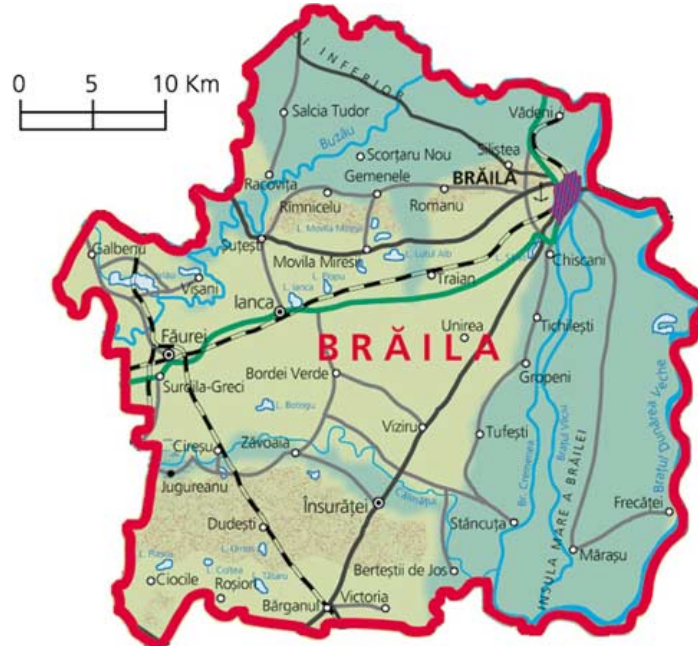


**Studiu privind factorii de mediu
(riscuri naturale, protecția și conservarea mediului)
Planul Urbanistic General Brăila**



Beneficiar: Consiliul Județean Brăila

Autori:

SC DANIAS SRL

Societate certificată de Ministerul Mediului pentru elaborarea studiilor pentru protecția mediului: Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanț de mediu (BM), Evaluare adecvată (EA), poziția nr. 224 în Registrul Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;

Bojoi Silvia PFA

Elaborator studii pentru protecția mediului: Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanț de mediu (BM), Raport de securitate (RS), poziția 31 în Registrul Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;

Glăvan - Caranghel Teodor PFA

Elaborator studii pentru protecția mediului: Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanț de mediu (BM), Evaluare Adecvată (EA), poziția 355 în Registrul Național al Elaboratorilor ; www.mmediu.ro;

Actualizare Ianuarie 2012

CUPRINS

Analiza situației existente și propuneri pentru îmbunătățirea calității mediului	3
Capitolul I	3
Probleme de mediu situație existentă – disfuncționalități	3
1. Cadrul natural - baza de susținere a sistemului teritorial urban	3
1.1. Introducere	3
1.2. Poziția geografică	10
1.3. Caracteristici geologice și seismologice	11
1.4. Relieful	13
1.5. Principalele resurse de apă	14
1.6. Clima	16
1.7. Solul	18
1.8. Riscuri naturale	19
1.9. Peisajul	28
1.10. Utilizarea terenurilor	29
1.11. Zone verzi	35
1.12. Resurse naturale	44
1.13. Flora și fauna	45
1.14. Patrimoniul cultural construit	47
1.15. Date demografice	48
Capitolul II	
Protecția mediului - propuneri pentru îmbunătățirea calității mediului în contextul Planului Urbanistic General Brăila	55
2. Obiectivele planului	55
2.1. Protejarea factorilor de mediu	65
2.2. Reducerea/eliminarea presiunilor antropice	65
2.3. Combaterea poluării	66
2.4. Resurse balneo-turistice ce trebuie protejate	68
2.5. Valorificarea durabilă a unor resurse de substanțe utile	70
2.6. Prevenirea/atenuarea efectelor riscurilor naturale și tehnologice	71
2.7. Recomandări	74
Capitolul III	
3.1. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării Planului de Urbanistic General propus	81
3.2. Calitatea factorilor de mediu	117
3.3. Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării Planului Urbanistic General propus	122
Capitolul IV	
Arii naturale protejate	123
Capitolul V	
Zonele posibil a fi afectate semnificativ de implementarea proiectului PUG Brăila	184
Capitolul VI	
Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra factorilor de mediu în cazul implementării proiectului PUG Brăila	185
Concluzii	186
Bibliografie	202

Analiza situației existente și propuneri pentru îmbunătățirea calității mediului

Capitolul I - Probleme de mediu situație existentă – disfuncționalități

1. Cadrul natural - baza de susținere a sistemului teritorial urban

1.1. Introducere

Planul Urbanistic General al Municipiului Brăila (PUG Brăila) își propune să evidențieze potențialul transformărilor spațiului din limitele administrative ale Municipiului Brăila, plecând de la un moment de referință - respectiv stadiul actual.

Analiza ecosistemului urban este susținută de ideea conform căreia orașul modern nu reprezintă doar centrul de locuințe, comerț, industrie și cultură, ci este un ecosistem viu, ale cărui componente naturale (spații verzi, cursuri de apă și alte zone de naturalitate) au în centru omul și activitățile socio-umane. Într-o mare măsură, obiectul studiului unui ecosistem este acela de a oferi factorului uman datele necesare care să-l conducă la formarea unor opinii corecte cu privire la interdependența dintre factorii naturali și cei socio-culturali. Relația ecosistemului cu starea de sănătate implică inevitabil cunoașterea factorilor și condițiilor care îl caracterizează, sanogeneza lui și dinamica factorilor de risc.

Ecosistemul urban al Municipiului Brăila se detașează prin diversitatea și complexitatea problemelor de mediu pe care le generează, fapt ce impune o analiză integrală și prioritară la nivel local. Pentru evidențierea zonelor critice din punct de vedere al protecției mediului și transpunerea în termeni concreți ai disfuncționalităților și vulnerabilității elementelor de risc din teritoriul administrativ al Municipiului Brăila, s-au utilizat, în principal: *metode descriptive* cu scopul de a sintetiza seriile de date în indicatori și indici statistici, *metode calitative* pentru evidențierea unor parametri calitativi ai mediului, dar și a percepției populației față de diferite aspecte care caracterizează habitatul, *mijloace și tehnici de analiză a datelor* care au oferit posibilitatea clasificării datelor și interpretării rezultatelor obținute în urma prelucrării.

Demersul nostru s-a bazat pe inventarierea și analiza valorilor distribuției în spațiu și timp a indicilor de presiune umană, urmărind, pe de o parte, evidențierea factorilor de stres în funcție de mărimea, importanța și dimensiunea impactului asupra componentelor naturale ale ecosistemului, iar pe de altă parte, percepția comunității locale asupra principalelor categorii de disfuncționalități ale mediului urban, care induc o stare de disconfort în rândurile acesteia.

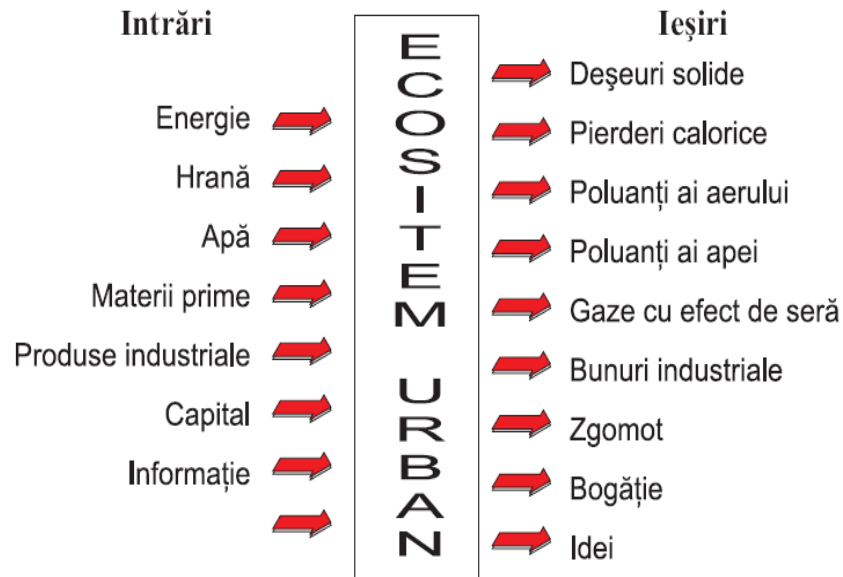
În acest context, studiul și-a propus să identifice și să aplice pe teritoriul Municipiului Brăila, metode și mijloace de evaluare a stării de sanogeneză care să permită:

- evaluarea stării actuale a mediului și a cauzelor care o generează;
- problemele mediului și proiecția lor la nivelul stării de sanogeneză a habitatului intern și extrem;
- aprecierea corectă a suportabilității mediului pentru diferite activități antropice;
- evidențierea importanței pe care o are existența unui mediu sănătos;
- aprecierea atitudinii populației locale, în special a populației școlare față de problemele mediului în care locuiesc și a gradului de implicare în rezolvarea acestora;
- prioritizarea măsurilor de intervenție;
- evidențierea necesității educației pentru mediu în vederea unei dezvoltări durabile.

Prin demersul nostru ne propunem să conferim o dimensiune spațială și temporală abordării problemelor de mediu reflectate în starea de sanogeneză a ecosistemului permițând astfel identificarea tendințelor de evoluție a teritoriului pe fondul unei susținute *educații pentru un mediu durabil*.

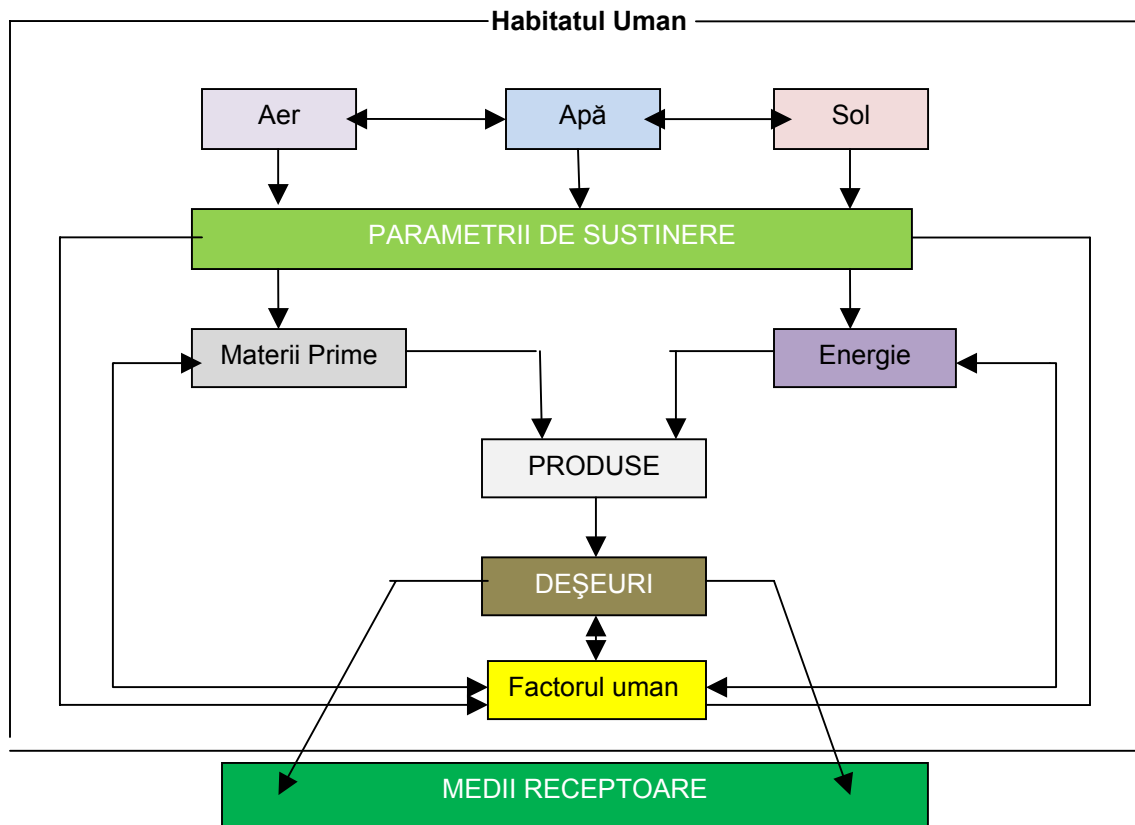
Ecosistemul urban este reprezentat de către aglomerațiile umane fixate în jurul unor clădiri, instituții și relații care permit viețuirea și tranzitarea unui bogat flux energetic, formând un mozaic eterogen cu

răspândiri și densități variabile supuse unor interacțiuni reciproce, în care majoritatea transformări lor de materie, energie și informație este realizată de om. (Gâstescu P., 1998) .



Ecosistem urban – sistem deschis fără capacitate de autosuport (prelucrare după Douglas – *The city as an ecosystem*)

Obiectivele studiului surprind în mare măsură dezechilibrele dinamice care apar la nivelul ecosistemului urban prin înlocuirea peisajului natural, nu printr-o evoluție bio-ecologică de lungă durată, ci printr-o artificializare rapidă, fapt ce necesită o permanentă „susținere” prin imput-uri de substanță și energie. Schița funcțională a ecosistemului urban este prezentată în continuare:



Evoluția ecosistemului urban în raport cu starea de sănătate

În ansamblu, ecosistemul urban este un complex de factori naturali și artificiali, pozitivi și negativi, care aduc o serie de facilități pentru desfășurarea comodă a vieții, dar expun și la riscuri nocive în funcție de modul de concepție, planificare și organizare a elementelor sale și de modul de folosire chibzuită a acestora de către oameni.

Dintre *categoriile factorilor cu influență pozitivă asupra stării de sanogeneză a ecosistemului urban*, amintim:

- reducerea spațiului de deplasare și acces rapid la variatele bunuri materiale și spirituale concentrate pe arii mici;
- creșterea și diversificarea mijloacelor necesare desfășurării vieții; ridicarea nivelului tehnic necesar muncii, transportului; creșterea nivelului de educație și culturi.

Dintre *factorii cu influență negativă asupra stării de sanogeneză a ecosistemului urban*, enumerăm:

- aglomerația datorită concentrării populației, clădirilor, instalațiilor;
- existența industriilor generatoare de poluanți ai aerului, apei, solului și a poluării sonore;
- diminuarea accesului populației la factorii naturali și expunerea la factori artificiali;
- solicitarea excesivă și intensificarea stress-ului psiho-social; diminuarea posibilității de relaxare, reconfortare, odihnă, refacere, etc.

Acest fapt a reprezentat unul din reperele cercetării noastre în vederea fondării unor teorii care să ateste pe de o parte importanța relației om-mediu ca manifestare cu specific constructiv, evolutiv și determinativ a vieții și pe de altă parte reflectarea acestei realități la nivelul percepției populației școlare și a comunității.

Organizarea și dezvoltarea ulterioară a așezării urbane a avut și are și în prezent o bază naturală de susținere care derivă din poziția geografică a Municipiului Brăila poziționat într-o zonă de câmpie – *Câmpia Brăilei*, parte componentă a Câmpiei Române, cu relief în general uniform, fără denivelări majore, pe malul stâng al Dunării, la limita nord-estică a Bărăganului.

Din punct de vedere *altimetric*, orașul este situat la 20 m altitudine. În apropiere se află o serie de lacuri sărate, în depozite de loess, ca urmare a transportului ascensional al apei la suprafață. De asemenea, este situat la zona de contact cu sistemul de terase dezvoltate de Dunăre.

Hipsometria – se caracterizează prin prezența curbei hipsometrice de 0 – 50 m, punctele cele mai înalte fiind situate în centrul orașului Brăila, care domină platforma portului cu o faleză înaltă.

Densitatea fragmentării reliefului – cea mai mare parte a regiunii se încadrează între 0 – 1 km/km², în luncile râurilor principale și a teraselor, cu o energie de relief sub 20m.

În afara declivităților locale date de fragmentare, apare o cădere lentă spre sud, în concordanță cu retragerea apelor lacului în Pleistocen și cu ridicarea ușoară a părții nordice în cazul Podișului Getic, ceea ce a dus la acumularea unor conuri bogate de pietriș și nisip sau de ridicări ușoare ale unor blocuri de fundament.

Zona este favorabilă desfășurării oricăror activități datorită situării într-o zonă cu:

- climat temperat continental de stepă, adăpost și risc climatic nesemnificativ;
- resurse de apă de suprafață (fluviul Dunărea) și pânze de apă freatică bogate și de calitate ușor de exploatat și care asigură necesarul de consum pe termen lung;
- fond funciar variat, de fertilitate ridicată pentru exploatarea agricolă;

- prezența unor areale forestiere în vecinătate, cu rol în reîmprospătarea aerului, absorbția noxelor, reducerea efectelor poluării și revigorarea sistemelor ecologice ;
- căile de comunicație principale rutiere de importanță națională și internațională care asigurau și asigură legăturile între așezări DN 21 Slobozia – Brăila, DN 2B Buzău – Brăila, DN 22 Râmnicu Sărat – Brăila, DN 23 Focșani – Brăila, DN 22B dig Brăila - Galați și situarea pe *Axe de importanță națională și europeană*:

- Brăila și zona sa periurbană sunt integrate la nivel regional într-un spațiu dominat din punct de vedere al accesibilității și conectivității de Coridorul de Transport Pan European IV (rutier și feroviar): Dresda/Nürnberg – Praga – Viena / Bratislava – Budapesta – Arad – București – Constanța / Craiova – Sofia – Salonic / Plovdiv – Istanbul.

- În același timp, orașul - port fluvio-maritim Brăila este plasat în spațiul Coridorului de Transport Pan European VII, care traversează zona sa periurbană și care cuprinde Dunărea navigabilă, Canalul Dunăre-Marea Neagră, brațele Dunării Chilia și Sulina, legăturile navigabile dintre Marea Neagră și Dunăre, Canalul Dunăre Sava, Canalul Dunăre-Tisa.

- Pe de altă parte, teritoriul regional este parcurs de mai multe Drumuri Europene (E), dintre care cel puțin două trec prin arealul urban /periurban Brăila. Rețeaua de Drumuri Europene, stabilită și actualizată în cadrul Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE/ONU) după un set complex de criterii tehnice, geografice, economice și de politică teritorială, constituie o bază de analiză spațială extrem de utilă și relevantă, adesea umbrită de autoritatea recent dobândită a rețelelor Pan Europene și TEN inițiate de Uniunea Europeană. Este elocventă menționarea principalelor repere urbane care definesc traseul Drumurilor Europene care includ orașul Brăila și zona sa periurbană:

- Drumul European Clasa B (ramificație /conexiune) E 577: Slobozia – Brăila – Galați - (Republica Moldova) Comrat - Chișinău - Dubăsari - Ucraina) Odessa - Poltava;

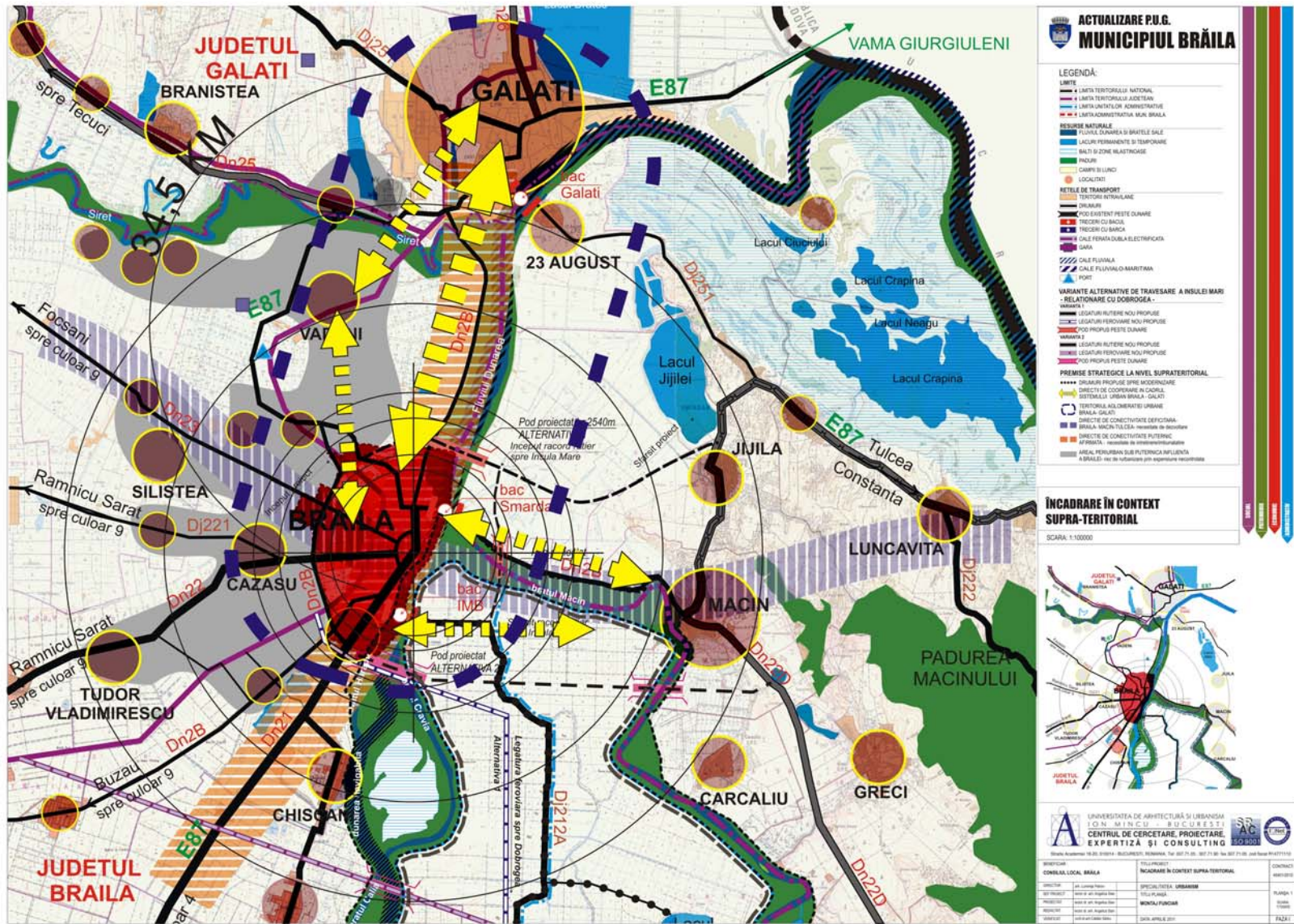
- Drumul European clasa A (intermediar nord-sud) E 87 - 2030 km: (Ucraina) Odessa - Izmail - Reni - (R. Moldova) Vulcănești - (Romania) Galați - Brăila - Măcin - Isaccea - Tulcea - Babadag - Ovidiu - Constanța - Eforie - Mangalia - (Bulgaria) Șabla - Caverna - Balcic - Varna - Nesebar - Burgas - Malko Tărnovo - (Turcia) Dereköy - Kirklareli - Eceabat - (ferry) - Çanakkale - Izmir - Antalya.

S-a avizat la nivelul Ministerului MDLPL Avizul nr. 1 din 17.04.2008 drumul expres Brăila – Galați varianta 3, care pleacă din centura DN 2B zona Baldovinești și se transformă pe de o parte în traseul pod peste Dunăre și pe de altă parte, legătura cu Municipiul Galați în zona podului CF peste Siret. Din direcția Giurgiulești (Republica Moldova) se propune realizarea unei autostrăzi care ocolește Municipiul Galați și Combinatul prin partea de Nord, traversează Siretul în amonte de DN 2B, se înscrie pe direcția DN2B și viitorul aeroport printre satele Pietroiu și Baldovinești la Nord de Cazasu și care colectează drumurile expres DN23B (Focșani), DN2B (Buzău), DN 22 și DN 21 urmând traseul spre sudul țării Calafat – Silistra.

În același timp, rețeaua feroviară regională include un segment din linia CF convențională (prevăzută pentru 160 km/oră) care completează infrastructura de transport rutier pe Coridorul IV pe ruta Curtici - Arad - Brașov - Ploiești - București - Fetești - Medgidia - Constanța, iar între proiectele bazate pe Planul Operațional Transport se află:

- linia Buzău - Făurei - Brăila - Galați - frontieră, ca linie de cale ferată convențională, cu viteza până la 160 km/h pe trasee existente reabilitate;
- linia de cale ferată de interes local Brăila - Măcin - Tulcea.

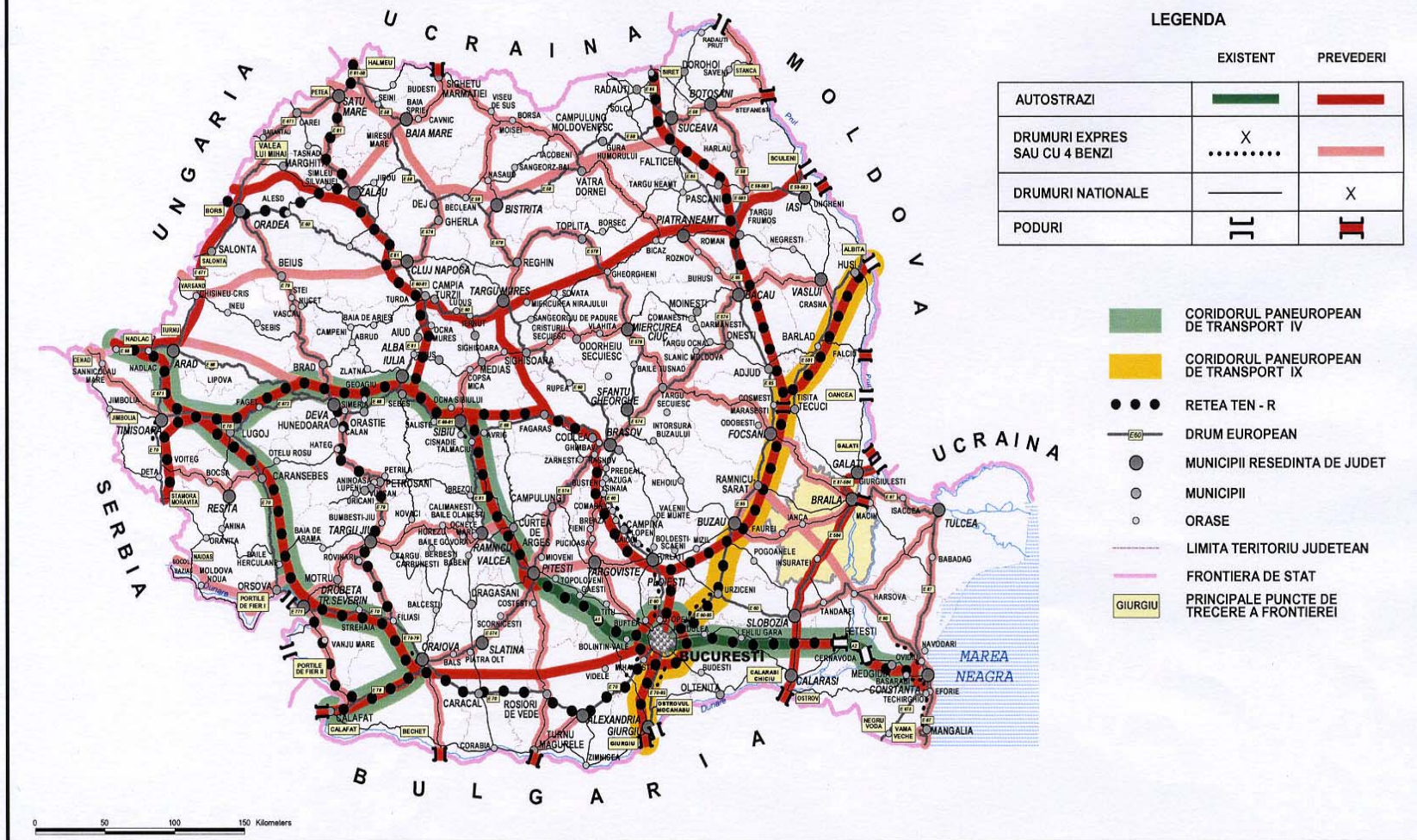
În acest context se poate observa că planificatorii PUG-ului vechi nu au sesizat importanța excepțională a acestei rute, pentru accesul direct și rapid la zona de nord a Dobrogei, ca regiune economică dezvoltată și zonă turistică de promovat. Se va propune ca această linie să fie asociată proiectului Buzău - Făurei - Brăila – Galați, ca linie de cale ferată convențională, cu viteza până la 160 km/h pe trasee noi, incluzând podul peste Dunăre, de la Brăila.



Incadrarea Municipiului Brăila în context supra-teritorial

PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL SECTIUNEA I - RETELE DE TRANSPORT

A. DIRECTII DE DEZVOLTARE A REZELEI DE CAI RUTIERE



Rețeaua rutieră și circulația auto și pietonală se prezintă astfel:

Trama stradală este de formă radial-semicirculară, fiind caracterizată de cele două axe principale sud – nord și est – vest, respectiv Calea Călărașilor – str. Galați și str. Împăratul Traian – str. Mihai Eminescu.

Zona Centrului istoric este delimitată de Bd-ul Al. I. Cuza și malul stâng al Dunării, iar teritoriul studiat cuprinde această zonă, întinzându-se până la str. Unirii și str. Rizeriei; zona de interes este cuprinsă în perimetrul format de: faleză Dunării, str. Anghel Saligny, Vadul Schelei, Bd. Panait Istrati, Bd. Al. I. Cuza, Calea Galați până la intersecția cu str. Rahovei, str. Plevnei, str. Ghiocelilor, str. Griviței.

Rețeaua principală cuprinde 17 străzi (sau tronsoane din străzile respective), în lungime totală de 7 km, iar cea secundară, 68 de străzi, în lungime totală de aprox. 22 km; zona de circulație auto are suprafața de aprox. 42 ha, ceea ce reprezintă aprox. 19% din suprafața zonei centrale. Străzile au profile transversale foarte variate ca lățime, având ampriza cuprinsă între 32 m (B- dul Sulina), ajungând până la 19.60 m (str. Împăratul Traian), până la 14 m (str. Golesti, str. Grădinii Publice) și până la 9 m lățime (str. Edmond Nicolau, str. Mare, str. C. A. Rosetti, str. Oituz, str. D. Bolintineanu etc.).

Profilele transversale sunt alcătuite, în general, din două benzi de circulație (cu pantă între 4% și 2% pentru scurgerea apelor pluviale) și trotuare de ambele părți, majoritatea având și spațiu verde cuprins între 1.00 și 2.00 m lățime, excepție făcând bulevardele (Sulina, Al. I. Cuza) care au patru benzi de circulație și zonă verde mediană.

Construcțiile sunt amplasate astfel încât, în cea mai mare parte a cazurilor nu există posibilitatea de lărgire a străzilor, de aceea, pentru fluidizarea traficului există aprox. 13 străzi din rețeaua secundară a zonei centrale, amenajate cu sens unic: Calea Călărașilor (între Bd. Al. I. Cuza și Piața Traian), Calea Galați (între aceleași străzi ca și Calea Călărașilor), str. Rubinelor, Rosioru, Ana Aslan, Radu Câmpiniu, Scolilor, Polonă, I. L. Caragiale, Nicolae Bălcescu, Alba, Mihai Bravu, str. Mihai Eminescu (de la B-dul Al. I. Cuza la Piața Traian). Starea de viabilitate a arterelor este, în general, bună și medie, necesitând doar întreținere și mici reparații; nu același lucru se poate spune însă despre trotuare.

Circulația pietonală are în mod curent valori semnificative pe trotuarele din cadrul zonei centrale, suprafețele pietonale care înregistrează cele mai mari valori fiind str. Mihai Eminescu (între B-dul Al. I. Cuza, Piața Traian și str. Unirii), stradă care este exclusiv pietonală, Calea Călărașilor, Calea Galați, str. Victoriei; circulația pietonală de agrement (sâmbăta și duminica) înregistrează valori importante pe str. D. Bolintineanu, str. Grădinii Publice, pe faleză Dunării – str. Debarcaderului.

Parcările amenajate în municipiu sunt insuficiente; deși există parcări amenajate pe destule străzi (str. Galați, Bd-ul Al. I. Cuza, str. Unirii, str. Teatrului, str. Belvedere, str. Grădinii Publice, str. Orientului, str. Rubinelor, str. Vapoarelor etc.), datorită creșterii foarte mari a parcului auto în ultimii ani, parcareă autovehiculelor se face și pe carosabilul destinat traficului curent, ducând la micșorarea capacității de circulație; se estimează că aprox. 60% din rețeaua principală se află în situația de mai sus; de asemenea, parcareă se face și pe trotuare.

Transportul în comun

Transportul în comun este asigurat de Regia Autonomă de Transport Public Urban „Braicar” și de mai mulți operatori privați (maxi-taxi) pe linii concesionate. Sistemul de transport în comun se compune din rețeaua de linii de tramvai, formată din 5 linii care însumează 98 km și din rețeaua de autobuze, alcătuită din 4 linii având lungimea totală de 57,5 km, deservind 33,3 mil. de călători (22,9 mil. cu tramvaie și 10,4 mil. cu autobuze) în 2006. Transportatorii privați operează pe 12 linii, cu un număr de cca. 135 de microbuze, activitatea acestora fiind reglementată de Serviciul de Transport Public Local de Călători din cadrul Primăriei.

Conform studiului de trafic elaborat de S.C. Veltona SRL Timișoara în 2006, dimensionarea sistemului actual de linii T.C. (capacitatea de transport și frecvența de circulație) corespunde necesităților actuale și este foarte apropiat dimensionării ce rezultă prin calcule, iar deservirea călătorilor este deosebit de bună, sistemul de linii asigurând cca 87% din deplasări să se efectueze direct, fără transbordare. Existența a două sisteme paralele de T.C. (cel deservit de Braicar și cel deservit de operatorii particulari), prin acoperire și orientare a liniilor, pot fiecare deservi, independent, necesitățile de deplasare ale locuitorilor municipiului, cu transportul în comun.

Liniile de tramvai 21, 22 și 23 asigură legătura între cartierele Radu Negru, Brăilița și zona industrială Nord, acoperind, în mare parte, și zona orașului istoric; liniile de autobuz 4 și 10 asigură legătura cartierelor din sudul municipiului (ansamblul Buzăului, cartierele Viziru I, II și III, Călărași IV), cu centrul și cu gara; linia de autobuz 2 leagă zona de locuit și de industrie din Nord (cartierul Brăilița) cu centrul și cu zona de locuințe Hipodrom; linia 5 asigură legătura cartierului 1 Mai (Chercea) cu centrul istoric și cu cartierele din partea sudică a orașului; liniile de tramvai 24 și 25 asigură racordarea platformei industriale Celhart și a Stațiunii Lacu Sărat la rețeaua de linii T.C. urbane.

Accesibilitatea anevoioasă prin intermediul transportului în comun Braicar, din zona abator; zona portului, zona industrială perimetru 3; zona blocurilor ANL din cartierul Brăilița; zona blocurilor ANL Vest, cartier Cazasului, este compensată de operatorii particulari care asigură, pe lângă legăturile între diferitele zone ale orașului, și legăturile zonelor nedeservite de liniile Braicar.

Indicatorii rețelei au următoarele caracteristici:

- *densitatea rețelei* (raportul dintre suma lungimilor tuturor traseelor - medie a lungimilor dus-întors - și suprafața orașului), este de 7.36 - foarte bun;
- *stufozitatea* (raportul dintre lungimea tuturor traseelor și lungimea tuturor străzilor pe care există trasee de T.C., reflectând câte linii se suprapun în medie pe 1 km de stradă), este de 3.44 - foarte bun;
- *gradul de acoperire* (raportul dintre suprafața de influență a tuturor liniilor și suprafața orașului; suprafața de influență a unei linii reprezintă acea parte din teritoriul orașului ce poate fi deservită în condiții acceptabile de linia respectivă, practic aceasta este suprafața aflată în interiorul izocronelor de 5 minute în porțiunile din zona centrală, și se calculează prin înmulțirea lungimii liniei cu coeficientul 0,475), este de 3.49 - peste limita recomandată;
- *coeficientul de deservire directă* (raportul dintre nr. călătorilor care ajung la destinație prin călătorie directă, fără transbordare, și nr. total de călători), este de 0.87 - foarte bun.

Condițiile naturale constituie factori pozitivi în evoluția spațială, în dezvoltarea și evoluția socio-umană și economică a Zonei Municipiului Brăila și reprezintă, de altfel, factorii care au condiționat și dirijat ulterior modificările antropice. Transformările cu caracter relativ recent și actual sunt semnificative, ele fiind impuse de evoluția spațială și funcțională a municipiului și de cuprinderea în aria de influență a acestuia a așezărilor rurale din spațiul periurban.

1.2. Poziția geografică

Cu o suprafață de 4.766 Km² reprezentând 2% din suprafața României, județul Brăila este situat în estul Câmpiei Române, la confluența Siretului și Călmățuiului cu Dunărea. Județul Brăila se învecinează cu județul Buzău în vest, județul Vrancea în nord-vest, județul Galați în nord, județul Tulcea în est și județele Constanța și Ialomița în sud. Zona Periurbană a Municipiului Brăila cuprinde zona Nord-Estică a județului Brăila, zona sudică a Județului Galați și zona Nord-Vestică a județului Tulcea, cuprinzând confluența Dunării cu Siretul.

1.3. Caracteristici geologice și seismologice

Sub raport *morfostructural*, zona aparține unității de platformă, având drept fundament platforma Moesică. Din punct de vedere morfotectonic evoluția arealului este dirijată de epoca precarpatică ce însumează o serie de faze tectonice care au dus la formarea și consolidarea unităților de platformă. Astfel, în timpul etapei precambriene se consolidează fundamentul cristalin al unităților de platformă din fața arcului carpatic. La sfârșitul cutărilor careliene (huroniene), platforma primitivă est-europeană se completează în sud cu Platforma Moesică.

După alții, Platforma Moesică se consolidează numai după orogeneza assyntica de la sfârșitul proterozoicului. La început platforma primitivă est-europeană se întindea uniform peste Moldova, Dobrogea și sudul Câmpiei Române, având o serie de fracturi marginale profunde ce se multiplicau în zona Dobrogei de Nord. Această unitate a platformei este întreruptă de formarea geosinclinalului prebaikalian, individualizându-se ca uscat numai fundamentul Podișului Moldovei, Câmpiei Române și Dobrogei de Sud care închideau spre nord-vest aria geosinclinala în care se plămădeau viitoarele catene cristaline carpatice. Ulterior au loc doar ușoare mișcări pe verticală sau fracturări marginale, însă linia generală de evoluție morfologică - de platformă - este direcționată din Precambrian.

Au avut loc definitivări ale fundamentului și mișcări neotectonice, cele recente cuaternare din fazele valahă și pasadena ducând la mișcări de slabă intensitate. Ca urmare a mișcărilor neotectonice, o mare parte din suprafața lacustră pliocenă a dispărut în cuaternar, lacurile rămase funcționând ca nivele de bază pentru regiunile limitrofe. Aceasta retragere a lacului a influențat relieful prin desfășurarea sistemelor de terasă, a tipului și mediului de acumulare specific dezvoltat.

Astfel, în pleistocenul inferior lacul este mai restrâns ca în levantin, existând, în funcție de tipul de depozite trei sectoare:

- primul, la contactul cu muntele, unde aveau loc acumulări de pietrișuri și nisipuri sub forma unor delte fluviolacustre imense;
- al doilea, în care se acumula nisipuri și argile;
- ultimul, unde lacul avea adâncimi mai mari, caracterizat prin acumulări de argile și argile nisipoase.

Spre finele peistocenului mediu are loc o micșorare a suprafeței lacustre în vest și nord-vest, prin deplasarea spre sud a ariei de sedimentare fluviolacustră și prin creșterea ponderii materialelor balcanice în acumulările ce acoperă vechea câmpie joasă villafranchiană. În pleistocenul superior are loc exondarea completă și definitivarea pantei generale de curgere a râurilor.

Unitatea de platformă este reprezentată prin Câmpia Română. Unitatea corespunde, în general, cu partea nordică a Platformei Moesice ce înclină dinspre Bulgaria spre Câmpia Română, afundându-se tot mai mult pe măsura apropierei de Carpați. Fundamentul său (sau platforma propriu-zisă) este format din șisturi cristaline, cutate spre sfârșitul precambrianului; până în silurian zona devenind o întinsă peneplena. Etajul sedimentar se compune din: tirdovirian-silurian, devonian și permian, triasic, jurasic (o lacună în liasicul superior), cretacic, iar la vest sunt și depozite paleogene (legate cu cele din bazinul Lomului din Bulgaria); urmează tortonianul, sarmațianul și pliocenul (mai ales în partea centrală și nordică a câmpiei). Fundamentul platformei se ridică spre sud și odată cu ridicarea acestuia se efilează, până la pierdere, termenii inferiori ai neogenului.

Morfotectonic, epoca precarpatică este definitorie pentru formarea și consolidarea Câmpiei Române. Astfel, în etapa precambriană se consolidează fundamentul cristalin, Platforma Moesică consolidându-se numai după orogeneza assyntica de la sfârșitul proterozoicului. Marea platforma est-europeană care cuprinde și zona analizată avea o serie de fracturi marginale, unitatea ei fiind întreruptă de formarea geosinclinalului prebaikalian, care se extindea atât peste fundul de tip oceanic de la marginea platformei, cât și peste zona nord-dobrogeană. La începutul paleozoicului, fundamentul Câmpiei

Române se individualizase ca uscat. Tot în această epocă precarpatică se schițează tectonic Depresiunea precarpatică.

Mișcările seismice

Intreaga zonă în care se găsește amplasamentul studiat este afectată de două categorii de cutremure:

- în prima categorie sunt grupate cutremurele de pământ legate de zona Vrancea, care sunt *cutremure intermediar profunde*, cu focarul situat sub scoarță, în mantaua superioară, la circa 80 ÷ 180 km adâncime, și care eliberează o cantitate enormă de energie, fiind cutremure destul de frecvente, dar care, aproape periodic, generează un cutremur distrugător la circa 50 de ani.
- în a doua categorie sunt grupate cutremurele legate de structura faliată a Platformei Valahe, cu focarul situat în scoarță, la adâncimi de 5÷30 km, eliberând energii mult mai mici, *nefiind cutremure importante* din punctul de vedere al intensității, fiind totuși de remarcat faptul că acestea se pot constitui ca replici ale cutremurelor vrâncene, eliberarea și acumularea tensiunilor pe aceste linii de falie fiind influențată și de aceste seisme.

Zona seismică de calcul specifică zonei Județului Brăila este corepunzătoare valorii de 8 grade magnitudine pe scara Richter, aici resimțindu-se efectele propagării undelor de șoc generate în epicentrele deja cunoscute pentru Platforma Moesică.

Din punct de vedere al intensității cutremurelor – scara MSK (SR –11100 – 93), teritoriul studiat aparține zonei de intensitate seismică 7 și 8 – cu perioada medie de revenire de cca. 50 ani.

Din punct de vedere al coeficientului seismic K_S (conform Normativ pentru proiectarea antiseismică P 100 – 92), teritoriul de studiu include zone în care acest coeficient înregistrează valori diferite și anume:

- zona B - K_S are valoarea 0,25;
- zona C - K_S are valoarea 0,20;
- zona D - K_S are valoarea 0,16;

Zonarea teritoriului din punct de vedere al valorii perioadei de colț T_C (conform Normativ P 100 –92) evidențiază faptul că teritoriul studiat aparține zonei în care perioada de colț T_C are valoarea 0,7 secunde (Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal interorășenesc Galați – Brăila -Tulcea).

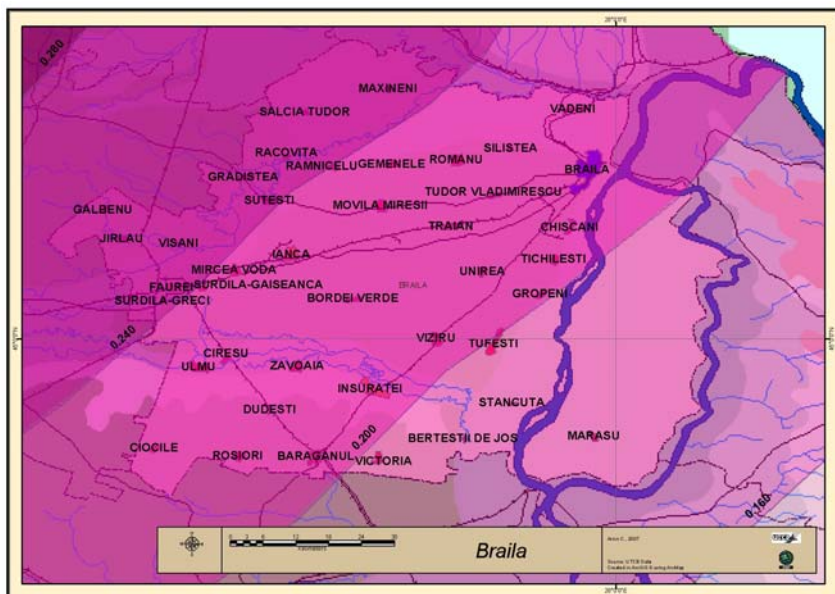
Conform Legii nr. 575 / 2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – “*Zone de risc natural*” unitățile administrativ teritoriale urbane din zona de studiu amplasate în zone pentru care intensitatea seismică exprimată în grade MSK este minim VII și trebuie să facă obiectul planurilor de apărare împotriva efectelor seismelor sunt:

Intensitatea seismică (MSK)

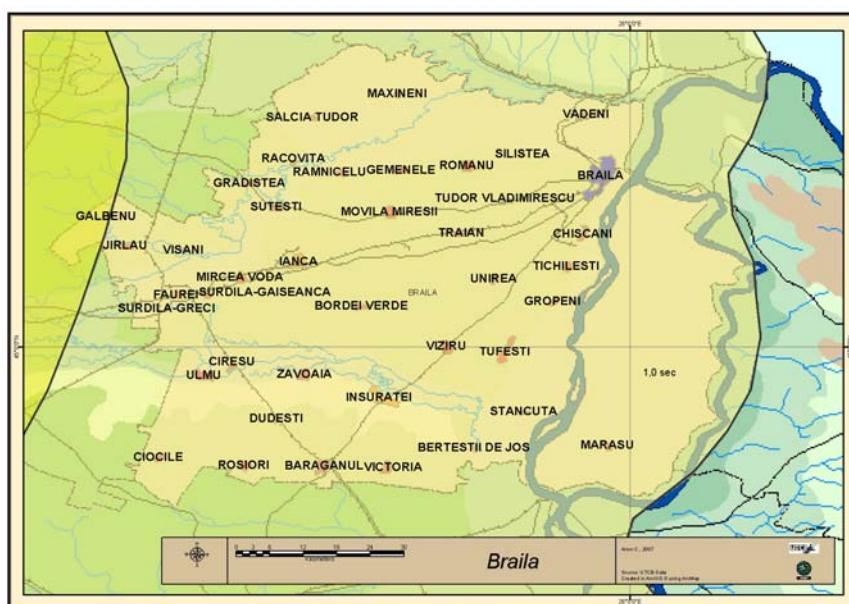
UAT	Număr de locuitori	Intensitatea seismică (MSK)
Brăila	233.447	VIII

Sursa datelor: Legea nr. 575/2000

Din punct de vedere geologic, în zona studiată, formațiunile de suprafață aparțin Cuaternarului și anume Halocenului Inferior, reprezentat prin depozite loessoide cu grosimea de 5 -10 m. Ele cuprind depozite loessoide, acumulări aluvionare de luncă și nisipuri eoliene.



Valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani (reprezentarea județului Brăila)



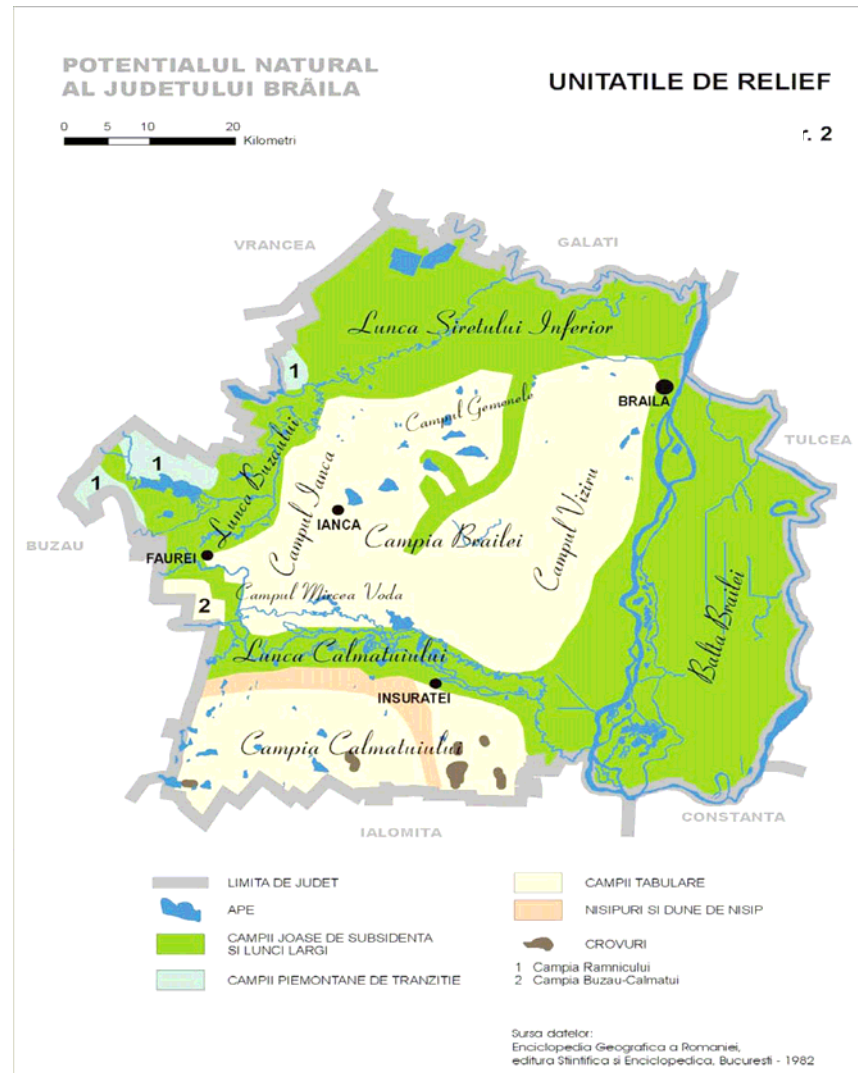
Zonarea teritoriului județean în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

1.4. Relieful

Municipiul Brăila se află așezat în Lunca Dunării, pe o terasă încadrată spre nord, vest și sud de luncile Siretului, Buzăului și Calmățuiului, aflate la distanțe de până la 20 km.

Zona cea mai joasă a orașului, situată pe grindul fluviatil, are față de Dunăre 3 - 4 m peste nivelul mării. În această zonă se găsesc cea mai mare parte a instalațiilor portuare. Urmează o zonă care aparține Luncii Dunării, cu înălțimi de 4 - 6 m, care face trecerea spre terasa Brăilei. În această zonă se află cartierul Comorofca, fosta Uzină de Apă și terenurile joase dinspre satul Vărsătura.

Cea mai mare parte a orașului se întinde în zona de terasă, care are înălțimea cuprinsă între 12-25m și care se ridică peste un versant paralel cu fluviul, cunoscut sub numele de faleză. Terasa Brăilei este plană, coborând de la nord unde se află Piscul Brăilei (33m) spre sud unde atinge 15m, iar de la est la vest înălțimile variază între 25m la Grădina Mare și 10m în cartierul Lacu Dulce.



1.5. Principalele resurse de apă

Principalele categorii ale resurselor de apă din județul Brăila sunt apele subterane, apele de suprafață și lacurile.

Apele de suprafață

Rețeaua hidrografică a județului Brăila poartă amprenta climatului temperat - continental și al reliefului, alcătuit din câmpuri relativ netede, în cuprinsul cărora sunt schițate văi largi și depresiuni închise, în care se găsesc lacuri temporare sau permanente. Prin volumul care se scurge în cursul unui an, râurile reprezintă resursele de apă cele mai importante ale județului Brăila. Arterele hidrografice sunt Dunărea, Siret, Buzău și Călmățui. Dunărea este principala arteră hidrografică a zonei.

Dunărea în cadrul județului este reprezentată prin brațele principale – Cremenea și Măcin (Dunărea Veche) – și brațele secundare – Vâlcui, Mănușoia, Pasca, Calia, Arapu – în arealul Bălții Brăilei – și prin Dunărea propriu-zisă din dreptul municipiului Brăila și până la confluența cu Siretul.

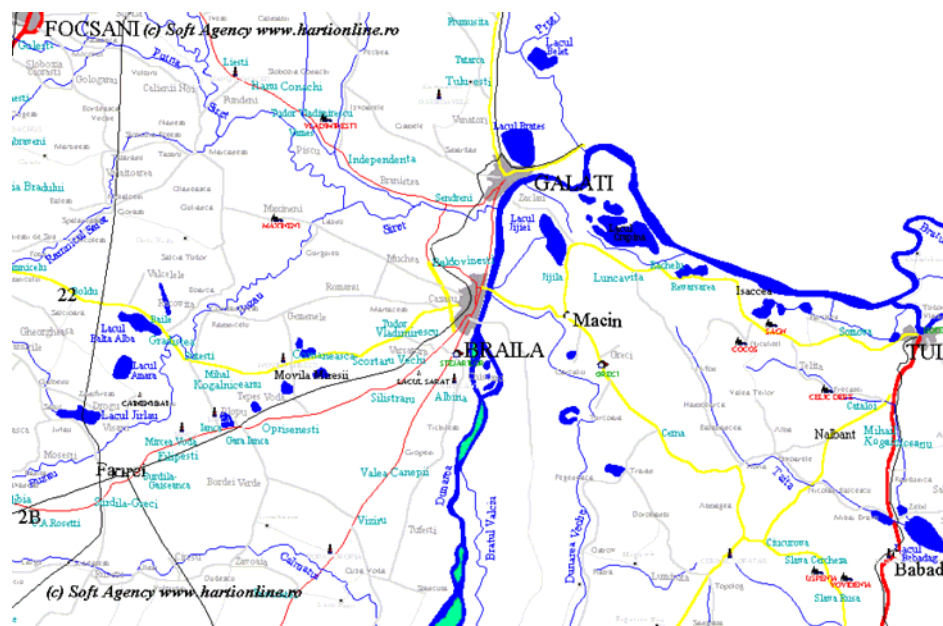
Dunărea Veche sau brațul Măcin, care formează și limita estică a județului, are 96 Km lungime, un coeficient mare de meandrare (1,24) și o lățime medie de 250 m. Panta mică, ca urmare a gradului mare de meandrare, face ca acest braț să transporte o cantitate mică de apă (13%) din debitul total de la Hârșova (5949 m³/s). Brațul Cremenea, cel mai important, are o lungime mai mică (70 Km), o pantă de scurgere mai mare și o lățime medie de 500 m. Dacă caracteristica brațului Măcin este gradul de meandrare, cea a brațului Cremenea este gradul de despletire. Din brațul Măcin (numai la 2 Km de la bifurcație) se desprinde brațul Vâlcui care se varsă apoi în Cremenea.

Debitul maxim la asigurarea de 1% a fost estimat pentru Hârșova la 15.080 m³/s și pentru Brăila la 14.620 m³/s. Debitul minim se înregistrează în două perioade (toamna și iarna), cel de iarnă fiind mai scăzut față de cel de toamnă. La asigurarea de 99,9% la stația hidrometrică Brăila debitul minim a fost apreciat la 1000 m³/s.

Apel subterane

În subteran, teritoriul județului Brăila prezintă importante rezerve de apă freatică și de adâncime cu diferite direcții de drenare. Adâncimea apelor freactice variază de la 0, în luncile joase, până la 20 m pe câmpurile acoperite cu nisipuri. În zona municipiului Brăila apa freatică se situează la adâncimi ce variază între 5 – 20 m. Datorită variațiilor mari a cantității de precipitații din cursul anului (principala sursă de alimentare a apelor freactice), nivelul hidrostatic înregistrează variații de 1 – 2 m.

Din punct de vedere hidrochimic, apele freactice se încadrează în tipul bicarbonat calcic și sodic, în mai mică măsură și în sulfatate și clorurate calcice și sodice, în cea mai mare parte, cu mineralizări care depășesc uneori 5g/l, fiind improprie utilizării ca apă potabilă. Apele freactice din județul Brăila nu constituie o sursă importantă pentru alimentarea cu apă a populației, pentru industrie sau pentru irigații, atât sub aspectul variației cantitative în timpul anului, cât și sub cel al gradului redus de potabilitate.



Harta hidrografică

1.6. Clima

Brăila se află în zona climatică continentală, în ținutul climei de câmpie, la contact cu clima specifică Luncii Dunării. Verile sunt călduroase și uscate datorită maselor de aer continentale sub influența valorilor mari ale radiației solare (125 Kcal/cm^2), iar iernile sunt geroase, fiind marcate de viscole puternice fără strat de zăpadă stabil și continuu. Uniformitatea reliefului face ca trăsăturile de bază ale climei să fie foarte puțin modificate pe cuprinsul județului Brăila.

Regimul temperaturii aerului prin valorile medii lunare și în special prin amplitudinea absolută, reflectă cel mai clar caracteristicile climatului temperat continental, cu nuanțe excesive. Temperatura medie anuală variază între $10,3^\circ\text{C}$ și $10,5^\circ\text{C}$. Numai în lungul Dunării temperatura este mai ridicată (Brăila $11,1^\circ\text{C}$). Temperaturile medii lunare multianuale cele mai mici se realizează în ianuarie, luna cea mai rece, când în aer se înregistrează -3°C ($-2,1^\circ\text{C}$ Brăila). Luna cea mai caldă este iulie, când temperaturile medii multianuale variază între $22,1^\circ\text{C}$ la Ion Sion și $23,1^\circ\text{C}$ la Brăila.

Valorile **temperaturii aerului**, înregistrate în anul 2009, și cantitățile de precipitații se regăsesc în tabelul de mai jos:

Temperatura medie		Temperatura maximă		Temperatura minimă		Cantitatea de precipitații	
Normala climatologică	2009	absolută	2009	absolută	2009	Normala climatologică	2009
$10,8^\circ\text{C}$	$12,0^\circ\text{C}$	$40,5^\circ\text{C}$ 22.07.1943	$38,0^\circ\text{C}$ 24 .iulie	$-26,5^\circ\text{C}$ 08.01.1947	$-16,9^\circ\text{C}$ 22 dec.	441,8 l/m ²	420.2 l/m ²

Precipitațiile atmosferice totalizează în cursul unui an sub 500 mm. Ca și regimul termic, și cel al precipitațiilor reflectă caracterul continental al climei, în sensul că acestea cad în cantități variabile de la un an la altul și sunt repartizate inegal în timpul anului.

În partea de sud a județului (Câmpia Călmățuiului) cantitatea de precipitații se apropie de 500mm/an, iar în Câmpia Brăilei acestea variază între 400–490 mm/an. Cele mai mici cantități de precipitații (sub 400 mm/an) se înregistrează în Balta Brăilei. În semestrul cald cad peste 60% din cantitatea de precipitații anuale. Din cantitatea de precipitații care cade în semestrul rece, o bună parte este sub formă de zăpadă. Se apreciază că în cadrul Câmpiei Brăilei, cantitatea de apă rezultată din zăpadă este de circa 100 mm/an, reprezentând 20-23% din totalul anual al precipitațiilor. Pentru anul 2009 cantitatea medie anuală de precipitații a fost de 141,75 l/mp, cu o medie lunară de 25,87 l/mp, valorile din anii anteriori ne indică faptul că, în decursul acestor ani nu s-au înregistrat precipitații acide.

Cantitatea l/m ²	Lunile anului											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2006	-	195,6	391	208,2	263,8	-	83,4	108,6	413,8	-	-	-
2007	-	-	-	-	124,5	-	-	249,6	102	243	83	-
2008	-	-	99	190	227,5	39,5	-	-	206	-	37,2	43,4
2009	126,6	104,6	72,8	28,0	160,1	156,6	161,7	76,0	259,1	151,1	115,4	289,1

Stratul de zăpadă nu este continuu și de lungă durată ca în alte regiuni ale țării. Din observațiile făcute la stațiile climatice rezultă că stratul de zăpadă persistă, în medie, 40 de zile în câmpie și 30 de zile în Balta Brăilei. Numărul zilelor cu ninsoare este în medie, între 15-20 în câmpie și 10-15 în Balta Brăilei. Grosimea medie a stratului de zăpadă este destul de mică, sub 10 cm (stația Brăila). Datorită uniformității reliefului și a vântului puternic de nord-est și nord, în timpul iernii zăpada este spulberată și troienită în jurul localităților sau a altor obstacole.

Vântul constituie un element climatic cu o mare influență în condițiile morfografice ale Câmpiei Române orientale. Lipsa obstacolelor orografice și forestiere face ca deplasarea maselor de aer să se facă cu ușurință, iar influențele asupra culturilor, căilor de comunicație și localităților să fie mari. Din analiza datelor statistice se constată că vânturile dinspre nord, urmate de cele din nord-est și vest au frecvența cea mai mare. Astfel la Brăila, vântul de nord are o frecvență anuală de 21,3%, cel de nord-est de 18,0%, cel de vest de 16,7% și cel de sud-vest de 12,8%. La Brăila viteza medie pe direcția nord este de 3,1 m/s, iar pe cea de nord-est de 2,9 m/s. În zona de câmpie valorile medii ale vitezei vântului sunt ceva mai mari decât cele menționate pe teritoriul orașului Brăila. Numărul mediu anual al zilelor cu vânt tare (peste 11 m/s) este în zona de câmpie de circa 70, iar în Balta Brăilei în jur de 10.

Vitezele maxime se înregistrează în timpul iernii, când acestea pot depăși 100 Km/oră. Vânturile cele mai cunoscute în Bărăganul de Nord sunt *Crivățul*, un vânt rece și uscat, care bate în timpul iernii, determinat de anticicloul siberian, cu o direcție nord, nord-est și *Suhoveiul*, vânt uscat și cald, care bate vara din partea estică cu o frecvență mai mică.

Fenomene extreme

În context general județul Brăila este situat la „gura” Anticicloului Est-European, ale cărei mase de aer pătrund forțat, prin „poarta carpatică” dintre Curbura Carpaților și Masivul Nord-Dobrogean, peste Câmpia Română, la un loc de răscruce a două mari influențe climatice exterioare, continentale din est și oceanice din vest.

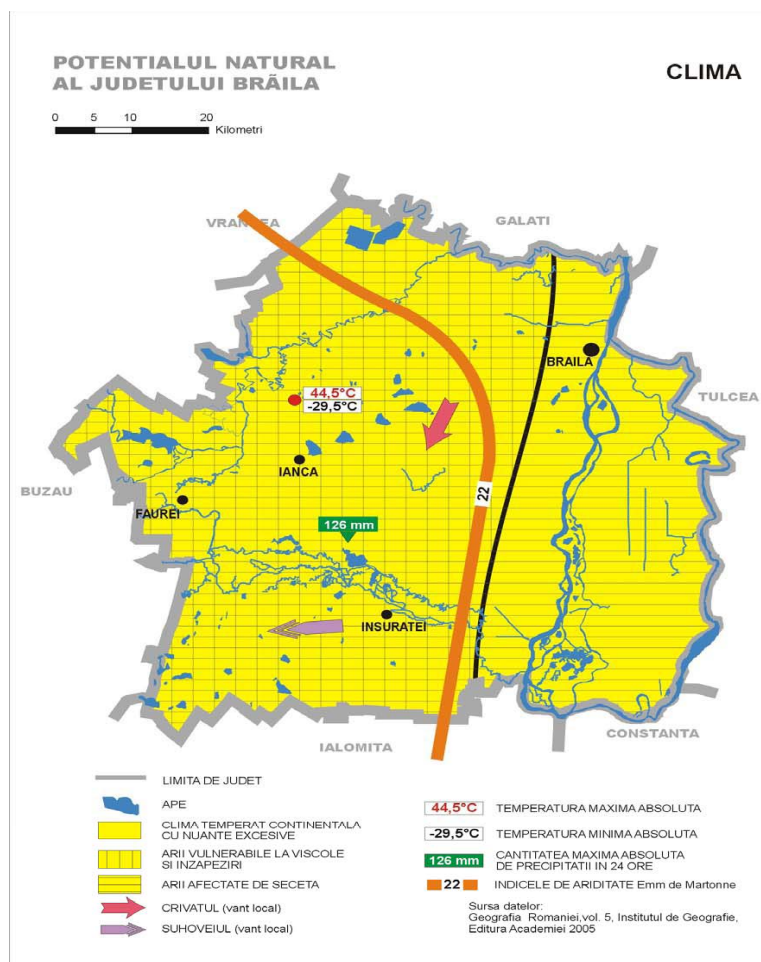
Pentru riscurile climatice, cel mai mare rol revine, însă, Anticicloului Est-European. Acesta este răspunzător de contrastele termice mari (> 700C) dintre vară și iarnă și de o gamă largă de fenomene climatice extreme, cum sunt cele din sezonul rece: valurile de frig polar sau arctic, inversiunile de temperatură, înghețurile și brumele cele mai intense, ninsoarele abundente, vânturile tari, viscoalele și înzăpezirile (fenomene amplificate de Ciclonele Mediteraneene). În contrast cu acestea, în sezonul cald sunt prezente: valurile de căldură tropicală, fenomenele de uscăciune și secetă, vânturile uscate și fierbinți, etc.

Viscolul constituie un risc climatic de iarnă, la producerea căruia concură două elemente mai importante și anume, viteza vântului și cantitatea de zăpadă căzută. Riscul climatic este dat în primul rând, de vitezele mari ale vântului: peste 11 m/s caracteristice viscoalelor puternice și > 15 m/s caracteristice viscoalelor violente. În al doilea rând, aceasta depinde de cantitatea de zăpadă căzută, care poate forma un strat continuu de 25-50cm, sau troiene de 1-4 m înălțime (de exemplu viscolul din 3-6.II.1954), care provoacă mari pagube și dezechilibre de mediu.

Pe o scară cu 4 trepte de vulnerabilitate, județul Brăila se află în aria cu cea mai mare vulnerabilitate la viscol (Sursa: *Mediul și Rețeaua Electrică de Transport – Atlas geografic, 2002*).

Seceta este un fenomen de risc climatic de vară, la producerea căreia concură ciclonele mediteraneene, aducători de aer cald tropical care determină fenomene de uscăciune. În semestrul cald al anului se mai adaugă acțiunea unui anticiclou situat în Asia Mică, care pompează peste Câmpia Română aer cald sau fierbinte, tropical-continental, sărac în precipitații și care generează temperaturi mari (peste 30-400C). Toate aceste fenomene măresc evapotranspirația, provoacă ofilirea culturilor și uneori compromiterea recoltei.

Fenomenele de secetă și tendința tot mai accentuată a aridizării teritoriului este pusă în evidență de izolonia de 22 (indicele de ariditate Emmanuelle de Martonne), care în ultimele decenii a suferit mutații de la est la vest.



1.7. Solul

Prezența pe suprafețe întinse, foarte slab înclinate sau orizontale a depozitelor loessoide, lipsite în cea mai mare parte de drenaj superficial, condițiile climatice semiaride, cu o umiditate deficitară și existența oscilațiilor vegetale ierboase de stepă, au determinat formarea solurilor cernoziomice, în diferite faze de evoluție, pe cea mai mare parte a teritoriului județului Brăila.

Cernoziomurile ocupă 70-75% din suprafața județului și cuprind o gamă foarte variată: cernoziomuri castanii și ciocolatii, *cernoziomuri carbonatice (municipiul Brăila)*, cernoziomuri levigate argiloase compacte, cernoziomuri levigate nisipoase, cernoziomuri aluviale etc. Profilul de sol al cernoziomurilor este bine dezvoltat, reflectând o evoluție îndelungată.

Orizonturile cele mai conturate sunt A, A/C, C și D. În orizontul superior A, cu o textură ușor lutoasă se găsesc urmele activității biologice. Toate orizonturile sunt afânate, ceea ce le conferă un grad mare de porozitate și deci infiltrația pe verticală. Conținutul în humus, acumulat îndesebi în orizontul A, variază între 2,8 și 5,7%, iar carbonatul de calciu ajunge în orizontul C până la 14-23%.

Dintre cernoziomurile menționate, mai răspândite sunt cele castanii, ciocolatii, carbonatice și levigate. Acestea au profilul de sol mai conturat, fertilitatea mai mare și sunt răspândite în toată Câmpia Brăilei și în partea Centrală a Câmpiei Călmățuiului. Însușirile fizico-chimice ale cernoziomurilor, ca și condițiile

climatice în care se găsesc, fac ca aceste soluri să aibă cea mai mare fertilitate naturală din țară. Ca urmare a acestei însușiri, corozionurile sunt folosite pentru o gamă foarte largă de culturi agricole, dintre care locul principal îl ocupă grâul și porumbul.

Modificările antropice puternice datorate construcțiilor (locuințe, platformele industriale, drumuri, etc.) au determinat destructurarea profilului de sol inițial (brun roșcat) și apariția așa - numitelor „*protosoluri antropice*”.

Calitatea solului în municipiul Brăila este scăzută, acesta conținând foarte mult pietriș. Pământul pentru plantațiile de arbori a fost întotdeauna o mare problemă în zona centrală a Brăilei (Grădina Publică, Piața Poligon, etc.); deși în fiecare an se plantau arbori în număr destul de mare, aceștia se uscau din cauza calității slabe a solului, conform documentelor aflate la Arhivele Naționale.

1.8. Riscuri naturale

Caracteristicile naturale, specificul economiei județului Brăila, repartitia populației în teritoriu, cărora li se alătură sursele extrajudețene de risc, fac posibilă apariția următoarelor tipuri de dezastre naturale:

1. *Cutremure de pământ* cu epicentrul în zona Vrancea. Riscul maxim vizează municipiul Brăila (60% din populația județului), datorită situării într-o zonă de intensitate probabilă superioară și specificului urban (densitatea ridicată a populației, imobilele supraetajate, posibilitatea crescută de apariție a unor dezastre complementare datorită existenței obiectivelor industriale, ca și rețelei dense de transport și distribuție a energiei electrice, gazelor naturale și apei).

Zone mai puțin expuse – sudul județului și Insula Mare a Brăilei.

2. *Inundații* provocate de precipitații abundente și debite excepționale ale cursurilor de apă, amplificate în eventualitatea avarierii digurilor de protecție. Zonele cele mai expuse sunt Insula Mare a Brăilei, lunca Siretului, lunca Buzăului și lunca Dunării. Mai puțin amenințate sunt municipiul Brăila, orașele lanca, Făurei, Însurăței și localitățile rurale din Bărăgan.

3. *Incendii de masă*

Sunt expuse zonele de extracție, stocare și transport pentru țiței și gaze, rețeaua de depozite și centre de comercializare a produselor petroliere, triajul C.F.R. Făurei, obiectivele din industria lemnului, energetică și chimică, zonele împădurite și culturile cerealiere.

4. *Alunecări/prăbușiri de teren și imobilele* - în centrul istoric al municipiului Brăila și malurile înalte ale Dunării, Siretului și Buzăului.

5. Sunt posibile – și frecvente – *fenomene meteo periculoase*: furtuni, grindină, polei, înzăpeziri, îngheț la sol, chiciură ș.a.

Inundații

Județul Brăila cuprinde sectoare din bazinele hidrografice ale fluviului Dunărea și râurilor Siret, Buzău și Călmățui. Apărarea împotriva inundațiilor, pe cursurile de apă, se realizează de-a lungul a 460 km diguri longitudinale și de compartimentare, astfel: pe fluviul Dunărea – 245km, pe râul Siret – 35 km, pe râul Buzău și pe râul Călmățui – 90 km. Dintre acestea, 237 km sunt gestionate de Administrația Națională de Îmbunătățiri Funciare (toate pe fluviul Dunărea), iar 223 km sunt în administrarea Direcției Apelor Ialomița – Buzău, Sistemul de Gospodărire a Apelor Brăila. Durata apărării împotriva inundațiilor pe cursurile de apă se face diferențiat: pe fluviul Dunărea, în medie 30-90 zile, dar poate dura și 150 zile (anul 1981); pe râul Siret 5 – 10 zile; pe râul Buzău, cu caracter torențial, 2 – 5 zile, iar pe râul Călmățui, sporadic, 2 – 3 zile.

Digurile de protecție sunt lucrări de pământ, realizate la limita exterioară a albiilor minore, care însoțesc cursurile de apă fără a urma riguros meandrele acestora, având următoarele caracteristici constructive: lățime la bază: 10 – 15 m; lățimea coronamentului: 3 – 5 m; înălțime: 1,5 – 5 m.

Având în vedere caracteristicile hidrografice, relieful, disponerea localităților și a obiectivelor economice în teritoriul județului Brăila, apărarea împotriva inundațiilor și fenomenelor meteorologice periculoase este organizată în următoarea structură: *Ansamblul Dunărea*, în administrarea Administrației Naționale de Îmbunătățiri Funciare Brăila, cu trei sisteme:

- Cazasu (Brăila – Dunăre – Siret);
- Viziru (Chiscani – Dunăre – Călmățui);
- Insula Mare a Brăilei (Balta Brăilei).

Fenomene meteorologice periculoase: inundații, furtuni, secetă, îngheț

Ansamblul râurilor interioare, aflat în administrarea Direcției Apelor Ialomița – Buzău, Sectorul de Gospodărire a Apelor Brăila, cuprinde trei sisteme: Siret (Măxineni – Șendreni); Buzău (Făurei – Voinești); Călmățui (Jugureanu – Bertești de Jos).

Fluviul Dunărea și brațele sale (Cremenea, Măcin, Vâlcu, Mănușoia, Calia, Cravia și Arapu) totalizează în județul Brăila 304 km. În aproximativ 100 ani (1897– 2006) s-au produs 15 viituri, cu durata medie de 70 zile de la data depășirii malurilor până la retragerea apei în albia minoră. În județul Brăila, Dunărea a provocat inundații în anii 1897, 1907, 1924, 1937, 1962, 1970, 1975, iar în 2005 și 2006 de mică amploare. Pentru protecția împotriva inundațiilor, de-a lungul Dunării în județul Brăila a fost realizat cel mai amplu sistem de îndiguire din țară: 273 km, atât pe malul stâng, de la Gura Călmățui la Șendreni, cât și în sistem circular, pe perimetrul Insulei Mari a Brăilei. Au fost scoase astfel de sub pericolul inundațiilor municipiul Brăila și 9 comune cu 23 de sate, peste 160000 ha teren agricol și cca. 300 km drumuri județene și comunale.

Ansamblul Dunărea apără împotriva inundațiilor localități, terenuri agricole și obiective economice situate în stânga Dunării, între Gura Călmățuiului și vărsarea Siretului, aparținând municipiului Brăila și comunelor Vădeni, Chiscani, Tichilești, Tufești, Gropeni, Stăncuța și Bertești de Jos, precum și pe cele situate între brațele Măcin și Vâlcu, cu comunele Frecăței și Mărașu, două amenajări piscicole, o bază de agrement de importanță națională (Blasova) și cea mai mare exploatare agricolă din țară (Insula Mare a Brăilei, cu cca. 65000 ha).

Ansamblul integrează în mod coerent trei sisteme de apărare împotriva inundațiilor, astfel:

1. *Sistemul Cazasu* apără împotriva inundațiilor o suprafață de cca. 5500 ha. aparținând municipiului Brăila, Chiscani și comunei Vădeni, cu numeroase obiective economice și 1400 gospodării. Este constituit dintr-un dig de protecție (20 km, din care 15 km pe Dunăre și 5 km pe Siret) construit în anul 1949, o rețea de canale de desecare în lungime de 60 km și 5 stații electrice de pompare. Punctele critice, în care se creează zăpoare, blocaje de ghețuri sau poduri de gheață, sunt km 140 (Cotul Pisicii) și km 155 (confluența Siretului cu Dunărea). Sistemul dispune de patru puncte de observare și apărare (cantoane).

2. *Sistemul Viziru* apără împotriva inundațiilor localitățile, obiectivele economice și terenurile agricole din stânga Dunării, de la vărsarea Călmățuiului până la Brăila, aparținând comunelor Bertești de Jos, Stăncuța, Gropeni, Tufești, Tichilești și Chiscani, cu cca. 3500 de gospodării 17500 ha teren agricol și 6 km cale ferată în zona inundabilă. Sistemul constă într-un dig de protecție lung de 58 km (46 km pe Dunăre, 5,5 km pe Călmățui și 6,5 km de lucrări de compartimentare) construit în anul 1953, o rețea de 293 km canale de desecare și 7 stații de pompare. Pe lungimea sa, la distanțe de 3 – 7 km, sunt dispuse 11 puncte de observare și apărare (cantoane).

3. *Sistemul Insula Mare a Brăilei* apără împotriva inundațiilor o suprafață de peste 72000 ha cuprinsă între brațele Măcin și Vâlcu, care include exploatarea agricolă administrată de S.C. „T.C.E. 3 Brazi – punct de lucru Brăila, comunele Frecăței și Mărașu, școli, cămine culturale, puncte medicale, sanitar-veterinare și comerciale, zona de agrement Blasova (tabăra școlară cu 200 de locuri, case de vacanță), 100 km linii electrice aeriene și două amenajări piscicole (Blasova și Zăton).

Sistemul de apărare împotriva inundațiilor este constituit dintr-un dig construit în anul 1964 pe perimetrul Insulei Mari a Brăilei, în lungime de 175km (86 km pe brațul Măcin, 64 km pe brațul Vâlcu și 25 km lucrări de compartimentare), o rețea de canale de desecare în lungime de 1360 km (realizată în perioada 1967–1972) și 30 de stații electrice de pompare. În imediata apropiere a digului sunt 11 cantoane, puncte de supraveghere permanentă, de înștiințare primară, de depozitare a materialelor pentru intervenție și de coordonare a acțiunilor de mică amploare. Situată în partea de vest a Bălții Brăilei, între Dunărea propriu-zisă și brațul Vâlcu, Insula Mică a Brăilei are regim de rezervație naturală și rămâne inundabilă.

Ansamblul lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor provocate de râuri este constituit din trei sisteme (Siret, Buzău, Călmățui) tangente și complementare. Aceasta pentru că pe teritoriul județului Brăila, râul Buzău se varsă în Siret, având în zona comunei Măxineni o luncă comună, iar în zona Făurei, prin pârâul Buzoel se face legătura între Buzău și Călmățui.

Râul Siret parcurge teritoriul județului Brăila pe o distanță de 50 km, între Corbu Vechi și confluența cu Dunărea. Are o lățime cuprinsă între 100 și 150 m și un debit mediu de 210 mc/s. În județul Brăila cursul Siretului este îndiguit, fiind apărate împotriva inundațiilor trei comune: Măxineni, Siliștea și Vădeni cu 10 sate și cca. 100 km drumuri județene și comunale. Sistemul de protecție cuprinde 35 km de dig, 60 km canale de desecare, 3 stații electrice de pompare și 4 puncte de supraveghere–avertizare.

Sistemul Siret apără împotriva inundațiilor localitățile, obiectivele social-economice și suprafețele agricole dispuse pe malul drept al Siretului Inferior aparținând comunei Măxineni (satele Olăneasca, Corbu Vechi, Voinești) și Siliștea (satele Muchea, Vameșu, Cotu Lung și Cotu Mihalea).

Râul Buzău parcurge teritoriul județului Brăila pe o distanță de 126 km, între Jirlău și Voinești. Râul Buzău prezintă o mare instabilitate și se manifestă ca un râu torențial la viituri. Râul și-a părăsit cursul între Dedulești și Maraloiu, creând o divagare de 20 km, iar în anul 1975, în urma unor ploii torențiale, viitura creată în bazinul superior a avut efect catastrofal în județul Brăila. Cele mai mari inundații provocate de râul Buzău s-au înregistrat în anii 1965, 1969, 1970 și 1975.

Sistemul Buzău apără împotriva inundațiilor orașul Făurei și 10 comune (Galbenu, Vișani, Jirlău, Surdila Greci, Mircea Vodă, Suțești, Grădiștea, Racovița, Râmnicelu și Scorțaru Nou) în care sunt în potențial pericol 700 de gospodării, 5400 ha de teren agricol și 3 amenajări piscicole importante (Jirlău, Grădiștea, Măxineni). Sistemul este constituit dintr-un dig de apărare lung de 90 km, cu înălțimi între 1,5 și 3 m, dispus discontinuu, după configurația terenului, pe ambele maluri ale Buzăului, de la intrarea în județ până la confluența cu Siretul. Lucrările de apărare sunt indispensabile întrucât râul are un curs foarte meandrat, își schimbă frecvent albia, iar viiturile se propagă cu rapiditate, în regim torențial. În plus, Lunca Buzăului este zona cu cea mai mare densitate a localităților din județ.

Râul Călmățui parcurge teritoriul județului Brăila, de la Vest la Est, pe o distanță de 84 km, între localitățile Jugureanu și Gura Călmățui. Râul Călmățui a fost regularizat și îndiguit pe toată lungimea sa în județul Brăila.

Sistemul Călmățui apără împotriva inundațiilor orașul Însurăței și trei comune (Cireșu, Ulmu, Zăvoaia) cu 15 sate, 1500 ha teren agricol, 7 poduri și 20 km cale ferată.

Inundațiile provocate de *apele interne* sunt generate de precipitații locale abundente, însoțite sau urmate de creșteri semnificative ale nivelului apelor freatice. Înlăturarea excesului de apă se realizează numai prin pompare, fiind interzisă deteriorarea digurilor de protecție.

În județul Brăila se află sub incidența pericolului de inundații provocate de ape interne următoarele zone:

1. *Incinta îndiguită Insula Mare a Brăilei:*

- satele Frecăței, Salcia, Agaua, Stoenеști și Cistia aparținând comunei Frecăței;
- cca. 20000 ha terenuri agricole situate în majoritate în partea de nord a Insulei Mari a Brăilei.

2. *Albia majoră a Dunării* cuprinsă între digul de protecție și terasa Brăilei, reprezintă o suprafață de 15000 ha terenuri agricole, pe raza comunelor Bertești de Jos, Stăncuța, Tufești, Gropeni, Tichilești, Chiscani și Vădeni. Evacuarea excesului de apă se realizează prin rețeaua de desecare existentă: canale de desecare și stații de pompare din sistemele Viziru și Cazasu.

3. *Zonele cu depresiuni de tasare din Bărăgan.* Cele mai importante suprafețe agricole se găsesc pe teritoriul orașului Ianca (400 ha) și a comunelor Ciocile și Roșiori (câte 100 ha).

4. *Zonele locuite* în care se manifestă fenomenul bălțirii și inundarea subsolurilor sunt cartierul 1 Mai (Chercea), situat în partea de nord-vest a municipiului și satul Vărsătura, situat la 5 km sud de Brăila.

Elementul comun îl reprezintă apa freatică situată la foarte mică adâncime, dar în timp ce în primul caz fenomenul inundării este determinat de precipitații, în cel de-al doilea, cauza o reprezintă creșterea nivelului Dunării, mai ales primăvara. Apărarea împotriva inundațiilor se realizează prin modernizarea rețelei de canalizare și drenaje subterane, pentru cartierul 1 Mai (Chercea) și evacuarea apei prin pompare, în satul și zona rezidențială Vărsătura.

Ca urmare a existenței acestei vaste rețele de lucrări de desecare și îndiguire, necesitatea protecției populației, bunurilor și animalelor prin evacuare a fost mult diminuată. În situația producerii unor inundații catastrofale, este prevăzută evacuarea unor localități și obiective economice, astfel:

Lucrările de apărare realizate pe Siret (6 lacuri pentru reținerea viiturilor și digul de protecție de dimensiuni asemănătoare celui de la fluviu) și pe Călmățui (regularizarea albiei și digul înalt) fac improbabile acțiunile de evacuare a localităților din luncile acestor râuri. Ele nu pot fi însă excluse în situația ruperii (naturale sau voluntare) a digului, așa cum s-a întâmplat în vara anului 2005.

Monitorizarea permanentă a undei de viitură și posibilitatea avertizării oportune permit pregătirea și executarea acțiunilor de evacuare în relativă siguranță. Având cea mai joasă altitudine medie din țară (28 m), străbătut de cursuri de apă importante (Dunărea și Siretul) sau foarte capricioase (Buzăul și Călmățuiul), *județul Brăila reprezintă o zonă în care pericolul inundațiilor este real, permanent și major.*

În mod frecvent însemnate suprafețe de teren din Lunca Dunării și Balta Brăilei, luncile Siretului, Buzăului și Călmățuiului, dar și mari suprafețe de câmpie joasă, erau acoperite de ape. În consecință, în deceniile 6, 7 și 8 ale secolului al XX-lea, în județ s-a realizat cel mai dezvoltat sistem de regularizări de cursuri de apă, desecări și îndiguiri din țară. Trebuie avut în vedere că aceste amenajări s-au realizat cu zeci de ani în urmă, iar lucrări de întreținere, reparații și consolidări nu s-au mai efectuat decât parțial. În unele zone digurile au suferit fisuri sau infiltrații. Mai mult, utilizarea digurilor de protecție ca drumuri comunale, precum și eroziunea naturală au făcut ca înălțimea acestora să scadă cu 1,2–1,5 m față de cea inițială.

Situațiile cele mai probabile care ar putea crea pericolul inundațiilor în județul Brăila sunt următoarele:

1. *Topirea rapidă a zăpezilor în zonele montane și colinare*, la sfârșitul iernilor cu precipitații abundente, urmate de creșteri bruște ale temperaturii aerului. Situația ar putea fi ținută sub control de-a lungul Dunării având în vedere situarea județului pe cursul inferior al fluviului, lungimea considerabilă a acestuia până la intrarea în județul Brăila (peste 2500 km de la izvoare și aproape 850 km de la Baziaș) și posibilitatea cunoașterii evoluției din amonte. Timpul de propagare a viiturii, de ordinul zilelor, ar permite unele consolidări de diguri sau, după caz, luarea măsurilor de evacuare a populației, animalelor și bunurilor mobile. În luncile râurilor Siret, Călmățui și Buzău acest fenomen poate surprinde, însă, populația și autoritățile.
2. *Aglomerarea de sloiuri de gheață și crearea de zăpoare*, îndeosebi pe râul Buzău și afluenții acestuia, generând acumulări însemnate de apă urmate de revărsări, ruperi sau depășiri ale digurilor într-un interval scurt de timp. Zăpoare și poduri de gheață s-au produs în ierni foarte geroase și pe Călmățui, Siret și chiar pe Dunăre.
3. *Ruperi de nori și ploi torențiale* care se produc la sfârșitul primăverii și pe timp de vară, provocând creșterea masivă și bruscă a debitelor râurilor din județ. Acțiunea apei asupra digurilor s-ar produce atât dinspre albie, cât și din exterior, nepermițând lucrări de consolidare și amplificând pericolul inundațiilor. Sunt posibile doar măsuri de alarmare și evacuare de urgență și după caz, de căutare-salvare a celor surprinși de ape.
4. *Ruperea unor baraje* pe Dunăre (Bratislava, Porțile de Fier), Siret (Pașcani, Bacău, Călimănești), ori Buzău (Siriu și Căndești). Cel din urmă constituie pericolul potențial cel mai grav, fiind cel mai apropiat (40 km până la intrarea în județul Brăila), cu cel mai mare unghi de pantă, cu albia cea mai îngustă și străbătând zona rurală cea mai dens populată din județul Brăila (un oraș și 9 comune cu aproape 30000 de locuitori).

În afara cursurilor naturale pe teritoriul județului Brăila sunt importante rețele antropice, elemente ale structurii de irigații–deseșări: Terasa Brăilei, terasa Viziru, sistemul zonal din interfluviul Ialomița–Călmățui.

O zonă potențial periclitată de inundații complementare unui seism o constituie orașul Însurăței, la a cărui limită sudică trece canalul magistral de irigații. Amplasat, pe câteva tronsoane, în semirambleu, acesta poate provoca, în cazul deteriorării la cutremur inundarea unor zone din oraș și a unor suprafețe agricole.

Riscul cel mai mare îl prezintă incinta îndiguită Insula Mare a Brăilei, unde, în caz de rupere a digului perimetral, în orice punct al său, întreaga suprafață a insulei este periclitată dată fiind lipsa unor diguri de compartimentare interioară a acesteia, exceptând zonele Frecăței–Salcia și Agaua–Plopi din sud-estul insulei.

Furtunile sunt fenomene meteorologice care au căpătat aspecte de constanță și în țara noastră. Acestea s-au manifestat în ultimii ani și în județul Brăila, au provocat pagube locale importante și întreruperi ale alimentării cu energie electrică.

În iernile geroase există posibilitatea formării de poduri de gheață, zăpoare și sloiuri pe fluviul Dunărea și râurile interioare, însă fenomenele au frecvență rară. Au existat ani în care asemenea fenomene au condus la întreruperea temporară a traficului naval pe fluviul Dunărea. Pe perioada iernii, în zona portului Brăila se organizează *parcuri de iernatic*. Regulile privind organizarea și funcționarea acestora sunt cuprinse în Instrucțiunile privind organizarea parcurilor reci și a iernaticelor de nave aprobate prin O.M.T. nr. 333/1996. Aplicarea acestora este urmărită de Căpitania Portului Brăila, fiind obligatorii pentru toate navele și proprietarii acestora.

Evidența și caracteristicile tehnice ale îndiguirilor din județul Brăila este prezentată în Schema cu riscurile teritoriale.

În teritoriul județului Brăila sunt identificate următoarele zone împădurite unde pot izbucni incendii de mari proporții:

Ocolul silvic Brăila :

1. Zona împădurită Vameș, cuprinsă între malul drept al râului Siret de la confluența cu râul Buzău și linia C.F. Brăila – Galați.
2. Zona împădurită Gura Siretului – Brăila, cuprinsă între dig și malul stâng al Dunării, de la Gura Siretului la Brăila.
3. Zona împădurită Insula Mică a Brăilei, suprafața cuprinsă între Brațele Vâlcu, Cremenea și Mănușoaia.
4. Zona împădurită Coroișca, cuprinsă între Dunărea Veche, Brațul Vâlcu și satul Bândoiu.

Ocolul Silvic Lacu Sărat:

1. Zona împădurită Fundu Mare (malul drept al Dunării între Coroișca- Tichilești și Ostrovul Fundu Mare);
2. Zona împădurită Calia – pădurile dispuse de o parte și de alta a canalului navigabil al Dunării și brațul Vâlcu, Ostrovul Calia și în dreptul localităților Tichilești-Gropeni;
3. Zona împădurită Ibis – păduri dispuse de o parte și de alta a canalului navigabil al Dunării și Brațul Vâlcu, inclusiv Insula Mică între localitățile Gropeni și Gura Gârлуței);
4. Zona împădurită Insula Mică a Brăilei-pădurile dispuse de o parte și de alta a Dunării navigabile, Brațul Cremenea și Brațului Vâlcu între localitățile Stăncuța și Gura Gârлуței);
5. Zona împădurită a stațiunii Lacu Sărat și șoseaua Buzăului.

Incendii de pădure

Ocolul Silvic lanca:

1. Zona împădurită Ostrov Vărsătura și Ostrov Constantin – pădurile dispuse în Insula Mică a Brăilei.
2. Pădurea Viișoara.
3. Pădurea Tătaru.
4. Pădurea Colțea.
5. Pădurea Rubla.
6. Zona împădurită Nisipuri–zonele de pădure dispuse pe malul drept al râului Buzău între localitatea Brădeanca și 2.5 Km. nord-vest halta C.F.R. Nisipuri.
7. Zona împădurită Jirlău.
8. Zona împădurită Amara.
9. Pădurea Plăsoiu.
10. Zona împădurită Căineni.
11. Pădurea Camnița.
12. Zona împădurită Grădiștea.
13. Zona împădurită Custura.
14. Zona împădurită Obeada.
15. Zona împădurită Scorțaru-Nou.

Posibilitatea producerii unor incendii de pădure este ridicată pe timpul verii, când temperaturile depășesc frecvent 300C – se manifestă fenomenul de secetă și litiera este uscată.

Pe fondul manifestării acestor factori naturali de climă și a prezenței unui mare număr de persoane în calitate de turiști sau pescari de pe malurile fluviului Dunărea, stațiunea Lacu Sărat și șoseaua Buzăului sunt cele mai expuse pericolului producerii de incendiu, datorită neglijenței fumătorilor și folosirii focului în aer liber.

Cutremure de pământ

Pentru județul Brăila pericolul real de apariție al unor mișcări seismice provine din regiunea munților Vrancei, dintr-o zonă situată la cca. 120 km de municipiul Brăila. Intensitatea maximă probabilă a seismelor în județul Brăila este de gradul VIII pe scara MSK-64, cu o perioadă de revenire, Zonele de mare densitate ale populației în municipiul Brăila sunt reprezentate de ansamblurile de blocuri de locuințe, în mod deosebit cele cu regim de mare înălțime (P+10 și P+8 nivele), precum cartierele Viziru (I, II și III), Radu Negru, Bulevardul Dorobanților, Bulevardul Independenței, strada Victoriei, Calea Galați, strada Plantelor, cartierul Vidin. Pentru aceste zone densitatea maximă reală se atinge în orele de odihnă (17.00– 6.00) și în zilele de repaus (sâmbăta, duminica, sărbători legale).

Fenomene distructive de origine geologică

Ca valoare globală populația din mediul rural are o densitate de 27 locuitori/km². Densitatea este neomogenă, ea fiind mult mai mare în zona preorășenească pe o rază de cca. 20 km. În jurul municipiului Brăila. Cele trei orașe (Făurei, Ianca, Însurăței) reprezintă aglomerări modeste de populație și obiective industriale și bunuri materiale aferente acestora.

