioada 2010 - 2012, APM Teleorman a efectuat 128 analize fizico - chimice la precipitațiile prelevate din punctul de control, sediul APM din municipiul Alexandria: 45 de determinări.

În perioada 2013 – 2015 s-au efectuat următoarele măsurători:

Tip analiză	**SO2**	**NO**	**NO2**	**NOx**	**CO**	**O3**	**benzen**	**PM10**
Măsurători orare	18437	21349	21349	21349	23418	24273	16703	-
Probe medii zilnice	-	-	-	-	-	-		820

În perioada 2013 – 2015 nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită orare/valorilor limită zilnice/numărul maxim de zile premise annual, conform prevederile Legii nr. 104/2011 pentru nici un poluant monitorizat la stația TR-1 Alexandria.

Monitorizarea pulberilor sedimentare:

Punct de control	**Sediu A.P.M. Teleorman**	**Stația Meteo Alexandria**	**Str. 1 Mai**
Număr analize	36	36	36

În perioada 2013 - 2015 nu s-au înregistrat depășiri ale concentrației maxime admisibile (17g/m^2*lună) în conformitate cu prevederile STAS 12574/87.

Monitorizarea precitațiilor:

A.P.M. Teleorman a efectuat analize la probele de apă provenite din precipitații, prelevate în punctul de control „sediul A.P.M. Teleorman” din Alexandria. Indicatorii analizați la probele de apă provenite din precipitații. pH, conductivitate electrică, azotați, sulfați, cloruri, calciu și magneziu, în funcție de volumul de probă prelevat.

În perioada 2013 – 2015, A.P.M. Teleorman a efectuat analize fizico-chimice la probele de apă provenite din precipitații după cum urmează:

Analize / Indicatori	**ANUL**		
	2013	**2014**	**2015**
Număr analize	57	63	47
Număr determinări ale indicatorilor de calitate	354	376	282

Poluarea aerului – efecte locale. Poluanţii atmosferici emişi din activităţi antropice sunt subiectul unor transformări care au loc în atmosferă, cum ar fi transportul atmosferic la distanţă, transformări fizice şi chimice. Poluarea aerului este o problemă locală, regională sau chiar la nivelul emisferei nordice, din moment ce schimbările privind calitatea aerului pot avea loc atât în apropierea surselor de emisie cât şi mult mai departe, în funcţie de transportul maselor de aer.

Topografia aşezărilor umane şi condiţiile climatice de calm atmosferic sau inversiune termică pot împiedica dispersia poluanţilor atmosferici, ducând la acumularea acestora pe perioade scurte de timp.

În zonele cu importante surse de emisii provenite de la activităţi economice sau în zonele cu poluare istorică calitatea aerului se evaluează suplimentar folosind rezultatele măsurărilor indicative în puncte deprelevare aflate în apropierea surselor de emisii.

Concentraţiile maxim admisibile ale substanţelor chimice poluante din aerul înconjurător sunt stabilite conform STAS 12574-87 „Aer din Zonele Protejate. Condiţii de calitate”, iar principalii poluanţi la care se referă acest normativ sunt: amoniac, hidrogen sulfurat, fluor şi

formaldehidă ca poluanţi gazoşi şi cadmiu şi plumb metale grele prelevate din pulberi totale în suspensie depuse pe vegetaţie.

Pentru concentraţia de plumb în aerul înconjurător, normativul prevede o concentraţie maxim admisibilă de 0,7µg/m3 pentru valoarea mediei zilnice.

Pentru concentraţia de cadmiu în aerul înconjurător, normativul prevede o concentraţie maxim admisibilă de 20ng/m3 pentru valoarea mediei zilnice.

Pentru concentraţia de amoniac în aerul înconjurător, normativul prevede o concentraţie maxim admisibilă de 0,1mg/m3 pentru valoarea mediei zilnice şi o valoare de 0,3mg/m3 pentru media la 30 minute.

Pentru concentraţia de formaldehida în aerul înconjurător normativul prevede o concentraţie maxim admisibilă de 0,012 mg/m3 pentru valoarea mediei zilnice şi 0,035 mg/m3 pentru valoarea mediei la 30 minute.

Pentru concentraţia de hidrogen sulfurat (H2S) în aerul înconjurător normativul prevede o concentraţie maxim admisibilă de 0,008 mg/m3 pentru valoarea mediei zilnice şi 0,015 mg/m3 pentru valoarea mediei la 30 minute.

La nivelul municipiului Alexandria nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor normale.