Blocurile de locuințe multietajate au dovedit o bună comportare la seismele din 1977, 1986 și 1990 și nu au înregistrat avarii majore sau întreruperi de funcționalitate. Nu s-au înregistrat prăbușiri de locuințe, nici individuale, nici în blocuri. La seismul de 1977 s-au înregistrat avarii grave la cca. 120 locuințe individuale din municipiul Brăila și 20 în comuna (astăzi orașul) Ianca. Deși nu au fost incluși în statisticile oficiale la Brăila s-au înregistrat 3 morți și 5 răniți. Sinistraților li s-a putut oferi în regim de urgență adăpost în apartamente la bloc, disponibile în acea perioadă.

În total, din cele 99 de cutremure de pământ cu magnitudinea $M \geq 5$ înregistrate în secolul XX, având ca focar zona Vrancea, mai mult de jumătate s-au resimțit și în județul Brăila, ceea ce exprimă o frecvență deosebită a acestor fenomene tectonice periculoase.

Dezastrul seismic fiind aleatoriu în timp (an, anotimp, lună), poate avea loc și în perioade de nivel ridicat al apelor râurilor, respectiv Dunării.

În județul Brăila inundațiile sunt dezastrul complementar, asociat celui seismic, cu cea mai mare probabilitate și amploare.

Maxima vulnerabilitate la inundații (ca dezastru complementar celui seismic, sau ca dezastru de sine stătător, tratat în capitoul anterior) o prezintă Insula Mare a Brăilei, precum și zonele joase din Lunca Dunării, Siretului, Buzăului și Călmățuiului; ele reprezentând cca. 40% din aria totală a județului.

Alunecări de teren

Deși județul Brăila are un relief puțin accidentat, riscul alunecărilor și prăbușirilor de teren este real. În mod frecvent se produc surpări de maluri pe fluviul Dunărea și de-a lungul râurilor Siret și Buzău. În comunele Grădiștea, Șuțești, Racovița și Scorțaru Nou acest fenomen pune în pericol nu numai terenuri agricole și suprafețe împădurite, ci și zone locuite.

Pentru localitatea Șuțești există un studiu de caz aflat la faza 3 - redactarea a III-a finală cu Harta de risc la alunecări de teren – întocmită de Universitatea din București, Facultatea de Geologie și Geofizică.

Scopul studiului riscului la alunecare este identificarea, localizarea și delimitarea zonelor expuse hazardului la alunecare, cuantificarea riscului la alunecare și stabilirea unei strategii de măsuri pentru prevenirea și atenuarea efectelor alunecărilor de teren.

Pentru a reduce riscul alunecărilor, în municipiul Brăila, pe o distanță de 15 km au fost taluzate, terasate, consolidate cu beton sau prin plantare de arbori limitele de est și de nord ale localității. Riscul prăbușirilor de teren este prezent în întreg centrul istoric al municipiului, construit deasupra unei vaste rețele de galerii subterane, incomplet cunoscute, realizate în scop militar de administrația otomană în secolele XVI – XIX.

Sunt în pericol numeroase imobile de locuit, precum și imobile de patrimoniu ori cu public numeros: muzee, case memoriale, teatre, școli, biserici, hoteluri, sedii de instituții, ș.a. Surpări de terenuri s-au produs în diferite puncte de pe străzile Grădinii Publice, Cetății, Grației, Bulevardul Dorobanților, ș.a.

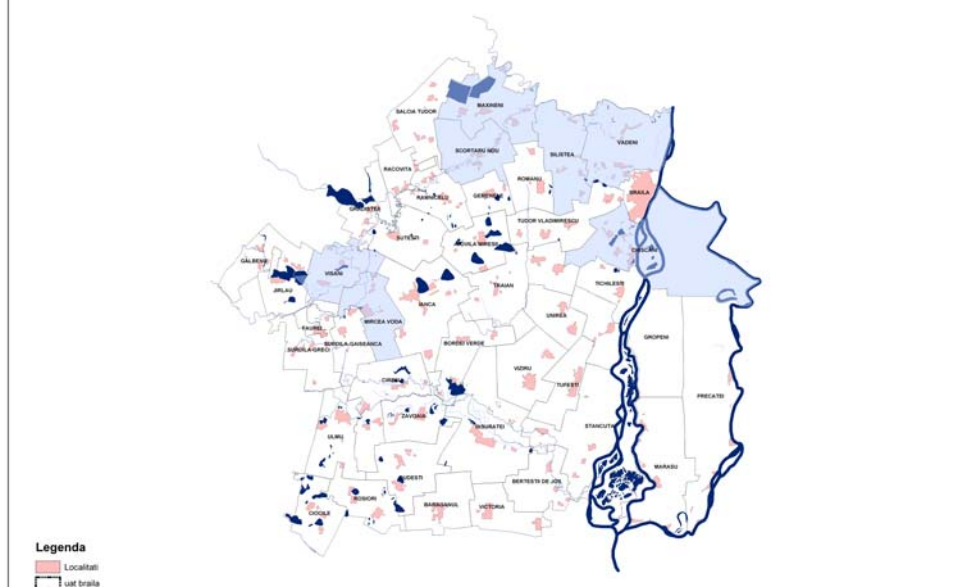
Dincolo, însă, de inventarierea riguroasă a surselor de risc, de monitorizarea atentă a activității/ evoluției acestora și planificarea judicioasă a intervenției, un rol decisiv în gestionarea eficientă a situațiilor de urgență aparține populației care este obiectul principal al acțiunilor de protecție, dar, în bună măsură, și subiect al acestora.

Măsurile autorităților, oricât de elaborate ar fi, pot avea rezultate incomplete dacă cei cu nevoi de protecție nu sunt avizați, conștienți de existența pericolelor, de modul de minimizare a acestuia și disciplinați. Panica și dezordinea pot accentua efectele directe ale dezastrelor și pot amplifica pierderile, în timp ce atitudinea lucidă și rațională, stăpânirea de sine și acțiunea organizată măresc întotdeauna șansele de salvare. O cale de promovare o constituie exercițiile de alarmare publică și de protecție în situații de urgență, avizate de autorități. Mediatizate corespunzător, acestea pot oferi populației noțiuni privind riscurile existente, semnalele de prevenire/alertă/încetare și măsurile de protecție obligatorii.

În ce privește salariații operatorilor economici, exercițiile, aplicațiile și antrenamentele de profil potențează eficiența autoprotecției în eventualitatea unui dezastru natural sau accident tehnologic major. Realizarea obiectivelor menționate, de către comitetul și inspectoratul județean pentru situații de urgență, sub conducerea/coordonarea autorităților publice este de natură să diminueze vulnerabilitatea comunităților față de riscurile naturale sau antropice și să sporească gradul de siguranță al cetățenilor județului.

Conform studiului realizat de IPTANA în 2007 – „*Identificarea și delimitarea hazardurilor naturale (cutremure, alunecări de teren și inundații)*”. *Hărți de hazard la nivelul teritoriului județean. Secțiunea III. Regiunea 2 - (Sud-Est): Județul Brăila*” pe teritoriul județului Brăila procesele geomorfologice sunt reprezentate cu precădere prin sufoziuni, tasări, procese eoliene în câmpurile tabulare, la care se adaugă cele specifice luncilor precum și subsidența din Câmpia Siretului Inferior.

UAT ce au înregistrat pagube la inundații pe teritoriul județului Braila



1.9. Peisajul

Se pot distinge mai multe tipuri de peisaje care alcătuiesc o structură integrativă formată din nivelele de organizare și structurare, care reflectă raportul cantitativ și calitativ de participare a elementelor naturale și umane. Pornind de câteva criterii reprezentative: aspectul geomorfologic, aspectul bio-pedo-climatic și presiunea umană, în cadrul teritoriului studiat deosebim următoarele tipuri și sub-tipuri de peisaje:

1. *peisaj natural sau/și seminatural*

- peisaj geomorfologic (peisaj de luncă; peisaj de terase);
- peisaj acvatic (peisajul cursurilor de apă; peisajul lacustru);

2. *peisaj antropic* (peisaj urban; peisaj industrial);

- peisaj agricol (peisaj de pășune și fâneată; peisaj pomicol; peisajul terenurilor cultivate (arabil);
- peisajul spațiilor de depozitare temporară a deșeurilor.

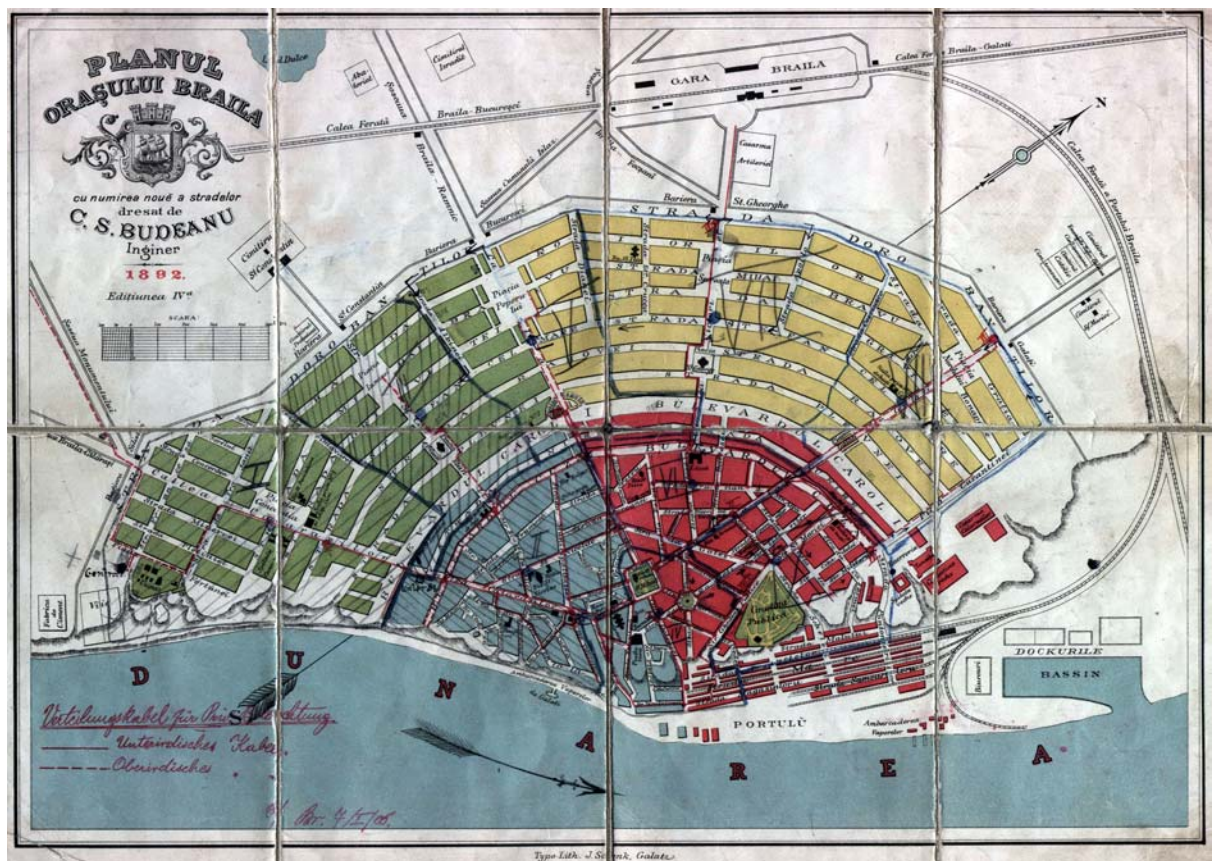
În cele mai multe cazuri unul dintre peisajele existente enumerate mai sus este dominant, altele pot fi subordonate. Există de asemenea situații în care peisajul geomorfologic nu se mai recunoaște ca peisaj natural, devenind subsidiar peisajului urban datorită modificărilor configurației formelor și supraîncărcării cu construcții și căi de comunicații. De asemenea, în interiorul ariei construite se pot diferenția subtipuri de peisaje: peisajul construit, peisajul unităților industriale, care în acest context este unul subsidiar, peisajul spațiilor verzi (parcuri, culoare stradale verzi, grădini personale sau instituționale), peisaj comercial, etc. Trebuie să menționăm faptul că unele construcții au un profund caracter rural prin structura gospodăriilor și natura relațiilor sociale.

Relația de ansamblu natură – mediu construit devine principalul instrument de analiză a imaginii urbane, într-o viziune peisagistică. Peisajul conține și elemente naturale de valoare care de fapt au constituit cadrul de susținere și dirijare a structurii urbane. Aceste elemente penetrează spațiul urban și sunt rezultatul unei evoluții în timp geologic a spațiului depresionar în care este situat Municipiul Brăila.

1.10. Utilizarea terenurilor

Orașul Brăila este situat pe malul stâng al Dunării, la distanță de aproximativ 20 de kilometri de Galați.

Orașul vechi se afla în spațiul delimitat de Dunăre și actuala Stradă a Unirii (fosta a Cetății), ce urmează și azi traseul fostului zid al orașului. După readucerea în cuprinsul țării Românești a orașului, în 1829, autoritățile ruse de ocupație au hotărât retragerea planului urbanistic, plan ce viza așezarea noilor străzi sub forma unui arc semicerc, fiecare stradă urmând să pornească de la Dunăre și să se oprească tot la Dunăre. Astfel se prezintă și astăzi Bulevardele Cuza Vodă, Independenței și Dorobanților, dar și străzile Plevnei, Rahovei, Griviței și Ștefan cel Mare. De altfel, Brăila este unul din puținele orașe din țară care a păstrat neschimbate denumirile străzilor în ultimii 130 de ani, aceste nume nefiind schimbate nici în perioada comunistă. De asemenea, orașul păstrează neschimbate foarte multe clădiri din secolul al XIX-lea, fiind frecvent vizitat pentru arhitectura deosebită a construcțiilor.



Brăila – Harta 1892

În perioada modernă (după 1829), orașul s-a extins treptat spre nord, vest și sud, incluzând cartiere dezvoltate inițial în afara hotarelor sale: Pisc (cartierul lipovenilor; până în 1940 a existat aici și un cartier german numit "Jakobsonstal").

Actual în Brăila există 24 cartiere (sunt incluse subcartierele sau minicartierele):

- Ansamblul Buzăului
- Gării
- Vidin-Progresul

- Apollo
- Brăila-Sud
(Mecanizatorilor)
- Brăilișca
- Calea Galați
- Catanga
- Călărășii 4 (Ciocârlia)
- Chercea
- Comorovca
- Dorobanșii
- Hipodrom
- Islaz
- Lacu Dulce
- Locuri Noi (dintre Promex
și Vidin)
- Minerva
- Obor
- Pisc
- Radu Negru
- Tineretului
- Viziru 1
- Viziru 2
- Viziru 3

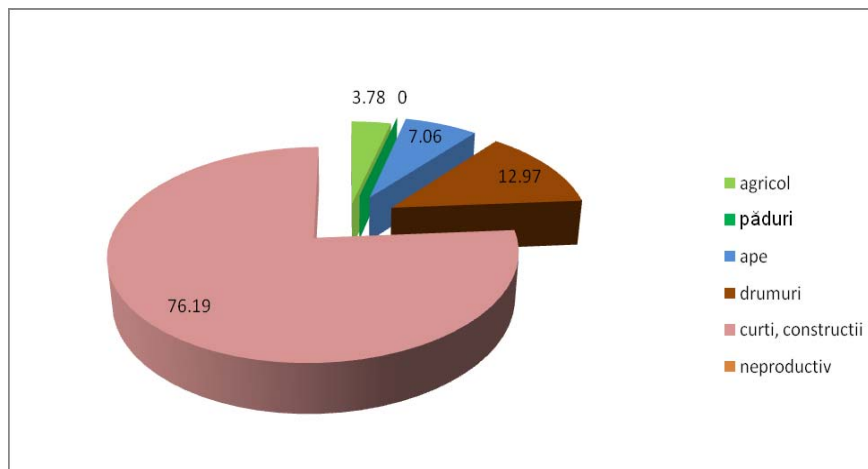
Cartierul Chercea este cel mai mare cartier al Brăilei, și, la fel ca Brăilișca, a fost comună. În curând comunele Cazasu și Vărsătura se vor transforma în cartiere ale Brăilei, ele fiind deja suburbii ale Brăilei.

Zona metropolitană Cantemir este un proiect care va include aglomerarea urbană Galați Brăila Măcin. Ar putea fi a 2-a mare aglomerare urbană din România ca număr de locuitori. Va fi compusă din Galați, Brăila, Măcin, Smârdan, Vânători, Movileni, Iendreni, Cișmele, Brătianu, Garvan, Vădeni, Baldovinești, Lacu Sărat, Vărsătura. Numele de *Dinogetia* este cel mai potrivit pentru viitoarea metropolă urbană, fiind menționat de Ptolemeu (Geogr., III, 8,2,10,1) pentru Dava geto-dacică de la vărsarea Siretului.

Suprafața teritoriului administrativ al județului Brăila este de **4.392,3ha**, din care suprafața intravilanului este de 3995,96ha, iar cea a extravilanului de 396,34 ha.

Teritoriul administrativ Brăila	Categorii de folosință (ha)						Total
	Agricol (ha)	Neagricol					
		Păduri (ha)	Ape (ha)	Drumuri, C.F. (ha)	Construcții, curți (ha)	Neproductiv (ha)	
Extravilan	165,96	0,00	223,9	6,49	0,00	0,00	396,34
Intravilan	0	0,00	86,9	563,06	3346,70	0,00	3995,96
Total	165,96	0,00	310,10	569,55	3346,70	0,00	4.392,30
Procente %	3,78	0	7,06	12,97	76,19	0,00	100%
Procent din total	3,78%	96,22%					100%

Sursa – PUG Brăila Proiect nr. 3900/2/1999, IP Prodomus SA Brăila, Planșa Nr. 1 - Incadrare în teritoriu - Varianta nr. 1; www.primariabraila.ro;



Bilanț teritorial al folosinței suprafețelor din teritoriul administrativ PUG Brăila – Proiect nr. 3900/2/1999

Bilanț teritorial existent și propus

Zone funcționale	Existent		Propus	
	Suprafața (ha)	Procent din intravilan (%)	Suprafața (ha)	Procent din intravilan (%)
Locuințe și funcțiuni complementare	1.007,66	29,27	1351,39	33,82
Unități industriale și depozite	676,59	19,65	774,81	19,38
Unități agro-zootehnice	289,47	8,41	395,18	9,88
Instituții și servicii de interes public	81,60	2,37	118,06	2,95
Căi de comunicații și transport, din care:				
- Rutier;	458,64	13,32	563,06	14,08
- Feroviar;	59,55	1,73	64,02	1,60
- Naval	15,8	0,4	18,80	0,47
Spații verzi, sport, agrement, protecție	308,48	8,96	439,91	11,01
Construcții tehnico-edilitare	16,44	0,58	30,69	0,81
Gospodărie comunală, cimitire	75,49	2,25	93,49	2,06
Destinație specială	71,25	2,07	71,25	1,78
Ape	106,30	3,09	86,20	2,16
Păduri	140,25	4,07	-	-
Teren neproductiv	26,80	0,79	-	-
Total	3334,32	96,96	4.006,86	
	3.442,96 ha	100%	3.995,87 ha	100%
Suprafață introdusă în intravilan:			552,91 ha	

Sursa – PUG Brăila Proiect 3900/2/1999, IP Prodomus SA Brăila, Planșa Nr. 31 – Reglementări Urbanistice – Zonificarea – Varianta nr. 1; www.primariabraila.ro;

Conform Proiect 3900/2/1999, Suprafața teritoriu intravilan propus și aprobat este de 3995,87 ha, din care:

- Municipiul Brăila – 3425,79 ha;
- Stațiunea Lacu Sărat Brăila – 151,00 ha
- Platforma industrială Chiscani – 401,08

Unitatea teritorială de referință (UTR)	Procent de ocupare a terenurilor (POT)		Coeficient de utilizare al terenurilor (CUT)	
	Maxim, %	Minim, %	Minim	Maxim
UTR nr.1	60	85	0,60	0,75
UTR nr. 2	30	45	0,60	0,65
UTR nr. 3	-	-	-	-
UTR nr. 4	30	50	0,60	0,65
UTR nr. 5	25	40	1,1	1,30
UTR nr. 6	60	75	0,65	0,75
UTR nr. 7	30	35	0,40	0,60
UTR nr. 8	35	45	0,60	0,75
UTR nr. 9	-	-	-	-
UTR nr. 10	10	15	0,10	0,20
UTR nr. 11	-	-	-	-
UTR nr. 12	30	35	0,40	0,45
UTR nr. 13	5	10	0,05	0,10
UTR nr. 14	20	25	0,20	0,30
UTR nr. 15	-	-	-	-
UTR nr. 16	25	30	0,95	1,10
UTR nr. 17	20	25	0,80	0,95
UTR nr. 18	35	35	0,60	0,65
UTR nr. 19	30	40	1,00	1,20
UTR nr. 20	20	35	0,75	0,95
UTR nr. 21	20	30	0,60	0,65
UTR nr. 22	35	40	0,40	0,45
UTR nr. 23	35	45	0,40	0,50
UTR nr. 24	20	25	0,40	0,45
UTR nr. 25	55	65	0,60	0,65
UTR nr. 26	-	-	-	-
UTR nr. 27	30	40	0,75	0,90
UTR nr. 28	-	-	-	-
UTR nr. 29	60	65	0,60	0,80
UTR nr. 30	-	-	-	-
UTR nr. 31	55	65	0,60	0,65
UTR nr. 32	50	60	0,75	0,85
UTR nr. 33	45	50	0,50	0,70
UTR nr. 34	15	20	0,15	0,25
UTR nr. 35	-	-	-	-
UTR nr. 36	50	75	0,65	0,80
UTR nr. 37	30	35	0,60	0,70
UTR nr. 38	45	50	0,65	0,70
UTR nr. 39	40	50	0,85	0,95
UTR nr. 40	65	85	0,80	0,85
UTR nr. 41	45	50	0,50	0,60
UTR nr. 42	35	45	0,75	0,80
UTR nr. 43	70	80	0,75	0,90
UTR nr. 44	65	75	0,70	0,80
UTR nr. 45	35	40	0,70	0,75
UTR nr. 46	45	50	0,70	0,75
UTR nr. 47	-	-	-	-
UTR nr. 48	65	80	0,75	0,85
UTR nr. 49	25	30	0,30	0,40
UTR nr. 50	30	55	0,50	0,75
UTR nr. 51	20	25	0,25	0,30
UTR nr. 52	-	-	-	-
UTR nr. 53	35	40	0,45	0,55
UTR nr. 54	-	-	-	-
UTR nr. 55	20	25	0,30	0,40
UTR nr. 56	10	15	0,10	0,15
UTR nr. 57	70	75	0,85	0,95

Este

necesară

32/202

actualizarea PUG Brăila din următoarele considerente:

- UTR – urile s-au delimitat fără a se ține cont de toate componentele situației existente (densitate, mod de ocupare a parcellarului, dinamica fondului construit, etc.); nu au existat studii de fundamentare în acest sens;
- Dezvoltarea durabilă nu a fost o temă a PUG-ului anterior;
- În PUG-ul anterior, Municipiul Brăila nu a fost tratat în sistemul teritorial din care face parte, lipsind relația oraș – periurban, relația Brăila – Galați, relația Brăila – Dunăre.

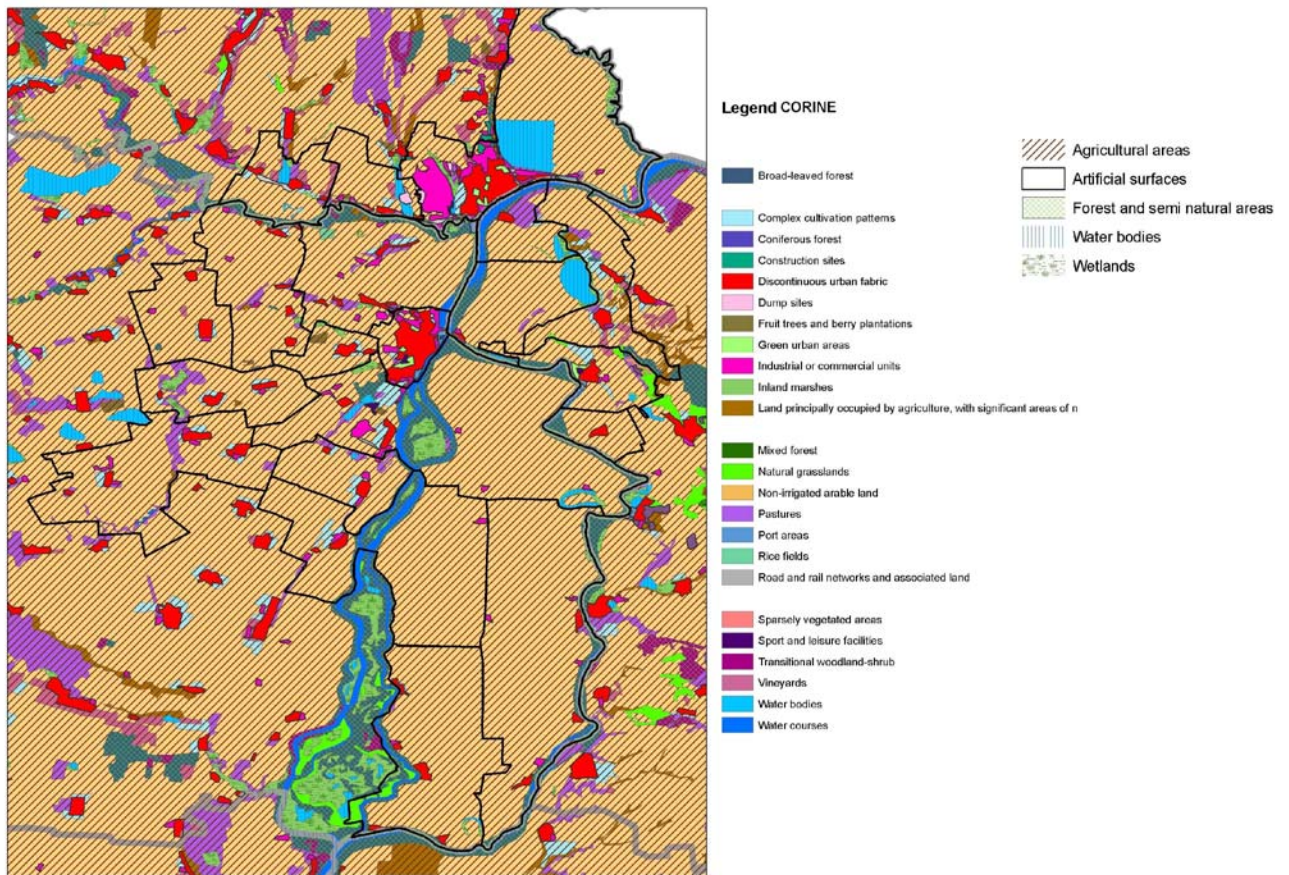
Obiective de utilitate publică

Domenii	Categoria de interes			Dimensiuni	
	Național	Județean	Local	Suprafața de teren (mp)	Dimensiuni (m.l.)
Instituții și servicii					
- Restaurant			X	2500	
- Motel			X	12000	
Gospodărie comunală					
- Stație de epurare		X		80000	
- Groapă de gunoi		X		120.000	
Căi de comunicație					
- Aeroport	X			420.000	
- Drum expres	X				5500
- Străzi categ. A-II-a			X		9800
Infrastructura majoră					
- Pod	X				1900
Salvarea, protejarea și punerea în valoare a monumentelor, ansamblurilor și siturilor arheologice					
- Renovare Muzeu		X			
Salvarea, protejarea și punerea în valoare a parcurilor naturale, rezervațiilor naturale și a monumentelor naturii					
- Grădina Botanică		X		1706250	
- Lacu Sărat II			X	101.000	
Sisteme de protecție a mediului					
- Perdele de protecție		X		450.000	

Sursa – PUG Brăila Proiect 3900/2/1999, IP Prodomus SA Brăila, Planșa Nr. 5 – Proprietatea asupra terenurilor ; www.primariabraila.ro;

Teritoriul are o accesibilitate relativ bună, o declivitate scăzută, un profil predominant industrial și o pondere a zonei construite de cca 76,19%. Toate aceste elemente ne indică faptul că dezvoltarea spațială a unor noi zone destinate construcțiilor este posibilă și oportună pentru viitor.

Spre comparație, harta sistemului european de clasificare a tipurilor de habitate naturale, antropizate și artificiale CORINE, susține afirmațiile anterioare în sensul că tipurile de habitate și de utilizare a terenurilor permit (fără a ține seama de alte considerente) dezvoltarea spațială a unor noi funcțiuni în teritoriu.



Proprietatea asupra terenurilor

Scopul studiului proprietăților a fost de a identifica terenurile aflate în administrarea Administrației publice locale sau a Consiliilor locale și Județene, terenuri pe care se pot amplasa și realiza de urgență investiții de mare anvergură.

Terenurile identificate fac obiectul punerii în aplicare a unor Hotărâri de Guvern, după cum urmează:

Pe teritoriul Comunei Vădeni (zona Brăila Nord) conform:

HOTĂRÂREA DE GUVERN nr. 512 din 23 mai 2002 privind transmiterea unor bunuri din proprietatea privată a statului în proprietatea publică a municipiului Galați, județul Galați, și în administrarea Consiliului Local al Municipiului Galați, fiind transferate 1000 ha din proprietatea privată a statului (ADS, amplasate în Comuna Vădeni, Județul Brăila, în proprietatea publică a Municipiului Galați.

- pe acest teren a început realizarea unor locuințe colective ANL, care urmează să acopere necesarul de locuințe al sistemului urban Brăila-Galați.

HOTĂRÂREA DE GUVERN nr. 2.087 din 24 noiembrie 2004 privind trecerea unor terenuri din domeniul public al statului și din administrarea Agenției Domeniilor Statului în domeniul public al Județului Brăila și în administrarea Consiliului Județean Brăila, fiind transferate 1634,74 ha și 1467,25 ha din proprietatea domeniului public a statului (ADS), către proprietatea publică a Județului Brăila.

- pe acest teren se vor realiza aeroportul internațional al sistemului urban Brăila-Galați, drumul expres Brăila-Galați, zone de locuințe și dotările aferente, zone de producție și servicii, centru de afaceri și alte dotări (sănătate, educație, sport-loisir) de nivel național și regional, sistemul rutier și podul peste Dunăre de la Brăila.

HOTĂRÂREA DE GUVERN nr. 2.118 din 24 noiembrie 2004 privind transmiterea suprafeței de 309,87 ha din domeniul public al statului și din administrarea Agenției Domeniilor Statului și a suprafeței de 375,00 ha ce constituie Lacul Blasova, aflată în administrarea Administrației Naționale "Apele Române", în domeniul public al județului Brăila și în administrarea Consiliului Județean Brăila

Fiind transferate 309,87 ha și 375 ha luciu de apă din proprietatea domeniului public a statului și ADS – ANAR către proprietatea publică a Consiliului Județului Brăila.

- pe acest teren au început primele dezvoltări pentru realizarea unor locuințe secundare (de vacanță) și alte dotări pentru sport-loisir de nivel național și regional.

HOTĂRÂREA DE GUVERN nr. 2.158 din 30 noiembrie 2004 privind transmiterea lacului Zăton în suprafață de 450 ha din domeniul public al statului și din administrarea Administrației Naționale "Apele Române" în domeniul public al județului Brăila și în administrarea Consiliului Județean Brăila, fiind transferate 450 ha din proprietatea domeniului public a statului și ADS – ANAR către proprietatea publică a Consiliului Județului Brăila.

- pe acest teren se vor realiza locuințe secundare (de vacanță) și alte dotări pentru turism-loisir de nivel regional.

Restul terenurilor rămase libere vor fi destinate lucrărilor de infrastructură care urmăresc întărirea sistemului urban Brăila – Galați.

1.11. Zone verzi

1.11.1. Zone verzi din intravilane

În orașul Brăila, spre deosebire de alte orașe se păstrează vegetația naturală caracteristică regiunii; există însă și mici suprafețe situate în Brăila pe malul Dunării - pădurea din zona dig mal compusă în principal din salcie și plop. În spațiile verzi predomină vegetația forestieră și plante din specii floricole ornamentale. Speciile de arbori, arbuști și plante ornamentale care compun vegetația acestora sunt atât indigene, cât și exotice. Dintre speciile rare sau exotice se remarcă magnolia-*Magnolia yulan*, ginkgo-*Ginkgo biloba*, tisa-*Taxus baccata*, laricele (zad)-*Larix decidua var. polonica*, platanul-*Platanus acerifolia*, salcâmul japonez-*Sophora japonica*. Tocmai pentru raritatea unor specii sau pentru vârsta lor, 116 arbori au fost declarați monumente ale naturii.

Spațiile verzi se compun din parcuri, scuaruri, aliniamente plantate în lungul bulevardelor și străzilor, terenuri libere, neproductive din intravilan (mlaștini, stâncării, pante, terenuri afectate de alunecări, sărături care pot fi amenajate cu plantații).

Parcurile reprezintă spațiile verzi, cu suprafața de minimum un hectar, formate dintr-un cadru vegetal specific și din zone construite, cuprinzând dotări și echipări destinate activităților cultural-educative, sportive sau recreative pentru populație. Cel mai important parc din municipiul Brăila este Parcul Monument cu o suprafață de 53 ha. Acesta există încă din 1862, o contribuție majoră în amenajare aparținându-i generalului Kiseleff. În Parcul Monument este dominantă vegetația arboricolă, existând deopotrivă specii indigene și exotice. În perimetrul acestuia se află Muzeul de Științe ale Naturii în vecinătatea căruia există un parc dendrologic cu specii exotice.

Prin suprafața și diversitatea arhitecturii peisagere, Grădina Publică (5,2 ha) și zona verde de pe faleză Dunării și esplanadă (10,96ha) pot fi de asemenea incluse în categoria parcurilor.

Scuarurile reprezintă spații verzi cu suprafața mai mică de un hectar, amplasate în cadrul ansamblurilor de locuit, în jurul unor dotări publice, în incintele unităților economice, social-culturale, de învățământ, amenajărilor sportive, de agrement pentru copii și tineret sau în alte locații. În municipiul Brăila există un număr mic de scuaruri cu o suprafață totală de 9,46 ha, cel mai important fiind cel din Piața Traian. Dar funcția acestora se poate spune că este suplinită prin existența celor două mari bulevarde - Independenței și Al.I.Cuza, mai ales primul având pe toată lungimea peluze vaste, o variată arhitectură peisageră cu foarte multe specii ornamentale indigene și exotice, mobilier stradal și rețea de irigație prin aspersiune.

În anii 2008, 2009, 2010 s-au întreprins măsuri de reabilitare a spațiilor verzi din zonele urbane și s-au întocmit proiecte pentru extinderea acestora.

Indicatorul mărime: S-a constatat că spațiile verzi și zonele de agrement din orașele județului Brăila ocupă o suprafață totală de 491,52 ha, din care 419,87 ha în municipiul Brăila.

Situația spațiilor verzi la nivelul județului în anul 2009

Municipiu/oraș	Suprafața totală spații verzi, ha	Suprafața spațiu, mp/locuitor	Zone de agrement, ha
Brăila	419,87	19,5	52,07
Făurei	0,71	1,75	-
Ianca	22,92	32,6	-
Însurăței	48,02	64	-
Total	491,52	-	52,07

Indicele formă: Rezultatele obținute evidențiază valori ridicate ale indicelui de formă în cazul Parcului Monument, Grădina Publică, Grădina Poligon, Grădina Mică, în timp ce majoritatea se situează mult sub valoarea optimă a indicelui de formă, constituindu-se și în suprafețe a căror mărime este mică.

Indicele de conectivitate: S-a constatat că în cea mai mare parte predomină elemente de conectivitate de tip aliniamente stradale. În general, ariile de conectivitate se suprapun marilor aliniamente stradale cu arbori din lungul drumurilor de acces.

Biodiversitate: Distribuția spațială a biodiversității floristice din intravilanul municipiului Brăila a scos în evidență cea mai ridicată valoare a indicatorului *diversitatea speciilor* (DS) numai în incinta Grădinii Publice, cu un indice DS > 400 specii de arbori. Pentru celelalte arii, indicele DS este restrâns numai la câteva specii predominante care alcătuiesc vegetația arealelor de conectivitate.

Indicele de protecție al fondului natural urban: Grădina Publică, Parcul Monument reprezintă prin localizare și funcționalitate, verdele urban pentru municipiul Brăila, unde perturbările induse de activitatea umană sunt minime, putând oferi adăpost speciilor mai sensibile la factorii de stres urban și de unde ulterior pot recoloniza. Suprafețele acestora scot în evidență indicele de protecție din suprafața totală a fondului natural urban.

Prin prevederile art. 3 din Legea nr. 24 /2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, spațiile verzi din zonele urbane cuprind: parcuri, scuaruri, aliniamente plantate în lungul bulevardelor și străzilor, terenuri libere neproductive din intravilan. Conform art. 4, spațiile verzi, în funcție de dreptul de proprietate asupra terenului, sunt:

- a). publice – parcuri, scuaruri, spații amenajate cu dominantă vegetală și zone cu vegetație spontană ce intră în domeniul public;
- b). private – spații verzi ce sunt în proprietatea persoanelor fizice sau juridice.

Nu fac obiectul reglementării prezentei legi:

- a). vegetația din extravilan inclusă în fondul forestier;
- b). zonele și fâșiile de protecție a apelor, respectiv râurilor și bazinelor de apă;
- c). perdelele de protecție amplasate pe terenurile cu destinație agricolă;
- d). ariile naturale protejate;
- e). zonele de siguranță și protecție a infrastructurii de transport;
- f). spațiile verzi de pe terenurile aflate în proprietate privată și care nu pot fi utilizate în interes public.”

Situația spațiilor verzi este reglementată de O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare. În litera legii, parcurile sunt spații verzi care au o suprafață minimă de 1 ha, iar scuarurile sunt spații verzi cu suprafață mai mică de 1 ha. Toate spațiile verzi intravilane contribuie în ansamblu la definirea rețelei mozaicate de sisteme seminaturale și artificiale cu rol eficient în realizarea condițiilor favorabile de locuire. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) apreciază că pentru desfășurarea în condiții optime a activităților umane ar fi necesari 50 mp zonă verde din intravilan/locuitor și 300 mp zonă verde din extravilan/locuitor.

Conform art. 1 al O.U.G. nr. 114/2007 „*schimbarea destinației terenurilor amenajate ca spații verzi și/sau prevăzute ca atare în documentațiile de urbanism, reducerea suprafețelor acestora ori strămutarea lor este interzisă, indiferent de regimul juridic al acestora*”. La stabilirea suprafețelor ocupate de spațiile verzi trebuie să se țină seama și de recomandările Ordinului Ministrului Sănătății nr. 536/1997 privind aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

Conform O.U.G. nr. 59/2007 privind instituirea Programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități, se instituie *Programul național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități*, al cărui scop îl constituie îmbunătățirea factorilor de mediu și a calității vieții în localități. Obiectivele Programului sunt creșterea suprafețelor spațiilor verzi din localități și apropierea mării acestora, pe cap de locuitor, de standardele europene, prin dezvoltarea și modernizarea spațiilor verzi din localități și înființarea de noi parcuri, scuaruri și aliniamente plantate ori reabilitarea celor existente. Autoritățile administrației publice locale au obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de minimum 20 m²/locuitor, până la data de 31.12.2010 și de minimum 26 m²/locuitor, până la data de 31.12.2013 (OUG nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. II, alin. 1).

Disfuncționalități la nivelul funcției ecologice și de recreere

- *Distribuție neuniformă*: Suprafață mică în raport cu numărul utilizatorilor; Percepția de către o parte a agenților economici ca spații disponibile pentru investiții; Creșterea suprafeței ocupate de instalații și construcții cu diferite destinații care contribuie la diminuarea spațiilor verzi; Deteriorare sub aspect calitativ; Vandalizarea arborilor în anumite fenofaze din sistemul de vegetație.

- *Gradul de accesibilitate la verdele urban* evidențiază disfuncționalități majore induse de dispersia neechilibrată a parcurilor de agrement, existând zone extinse situate la distanță de peste 30 minute mers pe jos

- *Percepția locuitorilor Municipiului Brăila asupra spațiilor verzi* : *Obiectivele investigației*: analiza atitudinii populației față de importanța verdei urbane; identificarea gradului de satisfacție față de verdele urban din zonele de locuit; analiza comportamentului comunității față de zonele verzi

1.11.2. Zone verzi extravilane

Suprafața ocupată de păduri este de 140,25 ha (4,07 % din teritoriul administrativ al Municipiului Brăila). Elemente naturale majore sunt cursurile de apă, culoarele naturale definite de acestea.

Zonele verzi extravilane sunt reprezentate de aria naturală protejată ROSPA0005 Balta Mică a Brăilei, declarată prin H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Suprafața ariei este de 20460,4ha, din care cca 18 % se află pe teritoriul administrativ al Brăilei.

Conform Convenției Ramsar prin care se protejează zonele umede de importanță internațională ca habitat al păsărilor acvatice, convenție la care România este parte semnatară, în anul 2001 *Balta Mică a Brăilei a fost declarată sit RAMSAR* (poziția 1074 pe lista Ramsar) sub denumirea de Insula Mică a Brăilei. Această zonă este bine cunoscută pentru importanța ei ornitologică, deoarece se situează pe cel mai important culoar de migrație al păsărilor din bazinul inferior al Dunării de Jos, la jumătatea rutelor de migrație între locurile de cuibărit din nordul Europei și refugiile de iernat din Africa. Au fost inventariate 207 specii de păsări, reprezentând jumătate din speciile de păsări migratoare caracteristice României, dintre care 169 specii protejate pe plan internațional, prin Convențiile de la Berna, Bonn și Ramsar.

În Parcul Natural Balta Mică au fost identificate 19 tipuri de habitate, 9 dintre acestea fiind de interes comunitar, prezența lor stând la baza declarării zonei ca sit de importanță comunitară. De asemenea, au fost inventariate 944 de specii, din care 94 au statut de protecție la nivel european, cele mai multe specii protejate aparținând clasei păsărilor. Aproape jumătate din numărul total de specii (392) sunt reprezentate prin nevertebrate. Deși nu au fost efectuate foarte multe studii despre vegetația din PN-BmB, până în prezent au fost identificate 216 specii de plante superioare (cormofite), încadrate în 42 de genuri. Dintre acestea, ponderea cea mai mare o au plantele terestre, fiind studiate un număr de 184 de specii, dintre care doar 17 specii sunt lemnoase, iar 167 de specii sunt plante ierboase.

Dintre plantele superioare acvatice au fost identificate 32 de specii. Dintre plantele inferioare, cel mai bine reprezentate sunt algele, organisme specifice zonelor umede. Deși în literatura de specialitate sunt menționate mai multe genuri, studiate au fost doar 3 specii de alge. De asemenea, tot dintre plantele inferioare, pe teritoriul PN-BmB se întâlnesc mai multe specii de ciuperci, fiind studiate doar 2 specii.

Principalele asociații fitosociologice (comunități de plante)

Lemnetum minoris, *Lemnetum trisulcae*, *Lemno-Spirodeletum*, *Wolffietum arrhizae*; *Potamogetonetum perfoliati*, *Potamogetonetum graminei*, *Elodeetum canadensis*; *Rumici obtusifoliae* - *Urticetum dioicae*; *Poetum pratensis*, *Ranunculo repentis* - *Alopecuretum pratensis*, *Agrostidetum* – *Festucetum pratensis*; *Salicetum albae* – *fragilis*; *Fraxino danubialis* – *ulmetum*; *Bidenti* - *Polygonetum hydropiperis*; *Calamagrostio* - *Tamaricetum ramosissimae*; *Agrostietum stoloniferae*; *Myriophyllo* – *Nupharetum*; *Hydrocharitetum morsus-ranae* ; *Salvinio* – *Spirodeletum polyrrhizae*; *Salicetum triandrae*; *Rubo caesii* - *Salicetum cinereae*; *Salicetum triandrae*, *subasociația amorphosum fruticosae*; *Eleocharitetum palustris*; *Oenanthem* – *Rorippetum*; *Scirpo* – *Phragmitetum*; *Typhetum angustifoliae*, *Typhetum latifolie*

Vegetația lemnoasă

Importanța pădurii în această zonă umedă este incontestabilă, arboretele devenind principala componentă biosistemică. Ocupând întregul profil vertical al complexului de ecosisteme, de la ultimul firicel al sistemului radicular înfipt adânc în sol și până la partea superioară a coroanei aflată în contact direct cu atmosfera, prin arbore există un permanent schimb de materie anorganică, materie organică, energie și de informație genetică între sol și atmosfera apropiată, de care beneficiază toate verigile biosistemului (Necula, Moisei, 1997).

Pătura erbacee

Baza de date a parcului cuprinde 167 de specii de plante superioare ierboase, încadrate sistematic în 30 de genuri, cel mai bine reprezentate fiind *Poales*, *Malvales*, *Caryophyllales*, *Apiales*, *Asterales*, *Cruciferales*, *Scrophulariales*.

Vegetația acvatică

Dintre plantele superioare acvatice sunt descrise 32 de specii încadrate în 15 ordine (*Hydrocharitales*, *Nymphaeales*, *Najadales*, *Typhales*, *Myrtales*). Fiind zonă umedă, poate par puține specii acvatice, dar fitocenozele bălților sunt deosebit de bogate în plante acvatice inferioare, dintre care dominante sunt algele. Sunt întâlnite alge verzi, albastre și alge silicioase.

Datorită faptului că teritoriul parcului este supus în fiecare an unor perioade de inundație și unor perioade de retragere a apelor, cele 2 tipuri de ecosisteme, terestre și acvatice, sunt interdependente, creând un biotop specific Dunării. Între aceste tipuri de ecosisteme nu există o delimitare teritorială și temporală strictă, existând o succesiune și înlocuire periodică. Atunci când viitura este foarte mare, acolo unde era un ecosistem terestru va apărea unul acvatic, iar în perioadele de secetă prelungită, ecosistemele acvatice vor fi înlocuite de unele terestre.

Distribuția categoriilor de habitate în PN-BmB

Specificații	Km ²	%
Brățele Dunării	53,5	26
Lacuri permanente	31,6	15,4
Mlaștini și smârcuri	12,1	5,9
Pădure aluvială	107,4	52,2
Pășuni inundabile	0,8	0,4
Construcții	0,2	0,1
Total PN – BmB	205,6	100

a) Ecosistemele terestre

Se pot grupa în trei categorii: păduri, tufișuri, pajiști.

Pădurile sunt reprezentate de păduri tipice de zăvoi, alcătuite din esențe moi, cum ar fi salcia, plopul alb și negru, ulmul, frasinul, glădița. *Biotopul* este alcătuit din relieful cel mai înalt, adică grindurile de mal, de prival și interioare, iar solul este de tip aluvionar. Biocenozele sunt destul de sărace, tocmai datorită regimului insular al acestui teritoriu, precum și datorită regimului de inundabilitate.

Pădurile din Balta Mică a Brăilei se împart în mai multe tipuri:

- *Păduri de sălcii* – reprezintă elementul autohton al fondului forestier din parc. Fitocenoză edificată de specii europene și eurasiatice. Stratul arborilor este compus exclusiv din salcie (*Salix alba*), sau cu amestec de plesnițoară (*Salix fragilis*), plop alb (*Populus alba*) și mai rar plop negru (*Populus nigra*). Stratul arbuștilor este slab dezvoltat sau lipsește complet, mai ales în arboretele tinere.

Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Polygonum hidropiper*, *Lycopus exaltatus* sau *Rubus caesius* care poate acoperi uneori complet solul.

- *Păduri de amestec* – păduri naturale care fac trecerea între pădurile de sălcii și șesurile depresionare. Fitocenoză edificată de specii europene, nemorale. Stratul arborilor este compus din plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), ulm (*Ulmus foliacea*), frasin (*Fraxinus angustifolia*, *F. pallisae*), stejar pedunculat (*Quercus pedunculiflora*), glădița (*Gleditsia triacanthos*). Stratul arbustiv, dezvoltat variabil, este compus din *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Coryllus avelana*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Amorpha fruticosa*. Stratul ierbos și subarbuștilor este de regulă bine dezvoltat și dominat de *Rubus caesius*.

- *Pădurile în regim de plantație* – se găsesc pe locurile unde s-au efectuat defrișări ale pădurilor naturale. Alături de speciile indigene au fost introduse specii de plop cu o creștere rapidă a masei lemnoase, cum ar fi plopul euroamerican (*Populus euramericana*) și anumite clone selecționate. Plantațiile de plop în zona malurilor a avut un efect negativ manifestat printr-o puternică eroziune, deoarece sistemul radicular pivotant al plopului nu asigură stabilitatea malurilor față de salcie, care prezintă un sistem radicular mult extins pe orizontală.

Tufărișurile: sunt destul de slab reprezentate, făcând parte din structura pajiștilor sau izolate pe suprafețe restrânse în zona malurilor nisipoase; se împart în două tipuri de ecosisteme: tufărișuri interioare și tufărișuri de maluri nisipoase.

- *Tufărișurile interioare* – Fitocenoză alcătuită din specii mezo-higrofile, mezoterme. Stratul arbustiv este dominat de *Tamarix ramosissima* în proporție de 90%, alături de care se mai întâlnesc *Rosa canina*, *Cornus sanguinea*. Stratul ierbos este extrem de redus, cel mai frecvent fiind întâlnită *Urtica dioica*, dar în tufărișurile rare dominante sunt gramineele: *Cynodon dactylodon*, *Agrostis stolonifera* și *Elymus repens*.

- *Tufărișurile de maluri nisipoase* – Fitocenoză diferențiată în insule de câteva sute de mp în perimetrul vegetației ierboase, de-a lungul canalelor și brațelor Dunării, până la suprafața apei. Specii higrofile, higrofite, mezoterme, eumezotrofe. Dominante sunt speciile de *Salix*: *Salix triandra*, *Salix cinerea*, *Salix fragilis*. Stratul ierbos este dominat de specii iubitoare de apă, *Urtica dioica*, *Artemisia vulgaris*, *Cirsium arvense*, *Rubus caesius*, *Berula erecta*. De asemenea se mai întâlnesc tufărișuri de salcâm pitic (*Amorpha fruticosa*), care formează stratul dominant, având tendința să înlocuiască asociațiile de *Salix*. Aceste fitocenoză au valoare negativă, fiind un stadiu invaziv.

Pajiștile: în PN-BmB ocupă suprafețe destul de mici, fiind caracteristice două tipuri de ecosisteme : pajiști de luncă și pajiști de stepă.

- *Pajiști de luncă* - Se găsesc pe anumite porțiuni ale șesurilor depresionare sau ale grindurilor interioare, la marginea sau între pădurile de amestec. Fitocenozele sunt dominate de *Agrostis stolonifera*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis* și *Alopecurus pratensis*. În amestec cu acestea se dezvoltă *Poa trivialis*, *Daucus carota*, *Lolium perenne*, *Solanum dulcamara*, *Medicago falcata*.

- *Pajiști de stepă* : Sunt mult mai sărace din punct de vedere al compoziției fitocenozelor și se întâlnesc pe șesurile depresionare mai înalte. Aceste ecosisteme sunt într-un continuu regres datorită pășunatului. Sunt formate în principal din *Xanthium spinosum* (holeră), *Eryngium campestre* (scailui dracului), *Euphorbia palustris* (alior), *Cynodon dactylon* (pir gros), *Capsela bursa-pastoris* (traista ciobanului).

b) Ecosistemele acvatice

Ecosistemele acvatice de pe teritoriul PN-BmB sunt direct influențate de regimul hidrologic al Dunării. Alimentarea cu apă a bălților interioare se realizează prin intermediul inundațiilor sezoniere de primăvară sau toamnă. După retragerea apelor, nivelul apei din bălți poate scădea destul de mult, cu excepția câtorva bălți care au nivel optim de supraviețuire. Totuși, în anii foarte secetoși, chiar și aceste bălți pot pierde toată apa, făcându-se trecerea de la ecosistemele acvatice la cele terestre specifice zonei de stepă. Ecosistemele acvatice se pot împărți în următoarele tipuri: bălți, mlaștini, zone mlăștinoase, privaluri (canale).

Bălțile : În cadrul acestui tip de ecosistem întâlnim bălți permanente și bălți temporare, diferența între acestea fiind faptul că, în condiții hidrice normale, bălțile permanente își păstrează integral structura ecologică, în timp ce bălțile temporare se transformă în ecosisteme semiacvatice de tip mlaștină, zonă mlăștinoasă sau chiar terestre. Adâncimea bălților este destul de mică, ceea ce face ca distribuția asociațiilor de organisme să fie relativ uniformă, atât pe fundul cuvetelor (bentosul), în masa apei (pelagialul), cât și la suprafața apei (neustonul). Fitocenozele sunt bine dezvoltate și cuprind atât macrofite, cât și microfite.

La suprafața apei se întâlnesc comunități danubiene cu *Lemna minor*, *Lemna trisulca*, *Spyrodela polyrhiza*, *Salvinia natans*, *Hydrocharis morsus ranae*. Asociațiile vegetale încep să se formeze primăvara, în timpul verii atingând densitatea maximă, de cele mai multe ori acoperind în totalitate luciul apei.

Interiorul bălților este de asemenea populat de numeroase specii de plante submerse sau natante. Cel mai adesea stratul natant este alcătuit din *Nymphaea alba*, *Trapa natans*, *Nuphar luteum*, *Potamogeton natans*, *P. perfoliatus*, *P. gramineus*, *P. lucens*, *Nymphoides peltata*, *Elodea canadensis*, *Najas marina*, *Utricularia vulgaris*, *Vallisneria spiralis*. De asemenea prezintă un apogeu al dezvoltării în timpul verii, împreună cu paltele care se dezvoltă la suprafața apei formând un adevărat hățiş care împiedică pătrunderea în interiorul bălților.

Cantonate la marginea bazinelor acvatice, ocupând ape cu adâncime mică (0.5 – 0.8 m), se întâlnesc comunități cu *Typha angustifolia* și *T. latifolia*, însoțite de *Oenanthe aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Alisma plantago-aquatica*.

Microfitele sunt reprezentate destul de bine, fiind întâlnite alge, ciuperci, bacterii, cele mai numeroase fiind algele. Acestea aparțin următoarelor grupe sistematice: alge verzi, alge albastre și alge silicioase, cele mai comune fiind: *Volvox*, *Closterium*, *Spyrogira*, *Chlamydomonas*, *Spirulina*, *Oscillatoria*, *Cyclotella*, *Synedra*.

Pentru bălțile temporare, structura ecosistemului este aceeași, doar în cazul când balta se transformă în mlaștină sau chiar în ecosistem terestru apar diferențe semnificative. Cu toate acestea, în momentul în care condițiile hidrice revin la normal (nivelul apelor Dunării crește suficient de mult pentru a asigura alimentarea cu apă a bălților), ecosistemele acvatice se instalează din nou cu o rapiditate uimitoare.

Mlaștinile : Sunt ecosisteme acvatice temporare, reprezentând o etapă de tranziție între bălți și ecosistemele terestre, determinate fie de scăderea accentuată a nivelului Dunării și scurgerea apei din bălți, fie de evapotranspirația intensă din timpul verii. În cel de-al doilea caz are loc o concentrare a tuturor substanțelor organice și anorganice din apă, ceea ce va duce la schimbări importante în structura biocenozelor care se vor instala pe acel teren. Cea mai importantă dintre acestea este dezvoltarea explozivă a componentelor vegetale.

O problemă deosebit de importantă este fenomenul de eutrofizare al bălților, care se accentuează în cazul mlaștinilor. Acesta se manifestă printr-un consum ridicat de oxigen și o acumulare crescută de CO₂, ceea ce afectează întregul ecosistem. Unul dintre cele mai importante efecte este colmatarea bălților, ducând în timp la dispariția acestora, dacă nu se iau măsuri.

Zonele mlaștinoase : Se întâlnesc la limita dintre uscat și apă, fără să fie precis delimitate, deoarece bălțile din PN-BmB au o adâncime destul de mică iar panta este lină, ceea ce face ca limitele malurilor să varieze în funcție de nivelul apei din bălți. Astfel, zonele mlaștinoase își pot mări sau micșora suprafața în funcție de evoluția bălților pe parcursul unui an. Fitocenozele, la fel ca și în cazul mlaștinilor, sunt caracterizate de prezența unei vegetații palustre, făcând parte din structura bălții.

Privalurile : Acestea sunt canale care fac legătura între Dunăre și bălți, fiind modalitatea prin care iezerele sunt alimentate cu apă în timpul viiturilor de primăvară sau toamnă. Și privalurile pot fi împărțite în permanente și temporare, cele permanente fiind cele care, atunci când nivelul Dunării scade destul de mult, încă mai păstrează apă, cele temporare, în aceleași condiții secând complet. Desigur, în condiții hidrice extreme (ani foarte secetoși), chiar și privalurile considerate permanente pot deveni nefuncționale. În general, în interiorul acestor canale au fost construite stăvilare, rolul acestora fiind de a menține un timp mai îndelungat apa în bălți, atunci când nivelul apei din Dunăre scade.

Aceste stăvilare au și o influență asupra dezvoltării biocenozelor de pe canale. Astfel, în prima parte a canalului, din punctul de legătură cu Dunărea până la stăvilă, datorită curentului de apă destul de puternic, dezvoltarea biocenozelor este destul de redusă, fiind localizată cu precădere în zonele de mal. Dominante sunt lintița (*Lemna minor*, *L. trisulca*), ciulinul de baltă (*Trapa natans*), iar pe mal *Echinochloa crus-galii*, *Polygonum hydropiper*, *Bidens tripartita*. În a doua parte a privalurilor, influența curentilor de apă scade semnificativ, fitocenozele având o mai mare dezvoltare. Malurile sunt dominate de comunități de răchită, zălog, salcie albă, cu substrat de mur, iar pe măsură ce ne apropiem de bălți apar comunități de stuf și papură. Un alt tip de canale sunt gârlele, care fac legătura între bălțile de pe teritoriul parcului. Aceste sunt canale temporare, fiind funcționale mai ales în timpul viiturilor de primăvară. Apoi, după scăderea nivelului apelor, se transformă pentru o perioadă în mlaștini, ulterior secând complet. Din punct de vedere al biocenozelor, prezintă caracteristici comune atât cu privalurile, în zona de mal, cât și cu bălțile între care fac legătura.



Dintre ecosistemele identificate aici, 50% sunt naturale, 30% sunt seminaturale și 20% sunt antropizate. Se cere revigorarea și integrarea viitoarelor planificări ale dezvoltării spațiale a teritoriului administrativ al Municipiului Brăila în sensul unei continuități natură – spațiu urban.

Peisaj

Spre deosebire de delta fluvială a Dunării, unde ecosistemele forestiere reprezintă 3,6% (1,2% păduri aluviale în regim inundație, păduri pe grinduri maritime 1,0% și 1,4% păduri în incinte îndiguite), în Balta Mică a Brăilei ecosistemele forestiere reprezintă 52% din suprafața totală a ariei protejate. Tocmai din proporția diferită de participare a pădurii aluviale în cadrul complexelor de ecosisteme acvatic și terestru rezultă unicitatea structurală a biodiversității și a peisajului. În vreme ce Delta impresionează prin nesfârșirea biotopurilor terestre și acvatice acoperite cu stuf (cea mai mare întindere stuficolă din lume), atracția Bălții Mici a Brăilei constă în permanenta variație a priveliștii datorată alternanței dintre ecosisteme forestiere cu cele acvatice.

Administrare

Conform *Ordinului M.A.P.A.M. nr. 850/2003 privind procedura de încredințare a administrării sau de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate* Parcul Natural Balta Mică a Brăilei (PNBMB) a fost încredințat spre administrare Regiei Naționale a Pădurilor „Romsilva” prin contractul încheiat între Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și Regia Națională a Pădurilor, cu nr. 744/MMGA/22.05.2005 și 65/RNP/21.05.2005. În conformitate cu *Ordinul MMDD nr. 1533/2008 privind aprobarea Metodologiei de atribuire a administrării ariilor naturale protejate care necesită constituirea de structuri de administrare și a Metodologiei de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate care nu necesită constituirea de structuri de administrare*, în anul 2009 contractul a fost modificat prin încheierea unui act adițional.

Structura de administrare a parcului natural cuprinde 13 posturi conform *HG nr. 230/2004 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora*. Această structură este funcțională, îndeplinindu-și atribuțiile conform "Regulamentului de organizare și funcționare al structurii de administrare", avizat de către R.N.P. În cursul anului 2009, au fost ocupate doar 10 posturi din cele 13, fiind vacante 3 posturi de agent de teren.

Planul de management a fost realizat în cadrul proiectului LIFE 99NAT/RO/006400 și aprobat prin Ordinul MAPM nr. 1456/2003. Începând cu anul 2007 a început procesul de revizuire a acestuia, iar în anul 2009 acesta a fost depus la autoritatea publică centrală pentru protecția mediului în vederea avizării.

Proiecte derulate în Parcul Natural Balta Mică a Brăilei (PNBmB)

Comitetul de evaluare a Proiectelor LIFE a dat aviz favorabil propunerii realizată de Administrația Parcului Natural Balta Mică a Brăilei în colaborare cu Universitatea București, Departamentul de Ecologie Sistemica *Conservarea, renaturarea și managementul biodiversității în Balta Mică a Brăilei și* proiectul s-a derulat între 1/9/2006 și 30/10/2010, fiind în valoare de 978.419 euro.

Obiectivele principale ale proiectului:

- Restaurarea fostei păduri aluviale cu specii de *Salix alba*, *Populus alba* și *P. nigra* (pe o suprafață de 449 ha);
- Restaurarea regimului hidrologic natural pe o suprafață de 2500 ha (1366 ha de lacuri) influențate de colmatare prin construcția de stavilare;
- Inlăturarea amorfiei *Amorpha fruticosa*, o specie invadatoare pe o suprafață de 212 ha;
- Implementarea unui plan de acțiuni pentru păsări și habitate în concordanță cu Planul de Management Integrat pentru suprafața IMB și cu Directiva habitate (92/43/EEC) și păsări (79/409/EEC);
- Îmbunătățirea și dezvoltarea pe mai departe a sistemului de monitoring;
- Managementul Insulei Mici a Brăilei ca o zonă pilot pentru cunoștințe și dezvoltare de experiență managerială.

Categorii de turism permise în PN-BmB

Dezvoltarea durabilă a sistemelor socio-economice din zona de cooperare presupune aplicarea acelui model de progres care să nu afecteze temelia capitalului natural din PNBmB. Prin Planul de management integrat și adaptativ al PN-BmB, în Balta Mică a Brăilei sunt permise următoarele *categorii de turism* : ecoturismul, agroturismul, turismul științific, turismul educațional.

În opinia Administrației PN-BmB, în cadrul categoriei de ecoturism, cea mai rapidă dezvoltare pe termen scurt va fi înregistrată de *birdwatching* și de pescuitul sportiv. Deosebit de important este faptul că prin planul de management *pescuitul sportiv în PN-BmB este considerat o formă de ecoturism* și nu o modalitate de utilizare a resurselor regenerabile (ihtiofaună) oferite de capitalul natural.

Conform Planului de management integrat și adaptativ și Regulamentului parcului în PN-BmB categoriile de turism care pot fi practicate sunt :

- turismul nautic practicat atât individual (cu caiacul), cât și în grup (cu barca cu rame, sau cu ambarcațiuni cu motor);
- turismul ecvestru sau cu atelaje trase de cai ;
- cicloturismul; turismul pedestru.

Mai multe detalii despre Balta Mică a Brăilei și traseele turistice sunt prezentate în Cap. V.

1.12. Resurse naturale

1.12.1. Resurse de sol

Județul Brăila posedă valoroase și variate resurse de sol, distribuite deopotrivă pe cele două forme majore de relief: câmpie și luncă.

Cernoziomurile ocupă 70-75% din suprafața județului și cuprind o gamă foarte variată: cernoziomuri castanii și ciocolatii, cernoziomuri carbonatice, cernoziomuri levigate argiloase compacte, cernoziomuri levigate nisipoase, cernoziomuri aluviale etc.

Profilul de sol al cernoziomurilor este bine dezvoltat, reflectând o evoluție îndelungată. Orizonturile cele mai conturate sunt A, A/C, C și D. În orizontul superior A, cu o textură ușor lutoasă se găsesc urmele activității biologice. Toate orizonturile sunt afânate, ceea ce le conferă un grad mare de parozitate și deci infiltrația pe verticală. Conținutul în humus, acumulat îndesebi în orizontul A, variază între 2,8 și 5,7%, iar carbonatul de calciu ajunge în orizontul C până la 14-23%.

Dintre cernoziomurile menționate, mai răspândite sunt cele castanii, ciocolatii, carbonatice și levigate. Acestea au profilul de sol mai conturat, fertilitatea mai mare și sunt răspândite în toată Câmpia Brăilei și în partea Centrală a Câmpiei Călmățuiului. Înșușirile fizico-chimice ale cernoziomurilor, ca și condițiile climatice în care se găsesc, fac ca aceste soluri să aibă cea mai mare fertilitate naturală din țară. Ca urmare a acestei însușiri, cernoziomurile sunt folosite pentru o gamă foarte largă de culturi agricole, dintre care locul principal îl ocupă grâul și porumbul.

În zona nisipurilor de pe malul drept al Călmățuiului se găsesc cernoziomurile levigate nisipoase și nisipurile slab solificate – *psamosolurile*, reflectând un proces incipient de pedogeneză, ca urmare a fixării recente a nisipurilor de dune.

Solurile aluviale sunt răspândite în lunca Dunării (inclusiv Balta Brăilei) a Siretului și a Buzăului. Solurile aluviale se caracterizează printr-un stadiu incipient de solificare care are loc pe cele mai recente depozite fluviale depuse în timpul revărsărilor. Au un orizont A de 20-35 cm uneori mai dezvoltat, cu textură variată. După o tranziție de 20-30 cm, se trece la materialul parental C, în care adesea se recunoaște stratificarea depozitului. Conțin 2-5% humus și sunt relativ bine aprovizionate cu elemente nutritive. La fertilitatea lor contribuie și regimul hidric aflat sub influența apelor freatice din luncă. Pentru folosirea în condiții optime a solurilor aluviale cea mai mare parte a luncilor din județul Brăila a fost scoasă de sub influența inundațiilor prin îndiguire.

Sub influența predominantă a unui exces de umiditate de lungă durată s-au format o serie de *soluri hidromorfe*, reprezentate prin *lăcoviști și soluri gleice* în diverse stadii de evoluție. Apa freatică se află la adâncimi mai mici de 1,5-2 m și este slab mineralizată (0,5 – 1,5 g/l). Deși sunt bogate în humus, prezintă proprietăți fizice și biologice puțin favorabile pentru plantele de cultură, fiind folosite de regulă pentru pășuni.

Solurile halomorfe reprezentate prin *salonceacuri și solonețuri* sunt răspândite insular în județul Brăila, îndeosebi în arealul crovurilor. Apa freatică este puternic mineralizată (10-30 g/l) și se află la adâncimi mici de 1,5-2 m. *Salonceacurile* se găsesc pe suprafețe mari în lunca Călmățuiului între Ulmu și Însurăței, aproape în toate depresiunile de tip crov, mai exact în jurul lacurilor sărate și salmastre, în valea lanca și în lunca Siretului între Gulianca și Măxineni. *Solonețurile* sunt mult mai restrânse în comparație cu solonceacurile fiind răspândite în jurul lacului Batogu, al localităților Surdila – Greci și Romanu. Acestea se caracterizează prin prezența în orizontul superior a unei cantități reduse de săruri ușor solubile, dar cu un conținut bogat (17-20%) de ioni de natriu schimbabili, fapt ce le conferă o reacție puternic alcalină. Deși fertilitatea este scăzută, ele totuși sunt mai mult folosite pentru pășuni și uneori în agricultură, în comparație cu solonceacurile.

1.12.2. Resurse neregenerabile

În județul Brăila, zăcămintele de țiței și gaze se află situate în două unități geologice distincte și anume:
- în zona sud-estică a Platformei Moesice;
- în zona nordică a Promontoriului Nord Dobrogean.

În cadrul zonei sud-estice a Platformei Moesice sunt puse în evidență și se află în exploatare o serie de zăcăminte de țiței și gaze pe aliniamentul structural orientat sud-vest nord-est Urziceni-Gârbova-Brăgăneasa-Padina-Jugureanu-Oprișenești-Plopu-Bordei-Verde-Lișcoteanca-Stăncuța-Bertești. Luând ca obiect de studiu zăcămintele de hidrocarburi din cadrul Promontoriului Bordei Verde - Însurăței au fost puse în evidență zăcămintele de țiței de la Oprișenești, Plopu, Bordei Verde Est, Bordei Verde Vest, Filiiu, Lișcoteanca, Bertești, Stăncuța.

În zona vestică a ridicării Bordei Verde -Însurăței, într-o zonă delimitată convențional, între această ridicare și râul Dâmbovița, se întâlnesc zăcăminte de țiței și gaze asociate în lungul anticlinalului principal Moara Vlăsiei - Urziceni - Jugureanu. Dintre acestea sunt exploatate zăcămintele de țiței Jugureanu și Padina. Zăcămintele de gaze libere în zona de sud-est a Platformei Moesice au fost puse în evidență și se află în exploatare la Oprișenești, Bordei Verde, Lișcoteanca, Bertești, Stăncuța, Jugureanu, Padina, Gradiștea, Balta Albă.

1.12.3. Resursele subsolului

În județul Brăila există zăcăminte de argilă aluvionară cu intercalații nisipoase și granule de CaCO_3 la Baldovinești, argilă prăfoasă nisipoasă la Brăila, cu rezerve de bilanț de circa 1200 mii t și argilă marnoasă cu înalt grad de refractaritate la Făurei - rezerve de bilanț de circa 8200 mii t. Depunerile loessoide formează materia primă pentru ceramică inferioară, aceste argile fiind utilizate la fabricarea cărămidilor.

O importantă categorie a apelor de suprafață o constituie lacurile terapeutice sărate, cu nămol sapropelic. Acestea sunt: Lacu Sărat I și II Brăila, Căineni Băi, Movila Miresii, Batogu.

Rezervele de nămol au fost estimate numai pentru Lacu Sărat I Brăila, singurul lac terapeutic ale cărui resurse sunt valorificate la ora actuală. Rezervele din perimetrele Lacul Sărat I estic și vestic, sunt de 129 mii mc. Rezerva de nămol a fost estimată pe două perimetre de exploatare concesionate de cei doi agenți economici care exploatează această resursă. Perimetrul de exploatare concesionat de către S.C. Traian S.A. Brăila conform Licenței de concesiune a exploatării emisă de ANRM, are o suprafață de 88,6 ha și este situat în sectorul central vestic. Perimetrul de exploatare al UTB este situat în sectorul estic și are o suprafață de 34,8 ha.

În județul Brăila există patru sonde cu ape geotermale, două la Însurăței, una la Mihai Bravu și alta la Victoria. Apa are o temperatură la gura sondei de 90-95°C. Sondele aparțin S.C. FORADDEX S.A. București și sunt în custodia primăriilor locale. Apa are un puternic caracter clorurat -sodic - sulfatic - potasic - magneziano-calcic. Actualmente nu sunt utilizate. În trecut a fost utilizată o singura sondă în Însurăței pentru preparare agent termic pentru locuințe.

1.13. Flora și fauna

Pe teritoriul municipiului Brăila, se întâlnesc o serie de spații verzi (grădini, parcuri, scuaruri, plantații de arbori și arbusti de-a lungul bulevardelor). Dintre speciile de arbori și arbusti, cele mai întâlnite specii sunt: salcâm, platan, dud, ulm, plop, castan, tei.

Conform datelor prezentate în volumul *Spații verzi brăilene. Arbori și arbusti*, Michaela – Cristiana Căndea, Ed. Istros a Muzeului Brăilei, Brăila, 2009, spațiile verzi brăilene însumează cca. 70 specii de arbori, 47 specii de arbusti și 6 specii de liane.

Pe teritoriul municipiului Brăila există mai multe specii de arbori care trebuie ocrotiți pentru importanța lor științifică și pentru vârsta pe care o au (*tisa* din str. Rubinelor nr. 8 și din piața Traian, *frasinul* din Grădina Publică, *stejarii* de pe str. Gării, de la școala nr. 10, din Parcul Monument, de pe str. Campiniu și de pe b-dul Independenței, *platani* de pe str. Ana Aslan, Golesti, b-dul Panait Istrati, *sofora* din Parcul Monument, *ienupărul înțepător* de pe Faleză Dunării, *Ginkgo biloba* din fața Liceului “Ghe. Munteanu Murgoci”).

Dintre speciile lemnoase prezente în spațiile verzi brăilene, se găsesc *specii rezistente la noxele prezente în atmosferă*, cum sunt: *Acer negundo*, *Alnus altissima*, *Catalpa bignonioides*, *Cornus sanguinea*, *Populus alba*, etc.

Dintre *speciile rezistente la anumite substanțe toxice din atmosferă*, prezente în orasul Brăila, amintim: *Fraxinus ornus*, *Hibiscus siriacus*, *Prunus cerasifera*, *Pinus sylvestris*, *Thuja orientalis*, etc. De asemenea, sunt prezente specii care *rețin praful*, datorită frunzișului lor, cum sunt: *Abies alba*, *Lycium halimifolium*, *Sambucus nigra*, *Taxus baccata*, *Tilia tomentosa*, etc.

Fauna

În zăvoaiele de luncă, în plantațiile de plop se pot întâlni lupi, vulpi, mistreți și iepuri, iar pe malurile râurilor își duc viața vidra (*Lutra lutra*) și nurca (*Icthyophaga lutreola*).

Păsările sunt bine reprezentate, desi prin desecarea lacurilor din Balta Brăilei acestea au pierdut biotopuri deosebit de valoroase. Majoritatea speciilor de păsări sunt migratoare. Cele mai frecvent întâlnite (și pe lacurile din câmpie) sunt rațele și găștele sălbatice. Sunt de menționat rața mare (*Anas platyrhynchos*), rața cârâitoare (*Anas querquedula*), gășca de vară (*Anser anser*) și gărlia (*Anser albifrons*). Se întâlnesc, de asemenea multe specii de stârci: stârcul cenușiu (*Ardea cinerea*), stârcul roșu (*Ardea purpurea*), stârcul galben (*Ardeola ralloides*), stârcul de noapte (*Nycticorax nycticorax*), stârcul lopătar (*Platalea leucorodia*). La acestea se adaugă alte specii de păsări acvatice: corcodelul (*Podiceps cristatus*) și lisița (*Fulica ottra*) care populează toate apele stătătoare (indiferent că sunt dulci, salmastre sau sărate), țigănușul (*Plegadis falcinellus*), nagățul (*Vanellus vanellus*), fluierarul (*Tringa totanus*), sitarul de mal (*Limesa limosa*), găinușa de baltă (*Galinula chloropus*), cârsteiul de baltă (*Rallus aquaticus*), pițigoii de stuf (*Panatus biarmicus*) etc.

Având proprietăți ecologice comune, atât mediul acvatic, cât și cel terestru-zăvoaiele – adăpostesc și alte specii de păsări precum mierla (*Turdus merula*), privighetoarea mare (*Luscinia luscinia*), cucul (*Cuculus canorus*), dumbrăveanca (*Coracias garrulus*), boicusul (*Remiz pendulimus*) etc.

Ihtiofauna importantă din punct de vedere economic este reprezentată prin: pesti migratori anadromi, care vin din mare pe Dunăre numai pentru reproducere, nisetru (*Acipenser guldensiaedti*), păstruga (*Acipenser stellatus*), morunul (*Huso huso*), păstrăvul de mare (*Salmo trutta labrax*), scrumbia (*Alosa pontica* și *Alosa caspia nordmanii*), gingirica (*Clupeonella cultriventris*); pesti reofili proprii apelor curgătoare, cleanul (*Leuciscus cephalus*), mreana (*Barbus barbus*), scobarul (*Chondrostoma nasus*), fusarul (*Aspro streber*), morunasul (*Vimba vimba*), cosacul (*Abramis sapa*) etc.; pesti semimigratori, în sensul că pătrund din Dunăre în lacurile de luncă primăvara, reîntorcându-se toamna, văduvița (*Lenciscus idus*) și somnul (*Silurus glanis*), care se reproduc în Dunăre, crapul (*Cyprinus carpio*), batca (*Blicca bjoerkna*), plătica (*Abramis Brama*), babusca (*Rutilus rutilus carpathorossicus*), avatul (*Aspius aspius*), sabița (*Pelecus cultratus*), șalăul (*Stizostedion lucioperca*), care se reproduc în lacurile de

luncă. În afară de categoriile menționate se mai întâlnesc pesti care trăiesc și se reproduc în ambele biotopuri (râuri sau lacuri), știuca (*Esox lucius*), oblețul (*Alburnus alburnus*), boarca (*Rhodeus sericeus amarus*), ghiborțul (*Acerina cernua*).

Biodiversitate

Principalele *tipuri de habitate* din județul Brăila sunt caracteristice regiunii biografice stepice și sunt reprezentate prin *habitate terestre (păduri și pajiști) și habitatele acvatice*. În vecinătatea de est și sud-est a Brăilei, unde curge și fluviul Dunărea, se află următoarele situri protejate:

- Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0005 - Balta Mică a Brăilei, conform HG nr. 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Situl de importanță comunitară ROSCI 0006 – Balta Mică a Brăilei, conform Ordinul nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Parcul Natural Balta Mică a Brăilei a fost desemnat de către Secretariatul Convenției Ramsar ca *Zonă Umedă de Importanță Internațională* în special ca habitat al păsărilor de apă.

Conform Legii nr. 5/2000, privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a III-a - Zone protejate, Anexa I - Zone naturale protejate de interes național și monumente ale naturii, *Parcul Natural Balta Mică a Brăilei* este cuprins cu o suprafață de 17.529,00 ha.

Conform HG nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, limita Parcului Natural Balta Mică a Brăilei este reprezentată de fluviul și brațele Dunării la cotele maxime de inundație între podul de la Giurgeni -Vadul Oii și până la sud de Brăila, la confluența brațului Cravia cu Dunărea.

Procentual, avifauna din Parcul Natural Balta Mică a Brăilei reprezintă peste jumătate din cea a României, respectiv 53%. Dintre acestea, 169 specii sunt protejate pe plan european (Berna), 58 specii sunt păsări migratoare protejate prin Convenția de la Bonn și 6 specii protejate prin Convenția CITES. De asemenea, 59 specii figurează în anexa I din Directiva „Păsări”. Faptul că zona inundabilă brăileană face parte din rețeaua internațională de locuri de cuibărire și pasaj, situată pe culoarul estic de migrație dunărean, a fost unul dintre cele mai importante motive pentru care această zonă a fost declarată arie protejată și ulterior recunoscută ca SIT RAMSAR – zona umedă de importanță internațională.

1.14. Patrimoniul cultural construit

Situația actuală a patrimoniului cultural construit

O parte însemnată a patrimoniului municipiului Brăila este agresată și distrusă. Există un conflict evident între tendința de dezvoltarea orașului și necesitatea conservării patrimoniului construit. Monumente clasate sunt în stare avansată de degradare sau chiar distruse.

Multe din bunurile imobile de valoare aparținând patrimoniului cultural, precum și cadrul natural în care au fost concepute și au funcționat, au fost supuse unui regim de exploatare distorsionat, fapt care a dus la degradarea și, de multe ori, la compromiterea iremediabilă a acestora.

Zona istorică Brăila este bine delimitată, în baza studiilor istorice și a unor documentații complexe. Monumentele, ansamblurile și siturile istorice au fost clasate și trecute în *Lista monumentelor Istorice* aprobată și publicată de Ministerul Culturii, în 2004 și rectificată în 2005 (Ordinul nr. 2314/2004).

Majoritatea acestora sunt de interes local – indicativ B – cu excepția Bisericii "Sf. Arhanghel Mihail" din Piața Traian, care este de interes național – indicativ A.

Cea mai mare parte din zona protejată „centru istoric Brăila”, este cuprinsă în zona centrală a municipiului Brăila. Aflată la nordul centrului administrativ (Primăria și Consiliul Județean), zona protejată „Centru istoric Brăila” își păstrează caracterul rezidențial, simultan cu funcțiunile de instituții și servicii, spații verzi. Este cuprinsă între B-dul Alexandu Ioan Cuza și faleza Dunării. I se alătură, principala arteră comercială, actuala str. Eminescu, care pleacă din Piața Traian și ansamblul G-ral Eremia Grigorescu de pe strada Victoriei.

Situl arheologic Brăilița se află la marginea estică a cartierului Brăilița, chiar pe malul Dunării, la cca. 1 km vest de confluența celor două brațe ale Dunării și se întinde pe o distanță de cca. 4 km, de-a lungul terasei fluviului, începând de la actuala cale ferată ce leagă docurile de stația C.F.R. Brăila și până la capătul nordic al terasei, ocupând practic cam 1/4 din suprafața actuală a cartierului Brăilița și 1/3 din actuala suprafață a cartierului Pisc.

Limitele sitului arheologic Brăilița merg pe străzile Mircea Mălăeru (până la intersecția cu Dumbrava Roșie), Dumbrava Roșie (între M. Mălăeru și Crișanei), Crișanei, Andrei Cocos (de la Crișanei până la intersecția cu Gh. Munteanu – Murgoci), Gh. Munteanu – Murgoci (până la intersecția cu Cimbrisor), Cimbrisor, Resița (de la intersecția cu Cimbrisor până la intersecția cu Eroilor), Eroilor (până la intersecția cu Calea Galați), Calea Galați (de la intersecția cu Eroilor până la ieșirea din oraș), Terasa Siretului (până la intersecția cu DN 221A), Terasa Dunării (până la vadul str. M. Mălăeru, vadul ce coboară spre trecerea Bac spre jud. Tulcea).

Funcțiunea dominantă stabilită prin PUG, a zonei Brăilița, este locuirea.

În afara celor două zone compacte, se află 18 monumente răspândite în teritoriul intravilan al municipiului Brăila. Acestea sunt:

- BR-II-m-B-02080 - Spitalul Comunal Brăila, azi Spitalul „Sf. Pantelimon – str. Călărași nr. 125;
- BR-II-m-B-02106 - Cazarma Artileriei, str. G-ral E. Grigorescu;
- BR-II-m-B-02108 - Scoala generală nr. 6, str. Gral E. Grigorescu nr. 23;
- BR-II-m-B-02119 - Fabrica de bere R.H. Muler, str. Plevnei nr. 173;
- Două busturi în biserica Sf. Mina: Nedelcu Chercea și Ana Chercea BR-II-m-B-02151 și BR-II-m-B-02152 și un obelisc în fața aceleiasi biserici - BR-II-m-B-02153;
- BR-II-m-B-02154 – Cimitirul eroilor turci – Sos. Focșani;
- BR-II-m-B-02158 – Scoala generală nr. 11 str. Griviței 328;
- BR-II-m-B-02116 – Scoala primară comunală Spiru Haret, str. Parcului nr. 2;
- BR-II-m-B-02118 – Scoala normală de fete, azi Spitalul Sf. Spiridon, str. Pietății nr. 1;
- BR-II-m-B-02139 - Statuia caporal erou Constanti Musat – în fața U.M. din Calea Călărașilor;
- Sase monumente în cimitirul Sf. Constantin: BR-II-m-B-02161 osuarul românilor căzuți în Moldova 1917, BR-II-m-B-02162 monumentul soldaților italieni din primul război mondial, BR-II-m-B-02163 bustul generalului Ion Macri, BR-II-m-B-02164, bustul lui Ioan Suliotis, BR-II-m-B-02165, bustul lui George Florescu, BR-II-m-B-02166 cimitirul eroilor 1916-1919.

Pentru toate aceste monumente precum și pentru Centrul istoric și situl arheologic Brăilița, s-au stabilit zonele de protecție pe *criteriul vizibilității*.

1.15. Date demografice

Din punct de vedere administrativ-teritorial județul Brăila are în componență un municipiu cu trei orașe (lanca, Însurăței, Făurei), 40 comune, 140 sate. Localitățile, în număr de 144 sunt grupate în 44 de Unități Administrativ Teritoriale. Suprafața județului Brăila este de 4724 kmp, iar a orașului Brăila 3329ha. Nr. de locuitori 232.409. Densitatea populației este de 6900 loc/kmp (anul 2000).

Brăila este unul din cele mai mari orașe, cu cele mai mari densități de populație. După numărul de locuitori, orașul Brăila face parte din categoria mari orașe și concentrează cea mai mare pondere a populației urbane din județ. Municipiul Brăila se înscrie în categoria orașelor cu densitate mare a populației: peste 700 loc/kmp., având o suprafață redusă raportată la numărul de locuitori.

Gradul și zonele de influență: orașul Brăila face parte din categoria orașelor „*centre nodale*” sau „*poli de creștere*”, având o sferă de influență ce variază între 60 și 100 km și peste 100.000 loc.

Evoluția populației odată cu devenirea orașului

Dezvoltarea orașului s-a produs după plecarea turcilor (anul 1828). În anul 1853, Brăila era al treilea mare oraș din Tara Românească, ca număr de locuitori, după București și Ploiești. Numărul locuitorilor crește continuu ca urmare a dezvoltării comerțului, prin deschiderea navigației pe Dunăre. În anul 1862, orașul Brăila avea 15.000 locuitori, iar la recesământul din anul 1899 avea 56.330 locuitori, ocupând locul patru după București, Iași și Galați (C. Giurăscu – *Istoricul orașului Brăila, Ed. Științifică, 1968*).

La începutul secolului al XX-lea, în orașele Galați și Brăila dețineau cca 70 % din numărul populației de pe tot cursul Dunării.

După 1949, Brăila cunoaște o creștere rapidă a populației, datorată extinderii teritoriale, dar și politii demografice din epoca socialistă, care a avut drept efect o explozie demografică. În cca 25 ani populația orașului s-a dublat ajungând la 144.559 de persoane în anul 1966, până la 242.595 în anul 1989.

Creșterea populației a durat, dar cu ritmuri de creștere mai reduse, după anul 1993. Creșterea s-a datorat aflului mare de populație de la sate la oraș, mai ales după abrogarea legislației privind stabilirea domiciliului în municipii și orașe mari. Prin urmare populația orașului Brăila a crescut numeric din anul 1989 – 242.592 locuitori, la o valoare maximă în anul 1991 - 249.902 locuitori.

Incepând cu anul 1993, se constată o scădere a populației stabile, însă ritmul cu care scade are valori mici. (*sursa <http://www.braila.insse.ro>*).

Evoluția numerică a populației din municipiul Brăila până în anul 1989

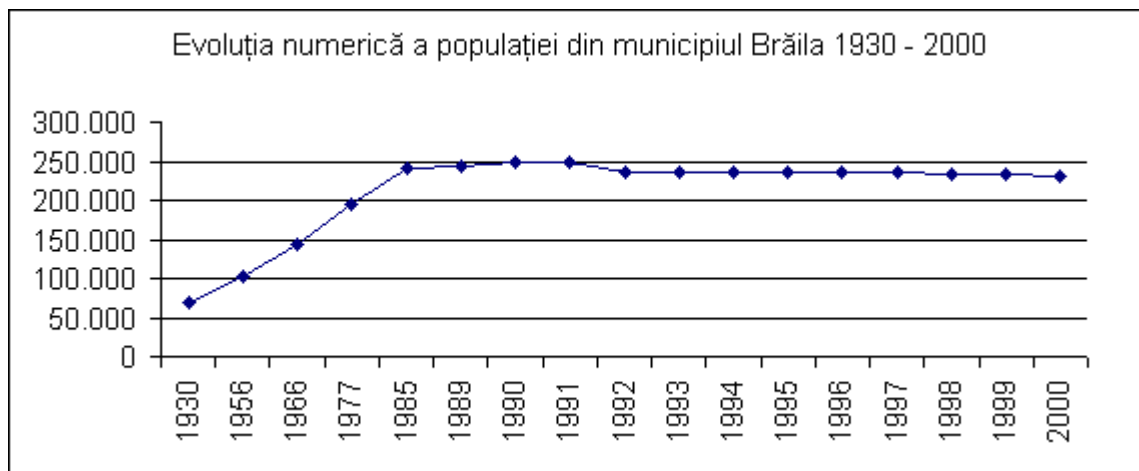
Ani	1930	1956	1966	1977	1985	1989
Nr. Locuitori	68.317	102.500	144.551	195.659	240.971	242.592

Sursa: Directia Judeteana de Statistica - Braila

Evoluția numerică a populației din municipiul Brăila între anii 1990 – 2000

Ani	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Nr. Locuitori	247.902	249.902	236.970	236.344	235.763	236.197	235.243	234.648	233.756	232.409	231.900

Sursa: Directia Judeteana de Statistica - Braila



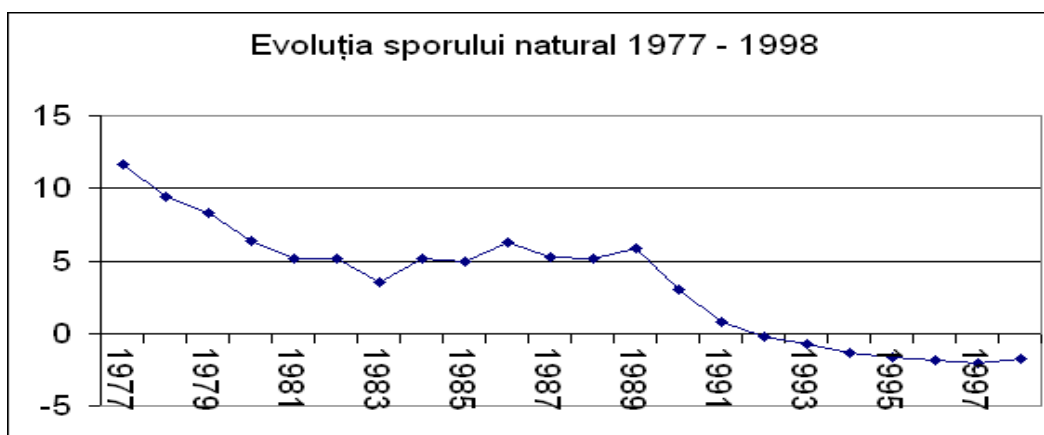
Principala cauză a reducerii numărului de locuitori stabili din orașul Brăila este restructura economică, foarte multe persoane rămase fără loc de muncă s-au retras în mediul rural, înregistrându-se după anul 1993 o migrație inversă, față de perioada anterioară.

Structura populației pe grupe de vârste

Pe baza măsurilor luate și a legislației pentru stimularea natalității, a politicii pronataliste care s-a bazat în principal pe interzicerea avorturilor, dar și pe acordarea de ajutoare financiare familiilor care aveau mai mulți copii, începând din anul 1968, sporul natural a înregistrat o creștere brusca, rapida, ajungând în doar 10 ani să atinga valori de 12 ‰. Se constată astfel că a avut loc o explozie demografică, un „baby – boom”, aceasta susținută și de scăderea ratei mortalității au determinat o creștere a sporului natural impresionantă, de la 1,7 ‰ în anul 1965 la 11,7 ‰ în anul 1977. Aceasta este și perioada în care numărul populației stabile din municipiul Brăila crește foarte mult.

Evoluția sporului natural 1977 – 1998

Ani	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Spor natural (‰)	11,7	9,4	8,3	6,4	5,2	5,2	3,5	5,2	4,9	6,3	5,3
Ani	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Spor natural (‰)	5,2	5,9	3	0,8	-0,2	-0,7	-1,3	-1,7	-1,9	-2,1	-1,8



Dupa anul 1977 sporul natural cunoaste o reducere, dar se mentine relativ ridicat, pâna în anul 1989 sporul natural al populatiei brailene variind în jurul valorii medii de 5 – 6 ‰. Se constată o scădere a ponderii populației tinere datorită în principal scăderii natalității, dar și migrației tinerilor către orașe cu o dimensiune economică sau dezvoltare economică superioară, precum București.

Dacă în anul 1989 ponderea populației apte de muncă (între 15 și 59 ani) ajungea la 27% din totalul populației, după anul 1989 această pondere coboară până la 23,2% în anul 1992 și chiar mai mult, 21,3% în anul 1998. În perioada 1989 – 1991, în doar doi ani, sporul natural cunoaste o scadere accentuata, de la 5,9 ‰ la 0,08 ‰, însa ramâne pozitiv. Aceasta situatie se datoreaza în principal descresterii ratei natalitatii de la 13,5 ‰ în anul 1989 la 7,9 ‰ în anul 1994 și chiar sub 6‰ în anul 1998, aceasta valoare fiind sub valoarea medie pe tara (10,9 ‰).

Ca urmare a scaderii accentuate a ratei natalitatii, în municipiul Braila, începând din anul 1992 se înregistreaza valori negative ale sporului natural, valori ce scad continuu. Aceasta reducere accentuata a ratei natalitatii se datoreaza abrogarii legislatiei care interzicea întreruperile de sarcina, însa au actionat și alti factori, cum ar fi de exemplu cei economico-sociali, în perioada de tranzitie catre economia de piata, recurgându-se la un nou model de familie, cu un singur copil sau chiar fara.

În ciuda faptului că rata mortalității în rândul populației brăilene a înregistrat valori relativ mici, 9,2 ‰ în anul 1996, valoare sub nivelul ratei pe tara (11,7 ‰), totusi începând cu anul 1992 valorile sporului natural devin negative și cunosc o scadere continuata pâna în prezent. Daca în anul 1992, sporul natural înregistra valori de -0,2 ‰, în anul 1997 aceasta valoare a scazut la -2,1 ‰, înregistrându-se apoi o usoara crestere (-1,8 ‰ în anul 1998). Mentinerea sporului natural la valori negative determina în timp aparitia unui fenomen demografic grav, cu repercusiuni asupra tuturor fenomenelor demografice, sociale și economice, acesta fiind fenomenul de îmbatrânire a populatiei.