În România, o importanţă deosebită o reprezintă buna gospodărire a apei în condiţiile în care resursele de apă ale ţării sunt relativ reduse şi neuniform distribuite în timp şi spaţiu, însumând, teoretic, aproximativ 134,6 mld m^3, din care resursa utilizabilă, potrivit gradului de amenajare a bazinelor hidrografice, este de aproximativ 39 mld m^3. Raportat la cerinţa de apă din anul 2012, care a fost de 7,19 mld m^3, volumul de apă prelevat (utilizat) a fost de 6,49 mld m^3, în scădere cu 11,02 mld m^3 de apă faţă de anul 1990, când volumul de apă era de 17,51 mld m^3 de apă. Defalcat pe cele trei categorii de utilizatori (populaţie, industrie, agricultură), cea mai dramatică scădere a volumului de apă prelevat a fost în sectorul agricol care a scăzut de la 6,93 mld de m^3 de apă (în 1990) la 1,09 mld m^3 de apă (cât era în 2012). Sectorul industrial a consumat 4,35 mld m^3 în anul 2012, ceea ce reprezintă peste 90% din gradul de utilizare al apei pentru acest sector. Faţă de anul 1990, cerinţa de apă din România a scăzut cu 13,21 mld m^3, de la 20,4 mld m^3 de apă la 7,19 mld m^3 de apă în anul 2012, fiind defalcată pe cele trei categorii de utilizatori astfel: populaţie - 1,10 mld m^3 de apă (aprox.15%), agricultură - 1,28 mld m^3 de apă

(18%) şi 4,81 mld m^3 de apă (aprox.67%) pentru sectorul industrial (*Sursa: Administraţia Naţională „Apele Române*").

Conform raportului „*Managing water under uncertainty and risk" în* perspectiva anului 2050, România nu va intră sub incidența riscului de epuizare al resurselor de apă, având o estimare a cantităţii de apă disponibilă anual pentru un locuitor ≥1,7 milioane litri de apă /locuitor. Trebuie precizat că în alte ţări din Europa aceste rezerve sunt, în medie, de 2,5 ori mai mari *(Sursa: Raportul UN - Water 2012 "Managing water under uncertainty and risk", http://www.unesco.org/new/en/natural sciences/environment/water/wwap/wwdr/wwdr4-2012/).*

Bazinul hidrografic Vedea - Starea ecologică a corpurilor naturale de apă de suprafaţă – râuri monitorizate în bazinul hidrografic Vedea.

În cadrul bazinului hidrografic Vedea au fost evaluate pe baza datelor de monitorizare din punct de vedere al stării ecologice 15 corpuri de apă naturale – râuri, pe o lungime de 819,33 km. Din cei 819,33 km râuri pentru care s-a determinat starea ecologică pe baza datelor de monitoring, repartiţia este următoarea: 94,01 km (11,47%) în stare ecologică bună, 692,93 km (84,57 %) în stare ecologică moderată, 10,94 km (1,34 %) în stare ecologică slabă şi 21,45 km (2,62 %) în stare ecologică proastă.

Potenţialul ecologic al corpurilor de apă de suprafaţă puternic modificate – râuri monitorizate în bazinul hidrografic Vedea.

În cadrul bazinului hidrografic Vedea au fost evaluate pe baza datelor de monitorizare 3 corpuri de apă puternic modificate reprezentând 96,02 km, care s-au încadrat în potenţialul ecologic moderat.

Potenţialul ecologic al corpurilor de apă de suprafaţă artificiale – monitorizate în bazinul hidrografic Vedea.

În bazinul hidrografic Vedea a fost monitorizat şi evaluat 1 corp de apă artificial, reprezentând 5,04 km, care s-a încadrat în potenţialul ecologic moderat.

Apele subterane constituie o resursă importantă datorită calităţii lor fizico-chimice și biologice, fiind o resursă mai puţin văzută, evaluarea ei este dificilă. Activitatea de cunoaştere a calităţii apelor subterane se desfăşoară la nivelul marilor bazine hidrografice, pe unităţi morfologice, iar în cadrul acestora, pe corpuri de ape subterane, prin intermediul staţiilor hidrogeologice, cuprinzând unul sau mai multe foraje de observaţie.

În accepţiunea Directivei Cadru a Apei 2000/60/CE „corpul de apă subterană” este un *volum distinct de ape subterane dintr-un acvifer sau mai multe acvifere*. „Acviferul” este denumit *ca un strat sau mai multe straturi geologice de roci cu o porozitate și o permeabilitate suficienta, astfel încât sa permită fie o curgere semnificativă a apelor subterane, fie o captare a unor cantităţi importante de ape subteran*e.

Evaluarea stării chimice a corpurilor de ape subterane se realizează conform Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, H.G. nr.53/2009 privind protecţia apelor subterane împotriva poluării şi deteriorării şi a Ordinului Ministrului Mediului nr.137/2009 care stabileşte valorile de prag pentru corpurile de apă subterană. Pentru apele subterane sunt stabilite următoarele stări de calitate: stare chimică bună, stare chimică local slabă şi stare slabă.