Starea de sănătate a populației

Pulberile în suspensie reprezintă un indicator de bază în aprecierea calității aerului înconjurător. Pulberile în suspensie sunt particule solide și lichide cu diametrul cuprins între 100 și 0,001μ. Cele cu diametrul de la 5-10 μ (PM₁₀) la 2,5-5 μ (PM_{2,5}) prezintă un risc crescut pentru sănătate deoarece pătrund în aparatul respirator și sunt reținute la nivelul alveolelor pulmonare. Consecințele expunerii la pulberi în suspensie constau în afectarea tuturor grupelor de vârstă prin favorizarea apariției și accelerarea/agravarea evoluției unor afecțiuni ca: bronșita acută și cronică, emfizemul pulmonar, astmul bronșic, bronhopneumopatia obstructivă cronică, cancerul pulmonar. În cazul copiilor determină crearea unei predispoziții precoce la infecții respiratorii și astm bronșic.

Surse de poluare cu pulberi în orașul Brăila sunt reprezentate de sursele naturale (dispersia polenului) și antropice (activitățile industriale, procesele de combustie din sistemul de încălzire a populației, centralele termice, traficul rutier prin pulberile produse de pneurile mașinilor la oprirea acestora și datorită arderilor incomplete).

Evaluarea calității aerului prin modelarea dispersiei poluanților în atmosferă folosind un model combinat meteorologie-dispersie efectuată pe baza inventarului surselor de poluare și a emisiilor de poluanți, a identificat că sursele de suprafață (încălzirea rezidențială a locuințelor și industrie mică) sunt principalele surse responsabile pentru depășirea concentrațiilor valorilor limită la PM₁₀, atât în 2007 cât și în 2008.

Repartiția emisiilor de pulberi în suspensie pe tipuri de surse:

Tip sursă	2007		2008	
	tone	pondere	tone	pondere
surse de suprafață	6149	97,23	6098,73	97,41
surse liniare	128	2,02	107,71	1,72
surse punctuale	48	0,75	54,49	0,87
Total	6324		6260,93	

Tendința evoluției pulberilor în suspensie, atât din punct de vedere a cantităților rezultate din inventarele de emisie, cât și a concentrațiilor rezultate din monitorizare, este descrescătoare.

Starea de sanogeneză a habitatului intern și influența sa asupra comunităților umane, ca parte integrantă a ecosistemului urban

Starea de sanogeneză a habitatului intern a suscitat o atenție sporită din mai multe motive, dintre care amintim:

- efectuarea unui design special noilor clădiri, precum și amenajarea celor existente astfel încât ratele schimbului de aer cu exteriorul se micșorează; folosirea unei mari varietăți de materiale sintetice pentru construcția sau mobilarea clădirilor; aceste materiale pun în libertate o gamă largă de substanțe chimice cu potențial toxic ce pot avea efecte agresive asupra sănătății; studii recente au indicat faptul că mulți poluanți înregistrează în interior concentrații mai mari ca în exterior.
- datele epidemiologice folosite pentru elaborarea standardelor de calitate a aerului exterior trebuie să țină seama de *expunerea totală*, ceea ce include atât expunerea exterioară cât și cea interioară; În ultima perioadă, se pare ca există o alarmă crescândă în ceea ce privește slaba calitate a aerului în birouri și locuințe.

Surse de poluare a aerului habitatului intern în Municipiul Brăila

Sursele de poluare a habitatului intern se pot împărți în trei categorii:

- Surse exterioare;
- Surse interioare - materiale de construcții, mobilierul și amenajările efectuate;
- Omul și activitatea sa în habitatul intern.

Surse exterioare: în tabelul de mai jos se prezintă o parte a principalilor poluanți din aerul habitatului intern și sursa exterioară de la care provin.

Poluant principal	Sursa exterioară
Dioxid de sulf, SPM	Arderea combustibililor
Ozon	Reacții fotochimice
Polen	Copaci, iarbă, plante, pajiști
Plumb, mangan, oxid de carbon	Automobile
Plumb, cadmiu, bioxid de sulf	Emisii industriale
VOC, PAH	Solvenți petrochimici, vaporizarea combustibililor nearși
Radon	Solul, materiale de construcție, apa de la robinet

Abrevieri în conformitate cu Organizația Mondială a Sănătății (WHO), 1999

VOC – *Compuși organici volatili (volatile organic compounds);*

SPM – *pulberi în suspensie (suspended particulate);*

PAH – *Hidrocarburi aromatice policiclice (polycyclic aromatic hydrocarbons) (prelucrare după Drăghici, D. Perniu, 2002)*

Surse interioare: În interior se găsesc o serie de poluanți ce sunt emiși de materiale de construcție cum ar fi betonul, piatra, lemnul, plăcile aglomerate, elementele folosite pentru izolare, fibre, adezivi, vopsele. Poluanții chimici sunt puși în libertate în cantități mari în locuințele noi față de locuințele mai vechi. Eliberarea compușilor volatili din clădirile noi continuă câteva luni. Referitor la situația clădirilor de locuit - după materialul de construcție al pereților exteriori ai clădirii indică ponderea mare a clădirilor construite din zidărie din cărămidă și piatră cu planșee din beton armat, precum și a clădirilor de locuit construite din beton armat și prefabricate din beton.

O mare varietate de mobilier, și mai ales cel care conține materiale sintetice poate contribui la poluarea interioară. În interioarele destinate a fi birouri prezența unor mașini de fotocopiere poate duce la o poluare cu *ozon* și cu *substanțe organice volatile*, mașinile de tipărit cu jet de cerneala pot polua cu *amoniac*, echipamentele fotografice poluează cu *acid acetic* iar elementele de refrigerare mai ales cele defecte pot polua interiorul *cu freon*.

Omul și activitatea sa în habitatul intern

Combustia în interior a diferiților combustibili poate duce la apariția nivelelor crescute de poluare cu monoxid de carbon, dioxid de carbon, dioxid de sulf, oxizi de azot, cu variați compuși organici volatili și pulberi în suspensie. Conform datelor Direcției de Statistică Brăila, majoritatea locuințelor au încălzire prin termoficare - rețea publică sau locală.

Din totalul locuințelor cu încălzire prin centrală termică proprie, cea mai mare parte se bazează pe utilizarea gazelor și doar o mică parte pe utilizarea combustibilului solid și a combustibilului lichid (1%).

Influența stării de sanogeneză a habitatului intern asupra sănătății comunității umane

Pentru a evalua efectele pe sănătate în urma expunerii la poluanții din atmosfera habitatului intern, în funcție de sursa de proveniență a poluanților, s-au considerat trei tipuri de expunere:

- expunerea la poluanți rezultați în urma combustiiilor: fum de tutun, dioxid de azot, monoxid de carbon;
- expunerea la substanțe organice volatile și radon;
- expunerea la poluanți rezultați prin contaminarea biologică a aerului.

Tabelul de mai jos prezintă o centralizare a principalelor afecțiuni ale comunității umane provocate de expunerea la poluanții habitatului interior precizând tipul de poluant și sursa de la care provine.

Raporturi stabilite între tipul de poluant interior – sursă - afecțiuni

Tip de poluant	Sursa	Afecțiuni provocată
Fum de tutun	Fumatul	- bronșite; - cancer pulmonar; - neoplazii nonrespiratorii; - cardiopatie ischemică;
Dioxid de carbon	- încălzire cu gaze; - folosirea gazului la bucătărie;	- afecțiuni pulmonare; - infecții respiratorii;
Monoxid de carbon	- încălzire cu lemne; - gaze de eșapament; - fumat; - dispozitive de încălzire cu gaz; - defecte de design; - neetanșeități ale clădirilor;	- hemoragii retiniene; - aritmii; - infarct de miocard;
Substanțe organice volatile	- adezivi; - tutun; - procese de combustie; - lacul de mobilă;	- iritația ochilor; - iritația căilor respiratorii; - pneumonie;

	- mobilier nou; - materiale de izolare a clădirii;	
Radon	- neetanșeitatea fundației situată pe un strat granitic sau șisturi; - utilizarea apei din foraje de apă în substrat granitic; - materialul de construcție al clădirii;	- cancer pulmonar;
Micoorganisme	- descuamări ale pielii; - lambriuri; - tapete, covoare, carpete; - rezervoare de apă; - condiții insalubre;	- iritația mucoaselor; - alergii; - astm; - afecțiuni virale (rujeolă, rubeolă, varicelă, scarlatină) - tuberculoză;
Artropode	- țesături; - surse de hrană alterată sau depozitate inadecvat;	- alergii; - astm;
Ocupanții habitatului intern	- descuamări ale pielii; - secreții respiratorii; - produși de excreție;	- tuberculoză; - rujeolă; - rubeolă; - scarlatină;

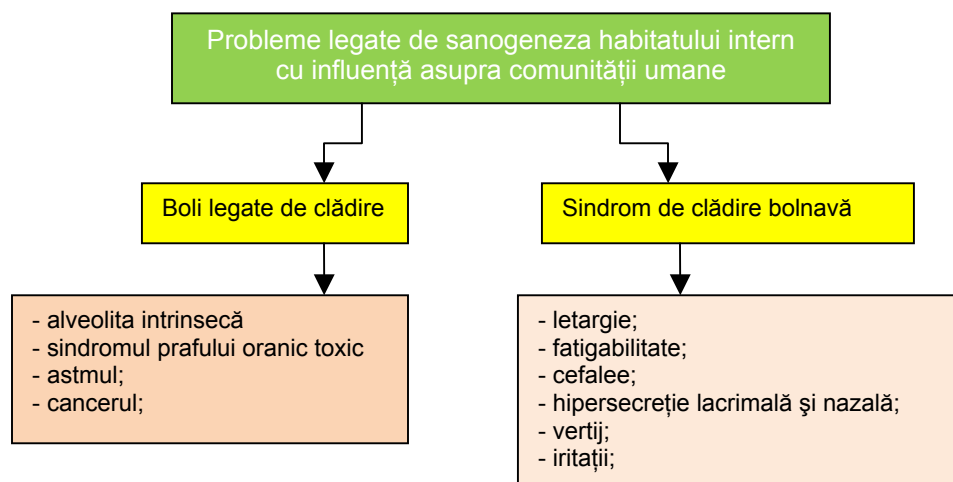
(Prelucrare după Moldoveanu A. M., 1997)

Boli legate de clădire și sindromul de „clădire bolnavă”

- În cadrul categoriei “boli legate de clădire” pot apărea manifestări de tip alergic, toxic sau infecțios, care pot fi identificate prin examen fizic și de laborator.

- Sindromul de “clădire bolnavă” a fost definit ca un fenomen ce apare la un număr important de persoane dintr-o clădire, care resimt anumite simptome în interiorul incintei, semnalează dispariția acestora la ieșirea din clădirea afectată și reapariția lor la întoarcere; de cele mai multe ori sunt etichetate ca *disconfort*;

În figura de mai jos se prezintă principalele probleme de sanogeneză a habitatului intern cu influențe asupra comunității umane, ca parte integrantă a ecosistemului urban.



(prelucrare după Moldoveanu A.M., 1997)

Informațiile redată în prezentul capitol pot constitui un punct de plecare pentru un studiu interdisciplinar având principal obiectiv evaluarea impactului stării de sanogeneză a habitatului intern asupra comunității, în condițiile expunerii la agenții chimici și biologici în imobilele din Municipiul Brăila.

Capitolul II

Protecția mediului - propuneri pentru îmbunătățirea calității mediului în contextul Planului Urbanistic General Brăila

Obiectivele PUG Brăila 2011 – 2021:

▪ Dezvoltarea urbană

- stabilirea direcțiilor și priorităților în dezvoltarea urbană în vederea atingerii unui deziderat de coerență spațială și teritorială;
- utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare dezvoltării urbane prin minimizarea epansiunii teritoriale necontrolate spre zona periferică;

▪ Fondul construit existent

- Reducerea vulnerabilității fondului construit și a peisajului în fața riscurilor naturale existente (alunecări de teren, inundații, neomogenitatea geologică);
- Valoarifcarea fondului construit valoros în folosul localității;

▪ Calitatea vieții

- creșterea calitativă a cadrului de viață, cu precădere în domeniul locuirii și al serviciilor;
- fundamentarea realizării unor noi investiții de utilitate publică;

Baza administrativă

- Asigurarea suportului reglementar pentru eliberarea Certificatelor de urbanism și a Autorizațiilor de construire/desființare;
- Corelarea interesului colectiv cu cele individuale în ocuparea spațiilor.

Teme propuse prin Actualizare PUG Brăila

• Reîntorcerea la Dunăre a Orașului Brăila;

- înseamnă întorcerea orașului către propria sa identitate (intervenții durabile în zona falezei; limitarea expansiunii urbane necontrolate în teritoriile periferice neocupate);
- reconsiderarea teritoriului urban în structura sa de bază și păstrarea orașului compact și dens în limitele sale actuale;
- exemple de tratare a spațiului public: port de agrement; bazine; promenadă pe faleză; sport;

• Organizarea multipolară;

Inseamnă o rețea de poli organizată în:

- *poli de proximitate*: deservirea la nivelul de cartier și macrozonă – prioritate pentru comerțul de proximitate și acces pietonal facil la dotările de tip școală, cabinet medical, servicii uzuale, spații publice;
- *poli intermediari*: reaționarea cu centrul orașului și cu zona de polarizare majoră a spațiului public (faleza);
- *poli majori*: poli cu vizibilitate regională și internațională, cu caracter de intermodalitate și multifuncțională;

Direcții de organizare multipolară: nod de transport; centru cultural; piață urbană;

• Mobilitatea Durabilă;

- încurajarea mersului pe jos și cu bicicleta;
- dezvoltarea și optimizarea transportului în comun;
- reducerea mobilității intra-urbane pentru activități repetitive zilnice;

• Dezvoltarea durabilă;

Armonie în dezvoltarea urbană și mediu prin:

- irigarea naturală prin spații verzi și culoare de ventilare – crearea de armături verzi: o țesătură de spații naturale și agricole;
- structura urbană sustenabilă – oraș compact și limitarea expansiunii urbane difuze;
- folosirea optimă a resurselor de teren;
- folosirea surselor de energie alternativă;

- **Brăila oraș dinamic și vibrant**

Un oraș al oamenilor, pentru oameni:

- mod urban de folosire a orașului, centru atractiv pentru petecerea timpului liber;
- oraș al tinerilor: al multiculturalității;
- noile tehnologii să ofere noi oportunități;
- o varietate largă de instituții publice, facilități comerciale și noi experiențe.

În cadrul aglomerației urbane sunt propuși 4 piloni pentru dezvoltarea urbană a Municipiului Brăila:

- **Pilonul Social – responsabilitate și incluziune;**

- creșterea calității cadrului de viață, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- reconsiderarea zonelor defavorizate în contextul orașului;
- creșterea gradului de dotare a cartierelor;

- **Pilonul Patrimoniului Natural și Construit: durabilitate și respect;**

- reducerea vulnerabilității fondului construit și a peisajului în fața riscurilor naturale;
- valorificarea patrimoniului construit valoros în folosul localității și al cetățenilor;
- utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare dezvoltării urbane;
- încurajarea modului de transport durabil;

- **Pilonul Economic – eficiență și calitate**

- fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică;
- valorificarea resurselor locale pentru dezvoltarea și promovarea turismului;
- diversificarea și eficientizarea activităților economice;
- reconversia zonelor industriale neutilizate în spații pentru servicii;

- **Pilonul Administrativ – eficiență și rezultate;**

- gestiunea coerentă și eficientă a spațiului urban;
- corelarea intereselor colective cu cele individuale în utilizarea teritoriului Brăilei;
- asigurarea suportului reglementare pentru dezvoltarea durabilă a municipiului;
- crearea condițiilor pentru parteneriate public – private în operațiunile de revitalizare urbană viitoare;

Prin actualizarea PUG Brăila se propun următoarele obiective:

Obiectivul nr. 1 – Modernizarea și reabilitarea sistemului zonal de alimentare cu apă Brăila și realizarea stației de epurare;

Obiectivul nr. 2 – Asigurarea utilităților (energie electrică, gaze, telecomunicații);

Obiectivul nr. 3 – Infrastructura de transport (construirea podului suspendat peste Dunăre; construirea aeroportului internațional la Vădeni; drum expres Galați - Brăila, drum feroviar);

Obiectivul nr. 4 – Satisfacerea necesarului de spații verzi raportat la numărul de locuitori (26 mp / locuitor);

Obiectivul nr. 5 – Protejarea habitatelor naturale valoroase (Lacu Sărat Brăila) și a cadrului natural;

Obiectivul nr. 6 – Reducerea emisiilor și a factorilor de poluare, precum și prevenirea riscurilor alunecărilor de teren și al inundațiilor;

Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor (colectarea selectivă a deșeurilor; depozitare la depozitul ecologic conform; realizarea stației de sortare și a stației de compostare de la Muchea; realizarea noii stații de transfer, după ce depozitul de la Muchea sistează activitatea).

Obiectivul nr. 1 – Modernizarea și reabilitarea sistemului zonal de alimentare cu apă Brăila și realizarea stației de epurare

- modernizarea și reabilitarea sistemului zonal de alimentare cu apă, reabilitarea rețelei de distribuție a apei în Municipiul Brăila;

- realizarea stației de epurare în Municipiul Brăila din clusterul Brăila, format din aglomerațiile Brăila, Chiscani, Cazasu și Vădeni, într-o primă etapă (2007-2013); capacitatea stației: 305.867 locuitori echivalenți (stație de epurare cu treaptă terțiară de epurare);

- reabilitarea stațiilor de pompare a apelor uzate din Municipiul Brăila;

- reabilitarea, extinderea și realizarea rețelelor de canalizare ape uzate în Municipiul Brăila;

Menționăm că este în derulare proiectul privind realizarea stației de epurare a apelor uzate menajere pentru municipiul Brăila. Termen de finalizare: anul 2013.

Program ISPA

Conform Memorandum-ului de finanțare ratificat prin Ordonanța nr. 17/26.07.2001, modificat prin Amendamentul nr. 4 convenit între Guvernul României și Comisia Europeană privind asistența financiară nerambursabilă, publicat în Monitorul Oficial al României partea I nr. 126/9.02.2006, RA APA Brăila derulează în perioada 2001-30.06.2009, proiectul cod ISPA 2000/RO/16/P/PE/010 "Reabilitarea și extinderea rețelei de canalizare și construirea unei stații de epurare în municipiul Brăila".

Bugetul total al proiectului în conformitate cu prevederile ultimului Amendament este de 50.029.400 euro, din care 73.61%, Asistența ISPA, 26,39% contribuția locală formată din 24,54%, credit IFI – Banca Europeană pentru Investiții și 1,85%, cheltuieli neeligibile.

Stadiul lucrărilor proiectului pe obiectivele planificate până la sfârșitul anului 2008, se prezintă astfel:

Specificație - perioada de realizare	Stadiul fizic de execuție, % Realizat	Bugetul total al proiectului Realizat 2009 mii RON	Surse de finanțare, mii RON			
			Fonduri ISPA	Buget stat Conform OUG nr. 135/2007	Credit BEI	Buget local
Total proiect		<u>359.898,87</u> 49.704,97	147.293,17	120.707,40	69.310,46	
C1. Asistență tehnică pentru managementul și supervizarea contractelor ISPA în Brăila, amendat, aprilie 2009	100%	<u>18.425,33</u> 228,65				
C1A. Continuarea serviciilor de asistență tehnică pentru managementul și supervizarea contractelor ISPA în Brăila, iunie 2011	26,53%	<u>6.160,95</u> 1.634,68		6.160,95		
C2. Extinderea rețelei de canalizare și terminarea colectorului principal Roșiori; aprilie 2009	99,36%	<u>100.911,05</u> 11.116,66	70637,74		30.273,32	
C3. Construirea stației de epurare a apelor uzate în Brăila ¹⁾ ;	12,65%	<u>224.997,94</u> 36.724,98	71.414,35	114.546,45	39.037,14	
C4. Contract de urgență pentru colectorul principal Roșiori; aug 2003 – aug 2004	100%	<u>5.133,09</u> 0	5.133,09			
C5. Provizion pentru evaluatorii independenți		<u>108</u> 0	108			
Cheltuieli neeligibile		<u>4.162,50</u> 0				

Realizarea stației de epurare a municipiului Brăila va conduce la îmbunătățirea calității apelor fluviului Dunărea, în aval de Brăila, cu implicații atât asupra sănătății oamenilor, cât și a mediului, biodiversității, protecției ecosistemelor.

Asigurarea unor sisteme performante de distribuție a apei potabile

- Reabilitarea sistemelor existente de distribuție a apei potabile;
- Înlocuirea tronsoanelor de la rețeaua de alimentare cu apă potabilă cu grad ridicat de uzură și cu pierderi mari de apă cu tronsoane din materiale conform normativelor în vigoare;
- Reducerea pierderilor de apă din rețea;
- Montarea de bransamente moderne la toate clădirile din zonă, centru istoric, etc.

Extinderea rețelelor de distribuție apă potabilă

- Extinderea rețelei de distribuție apă potabilă pe toata trama de străzi

Asigurarea clădirilor din zona istorică cu instalații proprii de stingere a incendiilor

- Reabilitarea sistemului existent de stingere a incendiilor (rezervor/stație de pompare/rețea de distribuție de pe str. Golesti nr.13).
- Montarea unor instalații proprii de stingere a incendiilor la obiectivele importante (rezervoare de înmagazinare apă incendiu, hidranți interiori, sprinklere, drencere)

Reducerea impactului produs de evacuarea apelor uzate menajere asupra apelor de suprafață

- Reabilitarea / modernizarea / extinderea sistemelor de canalizare;
- Înlocuirea tronsoanelor cu grad ridicat de uzură și a celor cu secțiune subdimensionată;
- Colectarea integrală a apelor uzate menajere și pluviale;
- Evacuarea apelor în sistem unitar;
- Dirijarea apelor pluviale prin sistematizarea pe verticală a terenului, către rețeaua de canalizare;
- Racordarea colectoarelor care în prezent evacuează direct în Dunăre: colectoarele de pe străzile Danubiului, Împăratul Traian, Pietrei, Belvedere, Rizeriei, Sergent Tătaru – la colectorul general Roșiori (în zona depozitului Romstal).

Obiectivul nr. 2 – Asigurarea utilităților (energie electrică, gaze, telecomunicații)

În structura serviciilor de gospodărie comunală sunt incluse: alimentarea cu energie electrică și gaze, captarea și distribuția apei potabile, canalizarea și epurarea apelor uzate și meteorice, producția și distribuția energiei termice pentru încălzire și apă caldă, întreținerea străzilor, spațiilor verzi și obiectivelor din domeniul public, transportul local public, administrarea, întreținerea și repararea fondului locativ de stat; colectarea, transportul, depozitarea și eliminarea definitivă a deșeurilor menajere.

Modernizarea rețelelor de medie și joasă tensiune

- Reproiectarea și reactualizarea bransamentelor în conformitate cu legislația în vigoare;
- Finalizarea înlocuirii rețelelor de medie tensiune de 6 kV cu rețele de 20 kV;
- Realizarea de bransamente îngropate;

Reabilitarea alimentării cu energie termică

- Reabilitarea rețelelor de distribuție a agentului termic;
- Retehnologizarea punctelor termice zonale în vederea reducerii pierderilor

Utilizarea cu eficiență și în siguranță a gazelor naturale

- Repararea și reabilitarea rețelelor de distribuție a gazelor naturale

Utilizarea resurselor regenerabile de energie (SRE)

- Identificarea și promovarea posibilităților de utilizare a surselor neconvenționale de energie

Dezvoltarea unui sistem modern de telecomunicații

- Înlocuirea cablurilor din subteran cu cabluri moderne, rezistente la coroziune, cu gel și izolație foam-skin;

- Amplificarea canalizațiilor de telecomunicații pentru deservirea întregii zone;
- Realizarea de branșamente îngropate.

Obiectivul nr. 3 – Infrastructura de transport (pod suspendat peste Dunăre; aeroport internațional la Vădeni; drum expres Galați – Brăila; reabilitarea, dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere urbane

Construirea podului suspendat peste Dunăre

Asigurarea unei infrastructuri de transport pentru producătorii și agenții economici naționali și internaționali, precum și pentru satisfacerea nevoilor largi de transport ale populației și mărfurilor din zona aglomerației urbane Brăila-Galați.

Podul suspendat peste Dunăre, ca investiție se va constitui într-un pol de dezvoltare, care în principal va trebui să răspundă următoarelor aspecte locale și regionale:

- Satisfacerea nevoii de transport de pasageri și mărfuri;
- Dezvoltarea economico-socială durabilă;
- Protecția mediului;
- Protejarea sănătății populației

Concesionarul va trebui să prezinte o imagine clară asupra următoarelor capitole:

a. Descrierea sumară a operării investiției

b. Descrierea experienței anterioare

c. Descrierea serviciilor de operare rutieră

- evoluția prezumată a costurilor de operare și întreținere și a veniturilor din exploatarea investiției;

- cash flow;

- indicatori tehnici, financiari, socio-economici;

d. Strategia de piață

- Volumul traficului auto

- Politica de tarifare

- Impactul social

- Strategia de publicitate

Operatorul investiției trebuie să se conformeze prevederilor tuturor reglementărilor naționale și internaționale aplicabile în acest sector de transport.

Construirea Aeroportului internațional

Proiectul aeroportului de la Brăila vrea să exploateze în primul rând poziția sa geografică. Ridicarea Aeroportului Internațional „*Dunărea de Jos*” ar fi explicabilă prin faptul ca proiectatul aeroport ar fi la fel de aproape de Galați, cât și de Brăila, dar și de granița cu Republica Moldova și în imediata apropiere de Ucraina. Aeroportul de la Brăila va fi proiectat să deservească o populație de peste 2 milioane de locuitori, asemănătoare cu a capitalei, unde se află cel mai mare aeroport al țării. În cadrul proiectului, Consiliul Județean Brăila urmează să concesioneze, pe o perioadă de până la 49 de ani, un teren în suprafață de 1.275 ha pentru construirea porții aeriene de călători și marfă în localitatea Vădeni.

În prima etapă este proiectat să fie realizat un aeroport cargo (de mărfuri) și unul de pasageri, pe o suprafață de 413 hectare, urmând ca investiția să se extindă în vederea dezvoltării de activități economice conexe și complementare.

În zonă lipsesc drumurile naționale, aici fiind doar un drum național cu o singură bandă pe sens, care leagă Municipiul Galați de Municipiul Brăila. În cadrul aglomerării urbane de un milion de locuitori va fi construit drumul expres Galați – Brăila. Se va realiza o linie ferată între oraș și aeroport; trenurile vor prelua o mare parte din traficul de călători care intră pe poarta aeriană, astfel încât autostrada dintre aeroport și oraș va suporta și un trafic aglomerat excesiv de turiști.

Reabilitarea, dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere urbane

Dezvoltarea, fluidizarea și modernizarea rețelei rutiere și optimizarea relațiilor de trafic, cu integrarea sistemului general de transport în normele europene:

- Dezvoltarea rețelei de rutiere și rezervarea de terenuri necesare funcționării acestora: zone de protecție și de siguranță, spații verzi, platforme și parcaje, etc;
- Amenajarea intersecțiilor (insule de dirijare, raze de racordare, indicatoare, bucle de întoarcere): B-dul. A.I. Cuza cu Calea Călărașilor, Calea Galați, str. Victoriei, str. Scolilor și str. M. Eminescu; B-dul Independenței – str. Victoriei; str. Grădina Publică – B-dul. Panait Istrati – str. Golesti și str. Vadu Schelei; str. Carantinei – str. Rizeriei – str. Sergent Tătaru – B-dul A.I. Cuza;
- Amenajarea de parcaje noi: la capătul str. Rubinelor, cu buclă de întoarcere;
- Modernizarea infrastructurii liniilor de tramvai și creșterea nivelului de serviciu oferit de transportul electric (viteză, confort);
- Devierea traficului greu pe str. Vadu Rizeriei, str. Debarcaderului, Sergent Tătaru și Anghel Saligny;
- Modernizarea parcului auto destinat transportului în comun, promovarea vehiculelor economice și cu emisii reduse.

Modernizarea străzilor, aleilor și trotuarelor - refacerea pavimentelor

Realizarea unor noi artere de legătură între străzi existente și lărgirea unor artere existente

- Realizarea unor artere de legătură între: str. Militară, str. Cazărmii și str. Cetății; str. Grădinii Publice și str. Edmond Nicolau; str. Vapoarelor și str. Mărăști; str. Danubiului și str. Împăratul Traian;
- Prelungirea str. Neagră cu o bretea pentru întoarcerea autovehiculelor;
- Lărgirea străzii Calea Călărașilor;

Reabilitarea unor străzi importante

- Definitivarea reabilitării str. M. Eminescu și amenajarea ca stradă exclusiv pietonală;
- Realizarea unei artere pietonale pornind de la intersecția B-dul A.I. Cuza cu str. Sergent Tătaru, până la str. Mercur, prin reprofilarea str. Vadu Cazărmii;
- Realizarea unei artere pietonale pe cornisa Falezii Dunării;

Crearea de noi trasee pentru transportul urban, modificarea unora existente

- Linii noi de microbuz pentru facilitarea următoarelor legături: cartierul Brăilița – zona industrială de pe soseaua Baldovinești; zona depozitelor de pe sos. Râmnicu Sărat – zona portului (prin centrul orașului); cartierul Brăilița (zona de case și blocuri ANL) – zona centrală a orașului (prin str. Carantinei) – zona Hipodrom și spitalul Sf. Spiridon (prin str. Scolilor);
- Modificarea traseelor de microbuz 33 și 34 pentru a deservi zona abatorului (prin str. Carantinei)

Amenajarea unor tronsoane de străzi ca străzi cu sens unic

Amenajarea ca străzi cu sens unic a străzilor:

- str. Hepites – dinspre Piața Traian spre Ana Aslan;
- str. Ana Aslan – între str. Scolilor și Golesti;
- str. Oituz, str. C.A. Rosetti, str. Fragilor, Rozelor, str. Băii, str. Măslinilor;

Obiectivul nr. 4 - Satisfacerea necesarului de spații verzi raportat la numărul de locuitori

Conform OUG nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, autoritățile publice locale au obligația de a asigura din terenul o suprafață de spațiu verde de *minim 20 m²/locuitor*, până la data de 31.12.2010 și *minim 26 m²/locuitor*, până la data de 31.12.2013.

Pentru extinderea suprafeței spațiilor verzi, astfel încât să se acopere deficitul existent în municipiul Brăila, trebuie avută în vedere:

- Refacerea peisagistică a Parcului Monument și amenajarea unei grădini botanice;
- Refacerea peisagistică a Grădinii Publice;
- Înființarea parcului de agrement în cartierul Lacul Dulce .
- Realizarea suprafețelor de spații verzi la ANL Brăilița.
- Realizarea de perdele de protecție (pe zonele improprii construcțiilor) și realizarea de noi aliniamente stradale;
- Amenajarea spațiilor verzi din Ansamblu Buzăului, prin semănarea de gazon și plantarea de garduri vii, arbori și arbuști;
 - Reabilitarea spațiilor verzi din cartierele municipiului, prin eliminarea arborilor cu pericol de cădere și replantarea altor arbori cu creștere rapidă și a unor specii cu aspect decorativ;
- Amenajarea spațiilor verzi de la intrările în municipiu;
- Reamenajarea spațiilor verzi de pe Faleză Dunării prin realizarea unor compoziții peisagere care să pună în valoare Dunărea .

Creșterea suprafeței de spații verzi pe domeniul public

Creșterea suprafeței de spații verzi pe domeniul public prin amenajarea ca spații verzi a următoarelor zone:

- Strada Vadu Cazării (8.900 mp);
- Strada Cetății, în zona fostei fabrici de napolitane (1.090mp);
- Zona dintre Străzile Belvedere și Împăratul Traian (2.900mp);
- Zona dintre străzile Danubiului și Pietrei (2.000 mp);
- Zona dintre străzile Mărăști și Danubiului (2.400 mp);
- Terenurile din zona de nord-est a sitului arheologic Brăilița, prin schimbarea destinației acestora, din terenuri cu funcția de activități productive în teren amenajat ca spațiu verde (10.000 mp);
- Tratarea spațiilor libere vizibile din circulațiile publice ca grădini de fațadă;
- Înierbarea și plantarea cu arbori (unul la 100 m) a spațiilor neconstruite și neocupate de accese și trotuare de gardă;
- Plantarea de arbori și plante decorative în curțile interioare accesibile publicului;
- Evitarea impermeabilizării terenului peste minimum necesar pentru accese;
- Îngrijirea vegetației de pe faleză, consolidarea taluzurilor;

Și în extravilan sunt în perspectivă extinderi ale zonelor verzi și îmbunătățiri ale zonelor de agrement prin:

- Amenajarea Pădurii Stejarul;
- Amenajarea zonei dig mal aferentă DN 22 B cu spații de cazare, de alimentație publică și amenajări pentru pescuit.
- Amenajarea plajei municipiului de pe malul drept al Dunării prin realizarea unei baze de agrement, realizarea unui club de activități recreative și recuperatorii, inclusiv bowling, tratamente naturiste, fitness, sauna, masaj.
- Amenajarea unei zone de pescuit propice și pentru practicarea unor sporturi nautice, căsuțe de odihnă tip camping, terenuri de sport spații de alimentație publică.

Toate acestea se pot realiza printr-un parteneriat public-privat real, în care rolul decisiv să aparțină autorităților publice municipale.

Resurse naturale și conservarea biodiversității va viza:

- administrarea eficientă a monumentelor naturale și ariilor protejate;
- inventarierea și ocrotirea arborilor și speciilor de interes științific.
- promovarea turismului și agrementului ecologic;
- Reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemelor de irigație ale municipiului, prin dotarea cu echipamente de ultimă generație în vederea realizării unui microclimat propice dezvoltării plantelor și ambientului.
- Realizarea cadastrului verde al municipiului, având ca obiect al inventarierii, totalitatea vegetației lemnoase, atât din spațiile urbane delimitate ca atare, cât și cele situate pe rețeaua de străzi sau chiar din incintele unităților, instituțiilor și a locuințelor.

Realizarea și exploatarea spațiilor verzi se vor face respectându-se și aplicându-se următoarele etape:

- etapa de proiectare impusă prin documentația de urbanism, în care se realizează studiul spațiilor verzi și se stabilesc soluțiile de detaliu necesare executării acestor spații;
- etapa de realizare a spațiilor verzi care se face în regie proprie sau prin intermediul unor agenți economici de stat sau privați specializați;
- etapa de exploatare a spațiilor verzi se va face prin lucrări de întreținere, reparații, restaurări, modernizări și paza spațiilor verzi;
- etapa de producție care se va realiza prin bazele de producere a materialului dendrologic și floricol.

În contextul sistematizării urbane și teritoriale, edililor le revine sarcina să abordeze problemele ambientului peisagistic și ecologic în zonele urbane și să prevină ca orașe mari ca Brăila să devină imense concentrări de volum și spații de beton, zidărie și asfalt cu artere de trafic trepidant cu instalații de trafic poluante, alcătuind un mediu artificial în care natura vie este supusă unei permanente agresiuni.

Obiectivul nr. 5 – Protejarea habitatelor naturale valoroase (Lacu Sărat Brăila) și a cadrului natural

Dezvoltarea turismului balnear și de recreere, poate duce la o dezvoltare economică durabilă a zonei. Se vor resimți *influențe pozitive asupra mediului ambiant și asupra economiei* într-o zonă în care principalele ocupații sunt în agricultură, transporturi, construcții, industrii de prelucrare și alimentare, serviciilor din cele mai diverse domenii.

O atenție deosebită trebuie acordată evoluției nivelului pânzei de apă freatică în zona municipiului Brăila. În vederea stopării ridicării nivelului acesteia în cadrul studiilor hidrologice realizate în ultimii 2-3 ani prin PUG au fost propuse următoarele soluții:

- realizarea unui dren de adâncime în partea nord-vestică a orașului, cu descărcare în zona Lacu Dulce sau în Lunca Siretului;
- realizarea în zone depresionare din platforma orașului a unor lacuri de colectare a apelor freatice, preconizându-se creșterea evapotranspirației prin menținerea luciului de apă;
- realizarea unor drenuri de-a lungul Falezii Dunării cu descărcare liberă în fluviu;
- transformarea în dren a vechiului colector general de canalizare Germani, după punerea în exploatare a noului colector.

Obiectivul nr. 6 - Reducerea emisiilor și a factorilor de poluare, precum și prevenirea riscurilor alunecărilor de teren și al inundațiilor

Măsurile de reducere și combatere a hazardului la alunecări de teren decurg din *Studiul IPTANA SA 2008 „Gestiunea situațiilor de risc în profil teritorial în județul Brăila pentru elaborarea Planului de amenajare a teritoriului județean Brăila”*.

Fenomenele de instabilitate a masivelor de pământ au drept cauza două tipuri de factori: cei favorizanți (care reduc până aproape de limită echilibrul masivelor de pământ) și cei declanșatori (în general fenomene intense care activează instabilitatea). În cele ce urmează sunt prezentați factorii generali și modul de limitare a influenței acestora.

Condițiile de teren

Factori de risc	Metode de combatere
Pământuri moi	- coloane de var - măsuri structurale
Argile glomerulare	- protejarea infiltrării apelor de suprafață
Roci alterate	- protecție superficială a rocii, instalarea de lucrări de apărare
Roci fisurate	- colmatarea fisurilor, instalarea de plase sau panouri ancorate, instalarea de lucrări de apărare
Alternanță de straturi din punct de vedere al permeabilității și/sau rigidității	- drenaje - măsuri structurale

Procese geomorfologice

Factori de risc	Metode de combatere
Seisme	- proiectare antiseismică a structurilor de sprijin
Eroziune fluvială de picior al versantului	- instalarea de lucrări de apărare
Supraîncărcarea coamelor dealurilor	- terasamente
Înlăturarea vegetației (eroziune, incendii de pădure, secetă)	- reîmpădurire

Procese fizice

Factori de risc	Metode de combatere
Perioade ploioase scurte și intense, perioade ploioase îndelungate, topirea rapidă a zăpezii, cicluri de îngheț-dezghet	- instalarea de sisteme de drenaj a apelor de suprafață
Scăderea bruscă a nivelului apelor din lacuri după inundații sau ruperea barajelor natural	- instalarea de sisteme de regularizare

Procese antropice

Factori de risc	Metode de combatere
Excavarea taluzurilor sau piciorului taluzurilor	- măsuri legislative și punerea lor în aplicare
Încărcarea taluzurilor sau zonelor de coamă	
Irigațiile în zonele de pantă	
Întreținerea defectuoasă a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare	
Instalarea rețelei de alimentare cu apă fără rețea de canalizare	
Despăduririle	
Crearea depozitelor de materiale granulare afânate	
Vibrații induse artificial	

Principalele elemente și măsuri necesare pentru reducerea instabilității zonelor supuse hazardului natural la alunecări de teren

Măsurile pentru prevenirea sau atenuarea/stoparea alunecărilor de teren prin acțiunea asupra factorilor perturbatori, sunt specifice fiecărui caz în parte, funcție de amploarea fenomenului.

Ele pot fi grupate astfel: modificarea geometriei inițiale, reducerea presiunii apei din pori, măsuri fizice, chimice, biologice, măsuri mecanice.

Cele mai importante măsuri de combatere a fenomenelor de instabilitate a masivelor de pământ sunt:

- *Măsuri de drenaj*: drenuri de suprafață pentru prevenirea infiltrării apei în zona alunecării (șanțuri și țevi colectoare), tranșee drenante de suprafață sau adâncime umplute cu material filtrant (natural sau geosintetice), drenuri-fitil, puțuri drenante, drenuri în spic cu cămin de colectare, galerii drenante, drenuri-sifon, epuizmente directe și indirecte
- *Structuri de sprijin*: gabioane, căsoaie, ziduri de sprijin de greutate sau pământ armat, structuri discontinue din piloți, coloane sau barete, sisteme de bolți cu pilaștri, structuri din micropiloți, cluaje, dale ancorate, plase ancorate, sisteme de atenuare;
- *Îmbunătățirea terenului*: colmatarea fisurilor din roci, injectarea, coloane de var.

Având în vedere degradările provocate de alunecările de teren în județul Brăila, se impune executarea unui program de cercetare, cuprinzând cartarea amănunțită a alunecărilor, lucrări de foraj completate cu metode geofizice pentru determinarea adâncimii suprafeței de alunecare, monitorizarea alunecărilor de teren prin metode topo-geodezice și foraje a cauzelor evoluției imprevizibile a fenomenului precum și măsuri de stabilizare a versanților deja afectați de fenomen.

Obiectivul nr. 7 - Managementul deșeurilor

Principiile care stau la baza strategiei de gestionare a deșeurilor sunt:

- *principiul prevenirii la sursă*;
- *principiul "poluatorul plătește"* (costurile legate de tratarea și eliminarea deșeurilor sunt suportate de generatorii de deșeurii);
- *principiul precauției* (măsurile luate trebuie să anticipeze efectele negative ale acestora asupra mediului);
- *principiul proximității* (deșeurile trebuie gestionate cât mai aproape de sursa de generare).

Pentru o gestionare corespunzătoare a deșeurilor trebuie să țină cont de principalele opțiuni pentru gestionarea deșeurilor, cu următoarea prioritate:

1. minimizarea/reducerea deșeurilor;
2. re folosirea, recuperarea, reciclarea deșeurilor;
3. tratarea deșeurilor;
4. depozitarea deșeurilor.

Realizarea unui concept integrat de gestionare a deșeurilor presupune înființarea de noi sectoare de activitate și noi oferte de servicii. Punerea în practică cu succes a măsurilor de gestionare a deșeurilor depinde de gradul de acceptare și de colaborare a cetățenilor. Este importantă informarea pe larg a celor implicați, precum și comunicarea continuă și susținută între cei responsabili cu eliminarea deșeurilor, pe de o parte, și cetățenii, firmele și societățile comerciale în calitate de producători de deșeurii, pe de altă parte.

Ținte și indicatori pentru implementarea sistemului integrat colectare/transport/eliminarea deșeurilor:
a. ținte:

- Gradul de extindere a sistemului de colectare și transport a deșeurilor municipale;
- Gradul de colectare selectivă a deșeurilor municipale ;
- Depozite necorespunzătoare/necontrolate de deșeurii

b. indicatori:

- Aria de acoperire cu servicii de salubritate să atingă 100%;

- Realizarea sistemului funcțional de colectare selectivă a deșeurilor menajere;
- Sistarea depozitărilor necontrolate/necorespunzătoare

Direcțiile care trebuie urmate în ceea ce privește gestionarea deșeurilor municipale sunt în concordanță cu cele prevăzute în Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor, transpus la nivel local în Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean (HCJ) Brăila nr. 26 din 31 martie 2009. Pentru realizarea unui *sistem integrat de gestionare a deșeurilor municipale* s-a realizat Planul de investiții pe termen lung pentru perioada 2008-2038 (Master Plan), aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean nr. 95 din 31 august 2009.

Acesta prevede realizarea următoarelor investiții :

- depozit nou în apropierea orașului Ianca care după anul 2026, anul închiderii depozitului Muchea va deservi întreg județul;
- stație de transfer lângă localitatea Însurăței;
- două stații de sortare și două stații de compostare ce vor deservi depozitele Muchea și depozitul nou Ianca;
- o nouă stație de transfer la Muchea după ce depozitul de la Muchea va sista activitatea.

Colectarea de la populație se va face pe două fracții, umed și uscat, excepție făcând localitățile izolate cu producții scăzute de deșeuri și pentru zonele aglomerate urbane. În decembrie 2009 CJ Brăila a depus la APM Brăila documentația necesară obținerii acordului integrat de mediu pentru acest proiect.

Prognoza generării deșeurilor municipale ia în considerare factorii de influență și anume: evoluția populației; evoluția economiei; racordarea la sistemele centrale de canalizare/epurare; prognoza activităților de construcții; schimbări în comportamentul consumatorilor, educația privind mediul înconjurător, nivelul de trai.

2.1. Protejarea factorilor de mediu

Implementarea PUG va determina realizarea obiectivelor cu respectarea prescripțiilor de proiectare și a condițiilor impuse de studiul geotehnic pentru construirea în zone cu risc.

Analiza situației existente a cadrului natural al Municipiului Brăila a fost condusă spre evidențierea disfuncționalităților existente la momentul actual, cauzate de factori naturali a căror acțiune este accentuată pe un fond puternic antropizat și a avut ca scop reliefaarea unor argumente geo-spatiale temeinic fundamentate care să stea la baza elaborării strategiei de dezvoltare.

În acest context sarcina noastră este de a propune unele măsuri de prevenire și diminuare a riscurilor naturale - geomorfologice și hidrologice, măsuri de conservare, protejare și reabilitare a condițiilor de mediu, în vederea unei valorificări echilibrate și durabile a potențialului natural.

2.2. Reducerea/eliminarea presiunilor antropice

Surse de poluare	Factori poluatori	Măsuri de reducere
Activitățile instalațiilor din zonele industriale: - industria alimentară - industria ușoară (industria textilă, pielărie și încălțăminte); - prelucrarea lemnului;	- emisii în aer ; - emisii în apă; - deșeuri valorificabile; - mirosuri;	- autorizarea instalațiilor din punct de vedere al protecției mediului; - stabilirea condițiilor privind realizarea proiectelor de investiție/ desfășurarea activităților care sunt înscrise în actele de reglementare emise: acorduri, avize și

- industria metalurgică; - producerea energiei electrice și termice; - fabricarea hârtiei; - depozitarea ecologică a deșeurilor municipale; - construcții nave; - activități de extracție, transport și depozitare produse petroliere.		autorizații de mediu pentru proiectele/planurile/programele/activitățile cu impact semnificativ asupra mediului; - gestionarea deșeurilor conform prevederilor HG nr. 856/2002; - inventarierea instalațiilor care intră sub incidența Directivei COV 1999/13/CE: activități de sablare nave, producție de utilaje hidraulice, lucrări speciale de construcții, fabricarea produselor stratificate din lemn, producția altor tipuri de mobilier, spălătorii chimice, fabricare încălțăminte;
Ferme zootehnice	- emisii în apă; - emisii în aer; - depozitarea dejectiilor;	- emiterea/revizuirea autorizațiilor integrate de mediu;
Artere principale de transport rutier, feroviar, aerian	- zgomot, vibrații; - praf, gaze de eșapament	- artere de ocolire; - reducerea traficului; - plantații de aliniament; - barieră vegetală între centura ocolitoare și zonele rezidențiale;

2.3. Combaterea poluării

Măsurile se referă la protejarea mediului în urma impactului generat de funcționarea obiectivelor industriale. Se propun următoarele măsuri:

- Asigurarea mijloacelor de stingere a incendiilor și a traseelor de siguranță;
- Montarea conductelor și a cablurilor electrice, conform normelor în vigoare;
- Montarea conductelor de gaze, conform reglementărilor în vigoare;
- Asigurarea infrastructurii de apă-canal corespunzătoare;
- Realizarea de planuri pentru prevenirea riscurilor naturale;
- Realizarea de planuri pentru prevenirea riscurilor industriale;
- Asigurarea infrastructurii de transport corespunzătoare.