În anul 2012, la nivel național, pentru cele 140 de corpuri de apă subterană monitorizate din totalul celor 142 de corpuri existente, s-au monitorizat în scopul evaluării preliminare anuale a stării chimice un număr de 1307 puncte de monitorizare (foraje, izvoare, drenuri, fântâni). Cele 2 corpuri de apă subterană nemonitorizate în 2012 se află situate fie în zone montane greu accesibile sau au un număr redus de foraje lipsite de aflux de apă.

Prin aplicarea criteriilor de evaluare, situaţia celor 140 de corpuri de apă subterană monitorizate la nivelul anului 2012 se prezintă astfel: 122 corpuri se află în stare chimică bună (87,14%) și 18 corpuri de apă subterană se află în stare chimică slabă (12,86%).

Dintre factorii poluatori majori care pot afecta calitatea apei subterane amintim: *produse chimice (îngrăşăminte, pesticide) utilizate în agricultură care provoacă o poluare difuză greu de depistat şi prevenit, deşeuri menajere şi deşeuri rezultate din zootehnie, metale grele. De asemenea calitatea apei subterane este afectată prin poluarea produsă ca urmare a necorelării creşterii capacităţilor de producţie în agricultură şi a dezvoltării urbane cu modernizarea lucrărilor de canalizare şi realizarea staţiilor de epurare, exploatarea necorespunzătoare a staţiilor de epurare existente, lipsa unui sistem organizat de colectare, depozitare şi gestionare a deşeurilor şi nămolurilor de epurarea a apelor uzat urbane.*

Poluarea freaticului este cel mai adesea un fenomen aproape ireversibil având consecinţe importante asupra folosirii rezervei subterane la alimentarea cu apă în scop potabil, depoluarea surselor de apă din pânza freatică fiind un proces extrem de anevoios.

Solul este definit ca stratul de la suprafața scoartei terestre, format din particule minerale, materii organice, apă, aer și organisme vii. Este un sistem foarte dinamic care îndeplinește multe

funcții și este vital pentru activitățile umane și pentru supraviețuirea ecosistemelor. Ca interfață dintre pământ, aer și apă, solul este o resursă neregenerabilă care îndeplinește mai multe funcții vitale: producerea de hrană/biomasă, depozitarea, filtrarea și transformarea multor substanțe (incluzând apa, carbonul, azotul), sursă de biodiversitate, habitate, specii și gene, servește drept platforma/mediu fizic pentru oameni și activitățile umane, sursă de materii prime, patrimoniu geologic si arheologic.

Principalele 8 procese de degradare a solului cu care se confrunta U.E. sunt: eroziunea, degradarea materiei organice, contaminarea, salinizarea, compactizarea, pierderea biodiversității solului, scoaterea din circuitul agricol, alunecările de teren și inundațiile.

Calitatea solului poate fi alterată prin utilizarea îngrășămintelor chimice în agricultură în mod excesiv și de multe ori în detrimentul îngrășămintelor naturale, reziduurilor zootehnice, lipsa amenajărilor de îmbunătățiri funciare, poluarea survenită în urma activităților din scetorul industrial, poluări accidentale de mediu.

Schimbările climatice Cercetările ştiinţifice confirmă faptul că încălzirea globală este rezultatul direct sau indirect al activităţilor umane (arderea combustibililor fosili, schimbarea utilizării terenurilor etc.), care determină schimbarea compoziţiei atmosferei globale şi care se adaugă la variabilitatea naturală a climei, observate pe o perioadă de timp comparabilă.

Efectul de seră apare ca urmare a absorbţiei selective a radiaţiei termice emise de Pământ de către moleculele gazelor cu efect de seră, la care se adaugă reemisia izotropă a acesteia, atât în spaţiul extraatmosferic, cât şi spre Pământ.

Prin creşterea concentraţiilor acestor gaze în atmosferă, efectul de seră se intensifică, iar transportul de energie şi umiditate în sistem se perturbă, fapt care determină dezechilibre la nivelul sistemului climatic.

Impactul schimbărilor climatice se reflectă în: sănătatea populației, creşterea temperaturii medii cu variaţii semnificative la nivel regional, diminuarea resurselor de apă pentru populaţie, reducerea volumului calotelor glaciare şi creşterea nivelului oceanelor, modificarea ciclului hidrologic, sporirea suprafeţelor aride, modificări în desfăşurarea anotimpurilor, creşterea frecvenţei şi intensităţii fenomenelor climatice extreme, reducerea biodiversităţii etc.