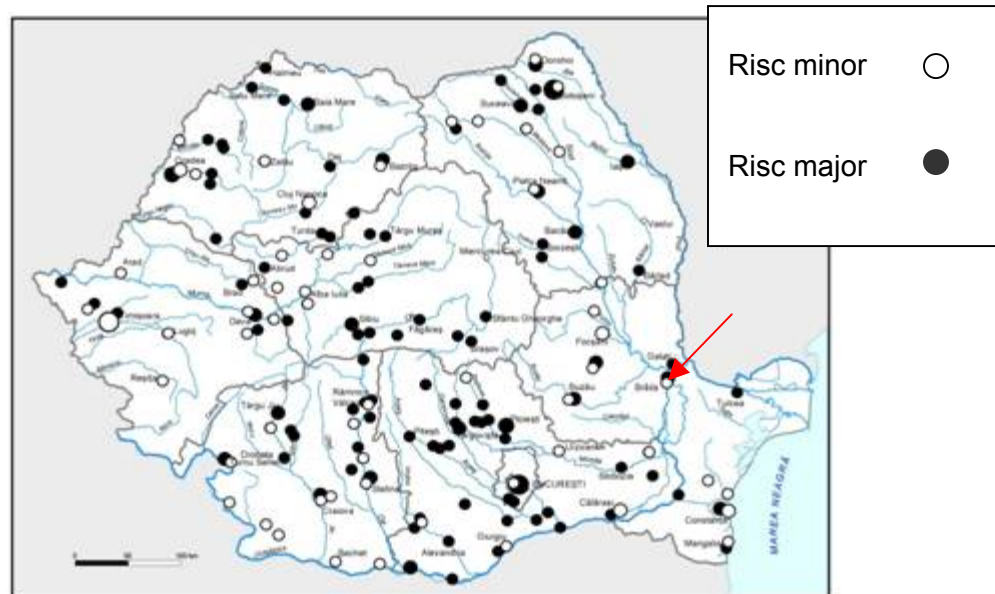
Măsuri și recomandări pentru instalațiile poluatoare (IPPC)

Respectarea măsurilor din Planurile de acțiune și monitorizarea impusă prin Autorizațiile integrate de mediu, deținute de operatori este obligatorie. Menținerea sub control al nivelului de conformare cu specificațiile actelor de reglementare reprezintă o cerință legală pentru operatori.

Principalele prevederi ale HG nr. 804 / 2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în legătura cu informațiile pe care titularul de activitate trebuie să le comunice publicului în cazul pericolelor de accidente major:

*Titularul activității are obligația de a furniza personalului propriu și persoanelor care pot fi afectate de un accident major generat de obiectivul respectiv informații asupra măsurilor de securitate în exploatare și asupra acțiunilor necesare în cazul în care survine un astfel de accident. Informațiile vor cuprinde cel puțin elementele prevăzute în Anexa 3 la HG nr. 804/2007. Aceste informații se evaluează de către titularul activității, cu avizul autorităților teritoriale pentru protecția mediului și protecție civilă, la intervale de 3 ani. Titularul activității are obligația de a pune la dispoziția publicului **Politica de prevenire a accidentelor majore.***

Directiva Seveso II stabilește două clase de risc (major și minor) pentru unitățile industriale care folosesc sau depozitează substanțe periculoase. În anul 2009, conform datelor furnizate prin fluxul informațional activ de Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM) – Inventarul amplasamentelor aflate sub incidența Directivei 96/82/EC amendată de Directiva 2003/105/EC, numărul de obiective industriale care se încadrează în această directivă este de 277, din care 115 în categoria celor cu risc major și 162 cu risc minor). Cele mai multe sunt legate de industria chimică și petrochimică.



Unități industriale cu riscuri tehnologice Categoriile de risc sunt în concordanță cu Directiva Seveso II

Măsuri și recomandări pentru obiectivele Seveso

În județul Brăila, după ultima inventariere, există 5 obiective SEVESO II cu risc minor: SC AIR LIQUIDE SRL; SC CRIMBO GAS SRL; SC MINI SERV OIL SRL; SC TERMOELECTRICA SA și SC COMPET SA – Rampa Cireșu. Obiectivele au o Politică de Prevenire a accidentelor majore (PPAM). Toate măsurile și recomandările incluse în această documentație sunt obligații ale operatorului. Propunerile de modificări prin proiect PATZ și PUG vor ține cont de aceste obiective.

Propuneri pentru reducerea și controlul poluării pe teritoriul administrativ al Municipiului Brăila

Cu toate că, la nivelul municipiului Brăila, nivelul concentrației diverselor emisii în mediu nu depășește semnificativ concentrația maximă admisă reglementată prin standardele de mediu (conform datelor de monitorizare ale APM Brăila), prezența diverselor categorii de agenți poluanți generează la nivel mai mult sau mai puțin localizat, disconfort care afectează atât populația rezidentă cât și pe cea care tranzitează orașul.

În sensul diminuării impactului asupra mediului a dezvoltării Zonei Periurbane a Municipiului Brăila, se au în vedere următoarele măsuri:

- limitarea drastică a traficului greu în interiorul orașului, cu efecte în reducerea nivelelor de zgomot, vibrații și praf de pe principalele artere de circulație ale orașului, precum și în reducerea acumulării de gaze potențial toxice în principalele intersecții

- monitorizarea regulată a nivelelor de poluare din intersecțiile principale ale orașului, pentru cunoașterea valorilor existente, în scopul de a preveni eventuale acumulări de gaze periculoase pentru sănătatea umană
- monitorizarea valorilor de trafic (zgomot, vibrații, emisii de gaze) și pe alte artere de importanță mai redusă
- monitorizarea emisiilor din zonele industriale în conformitate cu datele din autorizațiile de mediu ale întreprinderilor, pentru a urmări eventuale valori de poluare cumulativă
- monitorizarea complexă a arealelor cu surse multiple de poluare (zona Industrială, arterele principale de transport, zona Spitalelor – zona Gării – Depoul CFR);
- monitorizarea emisiilor de metale grele și de alte substanțe potențial periculoase din sol, în scopul evitării poluării pânzei freatice, precum și monitorizarea periodică a pânzei freatice pe teritoriul orașului
- stabilirea corectă și monitorizarea atentă a emisiilor cu caracter poluant provenite din zootehnie, cu impact nu doar asupra mediului, ci și asupra posibilităților de locuire a zonei;
- monitorizarea firmelor care gestionează deșeurile menajere, pentru a urmări modul de depozitare după colectarea de la consumatorii casnici și industriali
- monitorizarea atentă a colectării de deșeuri periculoase, precum și modul lor de transport pe teritoriul orașului
- controlarea, supravegherea și împiedicarea depozitărilor de deșeuri menajere în mod ilegal (malul Siretului, malul Dunării, Balta Mică a Brăilei)
- rezolvarea problemelor derivate din acumularea de deșeuri spitalicești (unitățile sanitare care funcționează în Municipiul Brăila dețin contracte în vederea preluării deșeurilor spitalicești cu SC ECO Fire Systems SRL Constanța și SC Protect Colector SRL Focșani);
- monitorizarea efluenților proveniți de la stațiile de epurare ale întreprinderilor de pe raza municipiului, pentru a se urmări respectarea normativelor tehnice de protecția apelor; în plus trebuie monitorizate acumulările de substanțe evacuate în canalizare sau rețea hidrografică de la întreprinderi cu activități similare situate în aceleași areale, în scopul anticipării unor poluări cumulate, care ar pune în pericol funcționarea stației de epurare;
- construirea stației de epurare a municipiului Brăila, precum și în localitățile rurale cu peste 2000 I.e.
- monitorizarea funcționării stațiilor de epurare a apelor uzate menajere, pentru a se observa raportul dintre capacitatea de epurare a stației și volumele și încărcările cu substanță organică emise;
- stabilirea, prin autorizația de mediu pentru fiecare agent economic, a limitelor de emisie în mediu a poluanților (reglementată prin standardele de mediu), ținându-se seama de eco-bilanșurile zonei – efectul cumulativ și sinergic al poluanților.

2.4. Resurse balneo-turistice ce trebuie protejate

Programul Național de Dezvoltare Urbană cuprinde Axa prioritară nr. 5 – Dezvoltarea durabilă și promovarea turismului, domeniul de intervenție major 5.2. „Crearea, dezvoltarea, modernizarea infrastructurii de turism pentru valorificarea resurselor naturale și creșterea calității serviciilor turistice”. Strategia Națională de Dezvoltare Regională, elaborată pe baza Planurilor de Dezvoltare Regională și Cadru Național Strategic de Referință 2007 – 2013 au identificat dezvoltarea turismului ca prioritate de dezvoltare regională, dat fiind potențialul turistic existent în toate regiunile.

Portofoliul de proiecte în domeniul turismului propuse prin Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Brăila pe perioada 2010-2015 este prezentat în tabelul de mai jos:

Denumire proiect	Aplicanti / Parteneri	Surse de finantare	Stadiu finantare
1. Baza sportiva pentru pregătirea și perfecționarea sportivilor la nivel național în zona Lacului Zăton, comuna	Unități Administrativ Teritoriale (UAT) Administrații Publice Locale (APL)	POR axa prioritara 5 <i>Dezvoltarea durabilă și promovarea turismului</i> DMI 5.2 - Crearea,	Apel deschis în Regiunea SE

Frecatei		dezvoltarea, modernizarea infrastructurii de turism pentru valorificarea resurselor naturale și creșterea calității serviciilor turistice	
2. Zona de agrement nautic în Stațiunea Blasova	UAT-uri APL Asociații de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) Companii private	Idem	Apel deschis în Regiunea SE
3. Baza sportiva pentru pregătirea și perfecționarea sportivilor la nivel național în zona Lacului Zăton, comuna Frecatei	UAT APL	OG nr. 7/2006 - Programul de dezvoltare a infrastructurii din spațiul rural. • Legea nr. 71/2007 pentru aprobarea OUG nr. 7/2006 privind instituirea Programului de dezvoltare a infrastructurii din spațiul rural și redenumirea inițială a programului în „Programul de dezvoltare a infrastructurii și a unor baze sportive din spațiul rural”. • OUG nr. 112/2009 pentru modificarea OUG nr. 7/2006 privind instituirea Programului de dezvoltare a infrastructurii și a unor baze sportive din spațiul rural.	Apel inactiv în Regiunea SE
4. Proiecte de tip agroturism: - Înființare complex agroturistic în amenajarea piscicolă Maxineni - Amenajare Lacu Sărat, comuna Movila Miresii - Introducerea comunei Movila Miresii în circuitul turistic județean - Dezvoltarea turismului rural în satul Căineni, comuna Visani - Încurajarea investițiilor în turismul rural, comuna Gropeni - Dezvoltarea turismului gastronomic prin organizarea unor festivaluri	Micro-întreprinderi Persoane fizice, Întreprinderile mici și mijlocii, APL, ADI Organizații Non-Guvernamentale (ONG-uri) Consiliul Județean	P3DR Măsura 313 „Încurajarea activităților turistice ” POR 5.2 „Crearea, dezvoltarea, modernizarea infrastructurii de turism pentru valorificarea resurselor naturale și creșterea calității serviciilor turistice ” POR 5.3 „Promovarea potențialului turistic	Apelurile nu sunt deschise
5. Centrul Județean de Pescuit și Vânatoare Zaton (investițiile presupun: popularea lacului cu puiet de peste; construirea unei cherhanale și a unei structuri de primire turistică, cazare și masă; procurarea unor bărci din fibră de sticlă, pentru pescuit, agrement nautic și vânatoare)	Micro-întreprinderi Persoane fizice Întreprinderi mici și mijlocii APL ADI ONG-uri	PNDR Măsura 313 „Încurajarea activităților turistice ” POR 5.2 „Crearea, dezvoltarea, modernizarea infrastructurii de turism pentru valorificarea resurselor naturale și creșterea calității serviciilor turistice ”	Apelurile nu sunt deschise
6. Proiecte de promovare turistică: - Dezvoltarea unui parteneriat între administrația	Micro-întreprinderi: Persoane fizice, Întreprinderi mici și mijlocii, UAT	P3DR Măsura 313 „Încurajarea activităților turistice ”	Apelurile nu sunt deschise

<p>locală, biserici, operatorii din turism și agenții economici din turism pentru crearea unor pachete turistice atractive;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participarea la târguri de turism și alte manifestări specifice pentru promovarea zonelor turistice din județul Brăila la nivel regional, național și european; - Realizarea de materiale de promovare: broșuri, albume, cărți postale, etc, CD-uri, DVD-uri, filme; - Realizarea unui site specializat pentru turism; - Realizarea unei baze de date cu spațiile de cazare, acces, produse tradiționale, atracții locale, manifestări cultural-artistice; 	<p>APL ADI ONG-uri</p>	<p>POR 5.2 „Crearea, dezvoltarea, modernizarea infrastructurii de turism pentru valorificarea resurselor naturale și creșterea calității serviciilor turistice ”</p> <p>POR 5.3 „Promovarea potențialului turistic și crearea infrastructurii necesare, în scopul creșterii atractivității României ca destinație turistică”</p>	
---	--------------------------------	--	--

2.5. Valorificarea durabilă a unor resurse de substanțe utile

Planul pentru a păstra un echilibru între mediul natural, resursele acestuia și om, este necesară o planificare strategică a dezvoltării, astfel încât să existe în permanență un raport stabil între habitatul natural și populația umană. Această strategie de abordare planificată a problemelor de mediu a fost stabilită în cadrul Conferinței Ministeriale „Un mediu pentru Europa” desfășurată în 1993 la Lucerna, Elveția, și a fost concretizată prin convenția cunoscută sub numele „Programul de Acțiune pentru Mediu pentru Europa Centrală și de Est”, document cadru care constituie “o bază pentru acțiunea guvernelor și administrațiilor locale, a Comisiei Comunităților Europene și a organizațiilor internaționale, instituțiilor financiare și a investitorilor privați în regiune”.

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului este un instrument de implementare a politicilor din domeniu, prin promovarea, susținerea și urmărirea realizării celor mai importante proiecte cu impact semnificativ asupra mediului în vederea aplicării și respectării legislației în vigoare.

Ținând seama de principiile generale de protecție a mediului, de starea factorilor de mediu și de condițiile specifice din țara noastră, la baza stabilirii obiectivelor ce trebuie întreprinse pentru protejarea și îmbunătățirea calității mediului stau următoarele deziderate:

- menținerea și îmbunătățirea potențialului resurselor naturale;
- apărarea împotriva calamităților naturale și a accidentelor;
- raportul maxim beneficiu/cost;
- respectarea prevederilor Convențiilor și Programelor internaționale privind protecția mediului;
- procesul continuu de aliniere la standardele Uniunii Europene.

Obiectivul major în domeniul protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, la îmbunătățirea stării de sănătate al acesteia, la conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

Obiectivele strategice din domeniul protecției mediului sunt reprezentate de conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului; protecția sănătății umane; utilizarea durabilă a resurselor naturale;

Obiectivele prioritare:

- dezvoltarea infrastructurii edilitare și managementul durabil al resurselor de apă;
- îmbunătățirea mediului ambiental prin asigurarea calității aerului la nivelul standardelor internaționale, realizarea obiectivelor privind schimbările climatice, controlul poluării industriale și managementul riscului, managementul zgomotului ambiental;
- îmbunătățirea gradului de utilizare a resurselor naturale prin dezvoltarea sistemelor de management al deșeurilor și gestiunea substanțelor chimice periculoase;
- conservarea diversității biologice, asigurarea utilizării durabile a habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică și reconstrucția ecologică a sistemelor deteriorate.

Măsuri prioritare:

- gospodărirea durabilă a apelor și dezvoltarea resurselor de apă, satisfacerea cerințelor de apă necesare activităților socio-economice, protecția împotriva inundațiilor, asigurarea supravegherii meteorologice și hidrologice, perfecționarea cadrului legislativ, a metodologiilor și reglementarilor din domeniile gospodării apelor, meteorologiei și hidrologiei pentru realizarea unui management durabil, în context național și internațional și armonizarea cu cerințele directivelor UE;
- îmbunătățirea calității aerului în scopul prevenirii, evitării sau reducerii efectelor dăunătoare sănătății umane; reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- dezvoltarea sistemului de monitorizare a calității aerului;
- controlul poluării industriale și managementul riscului;
- gestionarea deșeurilor, substanțelor chimice periculoase și substanțelor care degradează stratul de ozon;
- protecția și conservarea biodiversității, reconstrucția ecologică.

Reactualizarea Planului Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAPM):

- Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului este un proces dinamic a cărui evoluție este continuă, datorită dezvoltării în timp a factorilor economici și sociali. Din acest motiv PNAPM necesită o permanentă monitorizare și actualizare;
- Actualizarea periodică a Planului Național de Acțiune pentru Protecția Mediului se face în concordanță cu obiectivele strategice, măsurile prioritare și acțiunile la nivel național rezultate din analiza privind evoluția și tendințele care se manifestă în domeniul protecției mediului;
- Se poate aprecia că elaborarea și reactualizarea permanentă a PNAPM reprezintă un proces complex, care urmărește implementarea unor acțiuni și proiecte concrete având drept scop final îmbunătățirea progresivă a calității factorilor de mediu în România;

Prin Decizia nr. 1/7.11.2008 a Comitetului Interministerial pentru coordonarea integrării în domeniul protecției mediului în politicile și strategiile sectoriale la nivel național s-a adoptat versiunea actualizată în 2007 a Planului Național de Acțiune pentru Protecția Mediului. Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) al județului Brăila a fost adoptat în decembrie 2004. Semestrial se realizează monitorizarea îndeplinirii acțiunilor și măsurilor prevăzute.

2.6. Prevenirea și diminuarea fenomenelor de risc hidrologic

Perspectiva dezvoltării și evoluției spațiale durabile a orașului Brăila implică din ce în ce mai mult cunoașterea regimului hidrologic al suprafeței din limitele administrative, în extravilan ca arie de alimentare și degajare, dar mai ales în intravilan, ca arie de recepție și transfer a fluxurilor hidrologice. Suprafața orașului se supune unui regim hidrologic natural prin rețeaua hidrografică (inclusiv lacurile) care are un caracter convergent spre fluviul Dunărea, care colectează afluenții într-o arie de maximă convergență hidrografică în partea de sud a orașului.

C.C. Giurescu (1968) spunea despre așezarea Brăilei că este pe stânga Dunării, „nici mai spre sud, nici mai spre nord de locul său actual pentru că aici Câmpia Bărăganului înaintea ca un pînten până la malul apei, dominând-o, în timp ce în restul regiunii, numita câmpie, coboară la nivelul Dunării, transformându-se în lumea inundabilă a acesteia, improprie deci unei așezări permanente.”

Pentru a se evita inundațiile care se produceau în timpul apelor mari, mai ales primavara (datorită ploilor torențiale asociate cu topirea zăpezilor), în această regiune brațele Dunării au fost îndiguite. Digurile de protecție sunt lucrări de pământ, realizate la limita exterioară a albiilor minore, care însoțesc cursurile de apă fără a urma riguros meandrele acestora, având următoarele caracteristici constructive: lățime la bază: 10 – 15 m; lățimea coronamentului: 3 – 5 m; - înălțime: 1,5 – 5 m.

Județul Brăila cuprinde sectoare din bazinele hidrografice ale fluviului Dunărea și râurilor Siret, Buzău și Călmățui. Apărarea împotriva inundațiilor, pe cursurile de apă, se realizează de-a lungul a 460 km diguri longitudinale și de compartimentare, astfel: pe fluviul Dunărea – 245km, pe râul Siret – 35 km, pe râul Buzău și pe râul Călmățui – 90 km. Dintre acestea, 237 km sunt gestionate de Administrația Națională de Îmbunătățiri Funciare (toate pe fluviul Dunărea), iar 223 km sunt în administrarea Direcției Apelor Ialomița – Buzău, Sistemul de Gospodărire a Apelor Brăila. Durata apărării împotriva inundațiilor pe cursurile de apă se face diferențiat: pe fluviul Dunărea, în medie 30-90 zile, dar poate dura și 150 zile (anul 1981); pe râul Siret 5 – 10 zile; pe râul Buzău, cu caracter torențial, 2 – 5 zile, iar pe râul Călmățui, sporadic, 2 – 3 zile.

Debitul maxim atins înainte de îndiguire a fost de 7926m³/s, iar după îndiguire, ca urmare a îngustării văii, debitul maxim atins a fost de 15470m³/s în anul 1970, iar cel minim de 1490 m³/s la Brăila. Nivelurile maxime se produc primavara și vara (martie – iulie). În anul 1970, la Brăila s-a înregistrat nivelul maxim de 632 centimetri. Înainte de îndiguire, apele mari inundau însemnate suprafețe. În prezent pe teritoriul județului Brăila, Dunărea este îndiguită pe o lungime totală de 225 kilometri, aparându-se astfel de inundații peste 100000 de hectare, teren agricol, un număr mare de localități, obiective industriale și agricole, căi de comunicație.

Portul Brăilei se află la o înălțime de 7,40 metri deasupra nivelului mării, iar orașul Brăila la 25 metri, fiind la adăpost de orice viitură.

Având în vedere caracteristicile hidrografice, relieful, dispunerea localităților și a obiectivelor economice în teritoriul județului Brăila, apărarea împotriva inundațiilor și fenomenelor meteorologice periculoase este organizată în următoarea structură:

- *Ansamblul Dunărea*, în administrarea Administrației Naționale de Îmbunătățiri Funciare Brăila, cu trei sisteme:
- Cazasu (Brăila – Dunăre – Siret);
- Viziru (Chiscani – Dunăre – Călmățui);
- Insula Mare a Brăilei (Balta Brăilei).

Existența unor suprafețe foarte puternic artificializate, a sistemelor de canalizare și transport urban și a sistemelor de epurare a apelor industriale și domestice, sunt elemente care impun cunoașterea regimului hidrologic al scurgerii, mai cu seamă în intravilan, unde suprafețele betonate, asfaltate și subdimensionarea rețelei de canalizare pot conduce la amplificarea scurgerii și autoinundarea spațiului urban. Pe de altă parte, amplasarea orașului într-o arie cu surplus de umiditate a substratului ridică probleme de hidrogeologie, de drenaj spre rețeaua hidrografică stabilă de suprafață și pune problema unor fenomene de risc hidrologic datorat proceselor hidrice staționare.

În acest context se impune luarea unor măsuri de optimizare a scurgerii de suprafață, dar și a unor măsuri de îmbunătățire a drenării apelor din precipitații și a apelor urbane prin rețeaua subterană urbană și de diminuare a riscului hidrologic.

În situația producerii unor inundații catastrofale, este prevăzută evacuarea unor localități și obiective economice, astfel:

- Lucrările de apărare realizate pe Siret (6 lacuri pentru reținerea viiturilor și digul de protecție de dimensiuni asemănătoare celui de la fluviu) și pe Călmățui (regularizarea albiei și digul înalt) fac improbabile acțiunile de evacuare a localităților din luncile acestor râuri. Ele nu pot fi însă excluse în situația ruperii (naturale sau voluntare) a digului, așa cum s-a întâmplat în vara anului 2005.
- Monitorizarea permanentă a undei de viitură și posibilitatea avertizării oportune permit pregătirea și executarea acțiunilor de evacuare în relativă siguranță. Având cea mai joasă altitudine medie din țară (28 m), străbătut de cursuri de apă importante (Dunărea și Siretul) sau foarte capricioase (Buzăul și Călmățuiul), județul Brăila reprezintă o zonă în care pericolul inundațiilor este real, permanent și major.
- În mod frecvent însemnate suprafețe de teren din Lunca Dunării și Balta Brăilei, luncile Siretului, Buzăului și Călmățuiului, dar și mari suprafețe de câmpie joasă, erau acoperite de ape. În consecință, în deceniile 6, 7 și 8 ale secolului al XX-lea, în județ s-a realizat cel mai dezvoltat sistem de regularizări de cursuri de apă, desecări și îndiguiri din țară. Trebuie avut în vedere că aceste amenajări s-au realizat cu zeci de ani în urmă, iar lucrări de întreținere, reparații și consolidări nu s-au mai efectuat decât parțial. În unele zone digurile au suferit fisuri sau infiltrații. Mai mult, utilizarea digurilor de protecție ca drumuri comunale, precum și eroziunea naturală au făcut ca înălțimea acestora să scadă cu 1,2–1,5 m față de cea inițială.

În acest sens *recomandările* noastre vizează diminuarea riscului generat de procese hidrodinamice staționare, cât și de cele active:

- eliminarea excesului de apă de la nivelul podurilor de terasă și în lunci, acolo unde este posibil, prin plantarea unei vegetații forestiere sau ierboase care prin consum și evapotranspirație să elimine supraumezeala;
- interceptarea izvoarelor de terasă cu debit permanent prin lucrări de captare (puțuri, tubulaturi orizontale), canalizarea la baza teraselor;
- executarea de canale de drenaj a suprafețelor plane cu exces de umiditate și reabilitarea celor existente; *zonele locuite* în care se manifestă fenomenul bălțirii și inundarea subsolurilor sunt cartierul 1 Mai (Chercea), situat în partea de nord-vest a municipiului și satul Vărsătura, situat la 5 km sud de Brăila; elementul comun îl reprezintă apa freatică situată la foarte mică adâncime, dar în timp ce în primul caz fenomenul inundării este determinat de precipitații, în cel de-al doilea, cauza o reprezintă creșterea nivelului Dunării, mai ales primăvara. Apărarea împotriva inundațiilor se realizează prin modernizarea rețelei de canalizare și drenaje subterane, pentru cartierul 1 Mai (Chercea) și evacuarea apei prin pompare, în satul și zona rezidențială Vărsătura. Ca urmare a existenței acestei vaste rețele de lucrări de desecare și îndiguire, necesitatea protecției populației, bunurilor și animalelor prin evacuare a fost mult diminuată.
- realizarea de drenaje de adânc, lucrări hidroameliorative de colectare și drenaj subteran (puțuri, conducte subterane orizontale) care să elimine surplusul subteran de umezeală;
- optimizarea scurgerii subterane prin redimensionarea canalizării în funcție de valoarea asigurată a ploii la care se adaugă consumul urban domestic și industrial;
- realizarea de canale marginale și sisteme de canalizare de suprafață (șanțuri, rigole), mai ales pentru străzile aflate în pantă, care să asigure transferul surplusului de debit spre colectori naturali sau spre canale colectoare subterane;

2.7. Recomandări

2.7.1. Recomandări privind reducerea impactului ca urmare a construirii aeroportului internațional:

- Traficul auto înspre și dinspre aeroport va crește, iar în acest sens trebuie luate măsuri de modernizare a drumurilor de acces către aeroport măsuri de limitare a emisiilor poluante (evitare congestionări).
- Dezvoltarea structurii de utilități necesară.
- Asigurarea de spații de parcare corespunzătoare volumului de trafic (atât pentru mașinile personalului, călătorilor, dar și pentru cargouri de transport marfă).
- Analizarea situației liniilor electrice (LEA și LES), cât și a celorlalte utilități (gaze, comunicații etc.); realizarea acestora sunt generatoare de impact negativ asupra mediului.
- Asigurarea măsurilor de prevenire a situațiilor de risc natural, dar și a acelor generate de accidente industriale (inclusiv mijloacele de alertare, alarmare, intervenție atât pe zona aeroportului, dar și pe culoarul de zbor aferent orașului).
- Prevederea în proiect a debitelor de ape uzate generate de activitatea aeroportului, posibilitatea de a capta apele pluviale în situații de ploi torențiale.
- Studiarea aspectelor legate de structura solului și subsolului și nivelul apei freatice în situația de precipitații normale medii, dar și la ploi excepționale pentru a observa nivelul de inundabilitate al stratului freatic și capacitatea portantă a structurii litologice.
- Analiza confortului locuitorilor rezidențiali din punct de vedere al zgomotului și expunerea la emisiile poluante.
- Analizarea nivelului impactului asupra florii și faunei (în special din zonele protejate).
- Zonarea acustică a unui aeroport în planurile PUZ sau PUD:
 - Zona I - WECPNL mai mare de 90dB(A), nu se permite construirea unor clădiri publice, clădirile aeroportului vor fi insonorizate;
 - Zona II – WECPNL cuprinsă între 80 dB(A) și 90dB(A) caracterizează o zonă nerecomandabilă pentru cartiere rezidențiale;
 - Zona III- WECPNL mai mic de 80 dB(A), caracterizează o zonă în care se pot construi cartiere rezidențiale

Notă:

WECPNL – Media ponderată a nivelului de zgomot perceput continuu

$WECPNL = dB(A) + 10 \text{Log}10 (N_d + 3 N_e + 10 N_n) - 27 \text{ dB(A)}$: Puterea medie (media nivelelor maxime) pentru zgomotul total produs de aeronave într-o zi

N_d : Număr de aeronave de la 07:00 la 19:00

N_e : Număr de aeronave de la 19:00 la 22:00

N_n : Număr de aeronave de la 22:00 la 07:00

2.7.2. Recomandări privind reducerea impactului ca urmare a construirii podului peste Dunăre Factorul de mediu apa

În vederea diminuării impactului ecologic asupra ecosistemelor acvatice, în perioada realizării lucrărilor de construcție se recomandă:

- evitarea aporturilor chimice biogene, organice și toxice prin folosirea gupurilor sanitare mobile, vidanajarea acestora fiind executată în locuri special desemnate de autoritățile de mediu;
- evitarea modificărilor de viteză de curgere și adâncime a apei prin gropi sau depuneri de materiale de construcții și balast pe fundul apei.

Pentru perioada de exploatare, evacuarea apelor pluviale din șanturile drumului se va face pe terenul înconjurător cu respectarea condițiilor prevăzute în Normativul NTPA 001/2002.

Factorul de mediu aer

În vederea diminuării impactului asupra aerului atmosferic, în perioada realizării lucrărilor de construcție se recomandă:

- Diminuarea emisiilor la producerea asfaltului – Pentru limitarea efectelor negative datorate emisiilor provenite din bancurile de stocare de bitum încălzit, stațiile de producerea asfaltului vor fi amplasate cât mai departe de zonele locuite.
- Diminuarea emisiilor la transport materiale – Pentru limitarea disconfortului iminent ce apare în perioada de construcție a unui drum (mai ales pe timpul verii) se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserveșc șantierul, mai ales pentru cele care transporta materiale de construcție ce pot elibera în atmosfera particule fine. Transportul materialelor se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelate.

Pentru diminuarea impactului asupra atmosferei pe perioada exploatării lucrărilor se propune adoptarea unui sistem de management al traficului care să asigure o bună fluidizare a acestuia.

Factorul de mediu sol

- Decaparea solului vegetal va fi efectuată în limita strictului necesar pe circa 30 cm grosime, pământul vegetal fiind depozitat astfel încât să poată fi reaşternut ulterior pe taluzuri sau refolosit pentru amenajari peisagistice.
- Terenul ocupat cu depozitele provizorii se va reduce de asemenea la strictul necesar. Alegerea amplasamentului gropilor de împrumut se va face astfel încât impactul excavațiilor asupra mediului să fie minim, iar distanța parcursă până la șantier să fie cât mai mică.
- În cazul în care pentru construcția drumului este necesară tăierea unui anumit număr de arbori se va planta în altă parte sau chiar pe traseul drumului același număr de arbori.
- Zonele în care s-au depozitat materiale provenite din excavații vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor și redat circuitului agricol.
- Exploatarea gropilor de împrumut - Măsurile de redare în circuit sunt dificile deoarece excavațiile remanente nu pot fi umplute în totalitate. Se va proceda la terasarea și taluzarea perimetrelor, precum și la nivelarea bazei, care să asigure pante de 1:4 - 1 :5. Ulterior, aceste gropi vor putea fi folosite ca depozite ecologice.

Factorul de mediu Biodiversitate (Floră și faună)

- Transportul materialului decapat, pentru realizarea terasamentelor se va face cu mijloace de transport acoperite, deoarece în aceste etape se poate elibera o cantitate importantă de particule fine care poate fi antrenată odată cu scurgerea apelor de ploaie și pot dauna florei și faunei.
- Sistemul de scurgere a apelor trebuie proiectat și întreținut astfel încât să protejeze drumul și terenurile adiacente. În cazul zonelor umede și zonelor din apropierea cursurilor de apă se vor executa lucrări specifice pentru evitarea bălțirilor (curățarea stratului de mal, executarea de coloane din balast și aşternerea unei perne de balast învelită în geotextil peste care se execută umplutura de pământ).
- Apele de pe suprafața drumului se vor colecta în șanturile laterale ale drumului.
- Protejarea faunei acvatice se face prin devierea cursurilor de apă astfel încât să nu se obtureze secțiunea de scurgere a apelor.
- La amplasarea lucrărilor de artă (poduri, viaducte, ziduri de sprijin) trebuie evitată modificarea dinamicii scurgerii apelor prin reducerea secțiunilor albiei lor; întreruperea scurgerilor apelor subterane.
- Pentru evitarea poluării chimice în zona stațiilor de asfalt, nu se vor amplasa stații de asfalt în sectoarele sensibile (apropiate de zonele de captare a apei). Dacă acest lucru nu este posibil se vor lua toate măsurile pentru a limita riscurile de deversare accidentală a substanțelor poluante.
- Carburanții și produsele chimice trebuie stocate în recipiente etanșe.
- Replantarea arborilor defrișați pentru executarea lucrărilor.

Factorul de mediu zgomot

Pentru protejarea factorului uman este necesara:

- reducerea zgomotelor prin realizarea unor bariere fonice;
- folosirea în măsura în care acest lucru este posibil, pe porțiunile de traseu aflate în apropierea zonelor rezidențiale, a unor tipuri de îmbrăcăminte asfaltică fonoabsorbantă;
- realizarea și întreținerea de spații verzi - aliniamente de arbori și perdele de protecție ce au atât un rol estetic, dar și antipoluant (reducerea zgomotului și a noxelor) știut fiind faptul că un metru liniar de spațiu verde reduce pulberile din zonă cu cca. 30% și zgomotul cu 8-10 dB(A).

2.7.3. Protecția patrimoniului arhitectural și arheologic

Din punct de vedere al patrimoniului construit, conform Ordinului Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314/2004, modificat de Ordinul nr. 2385/2008, în județul Brăila sunt 169 monumente istorice.

Patrimoniului cultural construit din Municipiul Brăila a fost evaluat conform art. 7 din *Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice*, care grupează monumentele istorice în:

- grupa A – monumente istorice de valoare națională și universală;
- grupa B – monumente istorice reprezentative pentru patrimoniul cultural local;

Monumente istorice din județul Brăila conform Listei aprobate prin Ordinul nr. 2314/2004

Monumente istorice	Categoria A	Categoria B	Total
I. Arheologice	-	41	41
II. Arhitectură	5	73	78
III. Monumente de for public	-	9	9
IV. Monumente memoriale/funerare	-	41	41
Total	5	164	169

Distribuția monumentelor istorice este concentrată în municipiul Brăila, unde numărul și diversitatea acestora sunt semnificative. În municipiul Brăila sunt 115 monumente listate reprezentând 68% din totalul județului. Dintre acestea 4 monumente sunt de Categoria A (monumente istorice de valoare națională): Centrul istoric al municipiului Brăila; Ansamblul "Strada Mihai Eminescu"- sec. XIX; Ansamblul "Piața Traian"- înc. sec. XVIII; Biserica "Sf. Arhanghel Mihail"- sec. XIX.

Lista monumentelor istorice din municipiul Brăila cuprinde și un număr de 111 monumente de categoria B, care au fost prezentate grupate în vederea ilustrării varietății și vechimii :

- 14 monumente istorice categoria BI - 14 situri arheologice - cuprinzând așezări și necropole din neolitic până în secolele XVI-XIX (ex.: zona Brăilița)
- 69 monumente istorice categoria BII – monumente de arhitectură, din care: un ansamblu de arhitectură (Str. Eremia Grigorescu), biserici, clădiri pentru locuit (case, palate, hanuri și hoteluri), clădiri publice (teatre, cinematograful, școli, bănci s.a.), clădiri industriale (fabricile de bere, de ciment, mori, castel de apă).
- 8 monumente istorice de categoria BIII – monumente de for public: statui, ceas public, fântâni
- 20 monumente istorice categoria BIV – case memoriale, monumente comemorative, cimitirul eroilor.

Dintre acestea se remarcă monumentele istorice de arhitectură reprezentative: bisericile "Sf. Nicolae", "Buna Vestire" (1872), Sinagoga Mare (1910), Teatrul Maria Filotti (sec.XIX), Casele memoriale "Perpessicius", "Maria Filotti", "Ana Aslan", "Petre Ștefănescu Goangă", Clubul NAVROM (1910), Palatul Agriculturii.

Dintre monumentele de categoria B la nivelul teritoriului cuprins de aria periurbană a municipiului Brăila se pot menționa:

- monumente de arhitectură: Conacul Orezeanu din satul Traian (comuna Traian), Biserica "Sf. Împărați Constantin și Elena" 1842 sat Șuțești (comuna Șuțești) (1842).
- monumente memoriale, dintre care cruci de piatră de secol XVIII, fântâni de secol XIX, monumente comemorative ale eroilor din războiul de independență și primul război mondial (Chiscani, Jirlău, Traian).

În funcție de valorile înglobate se poate menționa potențialul valoric al unor așezări precum:

- Comuna Șuțești - Biserica "Sf. Împărați Constantin și Elena", așezare Hallstatt și val de pământ, un obelisc închinat eroilor din războiul de independență;
- Comuna Traian - Conacul Orezeanu (1908) și parcul dendrologic;
- Satul cu veche atestare documentară (secolele XV-XVII), Vădeni.

Se va asigura protecția patrimoniului arheologic și arhitectural din zona aferentă pentru investiții, inclusiv din zonele afectate de protejarea, modernizarea infrastructurii tehnice de telecomunicații și energetice, precum și în zonele afectate de organizările de șantier, gropi de împrumut sau orice altă amenajare.

- Se vor încheia, obligatoriu, contracte de asistență arheologică sau, după caz, de sondaje și cercetări arheologice cu instituțiile abilitate din județul Brăila, anterior începerii lucrărilor de investiție, precum și pe toata durata executării proiectului.

În scopul instituirii zonelor de protecție și a stabilirii măsurilor necesare pentru protecția și conservarea valorilor de patrimoniu național din zonele protejate, Primăria Municipiului Brăila a solicitat și obținut Avizul de mediu pentru Planul Urbanistic Zonal – Centrul Istoric (PUZ – CI) al Municipiului Brăila.

Obiectivele principale ale PUG Brăila sunt:

- Reglementarea modului de utilizare a terenurilor cuprinse în perimetrele zonelor respective;
- Stabilirea condițiilor de realizare și de conformare a construcțiilor și amenajărilor urbanistice în ariile respective, și se constituie într-un instrument de lucru pus la dispoziția autorităților locale pentru impunerea și respectarea condițiilor reglementate prin PUZ, în cazul oricăror intervenții ulterioare în zona analizată.

Obiectivele strategice urmărite prin implementarea PUG sunt următoarele:

- Delimitarea în plan a monumentelor și zonelor istorice protejate;
- Stabilirea zonelor de protecție a monumentelor clasate și a zonelor istorice protejate;
- Protejarea și punerea în valoare a monumentelor istorice, a zonelor arheologice și a ansamblurilor arhitecturale și urbanistice cu valoare istorică, precum și a contextului și caracteristicilor care conturează semnificația lor istorică;
- Evidențierea rolului catalizator al zonelor respective pentru dezvoltarea urbană;
- Asigurarea continuității fizice, funcționale și spirituale a cadrului construit din localitate și stimularea interesului economic și cultural pentru utilizarea acestuia.

Pentru îndeplinirea acestor obiective s-a renunțat prin PUZ la împărțirea centrului istoric în UTR20 și UTR21 și s-a realizat divizarea în zone istorice de referință (ZIR) și subzone istorice de referință (SIR), ținând cont de funcțiunea dominantă și de morfologia țesutului urban (parcelar, mod de construire). Au rezultat astfel 6 Zone Istoric de Referință (ZIR), cu Subzonele Istoric de Referință (SIR) corespunzătoare:

- *ZIR 1 Centru istoric Brăila* este cuprins între Bd-ul. Al. I. Cuza și faleza Dunării, și include 23 de Subzone Istoric de Referință (SIR);
- *ZIR 2 - Ansamblul Str. M. Eminescu*: cuprinde Str. M. Eminescu până la intersecția cu str. Grivița
- *ZIR 3 - Ansamblul Str. Eremia Grigorescu*: cuprinde str. Eremia Grigorescu între Bd-ul. Al. I. Cuza și str. Plevnei

- ZIR 4 - Zona de protecție a sitului istoric Centru Istoric Brăila, cu 3 subzone istorice de referință (SIR4a, SIR4b, SIR4c)
- ZIR 5 - Situl arheologic Brăilița
- ZIR 6 - Monumentele dispartate din afara siturilor și ansamblurilor istorice construite protejate, cu 17 subzone istorice de referință.

Delimitarea conturului PUZ – Centrul Istoric al Municipiului Brăila

Cea mai mare parte din zona protejată „Centru Istoric Brăila”, este cuprinsă în zona centrală a municipiului Brăila. Aflată la nordul centrului administrativ (Primăria și Consiliul Județean), zona protejată „Centru Istoric Brăila” își păstrează caracterul rezidențial, simultan cu funcțiunile de instituții și servicii, spații verzi. Este cuprinsă între B-dul Alexandru Ioan Cuza și faleza Dunării. I se alătură, principala arteră comercială, actuala Str. Eminescu, care pleacă din Piața Traian și ansamblul G-ral Eremia Grigorescu de pe Str. Victoriei.

Brăilița este un cartier situat în partea nordică a municipiului Brăila, pe terasa înaltă a Dunării, ocupând o poziție dominantă față de lunca inundabilă a fluviului.

Situl arheologic Brăilița se află la marginea estică a cartierului Brăilița, chiar pe malul Dunării, la cca. 1 km vest de confluența celor două brațe ale Dunării și se întinde pe o distanță de cca. 4 km, de-a lungul terasei fluviului, începând de la actuala cale ferată ce leagă docurile de stația C.F.R. Brăila și până la capătul nordic al terasei, ocupând practic cam 1/4 din suprafața actuală a cartierului Brăilița și 1/3 din actuala suprafață a cartierului Pisc.

Limitele sitului arheologic Brăilița merg pe străzile Mircea Mălăeru (până la intersecția cu Dumbrava Rosie), Dumbrava Rosie (între M. Mălăeru și Crisanei), Crisanei, Andrei Cocos (de la Crisanei până la intersecția cu Gh. Munteanu – Murgoci), Gh. Munteanu – Murgoci (până la intersecția cu Cimbrisor), Cimbrisor, Resița (de la intersecția cu Cimbrisor până la intersecția cu Eroilor), Eroilor (până la intersecția cu Calea Galați), Calea Galați (de la intersecția cu Eroilor până la iesirea din oras), Terasa Siretului (până la intersecția cu DN 221A), Terasa Dunării (până la vadul str. M. Mălăeru, vadul ce coboară spre trecerea Bac spre jud. Tulcea).

Funcțiunea dominantă a zonei Brăilița stabilită prin PUG este locuirea.

În afara celor două zone compacte, se află 18 monumente răspândite în teritoriul intravilan al municipiului Brăila. Pentru aceste monumente s-au stabilit zonele de protecție pe criteriul vizibilității (al modului de percepție al obiectivului în corelație cu ansamblul natural și construit).

Suplimentar acestor monumente înscrise în Lista Monumentelor Istorice prin studiul istoric sa propus clasarea unui număr de 7 alte clădiri valoroase aflate în patrimoniul orașului. *Nu este tratat și nu făcut obiectul PUZ – Centru Istoric subsolul aferent Centrului Istoric al orașului Brăila. Acesta va fi obiectul unei documentații separate, ce va avea în vedere cartarea hrubelor existente în subsolul orașului, în vederea inventarierii lor și stabilirii modalităților de valorificare din punct de vedere turistic a acestora, în cazul în care acest lucru este posibil.*

Din analiza bilanțului teritorial s-a constatat că valorile maxime recomandate variază pentru POT în domeniul 35-80%, valori de 80% fiind admise în cazul SIR1a – Subzona Piața Traian și ZIR 2 – Ansamblul Str. M. Eminescu, iar valorile medii oscilează în domeniul 45-55%. *În subzona Piața Traian și Piața Poligon există câte o zonă nonedificandi de 19.500mp, respectiv 3.650 mp.* În ceea ce privește coeficientul de utilizare a terenului (CUT), valorile maxime propuse sunt cuprinse în domeniul 0,7 – 2,5, cu valori medii cuprinse între 1,5 – 2,0.

Alternative analizate

INCD URBANPROIECT Bucuresti - proiectantul general al PUZ – Centru Istoric a analizat situația existentă, conform prevederilor Planului de Urbanism General al Municipiului Brăila, documentație care este în prezent în vigoare. S-a urmărit modul în care au fost respectate prevederile legale referitoare la monumentele istorice, zona sitului arheologic și centrul istoric.

Au rezultat următoarele:

- În Planul de Urbanism General al orașului Brăila aflat în vigoare la data întocmirii PUZ – CI, zona centrului istoric este împărțită în două unități teritoriale de referință: UTR20 și UTR21.
- Pentru subzona UTR 20 este prevăzută o densitate de construire cuprinsă între 20 și 35%, și un regim de construire de P+2E, și un al treilea etaj retras față de planul fațadei.
- A doua subzonă UTR 21 prevede un procent de ocupare a terenului cuprins între 20 și 30%, cu un regim de înălțime P+2E.
- Împărțirea în aceste două unități teritoriale de referință (UTR20 și UTR21) oferă soluții de dezvoltare mult sub potențialul zonei, existând totodată pericolul neprotejării suficiente a principalelor caracteristici ale zonei protejate: alterarea peisajului, conservarea traseului și caracterului străzilor, parcelarul, ritmurile fațadelor, etc.
- În condițiile în care situația existentă arată un procent mediu de ocupare a terenului de 40-50%, iar în unele subzone se ridică până la 75%, a apărut necesitatea promovării unui plan mai aproape de realitate, construit după principiile europene.

În aceste condiții, *prima variantă de plan* întocmită a urmărit *reglementarea mai judicioasă și mai realistă a modului de utilizare a terenurilor* cuprinse în zona centrului istoric și a sitului arheologic Brăilița, precum și *stabilirea condițiilor de realizare și de conformare a construcțiilor și amenajărilor urbanistice* în ariile respective.

Pentru creșterea suprafeței verzi a zonei centrului istoric, deficitară din acest punct de vedere, datorită evoluției în timp a acestuia, *prima variantă de plan* propus transformarea unor zone ce în prezent au alte funcțiuni, în spații verzi:

- Strada Vadu Cazărmii, stradă care a fost propusă pentru transformare în zonă verde amenajată (8.900 mp) datorită declivității și a condițiilor impropriei traficului;
- În zonele destinate locuirii, dar care au o declivitate mare, se propune, de asemenea, amenajarea de spații verzi pe căderile de pantă din:
 - Strada Cetății, în zona fostei fabrici de napolitane (1.090 mp);
 - Între strada Împăratul Traian și Strada Belvedere (2.900 mp);
 - Între Strada Danubiului și Strada Pietrei (2.000 mp);
 - Între Strada Mărăști și Strada Danubiului (2.400 mp).

Prin realizarea acestor lucrări va rezulta o suprafață de cca. 17.300 mp de spațiu verde suplimentar față de suprafețele existente conform PUG.

Varianta a doua de plan PUZ – Centru Istoric a Municipiului Brăila a prevăzut pentru *zona Brăilița* schimbarea destinației unor terenuri situate în nord-estul zonei, din terenuri cu funcția de activități productive, în terenuri amenajate ca spații verzi, rezultând astfel o suprafață suplimentară față de prima variantă, de cca. 10.000 mp. Astfel, prin forma finală a PUZ – Centru Istoric al Municipiului Brăila se propune o suprafață totală de teren amenajat ca suprafață verde, de cel puțin 27.300 mp, suplimentari față de prevederile PUG în vigoare.

Altă *suprafață suplimentară de spațiu verde*, ce nu poate fi estimată în acest moment, va rezulta din aplicarea regulamentului de urbanism aferent PUZ – Centru Istoric, prin desființarea construcțiilor

parazitare, prin respectarea POT maxim admis precum și prin amplasarea pe teren a construcțiilor (ca mod de grupare și exprimare volumetrică).

Acțiuni viitoare

Pentru detalierea amenajării unor zone sau propunerea de obiective noi pe rezervele de teren existente, prin PUZ- CI s-au propus o serie de PUD-uri, în scopul studierii aprofundate a priorităților de intervenție ce se impun. Acestea privesc în primul rând spațiile verzi cu caracter public: amenajarea taluzurilor și a promenadelor de pe faleză, amenajarea taluzurilor și a terenurilor de sport de la grădina publică, amenajarea străzii Cazărmii, în contextul căderii de teren și a taluzurilor adiacente.

Alte documentații de urbanism propuse pentru detalierea PUZ – Centru Istoric privesc noi posibile inserții pe terenurile disponibile:

- închiderea frontului estic al Pieții Traian;
- completarea fronturilor și reamenajarea Pieții Poligon;
- completarea fronturilor străzii comerciale Mihai Eminescu;
- realizarea de alte implanturi pe terenurile disponibile;
- modalitățile de conversie funcțională a zonei portuare aferente centrului istoric.

Prevederile PUZ-CI devin obligatorii pentru celelalte planuri de nivel inferior (PUD) și vor fi integrate în Planul de Urbanism General al orasului Brăila în momentul reactualizării acestuia.

Recomandări:

- *Elaborarea unui Program de măsuri* cu caracter general, pentru fiecare componentă de mediu, prin care să se prevină și/sau să se reducă efectele negative identificate ce ar putea fi generate în urma implementării măsurilor prevăzute în PUZ – CI.
- Propunerea unui *Program de monitorizare*, prin care să se urmărească evoluția efectelor asupra componentelor de mediu analizate în cadrul evaluării strategice de mediu.

Responsabilitatea îndeplinirii programului de monitorizare este a UAT Brăila, iar rezultatele monitorizării trebuie prezentate anual autorității competente de protecția mediului.

Capitolul III

Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării Planului Urbanistic General propus

3.1. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

3.1.1. Apa

Resursele de apă de suprafață

Rețeaua hidrografică a județului Brăila poartă amprenta climatului temperat continental și a reliefului, alcătuit din câmpuri relativ netede, în cuprinsul cărora sunt schițate văi largi și depresiuni închise în care se găsesc lacuri temporare sau permanente.

Principala sursă de apă de suprafață este fluviul Dunărea, din care sunt alimentate cele două sisteme zonale de alimentare cu apă ale județului, și anume:

- **sistemul zonal Brăila**, din care sunt alimentate localitățile **Brăila**, Chiscani (Chiscani, Lacul Sărat, Vărsătura), Cazasu, Vădeni (Vădeni, Baldovinești). Captarea apei din Dunăre se realizează printr-o priză de mal, situată în dreptul localității Chiscani. Apa captată este tratată în două stații de tratare, la Chiscani cealaltă la Brăila. Înmagazinarea apei se realizează în 2 mari complexe, și anume: Stația de înmagazinare-repompare Radu Negru și Stația de înmagazinare-repompare APOLLO.
- **sistemul regional lanca – Gropeni**. Captarea apei se face printr-o priză de mal pe brațul Calia al Dunării, în zona localității Gropeni. Apa captată este tratată în trei stații de tratare: Gropeni, lanca și Movila Miresii, asigurând apă potabilă pentru orașul lanca și 13 comune astfel:
 - ramura Gropeni (stația de tratare Gropeni): Gropeni, Tichilești, Tufești;
 - ramura lanca – Movila Miresei (stația de tratare lanca): Bordei Verde, Mircea Vodă, Surdila Găiseanca, Grădiștea, Sutești și (stația de tratare Movila Miresii): Movila Miresii, Racovița, Gemenele, Traian, Râmnicelu.

Principalele captări de apă de suprafață din județul Brăila

Denumire priză	Curs de apă	Utilizator/localități alimentate	Debit mediu (mc/zi)	Populație deservită
Dunăre - Chiscani	Dunăre	R.A. APA/ Municipiul Brăila	90000 (**)	222000
Dunăre - Gropeni	Dunăre	SC Județeană de Apă SA/ Localități din județ	13284	31100
Dunăre - Chiscani	Dunăre	SC Celhart Donaris SA/M. Brăila, Chiscani	(*)	(*)

Sursă Date: CJ Brăila, 2008

(*) priza folosită doar în caz de necesitate

(**) debit autorizat pentru ambele captări la Dunăre/Chiscani

La nivelul anului 2009, conform Administrației Naționale Apele Române – Direcția Apelor Buzău – Ialomița, prelevările de apă au fost:

Județul	Prelevări din surse de suprafață (mii mc)	Prelevări din surse subterane (mii mc)	Total prelevări (mii mc)
Brăila	377. 269,869	3.854,032	381.123,90

Sursă: Raport anual privind starea factorilor de mediu din Județul Brăila, 2009

Resursele de apă - Resursele de apă teoretice și utilizabile ale județului Brăila sunt cele de suprafață și subterane – fluviul Dunărea și apele freatice din județul Brăila.

Rețele de alimentare cu apă - 2009

Conform datelor furnizate de către Compania de Utilități Publice Brăila, rețelele de alimentare cu apă la nivelul anului 2009 sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Județul Brăila	Rețele apă potabilă				Rețele apă menajeră			
	Lung. (km)	Volum distribuit (mii mc)	Nr. local.	Pop. racordată	Lung. (km)	Volum colectat (mii mc)	Nr. local.	Populație racordată
Urban	515,10	19.146	4	231. 841	276,3	12.898	3	182.467
Rural	330,50	1.880	34	20. 503	1,9	-	1	84

Sursă: Raport anual privind starea factorilor de mediu din Județul Brăila, 2009

Municipiul Brăila este aprovizionat cu apă din fluviul Dunărea, prelucrată în vederea potabilizării la Stațiile Brăila și Chiscani din cadrul Companiei de Utilități Publice „Dunărea” Brăila.

Numărul de locuitori care sunt racordați la rețeaua de alimentare cu apă potabilă raportat la numărul total de locuitori (datele sunt furnizate de către Compania de Utilități Publice Brăila):

Anul	2005	2006	2007	2008	2009
Nr. locuitori racordați la rețeaua de alimentare cu apă	233.810	234.590	235.240	238.540	252.344
Nr. total de locuitori	370.941	369.503	366.811	363.979	360.191
Ponderele populației cu acces la apă potabilă %	63	63,49	64,1	65,5	70

Sursă: Raport anual privind starea factorilor de mediu din Județul Brăila, 2009

Sursele de apă de suprafață și subterane sunt exploatate la capacități maxime pentru acoperirea pierderilor mari de apă.

Contorizarea consumului de apă în mediul urban este realizată în proporție de 90%. Consumul real de apă în localitatea branșată la sistemele de apă existente este determinat de volumele de apă lunare și anuale facturate raportate la numărul de abonați din fiecare sistem de alimentare cu apă.

Consumul total anual de apă în sectorul public, raportat la populația totală, la nivelul județului Brăila, așa cum ne informează Compania de Utilități Publice „Dunărea” Brăila pentru anul 2009 este prezentat în tabelul de mai jos:

An	Total	din care:		Nr. total locuitori	Consum total anual (mc/cap locuitor)	
		Populație	Industrie			
2004	11.361.000	7.952.700	3.408.300	212.981	53,34	37,34
2005	10.940.000	7.658.000	3.282.000		51,37	35,96
2006	10.792.000	7.554.400	3.237.600		50,67	35,47
2007	10.423.000	7.296.100	3.126.900	222.781	46,79	32,75
2008	12.217.000	8.551.900	3.665.100		54,84	38,39
2009	11.038.000	7.726.600	3.311.400		49,55	34,68

Sursă: Raport anual privind starea factorilor de mediu din Județul Brăila, 2009

Mențiune: datele furnizate aferente perioadei 2004 - 2006 sunt în exclusivitate pentru municipiul Brăila; Pentru perioada 2007- 2009 raportarea este făcută atât pentru municipiul Brăila, cât și pentru localitățile Chiscani și Cazasu.

Infrastructura de alimentare cu apă a Municipiului Brăila

Municipiul Brăila are un sistem centralizat de alimentare cu apă datând de aproape o sută de ani, iar primele stații de tratare au fost construite în anul 1888 (o parte din acestea sunt și astăzi în funcțiune).

Alimentarea cu apă a municipiului este asigurată de sursa de suprafață, fluviul Dunărea.

Captarea apei din Dunăre se face printr-o priză de mal, situată pe canalul de aducțiune al S.C. TERMOELECTRICA S.A. – Sucursala Brăila, pusă în funcțiune în anul 2000.

Tratarea apei brute prelevată din Dunăre se face printr-un proces convențional de tratare în două stații de tratare: Chiscani și Brăila.

I) Stația de tratare Chiscani cu capacitatea de 800 l/s, este amplasată pe teritoriul platformei chimice Chișcani și a fost pusă în funcțiune în anul 1987.

Apa tratată este pompată printr-o conductă de aducțiune Dn 1000 mm PREMO, cu 7,8 km lungime în rețeaua de distribuție a orașului Brăila. Debitul de apă la intrarea în stația de tratare, debitul de apă potabilă și debitul de apă brută trimis spre stația de tratare Brăila, sunt contorizate cu debitmetre cu ultrasunete. Supravegherea calității apei brute, cât și pe fiecare treaptă de tratare, se face prin intermediul laboratoarelor de chimie – bacteriologie.

II) Stația de tratare Brăila cu capacitatea de 600 l/s, este amplasată în municipiul Brăila și a fost pusă în funcțiune în anul 1987, suferind de-a lungul anilor numeroase transformări pe linie tehnologică.

Apa brută necesară procesului tehnologic, este transportată de la stația de tratare Chișcani printr-o conductă PREMO cu DN 1000 mm și aducțiunea veche alcătuită din două fire: Dn 600 mm, oțel și Dn 800 mm, PREMO. Debitul intrat în stația de tratare și cele de apă potabilă furnizată populației, sunt contorizate cu debitmetre cu ultrasunete.

Înmagazinarea apei se realizează în două mari complexe, și anume:

I) Stația de înmagazinare - repompare RADU NEGRU

Stația de înmagazinare Radu Negru are în componență un rezervor de 20.000 m³ și o stație de repompare. Din acest rezervor se asigură necesarul de apă pentru zona de nord - est a municipiului și consumul de apă în orele de vârf ale sistemului. Stația de înmagazinare se alimentează cu apă din Stația de tratare Chișcani.

II) Stația de înmagazinare - repompare APOLLO

Complexul Apollo este situat în partea de nord a municipiului și este compus din două rezervoare cu capacitatea de 20.000 m³ și o stație de pompare. Alimentarea rezervoarelor cu apă potabilă se face din Stația de tratare Chișcani prin intermediul stației de repompare Radu Negru. Din stația Apollo apa este distribuită în oraș prin intermediul a trei conducte magistrale: două conducte cu Dn 1000 mm și o conductă cu DN 600 mm.

Rețeaua de distribuție a apei potabile în municipiu este inelară, cu o lungime de 484 km și diametre cuprinse între 50 și 1.000 mm. Vechimea rețelei de distribuție variază între 1 – 115 ani. Presiunea de serviciu în rețea este asigurată, indiferent de consumul de apă, cu ajutorul stațiilor de pompare. Pentru clădiri cu un nivel, se asigură o presiune de lucru între 0,7 - 2,5 bari. Pentru clădiri cu regim înalt (P+11 nivele) apa este repompată cu ajutorul stațiilor de hidrofor. Din numărul total de locuitori, cca. 97% sunt racordați la sistemul de alimentare cu apă. Consumatorii de tip industrie și asociațiile de proprietari sunt contorizați integral. Din totalul de 23.293 consumatori casnici, 13.501 sunt contorizați, 7.000 sunt racordați paușal cu branșament, iar 2.100 sunt dependenți de cișmelele stradale (paușal).

Consumurile lunare de apă potabilă pe cap de locuitor (mc/om/lună) sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Localitate	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Brăila	9,48	8,69	8,06	7,87	7,72	7,4	7,29

Scăderea consumurilor lunare de apă potabilă pe cap de locuitor în perioada 2001-2007 se justifică prin reducerea pierderilor în rețeaua de distribuție a apei potabile.

Calitatea apei livrate în sistemul de alimentare cu apă corespunde standardului de potabilitate pentru majoritatea parametrilor analizați, atât din punct de vedere chimic, cât și microbiologic (valorile indicatorilor măsurați au fost în limitele prevăzute de STAS 1342/1991 și Legea apei nr. 458/2002.

Calitatea apelor de suprafață

Fluviul Dunărea, monitorizat în trei secțiuni, prezintă o evoluție asemănătoare cu anii anteriori, valorile medii la majoritatea indicatorilor fizico-chimici de calitate situând apele fluviului în limita clasei a II-a de calitate. Cu toate că suferă impactul poluant al evacuării apelor uzate, debitul mare al fluviului face ca valorile concentrațiilor de poluanți să nu producă modificarea clasei de calitate.

Monitorizarea apelor subterane se realizează de către Sistemul de Gospodărire a Apei Brăila printr-un număr de 47 foraje, valorile indicatorilor analizați indicând neîncadrarea majorității acestora în limitele prevăzute în STAS 1342/91 și Legea nr. 458/2002 - indicatori apă potabilă. Se înregistrează în special depășiri ale conținutului de substanțe organice, fier, azotiți, duritate totală, datorate influenței pe care o au apele curgătoare de suprafață (sursa principală fiind încărcarea antropică a acestora) și a evacuărilor de ape uzate insuficient epurate sau neepurate. Se înregistrează de asemenea un grad ridicat de mineralizare, valorile indicatorilor reziduu fix, cloruri, sulfați, fiind depășite la majoritatea forajelor monitorizate.

În conformitate cu documentul de poziție încheiat între România și Comunitatea Europeană referitor la capitolul de mediu, finalizat în decembrie 2004, tot teritoriul României este considerat zonă sensibilă la nitrați.

Conform Directivei Cadru Privind Apa /2000/EC, zona sensibilă se definește ca fiind orice apă care poate fi identificată cu una din următoarele grupe:

- a) - lacuri naturale cu apă dulce, alte ape dulci și ape costiere, care se dovedesc a fi eutrofe sau care în viitorul apropiat pot deveni eutrofe dacă nu se iau măsuri de protecție;
- b) - lacuri și cursuri de apă care ajung în lacuri naturale, de acumulare sau golfuri închise, cum sunt lagunele, având un schimb de apă redus, ceea ce poate favoriza fenomenul de acumulare;
- c) - apele costiere care au un schimb de apă redus sau care primesc cantități mari de nutrienți ;
- d) - apele de suprafață destinate captării apei pentru potabilizare și care pot conține concentrații de azot mai mari decât cea stabilită în normele referitoare la calitatea apei cerută pentru apele de suprafață destinate captării apei pentru potabilizare.

Conform HG nr. 964/2000, privind aprobarea „Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole”, zona vulnerabilă se definește ca - *suprafețele de teren agricol de pe teritoriul țării prin care se drenează scurgerile difuze în apele poluate sau expuse poluării cu nitrați și care contribuie la poluarea acestor ape.*

Conform prevederilor Ordinului comun nr. 1552/743 din 2008 emis de MMDD și MADR pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole, Județul Brăila este nominalizat în lista zonelor vulnerabile la poluarea cu nitrați.

Starea lacurilor

La nivelul municipiului Brăila este monitorizat Lacu Sărat, valorile indicatorilor determinați indicând caracterul acestuia. Se constată că valorile ridicate obținute pentru indicatorii de mineralizare, ca și a conținutului ridicat de cloruri și magneziu, evidențiază caracterul terapeutic al apei Lacului Sărat. Calitatea lacului în raport cu gradul de troficitate evidențiază faptul că din punct de vedere al nutrienților acesta corespunde categoriei eutrofe, datorită biomasei fitoplanctonice corespunde categoriei ultraoligotrofe, și raportându-ne la saturația în oxigen, Lacu Sărat se situează în categoria mezotrofă. Lacul a scăzut excesiv. În ultima perioadă a mai rămas doar 30% din ceea ce era cândva Lacul Sărat. Acesta nu a mai scăzut atât de mult de la seceta din 1947.

Este necesară întocmirea unui studiu de specialitate care să stabilească cauzele reale ale scăderii nivelului apei lacului, găsirea și aplicarea soluțiilor pentru asigurarea calităților balneoclimaterice ale lacului, a valorilor terapeutice a apei și nămolului sapropelic, prin evitarea oscilațiilor de nivel al acestuia, ca urmare a fenomenului de evaporare în lunile de vară, necompensate de precipitații și afluxul periferic al freaticului.

Calitatea apelor subterane

În conformitate cu informațiile primite de la SGA Brăila, acviferul freatic din județul Brăila dispune de o resursă totală de 9842,59 l/s. Acviferul de adâncime din județul Brăila are o resursă totală calculată de 5059 l/s. Volumele de apă subterane existente pe teritoriul municipiului Brăila nu îndeplinesc parametrii fizico-chimici pentru potabilitate, excepție făcând unele zone foarte restrânse. Se înregistrează în special depășiri ale conținutului de substanțe organice, fier, azotiți, duritate totală, datorate influenței pe care o au apele curgătoare de suprafață (sursa principală fiind încărcarea antropică a acestora) și a evacuărilor de ape uzate insuficient epurate sau neepurate. Se înregistrează de asemenea un grad ridicat de mineralizare, valorile indicatorilor reziduu fix, cloruri, sulfati, fiind depășite la majoritatea forajelor monitorizate.

Canalizare ape uzate

Sistemul de canalizare al municipiului Brăila este de tip mixt, configurat pe zone astfel:

- în sistem divizor: 7 cartiere și zona industrială Sud;
- în sistem unitar: 14 cartiere și zonele industriale Nord - Progresu, Vest.

Sistemul de canalizare funcționează în proporție de 95% gravitațional, restul fiind sub presiune. Rețeaua de canalizare are o lungime totală de 262 km: din care 30 km sunt în fază de finalizare și intrare în funcțiune. Rețelele au fost realizate în perioada 1916-1984, 2006-2007. Cele din prima perioadă au un grad de uzură de cca. 20 – 70%.

Conform Raportului de evaluare a Planului de Acțiune pentru mediu al Județului Brăila – extinderea rețelei de canalizare cu 37 km – stadiul fizic de execuție al lucrărilor – se realizase în proporție de 79,75% în semestrul al II-lea al anului 2008.

Rețeaua de canalizare pluvială este subdimensionată și nu preia tot debitul de ape pluviale. În municipiul Brăila, în prezent apele uzate sunt evacuate direct în Dunăre, neexistând o stație de epurare.

Apele uzate colectate la nivelul municipiului Brăila sunt evacuate direct în Dunăre, neexistând o stație de epurare. Cele 9 stații de pompare care desevesc sistemul de canalizare sunt amplasate astfel încât să preia apele uzate din colectoarele care nu permit evacuarea gravitațională în emisarul Dunăre. Stațiile de pompare ape menajere au consumuri de energie ridicate.

Problemele majore pe care le are actualul sistem de canalizare sunt:

- neacoperirea întregii trame stardale a municipiului cu rețele de canalizare;
- consumul ridicat de energie cu care funcționează stațiile de pompare;
- subdimensionarea rețelei de canalizare a apelor pluviale și neacoperirea întregii trame stradale.

Rețelele de canalizare la nivelul anului 2009 – datele au fost furnizate de către Compania de Utilități Publice „Dunărea” – Brăila.

Nr. crt.	Localitatea	Rețeaua de canalizare - lungime (km)	Volum de apă evacuat în 2009 (mc)	Număr de locuitori	
				Total (persoane)	Număr utilizatori racordați la rețeaua de canalizare (persoane)
1	Brăila	278,222	12.800.000	212.981	181.500
2	Însurăței	4,5	32.000	7.234	750
3	Movila Miresii	1,9	12.000	4.347	120
4	Făurei	2,8	72.000	4.067	2.250

Sursă: Raport anual privind starea factorilor de mediu din Județul Brăila, 2009

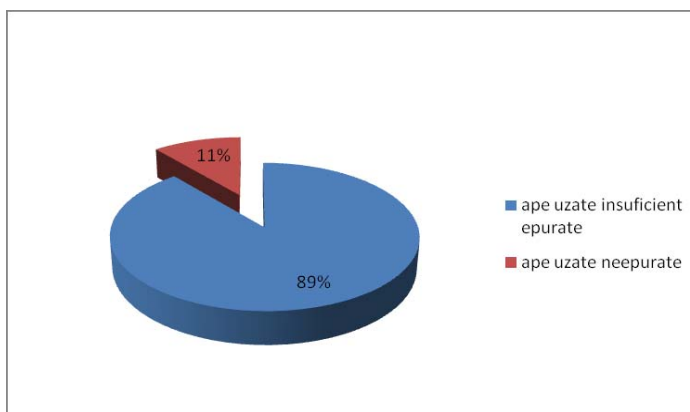
Situația apelor uzate menajere și industriale

Cele mai însemnate cantități de substanțe poluante evacuate în mediul înconjurător au rezultat din procesele de producție din fabricile de produse lactate, din activitatea de abatorizare și carmangerie , poluantul cel mai frecvent depășit fiind conținutul de substanțe extractibile, substanțe organice și CBO₅. Însemnate cantități poluante sunt evacuate și de unitățile de creștere și îngrășare a porcilor, unități la care cel mai frecvent indicator depășit este conținutul de amoniu.

Principali indicatori de calitate la care s-au înregistrat depășiri a limitelor autorizate au fost: suspensii totale, CBO₅, CCOCr, substanțe extractibile, reziduu fix, azot total și fosfor total. Aceste depășiri s-au datorat nefuncționării stațiilor de epurare la capacitate maximă și a gradului de epurare redus al acestora. O parte din aceste unități (ex: SC Complexul de Porci SA, SC Celhart Donaris SA, R.A. Apa Brăila) au program de etapizare cu măsuri și termene ce trebuiesc respectate conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare, program ce face parte integrantă din autorizația de gospodărire a apelor.

Repartiția volumelor de ape uzate în raport cu stadiul epurării

Din volumul total de 97.755 mii mc/an ape uzate evacuate în 2006, 10.761mii mc/an nu se epurează, 86.993 mii mc/an sunt ape insuficient epurate. Prin urmare, în anul 2006, 88,99% din apele uzate provenite de la principalele surse de poluare, au ajuns în receptorii naturali, insuficient epurate.



Rețele de canalizare

Situația privind rețelele de canalizare și cantitatea de apă uzată colectată, conform informațiilor primite de la Compania de Utilități Publice Dunărea Brăila la nivelul județului Brăila și evoluția între anii 2000-2008 este prezentată sintetic în tabelul de mai jos.

Rețele de apă uzată

Localitatea Brăila/Anul	Lungime (km)	Volum colectat (mii mc)	Populație racordată (mii mc)
Anul 2000	228	11.500	169.850
Anul 2001	228	11.536	170.000
Anul 2002	232	11.714	172.200
Anul 2003	235	11.911	174.000
Anul 2004	235	12.796	174.250
Anul 2005	237	14.043	184.579
Anul 2006	255	13.458	185.629
Anul 2007	270	14.055	187.029
Anul 2008	280	14.550	188.57

3.1.2. Aerul

Surse importante de emisii de pulberi și gaze implicate în poluarea atmosferică a zonei periurbane a Municipiului Brăila sunt fabricile și societățile cu profil industrial, care intră sub incidența HG nr. 780/2006, cum ar fi: SC TERMOELECTRICA SA București – Sucursala Brăila; SC CET SA; SC PROMEX SA și poluarea rezultată din traficul rutier.

În perioada 2000 – 2007 evoluția principalilor indicatori monitorizați a fost următoarea: Poluanții gazosi (SO₂, NO₂, H₂S, NH₃) monitorizați la imisii, la 24 ore și la 30 de minute, prezenta, în 2007, o scădere a valorilor concentrațiilor medii anuale față de anul 2006. Scăderi importante s-au înregistrat în special la SO₂ și NH₃, ele fiind cu 18%, respectiv 40 % mai mici față de 2006. Valorile maxime s-au încadrat în limitele admise.

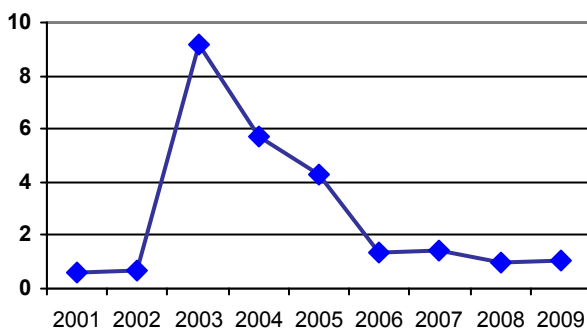
Pulberile totale în suspensie, în mediul urban, au înregistrat o creștere cu 11% a tendinței mediei anuale în anul 2007 față de anul precedent. Valorile cele mai ridicate în acest an s-au înregistrat ca și în anul 2006 în zona Braila, în punctul de prelevare Stația Nord.

Pulberile sedimentabile, monitorizate în zona urbană în nouă puncte, au valori medii anuale cu 32% mai mici față de 2006. În punctul de prelevare din Strada Fabricilor s-au înregistrat valori maxime ca și în anii precedenți.

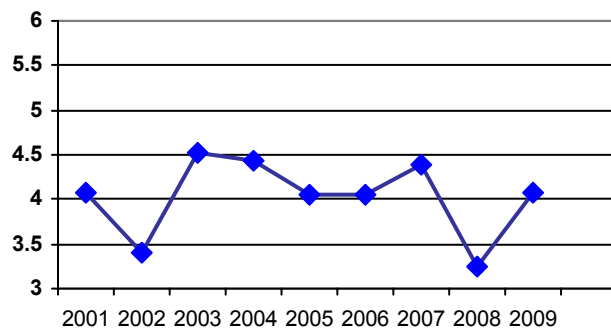
Nu s-au înregistrat depășiri ale concentrațiilor maxime admise conform STAS 12574/87 la nici un poluant atmosferic monitorizat.

SC Celhart Donaris SA nu a funcționat în anul 2009, solicitând aviz pentru închiderea activității.

Creșterea emisiilor de SO₂ și NO_x se datorează creșterii consumului de păcură utilizat de SC Termoelectrica SA București - Sucursala Electrocentrale Brăila în perioada rece a anului 2009, când pentru a se putea asigura consumul de gaze naturale către populație s-a utilizat păcura ca și combustibil, cât și a creșterii numărului de ore de funcționare.

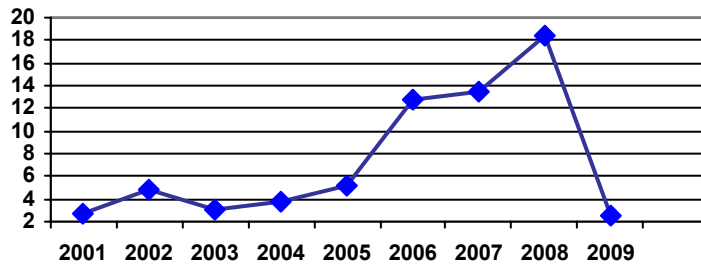


—◆— SO2- mii tone



—◆— NOx- mii tone

Creșterea nivelului emisiilor de compuși organici volatili (COV) se poate pune mai mult pe seama creșterii în ultimii cinci ani a numărului total de autovehicule pentru că cele 44 stații de distribuție a carburanților din județul Brăila sunt conforme, având dotări speciale pentru captarea emisiilor COV.



—◆— COV- mii tone

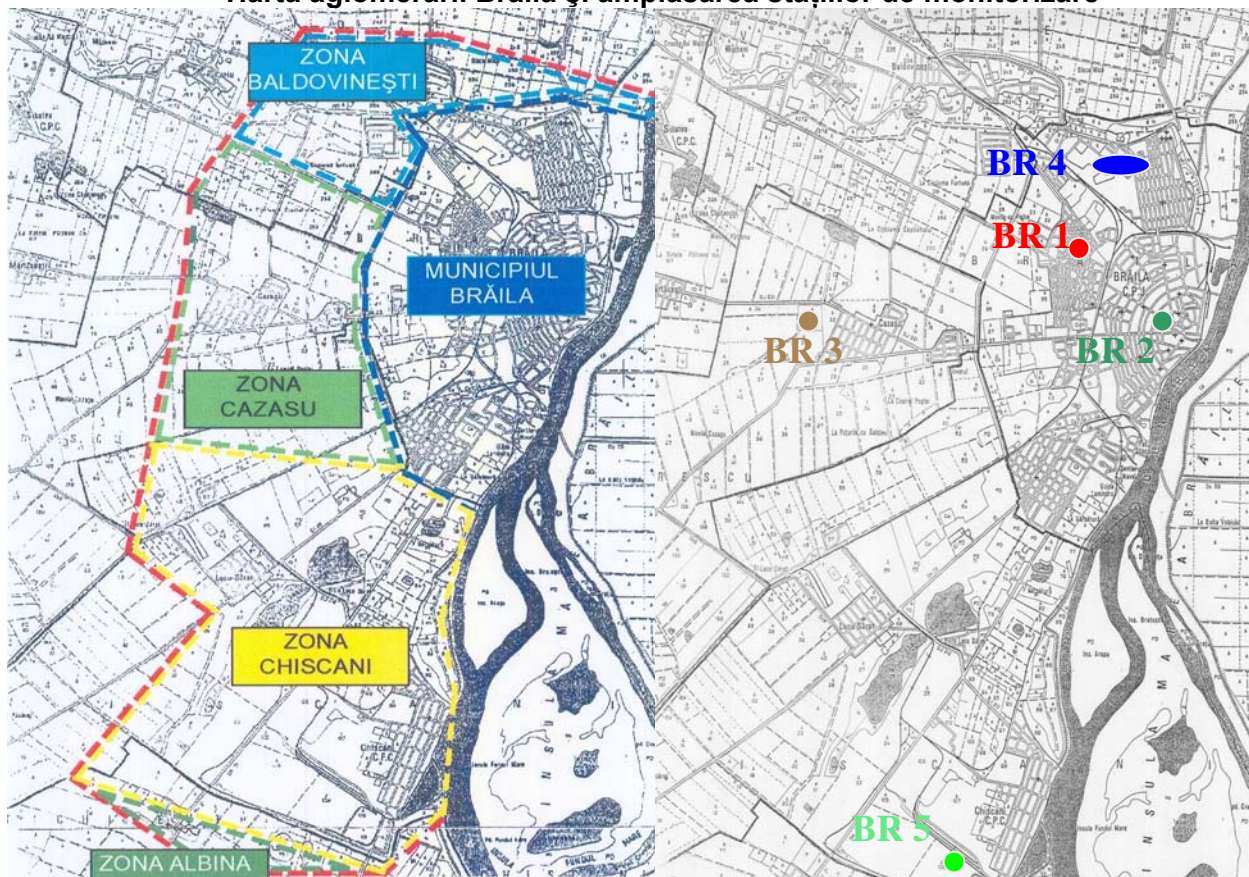
Supravegherea calității aerului în aglomerarea Brăila se realizează începând cu anul 2008 prin cinci stații automate de monitorizare și două panouri electronice de informare a publicului care fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului.

Poluanții monitorizați sunt cei reglementați prin Ordinul nr. 592/2002 care aprobă Normativul privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxid de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător, și care transpune directivele europene privind calitatea aerului.

În anul 2009, valorile medii anuale ale dioxidului de azot în urma măsurătorilor sunt sub valoarea limită de 40μg/m³ admisă de către OM nr. 592/2002 și au fost mai mici față de anul 2008, excepție făcând media anuală înregistrată în stația Br-3 (stație de fond suburban) unde media anuală a fost aproximativ egală cu cea din 2008.

Valorile medii anuale înregistrate în anul 2009 pentru dioxidul de sulf, în urma măsurătorilor, au fost mai mari față de anul 2008, dar s-au situat sub cea mai mică valoare limită de 20 μg/mc pentru protecția ecosistemelor, admisă de către OM nr. 592/2002.

Harta aglomerației Brăila și amplasarea stațiilor de monitorizare



Valorile medii anuale ale pulberilor în suspensie (PM_{10} - măsurate în cele patru stații automate și $PM_{2,5}$ măsurate în Stația Br2) nu au depășit valoarea limită anuală ($40 \mu\text{g}/\text{mc}$) prevăzută în OM nr. 592/2002. Valorile medii pentru plumb, înregistrate în lunile noiembrie și decembrie din anul 2008, precum și cele din anul 2009, determinate în urma măsurătorilor din cele trei stații automate s-au situat sub valoarea limită ($0,5 \mu\text{g}/\text{mc}$) admisă de către OM nr. 592/2002.

Valorile mediilor anuale înregistrate în anul 2009, pentru monoxidul de carbon, în urma măsurătorilor sunt mai mici decât în anul 2008 și nu s-au înregistrat valori maxime zilnice a mediilor pe 8 ore care să depășească valoarea limită de $10 \text{ mg}/\text{mc}$, admisă de către OM nr. 592/2002.

Pentru anul 2009, valorile medii anuale ale poluantului benzen nu au depășit valoarea limită anuală ($5 \mu\text{g}/\text{mc}$), valori mai mari înregistrându-se la stația Br1 - stație de trafic, cauzată de emisiile difuze provenite din gazele de eșapament. La celelalte stații de monitorizare valorile medii anuale pentru 2009 au fost mult mai mici decât în anul 2008.

Amoniacul nu se monitorizează.

Valorile orare pentru ozon au fost mai mici decât pragul de alertă ($240 \mu\text{g}/\text{mc}$ - medie orară), precum și față de pragul de informare ($180 \mu\text{g}/\text{mc}$ - medie orară). De asemenea, concentrațiile maxime a mediilor pe opt ore au fost sub obiectivul pe termen lung pentru protecția sănătății umane și respectiv valoarea țintă pentru anul 2010 ($120 \mu\text{g}/\text{mc}$).

Tipul, locația precum și parametri monitorizați de fiecare stație în parte sunt:

Denumire stație	Tip stație	Localitatea	Strada și coordonatele stației	Parametrii monitorizați
Brăila 1	Trafic	Brăila	Calea Galați nr. 53; latitudine 45°17'01.9" N și longitudine - 27°58' 16.0" E	NOx, CO, PM ₁₀ , COV, Pb, SO ₂
Brăila 2	Fond urban	Brăila	Piața Independenței nr. 1 latitudine 45°15'52.0" N și longitudine - 27°58' 07.6" E	NOx, SO ₂ , CO, O ₃ , PM _{2,5} , COV, Pb, parametri meteorologici
Brăila 3	Fond suburban	Cazasu	Stație montată lângă școala clase I I – VIII latitudine 45°16'15.1" N și longitudine - 27°53' 22.0" E	NOx, SO ₂ , CO, PM ₁₀ , O ₃ , COV, Pb, parametri meteorologici
Brăila 4	Industrial 1	Brăila	Șoseaua Baldovinești nr. 22, Stația Nord pomparea apă uzată – APA RA. latitudine - 45° 17' 50.6" N și longitudine - 27° 56' 58.6" E	NOx, SO ₂ , CO, O ₃ , PM ₁₀ , Pb, parametri meteorologici
Brăila 5	Industrial 2	Chiscani	DJ 212 Km 14, în incinta SC Termoelectrica SA latitudine 45°10' 06.7" N și longitudine - 27°55'21.2" E	NOx, SO ₂ , CO, O ₃ , COV, PM ₁₀ , parametri meteorologici

• *Stația Brăila 1* este situată într-o zonă comercială în care numărul aproximativ de locuitori este de 85.231 și monitorizează nivelele de poluare generate preponderent de emisiile din traficul rutier, cu fluxuri medii și ridicate (între 2.000 și 10.000 vehicule/zi), de pe străzile limitrofe, pe o arie de reprezentativitate: 10 - 100m.

Conform Raportului lunar privind Starea mediului în Regiunea 2 Sud – Est – februarie 2011, Stația nu a funcționat în perioada noiembrie 2010 – februarie 2011 din cauza unui scurt-circuit survenit la alimentarea cu curent electric.

• *Stația Brăila 2* este situată într-o zonă rezidențială în care numărul aproximativ de locuitori este de 63.158 și monitorizează nivelele medii de poluare din zona urbană datorate emisiilor din interiorul orașului precum și contribuțiile posibil semnificative datorate unor fenomene de transport a poluanților atmosferici proveniți din exteriorul orașului, pe o arie de reprezentativitate: 1 – 5km

• *Stația Brăila 3* este situată într-o zonă rezidențială în care numărul aproximativ de locuitori este de 2.145 și monitorizează nivelele medii de poluare din interiorul zonei suburbane datorate unor fenomene de transport a poluanților ce provin din municipiul Brăila.

• *Stația Brăila 4* este situată în zona industrială nord a municipiului și monitorizează nivelul de poluare provenit de la sursele industriale din zonă sau din zonele limitrofe, pe o arie de reprezentativitate: 100m – 1km.

• *Stația Brăila 5* este situată în zona industrială a localității în care numărul aproximativ de locuitori este de 5.288 și monitorizează nivelul de poluare a aerului în zona învecinată emisiilor de pe Platforma Industrială Chiscani, pe o arie de reprezentativitate: 100m – 1km.

Monitorizarea se realizează în vederea evaluării expunerii populației și a vegetației din localitățile de la marginea zonei urbane, localități unde pot apărea fenomene de poluare fotochimică, pe o arie de reprezentativitate: 25 – 150km.

Concentrațiile medii ale poluanților monitorizați în aglomerarea Brăila

Poluant	Tip stație	Concentrația medie anuală	
		2008	2009
SO ₂ (μg/mc)	FU	-	-
	I	9,49	12,28
	T	3,51	8,63
PM ₁₀ (μg/mc)	FU	34,02	-
	I	31,52	28,1
	T	28,54	22,64
O ₃ (μg/mc)	FU	-	72,66
	I	63,16	68,8
	T	-	-
NO ₂ (μg/mc)	FU	15,76	12,25
	I	12,65	9,98
	T	43,02	30,73
NO _x (μg/mc)	FU	21,29	19,09
	I	16,25	17,83
	T	61,58	55,37
CO (mg/mc)	FU	0,12	0,12
	I	0,16	0,104
	T	0,98	0,40
Pb (μg/mc)	FU	0,04231	-
	I	0,0301	0,0075
	T	0,0463	0,0009
Benzen (μg/mc)	FU	3,145	0,25
	T	-	4,65
PM _{2,5} (μg/mc)	I	-	15,46

Evoluția calității aerului

Prin rețeaua automată de monitorizare a calității aerului, s-au făcut determinări pentru indicatorii specifici surselor de poluare existente: dioxid de sulf, dioxid de azot, monoxid de carbon, ozon, benzen, toluen, etilbenzen, orto, meta, para xilen, pulberi în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}).

Din analiza statistică a valorilor concentrațiilor poluanților atmosferici putem concluziona:

a. poluanții gazoși:

NO₂ (dioxidul de azot) – s-au înregistrat în anul 2009 valori mai mici cu 20-25% față de anul 2008;

SO₂ (dioxidul de sulf) – s-au înregistrat în anul 2009 valori mai mari cu 10-15% față de anul 2008;

CO (monoxidul de carbon) – s-au înregistrat în anul 2009 valori mai mici cu 15-20% față de anul 2008;

O₃ (ozonul) – s-au înregistrat în anul 2009 valori mai mari cu 20-25% față de anul 2008;

b. pulberile în suspensie; în anul 2009, au înregistrat o concentrație medie anuală mai mică cu 20-25% față de anul 2008, excepție făcând Stația BR5 unde media anuală pentru 2009 a fost mai mare decât pentru 2008 dar tot sub valoarea limită.

Calitatea aerului monitorizat prin rețeaua automată s-a îmbunătățit, datorită scăderii valorilor medii anuale la majoritatea poluanților.

Evaluarea poluării aerului cu pulberi în suspensie, fracția PM₁₀

Pulberile în suspensie reprezintă un indicator de bază în aprecierea calității aerului înconjurător. Pulberile în suspensie sunt particule solide și lichide cu diametrul cuprins între 100 și 0,001μ. Cele cu diametrul de la 5-10 μ (PM₁₀) la 2,5-5 μ (PM_{2,5}) prezintă un risc crescut pentru sănătate deoarece pătrund în aparatul respirator și sunt reținute la nivelul alveolelor pulmonare.

Consecințele expunerii la pulberi în suspensie constau în afectarea tuturor grupelor de vârstă prin favorizarea apariției și accelerarea/agravarea evoluției unor afecțiuni ca: bronșita acută și cronică, emfizemul pulmonar, astmul bronșic, bronhopneumopatia obstructivă cronică, cancerul pulmonar. În cazul copiilor determină crearea unei predispoziții precoce la infecții respiratorii și astmă bronșic.

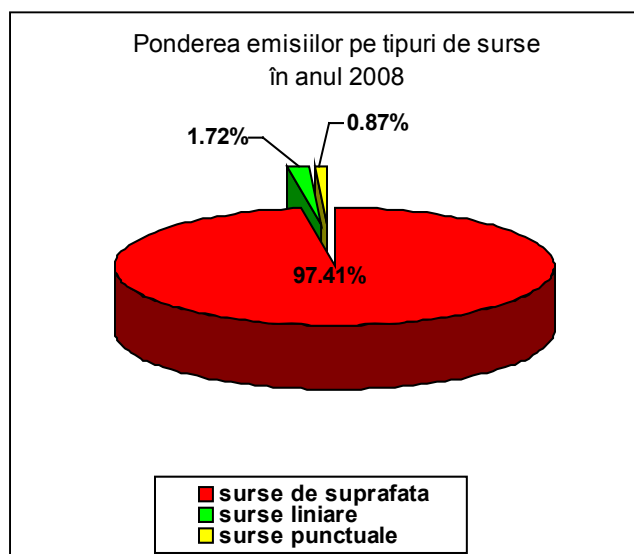
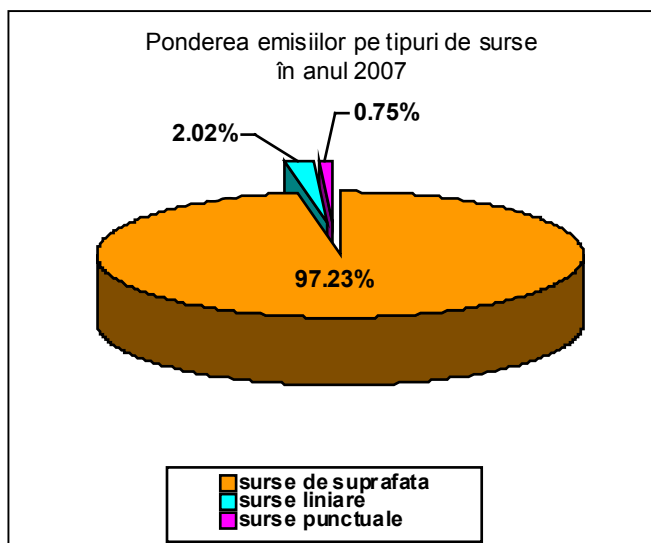
Surse de poluare cu pulberi:

- naturale: erupții vulcanice, eroziunea rocilor și dispersia polenului;
- antropice: activitățile industriale, procesele de combustie din sistemul de încălzire a populației, centralele termice, traficul rutier prin pulberile produse de pneurile mașinilor la oprirea acestora și datorită arderilor incomplete.

Evaluarea calității aerului prin modelarea dispersiei poluanților în atmosferă folosind un model combinat meteorologie-dispersie efectuată pe baza inventarului surselor de poluare și a emisiilor de poluanți, a identificat că sursele de suprafață (încălzirea rezidențială a locuințelor și industrie mică) sunt principalele surse responsabile pentru depășirea concentrațiilor valorilor limită la PM₁₀, atât în 2007 cât și în 2008.

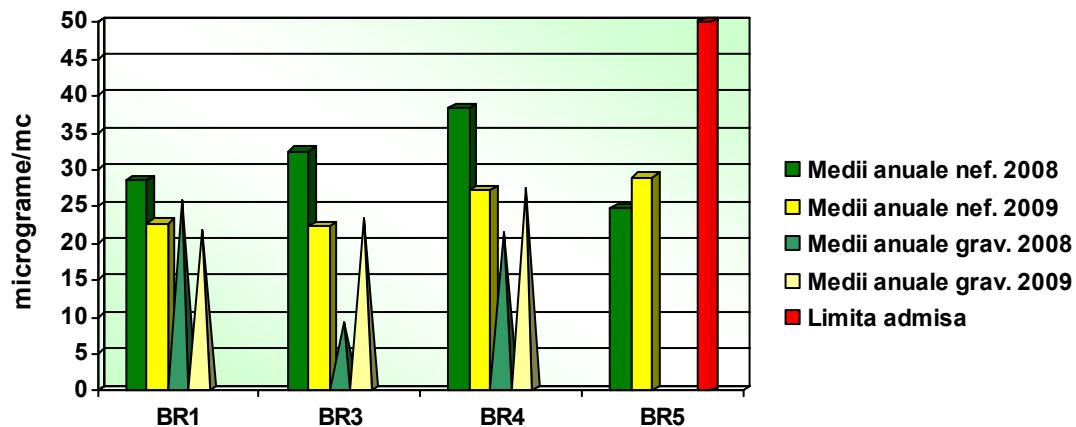
Repartiția emisiilor de pulberi în suspensie pe tipuri de surse:

Tip sursă	2007		2008	
	tone	pondere	tone	pondere
surse de suprafață	6149	97,23	6098,73	97,41
surse liniare	128	2,02	107,71	1,72
surse punctuale	48	0,75	54,49	0,87
Total	6324		6260,93	



Tendința evoluției pulberilor în suspensie, atât din punct de vedere a cantităților rezultate din inventarele de emisie, cât și a concentrațiilor rezultate din monitorizare, este descrescătoare.