Ținând cont că fenomenul schimbărilor climatice reprezintă un proces cu caracter global cu care se confruntă omenirea în acest secol din punct de vedere al protecţiei mediului înconjurător, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice (MMSC) a elaborat Strategia

Națională a României privind schimbările climatice, 2013 - 2020, care abordează problematica schimbărilor climatice în două moduri distincte:

(1) procesul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în vederea atingerii obiectivelor naţionale asumate

şi

(2) adaptarea la efectele schimbărilor climatice, ţinând cont de politica U.E. în domeniul schimbărilor climatice şi de documentele relevante elaborate la nivel european, precum şi de experienţa şi cunoştinţele dobândite în cadrul unor acţiuni de colaborare cu parteneri din străinătate şi instituţii internaţionale de prestigiu.

La nivel naţional, limitarea şi reducerea emisiilor se vor realiza prin aplicarea Schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (obiectivul stabilit la nivel european fiind de –21% în anul 2020, comparativ cu nivelul ipotetic al emisiilor din sectoarele cu emisii de gaze din anul 2005) şi prin aplicarea prevederilor Deciziei nr. 406/2009/CE (pentru România, obiectivul stabilit reprezintă o creştere a emisiilor cu +19% în anul 2020, comparativ cu nivelul emisiilor aferent sectoarelor reglementate prin această Decizie în anul 2005).

Componenta de Adaptare la efectele Schimbărilor Climatice (ASC) 2013 - 2020 are ca scop crearea unui cadru general de acţiune şi trasarea liniilor directoare care să permită fiecărui sector să elaboreze un plan propriu de acţiune în conformitate cu principiile strategice naţionale. Consultările cu sectorul public au evidenţiat faptul că una din barierele majore în implementarea măsurilor din componenta de ASC este centralizarea excesivă la nivelul MMSC.

Obiectivul componentei ASC este de a creşte capacitatea României de a se adapta la efectele reale sau potenţiale ale schimbărilor climatice, prin stabilirea direcţiilor strategice la nivel naţional care pot ghida dezvoltarea politicii la nivel sectorial, întreprinderea unor acţiuni şi dezvoltarea capacităţilor necesare pentru actualizarea periodică a acestora. Acţiunile susţinute de această componentă sunt următoarele:

• monitorizarea activă a impactului schimbărilor climatice, precum şi a vulnerabilităţii sociale şi economice asociate;

• integrarea măsurilor de adaptare la efectele schimbărilor climatice în strategiile de dezvoltare şi politicile la nivel sectorial, precum şi armonizarea acestor măsuri între ele;

• identificarea măsurilor urgente de adaptare la efectele schimbărilor climatice în sectoarele socioeconomice critice.

Încălzirea globală implică două probleme majore pentru omenire: pe de o parte, necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră, în vederea stabilizării nivelului concentraţiei acestor gaze în atmosferă, care să împiedice influenţa antropică asupra sistemului climatic şi să dea posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte, necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, având în vedere că acestea sunt deja vizibile şi inevitabile din cauza inerţiei sistemului climatic, indiferent de rezultatul acţiunilor de reducere a emisiilor.

Soluții viabile și concrete care, puse în aplicare, pot reduce efectele schimbărilor climatice și îmbunătățirea calității vieții:

Regândirea şi replanificarea structurilor urbane, promovarea unui transport urban durabil, facilitarea unui consum energetic mai mic pe cap de locuitor, reabilitarea termică a locuinţelor şi a spaţiilor de birouri, transformarea oraşelor în „ecosisteme urbane", utilizarea tehnologiilor „prietenoase cu mediul" axate pe reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, schimbarea comportamentului populaţiei în ceea ce înseamnă crearea şi protejarea spaţiilor verzi.

Fotografia 8 - Plantare salcâmi

I.2.8 SPAȚII VERZI, LOCURI DE JOACĂ

Suprafața totală a spațiilor verzi din municipiul Alexandria este de 920.408,65 m^2, revenind astfel o cotă parte de aproximativ 21 m^2 / cap de locuitor.

Municipiul Alexandria dispune de 8 parcuri în suprafață totală de 307.061 m^2:

► Parcul Cinematograf, 3.215 m^2;

► Parcul Primărie, 7.889 m^2;

► Parcul CEC – Prefectură, 3.143 m^2;

► Parcul BRD, 1.500 m^2;

► Parcul ANL Peco, 1.314 m^2;

► Parcul Catedrală, 7.600 m^2;

► Zona verde Prefectură, 2.400 m^2;

► Parcul Pădurea Vedea, 280.000 m^2.

Diferența de 613.347,65 m^2 reprezintă alte spații verzi amenajete (scuaruri, condominii etc.). Locurile de joacă sunt amenajate atât în parcuri, cât și în apropierea blocurilor.

În prezent, Municipiul Alexandria nu are întocmit Registrul spațiilor verzi, acesta urmând a intra pe lista proiectelor prioritare în următoarea perioadă.

Fotografia 9 - Parcul Catedrala

Fotografia 10 - Parc Primărie

Fotografia 11-14 - Locuri de joacă