Evoluția concentrațiilor de PM₁₀ rezultate din monitorizare



PM ₁₀ nefelometric (μg/m ³)	BR1	BR2	BR3	BR4	BR5
2008 Medii anuale	28,54		32,54	38,29	24,76
2009 Medii anuale	22,64		22,25	27,16	28,87
PM ₁₀ gravimetric (μg/m ³)	BR1		BR3	BR4	BR5
2008 Medii anuale	25,50		8,97	21,3	Nu se determină.
2009 Medii anuale	21,5		23	27,3	
PM _{2,5} nefelometric (μg/mc)	-	Br2	-	-	
2009 Medii anuale	-	15,46	-	-	
PM _{2,5} gravimetric (μg/mc)	-	Br2	-	-	
2009 Medii anuale	-	13,6	-	-	

Pentru a evita posibilele poluări atmosferice rezultate din activitatea industrială a municipiului Brăila se impune ca societățile care desfășoară activități cu impact semnificativ asupra mediului din zona industrială să fie monitorizate pe perioada de funcționare, iar în vederea dezvoltării acestora sau a inițierii de noi activități să se solicite în baza autorizației de mediu măsuri tehnice și tehnologice de protecție a principalilor factori de mediu.

3.1.3. Industria

Economia actuală a județului Brăila este reprezentată de o serie de activități economice în domeniul industriei alimentare, industriei ușoare - industria textilă, a pielăriei și încălțăminteii – industriei de prelucrare a lemnului, industriei metalurgice, producerea energiei electrice și termice, fabricarea hârtiei, depozitarea ecologică a deșeurilor municipale, construcții nave, activități de extracție, transport și depozitare produse petroliere. În mare măsură activitățile se desfășoară în regim de prestări servicii, și anume: atelierele de producție mobilier la comandă, producție tâmplărie din lemn, PVC și metal, mici ateliere de confecții textile.

Industria este concentrată în orașe (cu pondere de peste 90% în Municipiul Brăila), fiind reprezentată semnificativ în localitățile din proximitatea Municipiului Brăila și mai puțin în celelalte localități rurale. Industria prelucrătoare reprezintă principala ramură economică ce contribuie semnificativ la realizarea cifrei de afaceri, a viturilor și în același timp la contribuția populației ocupate sau a numărului de salariați.

Unitățile locale active în industria brăileană reprezintă 11,79% din totalul unităților active la nivel județean. Industria prelucrătoare contribuie cu 97,9% la numărul total de unități industriale județene, menținând această tendință și la contribuția unităților la nivel regional (12,6%). Industria extractivă și cea a energiei electrice, termice, gaze și a apei sunt ramuri ale economiei care nu se înscriu în trendul evolutiv al Regiunii 2 SE, acestea reprezentând cca 1% din unitățile economice active pe plan județean.

Industria alimentară este reprezentată de fabricile producătoare de preparate din carne, de prelucrare a cărnii – sacrificare animale, de prelucrarea laptelui și fabricare brânzeturi și produse pe bază de lapte, care însă nu dezvoltă capacități mari care să le situeze în rândul activităților ce intră sub incidența Directivei 2008/1/CE - forma consolidată a Directivei 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării.

Industria ușoară este reprezentată de fabricile de confecții textile și de confecționare încălțăminte care sunt în principal surse generatoare de deșeuri.

Conform Raportului privind starea factorilor de mediu în județul Brăila, elaborat de Agenția pentru Protecția Mediului Brăila, în cursul anului 2009 au fost emise autorizații de mediu pentru activități noi, cum ar fi: metalurgia aluminiului și turnare metale neferoase ușoare – SC EURALUM SRL; metalurgia aluminiului - SC ECE ROMANIA SRL; fabricare articole din material plastic - SC AURONINI INDUSTRIES GRUP SRL; fabricarea varului și a ipsosului - SC FEHU PROD SRL; fabricare mobilier - SC CONCEPT ATRIUM SRL; fabricare beton – SC CARPAT BETON SRL, SC ARMAX SRL; fabricare produse lactate – SC LIDO COM SRL. De asemenea au fost reînnoite/revizuite autorizații de mediu pentru o serie de agenți economici, cu activități în diferite domenii, cum ar fi: fabricarea produselor lactate (SC LACTA PROD SA; SC NOMAD PROD SRL; SC BRAILACT SA; SC LACTAS SRL; SC LACTO SILCOS SRL); fabricarea înghețatei (SC SECRET PROD SRL); fabricarea betonului și a elementelor din beton (SC HIDROTEHNICA SA ; SC CONCIVIA SA); tăierea și rindeluirea lemnului (SC SIGENIS COM SRL); abatorizare porcine și bovine, fabricarea produselor din carne și a alcoolului alimentar (SC MAREX SA); produse de panificație sau produse de patiserie (SC DEMOPAN SA; SC ELDOMIR IMPEX SRL; SC COM LADY GEO SRL; SC FANYON SRL; SC GOLF TRADE SRL); sacrificare păsări (SC BONA AVIS SRL).

Instalații IPPC

Instalațiile IPPC sunt instalații de capacități mari în care se desfășoară activități industriale care intră sub incidența Directivei 96/61/CE privind prevenirea și controlul poluării industriale și a OUG nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul poluării industriale, care transpune prevederile legislației europene, cu modificările și completările ulterioare.

Conform Raportului privind starea factorilor de mediu din județul Brăila în anul 2009, elaborat de APM Brăila , în inventarul IPPC se regăsesc 19 instalații a căror situație de reglementare din punct de vedere al protecției mediului este următoarea:

- 5 instalații IPPC dețin autorizații integrate de mediu, revizuite (SC CET SA – producție energie termică; SC Complexul de Porci Braila SA – Complexul de porci Tichilești ,SC CRUCIANI IMPEX SRL – Complex de porci Dedulești) în anul 2008 și SC Laminorul SA, SC Termoelectrica SA – producție energie electrică ,în anul 2009;
- 4 instalații IPPC au fost reactualizate autorizațiile integrate de mediu : SC AGRIMON SRL - Ferma păsări Plopu, SC CARUZ BRĂILA SA – Complex porci Baldovinești, SC PROMEX SA – turnare metale feroase, SC VEGETAL TRADING SRL – Complexul de porci Tufești ;
- 3 instalații IPPC dețin autorizație integrată de mediu din anii trecuți : SC TRACON SA Depozit ecologic de deșeuri menajere, SC HOLOGEN SRL – instalație pentru tratarea deșeurilor periculoase și SC AIR LIQUID SRL - fabricare acetilena; pentru 4 instalații IPPC, ARPM Galați a emis autorizații

integrate de mediu în cursul anului 2009 (SC DRYMON SRL - Ferma de păsări Oprișenești, SC DRYMON SRL - Ferma de păsări Traian, SC DRYMON SRL - Ferma de păsări Pietroiu 1, SC MARAGRI IMPEX SRL – Ferma de păsări Pietroiu 2);

- 2 instalații IPPC s-a parcurs, fără a fi finalizată în anul 2009, procedura de emitere a autorizației integrate de mediu/revizuirea autorizației integrate de mediu (SC VEGETAL TRADING SRL Tarla 2, Parcela 45-51 – Ferma porci Tufești, SC COMPLEXUL DE PORCI BRAILA SA- Complex porci Baldovinești) ;

- 1 instalație IPPC care a anunțat încetarea temporară a activității pe parcursul anului 2009 (SC CELHART DONARIS SA – ce desfășura activitatea de fabricare a hârtiei; spre finele anului și-a anunțat intenția de a relua activitatea în anul 2010).

Din cele 19 instalații inventariate, 5 beneficiază de perioadă de tranziție pentru conformarea la Directiva IPPC și anume : SC CRUCIANI IMPEX SRL pana la 31.12.2010, SC COMPLEXUL DE PORCI BRAILA SA – Complexele de creșterea porcilor Baldovinești și Tichilești până la 31.12.2011, SC CELHART DONARIS SA până la 31.12.2014 și SC LAMINORUL SA până la 31.12.2014. Instalațiile mari de ardere SC TERMOELECTRICA SA Brăila și SC CET SA beneficiază de perioadă de tranziție pentru conformarea la Directiva IMA.

Ca urmare a obligațiilor de raportare către Comisia Europeană, respectiv Agenția Europeană de Mediu, România a implementat Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR) conform Regulamentului EC 166/2006. În vederea stabilirii cadrului instituțional necesar aplicării directe a acestui regulament, a fost adoptată HG 140/06.02.2008.

Conform Raportului privind starea factorilor de mediu în județul Brăila în anul 2009, din cele 20 de instalații care au raportat sub HG nr. 140/2008 în anul 2009, în urma analizării datelor transmise, 16 instalații au fost înscrise în Registrul E-PRTR, din care 15 sunt instalații IPPC ; datele au fost introduse în aplicația electronică on-line RISA-GEN – Registrul E-PRTR.

Obiective SEVESO

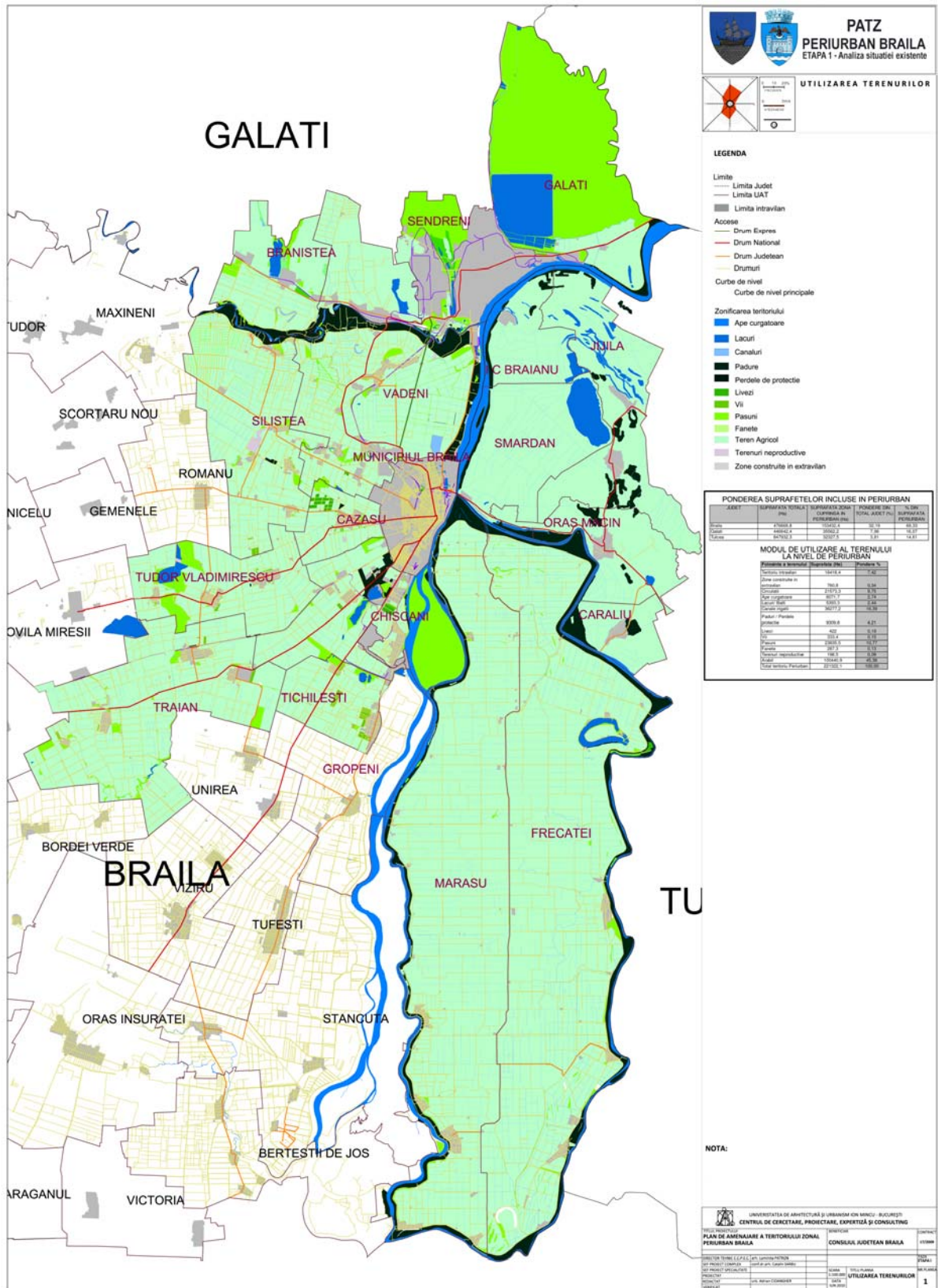
Obiectivele SEVESO sunt reprezentate de obiective industriale în care sunt prezente substanțe chimice periculoase în cantități suficiente care să existe pericolul producerii unui accident major.

În județul Brăila, după ultima inventariere, există 5 obiective SEVESO II cu risc minor: SC AIR LIQUIDE SRL; SC CRIMBO GAS SRL; SC MINI SERV OIL SRL; SC TERMOELECTRICA SA și SC CONPET SA –Rampa Cireșu.

3.1.3. Agricultură

Suprafețele cu destinație agricolă au o pondere de aproximativ 75,4% (adica 166.930,4ha) din total suprafața Periurban. Totodată se poate observa ca zonele construite au o pondere foarte scăzută (7,6% din total suprafața Periurban).

Județ	Suprafața cuprinsă în periurban (ha)	% din suprafață periurban
Brăila	153432.4	69.33
Galați	35562.2	16.07
Tulcea	32327.5	14.61
Total	221322.1	100.00



Harta Utilizării terenurilor – PATZ Periurban Brăila

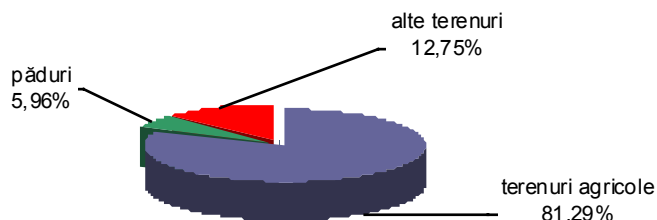
Bilanț utilizarea terenului – Zona Periurbană

Folosinta a terenului	Suprafata (ha)	Pondere %
Teritoriu intravilan	15818.4	7.15
Zone construite în extravilan	760.8	0.34
Circulatii	4192.3	1.89
Ape curgatoare	6071.7	2.74
Lacuri/ Balti	5393.3	2.44
Canale irigatii	9230.4	4.17
Paduri / Perdele protectie	12726.3	5.75
Livezi	422	0.19
Vii	333.4	0.15
Pasuni	18586.5	8.40
Fanete	287.3	0.13
Terenuri neproductive	198.5	0.09
Arabil	147301.2	66.56
Total teritoriu Periurban	221322.1	100.00

Teritoriul are o accesibilitate relativ bună, o declivitate scăzută, un profil predominant industrial și o pondere a zonei construite de cca 76,19%. Toate aceste elemente ne indică faptul că dezvoltarea spațială a unor noi zone destinate construcțiilor este posibilă și oportună pentru viitor.

Suprafața agricolă din județul Brăila reprezintă 2,65% din teritoriul național, pondere importantă în ierarhia județelor (locul 17).

Conform datelor transmise de DADR Brăila, ponderea principală a terenurilor din județul Brăila o dețin terenurile agricole (81,29%), urmate de păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră, (5,96%). Alte terenuri ocupă 12,75% (ape, drumuri și căi ferate, curți și construcții etc.).



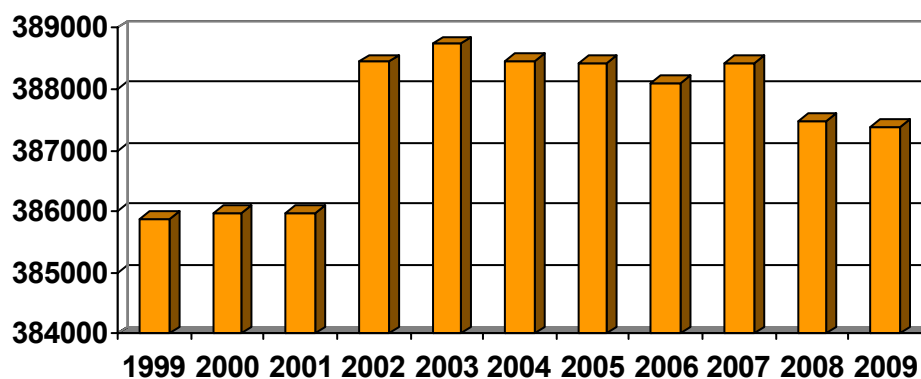
Evoluția repartiției terenurilor agricole pe tipuri de folosințe în județul Brăila, între 2000 - 2009:

Categoria de folosință	Suprafața (ha)									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Arabil	343082	343095	345911	349299	349366	349515	349401	349830	353.087	349089
Pășuni	33923	33925	33472	33494	33372	33304	33144	33274	28.905	33171
Fânețe și pajiști naturale	74	74	74	74	74	74	0	0	0	0
Vii	7624	7608	7830	4856	4892	4805	4825	4686	4.840	4492
Livezi	1267	1265	1148	1014	742	730	730	636	640	640
Total Agricol	385970	385967	385439	388737	388446	388428	388100	388428	387470	387392

Încadrarea solurilor pe clase și tipuri în județul Brăila

Folosință	Suprafață cartată	Clasa I		Clasa II		Clasa III		Clasa IV		Clasa V	
		ha	% din total folosință	ha	% din total folosință	ha	% din total folosință	ha	% din total folosință	ha	% din total folosință
Arabil	349089	23946	4,13	156385	44,80	114009	32,66	36522	10,46	18227	5,22
Pășuni	33171	-	-	621	1,87	13965	42,10	9751	29,40	8834	26,63
Vii	4492	410	9,13	1555	34,62	1819	40,49	561	12,49	147	3,27
Livezi	640	2	0,31	242	37,81	357	55,78	39	6,10	-	-
Total agricol	387392	24358	6,29	158803	40,99	130150	33,60	46873	12,10	27208	7,02

Evoluția suprafeței agricole în perioada 1999 - 2009



Structura terenurilor agricole (ha)

UAT	Suprafața agricolă după modul de folosință	Teren arabil	Fănețe	Pășuni	Livezi și pepiniere pomicole	Vii și pepiniere viticole
Municipiul Brăila	851	773	0	76	0	2

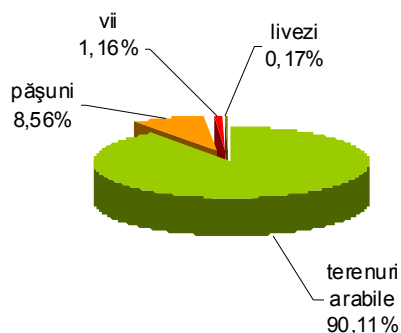
Sursa: INSSE, 2008

Structura terenurilor agricole (%)

UAT	Teren arabil	Fănețe	Pășuni	Livezi și pepiniere pomicole	Vii și pepiniere viticole
Municipiul Brăila	90,83	0	8,93	0	0,24

Sursa: INSSE, 2008

Din totalul suprafeței agricole la nivel de județ, ponderea principală o reprezintă terenurile agricole arabile, urmate de pășuni, vii și livezi:



Ponderea suprafeței arababile în total suprafață agricolă – anul 2009

Tipuri de culturi și suprafețe cultivate

Suprafețele cultivate în județul Brăila sunt redate în tabelul de mai jos, conform formularului statistic AGR-2A 2009:

Nr.crt	Culturile	Suprafața (ha)
1	Cereale pentru boabe	200756
2	Leguminoase pentru boabe	2003
3	Plante uleioase total	94480
4	Plante pentru alte industrializări total	95
5	Plante medicinale total	96
6	Cartofi total	348
7	Legume de câmp și în solarii	3013
8	Pepeni verzi	3077
9	Pepeni galbeni	403
10	Plante de nutreț total	23016
11	Plante pentru producerea de semințe	12127
12	Câmpuri experimentale	14
13	Căpșunerii	1
14	Sere	11
15	Rămas neînsămânțat	9744

Sursa – Raport privind starea factorilor de mediu în județul Brăila - 2009

Referitor la sprafețe scoase definitiv din circuitul agricol, conform Rapoartelor anuale privind starea factorilor de mediu din Județul Brăila 2007, 2008, 2009, situația se prezintă astfel:

- În anul 2007 s-au făcut scoateri definitive din circuitul agricol, în conformitate cu Ordinul comun nr. 897/798/2005 emis de MAPDR/MAI pentru o suprafață de 67 ha de către persoanele fizice și juridice, pentru construcții de locuințe și obiective de investiții.
- În anul 2008 s-au făcut scoateri definitive din circuitul agricol, în conformitate cu Ordinul comun nr. 897/798/2005 emis de MAPDR/MAI pentru o suprafață de 30,5 ha de către persoanele fizice și juridice, pentru construcții de locuințe și obiective de investiții (sedii de ferme, complexe comerciale, anexe industriale).
- În anul 2009 s-au făcut scoateri definitive din circuitul agricol, în conformitate cu Ordinul comun nr. 897/798/2005 emis de MAPDR/MAI pentru o suprafață de 55,66 ha de către persoanele fizice și juridice, pentru construcții de locuințe și obiective de investiții (sedii de ferme, complexe comerciale, anexe industriale, foraj sonde, parc eolian, stație alimentare apă).

Agricultură ecologică

În anul 2008 producătorii agricoli au solitat aprobarea pentru înființarea de culturi ecologice pentru o suprafață de 4351 ha.

În anul 2009 s-au înscris 61 de agenți economici (56 producătorii agricoli, 1 comerciant și 4 procesatori) pentru înființarea de culturi ecologice pe suprafața de 4096,334 ha, conform tabelului de mai jos:

Nr. rt.	Culturile	Suprafața (ha)
1	Grâu	1376,23
2	Orzoaică de toamnă	471,61
3	Orzoaică de primăvară	32,89
4	Orez	406,12
5	Ovăz	3,00
6	Porumb	323,50
7	Rapiță	579,34
8	Floarea soarelui	311,64
9	Mazăre	56,42
10	Legume	6,00
11	Pepeni	7,00
12	Lucernă	187,62
13	Plante nutreț	13,82
14	Tomate seră	0,01
15	Pomi fructiferă	46,40
16	Viță de vie	245,65
17	Teren în așteptare	65,934

Îmbunătățiri funciare

Irigațiile reprezintă principala lucrare de îmbunătățiri funciare realizată pentru creșterea potențialului productiv al pământului. Predomină suprafețele agricole amenajate pentru irigații în sisteme mai mari de 1000 de ha, dintre care mai importante sunt:

- Câmpia Covurlui (peste 100.000 ha),
- Teresa Brăilei (60.000 ha),
- Insula Mare a Brăilei (40.000 ha), etc. (PATZ Galați - Brăila - Tulcea).

În județul Brăila, se remarcă (integral, sau doar parțial) 6 sisteme de irigații, ce totalizează peste 40% din suprafața amenajată în acest scop în întreg județul.

Lista amenajărilor de îmbunătățiri funciare. Irigații pe teritoriul județului Brăila

Nr. crt.	Amenajarea	Suprafața amenajată		Suprafața de utilitate publică	
		Brut ha	Net ha	Brut ha	Brut ha
1	Terasa Brăilei	71479	67479	47521	45627
2	Latinu Vădeni	13991	13103	8496	7851
3	Brăila Dunăre Siret	3784	3646	3784	3646
4	Noianu Chiscani	1783	1783	1153	1153
5	Călmățui Gropeni Chis.	16186	15609	12823	12360
6	Insula Mare a Brăilei	68934	64663	68934	64663

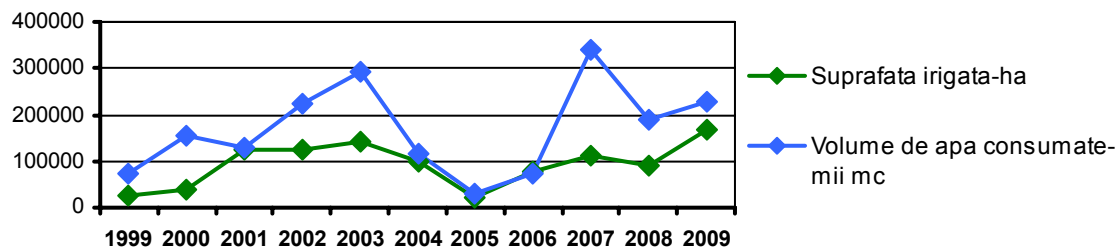
Sursa: Administrația națională a îmbunătățirilor funciare. Sucursala teritorială Argeș - Ialomița – Siret

Începând cu anul 1994 s-a declanșat acțiunea de modernizare a unor sisteme de irigații. Lipsa resurselor financiare face ca procesul să demareze greu. De asemenea, procesul de degradare al unor sisteme de irigații se amplifică din lipsa fondurilor necesare întreținerii și supravegherii lor (PATZ Galați - Brăila - Tulcea).

UAT	UM	Suprafața totală	Din care	
			Sector de stat	Sector privat
Oraș Brăila	Ha	314	305	9

Evoluția suprafețelor irigate în perioada 1999 – 2009

Anul	Suprafața irigată ha	Volume de apă consumate mii mc
1999	27042	37152
2000	71806	152811
2001	126.486	131.132
2002	123.514	224.157
2003	140.514	293.061
2004	96.845	116.209
2005	22.157	32.071,5
2006	78.761	72959
2007	111.776	341.396
2008	90.307	188.833
2009	166.342	227281



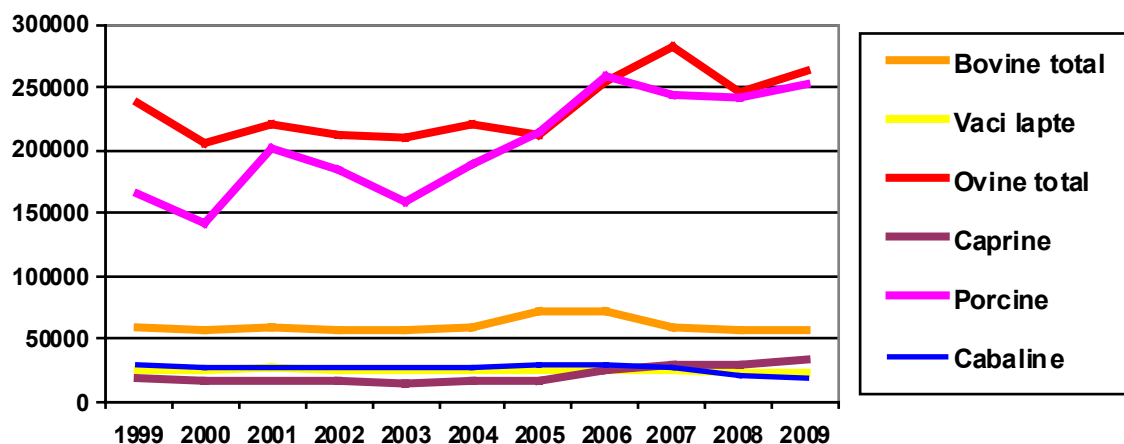
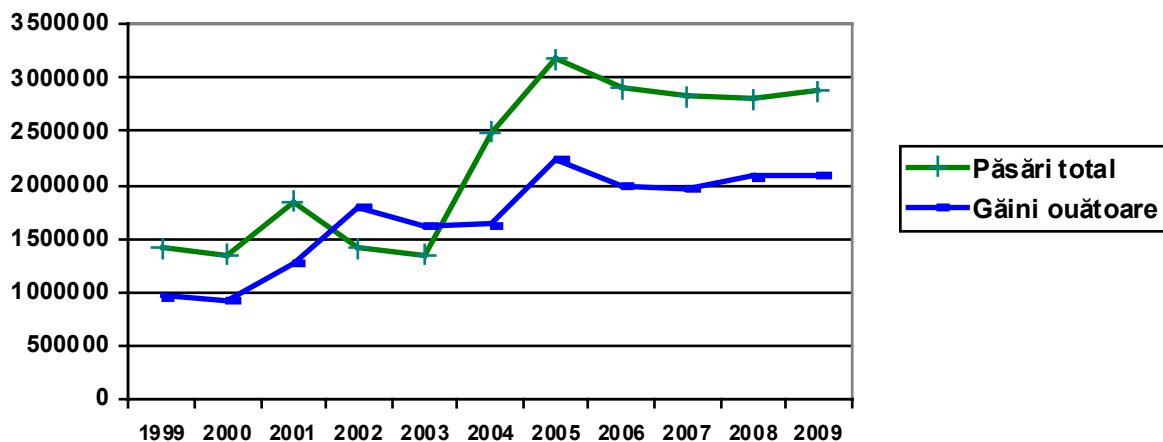
Din evoluția suprafețelor irigate prezentate mai sus se observă o creștere a acestora în perioada 2001-2003, urmată de scăderea acestora în anii 2004-2005, când cantitățile de precipitații au fost mai mari. În anii 2006-2009 atât suprafețele irigate și cât și volumele de apă utilizate au fost în creștere, cu excepția anului 2008.

Zootehnie

Conform datelor furnizate de Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală, evoluția șeptelului în perioada 1999-2009 este redată în tabelul de mai jos:

Dinamica șeptelului în perioada 1999-2009 în județul Brăila

Categoriile de animale	Efective (nr. de capete)							
	Bovine total	Vaci lapte	Ovine total	Caprine	Porcine	Păsări total	Găini ouătoare	Cabaline
1999	59086	25081	237349	18415	164996	1412421	961329	29539
2000	56373	24685	206144	15994	141407	1350758	932023	28044
2001	59054	26529	221250	16653	202400	1851369	1277445	27861
2002	57888	26053	212099	15965	185278	2528651	1792351	27523
2003	57888	27016	210534	13767	158928	2115091	1625184	28129
2004	57626	25302	219723	16978	188830	2497159	1634333	26682
2005	59622	25552	212061	15919	213286	3176119	2238597	28306
2006	71472	25781	254005	24232	258609	2905292	2000819	28197
2007	59737	24292	281996	28432	243043	2821656	1969651	26837
2008	57904	22493	245892	29153	240853	2801425	2081566	20533
2009	56398	22816	263347	33125	252975	2884051	2092056	18471



Fața de datele prezentate pentru perioada 1999 – 2008, se observă o ușoară scădere la efectivele de animale în anul 2009.

3.1.4. Gestionarea deșeurilor

Responsabilitatea gestionării deșeurilor municipale și asimilabile revine administrației publice locale conform *Legii nr. 101/2006 privind serviciile de salubritate a localităților*. Serviciul de salubritate a localităților ce implică activități de precolectare, colectare, transport și depozitare a deșeurilor municipale, se desfășoară sub controlul, conducerea sau coordonarea autorităților administrației publice locale.

Activitatea de salubritate se poate realiza prin:

- gestiune directă de către autoritățile administrației publice locale, prin compartimente specializate sau prin
- gestiune delegată - autoritățile administrației publice locale apelează pentru realizarea serviciilor la unul sau mai mulți operatori de servicii publice, cărora le încredințează (în baza unui contract de delegare a gestiunii) gestiunea propriu-zisă a serviciilor, precum și administrarea și exploatarea sistemelor publice tehnico-edilitare necesare în vederea realizării acestora .

Cea de-a doua variantă este aplicată în municipiul Brăila pentru serviciul de salubritate.

Ca urmare a gradului redus de dezvoltare a sistemului de colectare selectivă a deșeurilor municipale, peste 80% din cantitățile generate sunt eliminate prin depozitare. Astfel, cantitățile de deșeurii municipale generate și eliminate în anul 2009 sunt prezentate în tabelul următor:

Tipul deșeurii	Cantități de deșeurii t/an
Deșeurii municipale (deșeurii menajere și asimilabile din comerț, industrie, instituții) din care:	70934,9
Deșeurii menajere colectate în amestec de la populație	43539,3
Deșeurii asimilabile din comerț, industrie, instituții colectate în amestec (de la unități economice și instituții publice)	19917,3
Deșeurii voluminoase (DEEE)	9,05
Deșeurii stradale	7478,4

Estimarea compoziției de deșeurii menajere este prezentată în tabelul următor:

Compoziția deșeurilor	Mediul urban		Mediul rural	
	Cantitate (kg/loc.an)	Procentaj (%)	Cantitate (kg/loc.an)	Procentaj (%)
Hârtie și carton	29.8	11	1.09	2
Sticlă	16.28	6	1.09	2
Plastice	27.1	10	4.37	8
Lemn	5.4	2	-	-
Metale	13.55	5	0.54	1
Compozite	2.7	1	-	-
Textile	13.55	5	1.09	2
Biodegradabile	149.25	60	43.76	80

Suprafața municipiului Brăila a fost acoperită de serviciile de salubritate în proporție de aproximativ 95%. În tabelul următor este prezentată populația plătitoare de taxe de salubritate raportată la populația municipiului Brăila, pentru anul 2009.

Județ	Populație totală la 31.12.2008	Populație deservită	Procent populație deservită din total populație
Brăila	212981	129870	60.97 %

Evoluția gradului de colectare a deșeurilor municipale în perioada 2001- 2009

Indicator	anul 2001	anul 2002	anul 2003	anul 2004	anul 2005	anul 2006	anul 2007	anul 2008	anul 2009
Cantitate de deșeurii menajere și asimilabile colectate / Cantitate totală de deșeurii menajere și asimilabile generată	0.89	0.89	0.9	0.89	0.88	0,88	0,88	0,88	0.68
Cantitate de deșeurii municipale și asimilabile colectate separat / Cantitate totală de deșeurii menajere și asimilabile colectate	0.050	0.049	0.073	0.057	0.058	0,060	0,06	0,06	0.07
Număr locuitori deserviți de serviciul de salubritate / Număr total de locuitori	0.62	0.62	0.62	0.64	0.659	0,659	0,72	0,72	0.61
Cantitate de deșeurii colectate (kg/loc.an)	213.9	213.3	168.5	234.33	271.38	280,3	283,4	282,0	204.4

Eliminarea deșeurilor municipale

În municipiul Brăila colectarea deșeurilor menajere se efectuează în mod organizat prin intermediul a trei operatori de salubritate: S.C. ECO S.A., S.C. BRAI-CATA S.R.L., S.C. R.E.R. ECOLOGIC SERVICE S.R.L. care au în dotare următoarele mijloace de colectare și transport al deșeurilor:

1. SC ECO SA – pubele 240 l - 928 buc; Eurocontainer 1100 l – 22 buc; autogunoiere compactoare 10 mc – 8 buc.; autotransportoare cu container 3,8 mc-
2. SC BRAI - CATA SRL – pubele 120 l – 1200; pubele 240 l – 2500 buc; eurocontainere 1100 l – 130 buc; autogunoiere 11 buc; autotransportoare 1 buc;
3. SC RER SRL pubele 120 l – 170 buc; pubele 240 l – 312 buc; eurocontainere 1100 l 120 buc; autogunoiere 9 buc; tractoare cu remorcă 1 buc.

Din totalul cantității de deșeuri municipale, cea mai mare parte o reprezintă deșeurile menajere și asimilabile, generate din gospodăriile populației, din unitățile economice, comerciale, birouri, instituții, unități sanitare reprezentate de deșeuri biodegradabile (deșeuri care suferă descompunere anaerobă sau aerobă). O altă componentă este reprezentată de deșeurile vegetale din parcuri și grădini, deșeuri biodegradabile din piețe, nămolul de la stațiile de epurare orășenești .

Deșeurile biodegradabile reprezintă un procent de aprox. 60% din cantitatea de deșeuri municipale în mediul urban și 80% din cantitatea de deșeuri generată în mediul rural.

Soluțiile de recuperare/reciclare și reducere a materiilor biodegradabile depozitate sunt :

- compostarea (degradarea aerobă);
- degradarea anaerobă cu producerea și colectarea de biogaz,
- tratare mecano - biologică (degradare aerobă) cu producere de deșeuri stabilizate, depozitabile.

În municipiul Brăila nu se face o colectare separată a materialului biodegradabil, dar în mediul rural populația practică metode de reutilizare în gospodăriile proprii.

Ținând cont de necesitatea reducerii deșeurilor depozitate, în anul 2006 Consiliul Județean în cadrul programului Phare CES 2004 a obținut finanțare și a depus proiectul *Stație de compostare deșeuri biodegradabile oraș Ianca*, obiectiv prevăzut în Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor. Acest proiect a fost realizat și funcționează din decembrie 2008. Stația de compostare poate prelua un volum de 17000mc de dejecții animaliere anual.

Cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitată în anul 2009 este prezentată în tabelul următor:

Județ	Cantitate de deșeuri biodegradabile colectată în amestec și depozitată			Cantitate de deșeuri biodegradabile valorificată
	2007	2008	2009	2007 – 2009
Brăila	33939,48	43539,2	38073,78	0

Tratarea și valorificarea deșeurilor municipale

Întrucât în prezent nu este implementat un sistem de colectare separată, cantitățile de deșeuri municipale reciclabile colectate și valorificate sunt scăzute. În anul 2009 SC Brai Cata SRL -operator de salubritate, a înființat în municipiul Brăila treizeci puncte pentru colectarea selectivă a deșeurilor de la populație de tipul PET, hârtie și carton, prin amplasarea containerelor speciale pentru colectarea separată. Începând cu anul 2008 a început derularea a două proiecte care vor realiza infrastructura necesară pentru colectare selectivă în localitățile Făurei și Însurăței.

3.1.4. Biodiversitate

Spații verzi

Spațiile verzi de pe teritoriul municipiului Brăila sunt reprezentate de grădini, parcuri, scuaruri, plantații de arbori și arbuști de-a lungul bulevardelor. Dintre speciile de arbori și arbuști, cele mai întâlnite specii sunt: salcâm, platan, dud, ulm, plop, castan, tei.

Conform datelor prezentate în volumul *Spații verzi brăilene. Arbori și arbuști*, *Michaela Cristiana Cârdea, Ed. Istros a Muzeului Brăilei, Brăila, 2009*, spațiile verzi brăilene însumează cca. 70 specii de arbori, 47 specii de arbuști și 6 specii de liane.

Pe teritoriul municipiului Brăila există mai multe specii de arbori care trebuie ocrotiți pentru importanța lor științifică și pentru vârsta pe care o au (*tisa* din str. Rubinelor nr. 8 și din piața Traian, *frasinul* din Grădina Publică, *stejarii* de pe str. Gării, de la scoala nr. 10, din Parcul Monument, de pe str. Campiniu și de pe b-dul Independenței, *platanii* de pe str. Ana Aslan, Golesti, b-dul Panait Istrati, *sofora* din Parcul Monument, *ienupărul înțepător* de pe Faleza Dunării, *Ginko biloba* din fața Liceului “Ghe. Munteanu Murgoci”).

Speciile lemnoase rezistente la noxele prezente în atmosferă sunt: *Acer negundo*, *Alianthus altissima*, *Catalpa bignonioides*, *Cornus sanguinea*, *Populus alba*, etc. De asemenea, sunt prezente specii care *rețin praful*, datorită frunzișului lor, cum sunt: *Abies alba*, *Lycium halimifolium*, *Sambucus nigra*, *Taxus baccata*, *Tilia tomentosa*, etc.

Fauna

În zăvoaiele de luncă, în plantațiile de plop se pot întâlni lupi, vulpi, mistreți și iepuri, iar pe malurile râurilor își duc viața vidra (*Lutra lutra*) și nurca (*Iutreola lutreola*).

Deși prin desecarea lacurilor din Balta Brăilei acestea au pierdut biotopuri deosebit de valoroase, păsările sunt bine reprezentate. Majoritatea speciilor de păsări sunt migratoare. Cele mai frecvent întâlnite (și pe lacurile din câmpie) sunt rațele: rața mare (*Anas platyrinchos*), rața cârâitoare (*Anas querquedula*) și găștele sălbatice: gășca de vară (*Anser anser*) și gărlia (*Anser albifrons*).

Se întâlnesc, de asemenea multe specii de stârci: stârcul cenușiu (*Ardea cinerea*), stârcul roșu (*Ardea purpurea*), stârcul galben (*Ardeola ralloides*), stârcul de noapte (*Nycticarax nycticarax*), stârcul lopătar (*Platalea leucorodia*). La acestea se adaugă alte specii de păsări acvatice: corcodelul (*Podiceps cristatus*) și lisița (*Fulica ottra*) care populează toate apele stătătoare (indiferent că sunt dulci, salmastre sau sărate), țigănușul (*Plegadis falcinellus*), nagățul (*Vanellus vanellus*), fluierarul (*Tringa totanus*), sitarul de mal (*Limesa limosa*), găinușa de baltă (*Galinula chloropus*), cârsteiul de baltă (*Rallus aquaticus*), pițigoiiul de stuf (*Panatus biarmicus*) etc. Având proprietăți ecologice comune, atât mediul acvatic, cât și cel terestru-zăvoaiele – adăpostesc și alte specii de păsări precum mierla (*Turdus merula*), privighetoarea mare (*Luscinia luscinia*), cucul (*Cuculus canorus*), dumbrăveanca (*Coracias garrulus*), boicusul (*Remiz pendalimus*) etc.

Ihtiofauna importantă din punct de vedere economic este reprezentată prin: pești migratori anadromi, care vin din mare pe Dunăre numai pentru reproducere, nisetru (*Acipenser guldenstaedti*), păstruga (*Acipenser stellatus*), morunul (*Huso huso*), păstrăvul de mare (*Salmo trutta labrax*), scrumbia (*Alosa pontica* și *Alosa caspia nordmanii*), gingirica (*Clupeonella cultriventris*); pesti reofili proprii apelor curgătoare, cleanul (*Leuciscus cephalus*), mreana (*Barbus barbus*), scobarul (*Chondrostoma nasus*), fusarul (*Aspro streber*), morunasul (*Vimba vimba*), cosacul (*Abramis sapa*) etc.; pesti semimigratori, în sensul că pătrund din Dunăre în lacurile de luncă primăvara, reîntorcându-se toamna, văduvița (*Leuciscus idus*) și somnul (*Silurus glanis*), care se reproduc în Dunăre, crapul (*Cyprinus carpio*), batca

(*Blicca bjoerkna*), plătica (*Abramis Brama*), babusca (*Rutilus rutilus carpathorossicus*), avatul (*Aspius aspius*), sabița (*Pelecus cultratus*), salăul (*Stizostedion lucioperca*), care se reproduc în lacurile de luncă. În afară de categoriile menționate se mai întâlnesc pești care trăiesc și se reproduc în ambele biotopuri (râuri sau lacuri), stiuca (*Esox lucius*), oblețul (*Alburnus alburnus*), boarca (*Rhodeus sericeus amarus*), ghiborțul (*Acerina cernua*).

Principalele *tipuri de habitate* din județul Brăila sunt caracteristice regiunii biografice stepice și sunt reprezentate prin *habitate terestre (păduri și pajisti) și habitatele acvatice*.

În vecinătatea de est și sud-est a Brăilei, unde curge și fluviul Dunărea, se află următoarele situri protejate:

- Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0005 - Balta Mică a Brăilei, conform HG nr. 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Situl de importanță comunitară ROSCI 0006 – Balta Mică a Brăilei, conform Ordinul nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

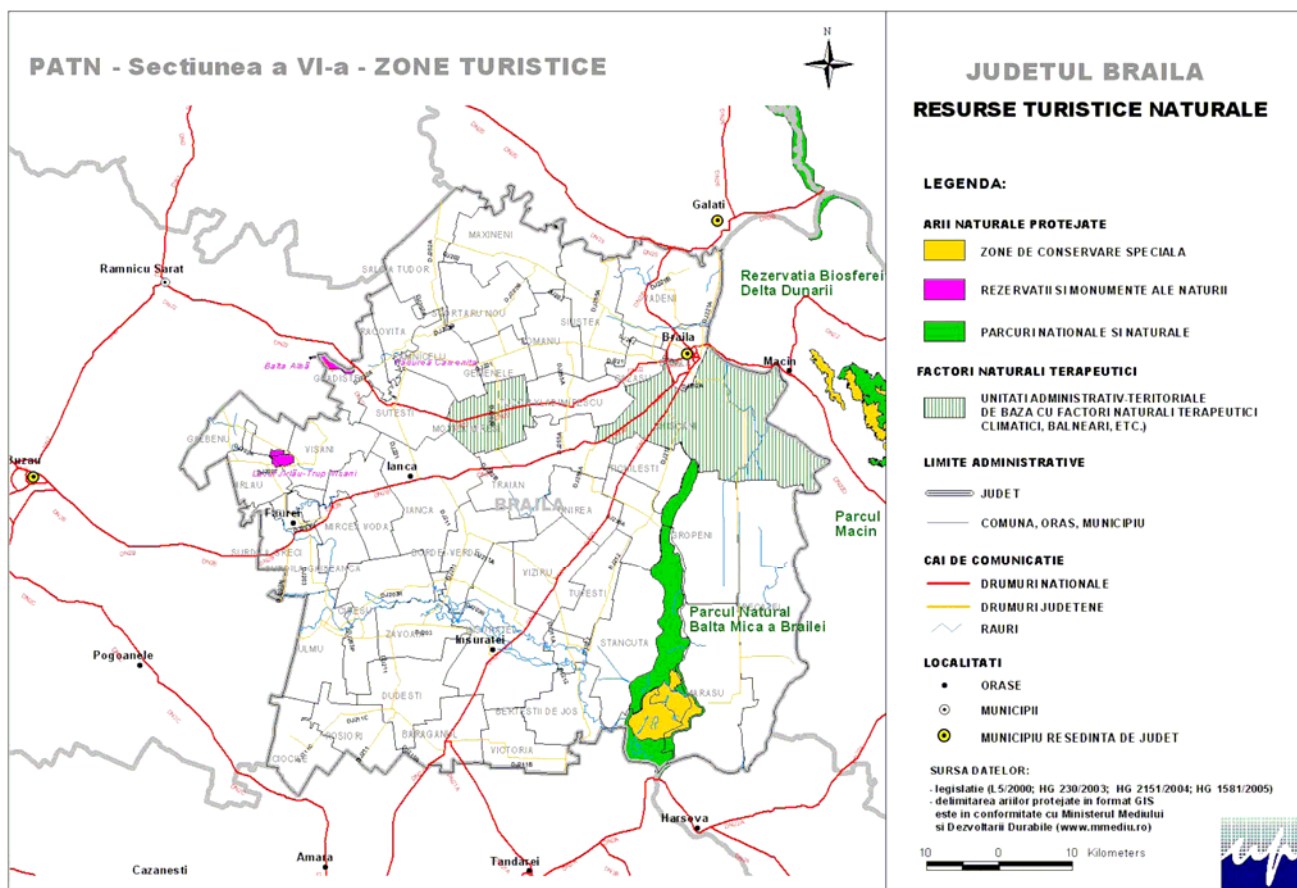
Parcul Natural Balta Mică a Brăilei a fost desemnat de către Secretariatul Convenției *Ramsar* ca *Zonă Umedă de Importanță Internațională* în special ca habitat al păsărilor de apă.

Conform *Legii nr. 5/2000*, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, Anexa I - Zone naturale protejate de interes național și monumente ale naturii, *Parcul natural Balta Mică a Brăilei* este cuprins cu o suprafață de 17.529,00 ha.

În Parcul Natural Balta Mică Brăilei se conserva ecosisteme caracteristice pentru zona umedă și se păstrează habitatele naturale. În pădure se întâlnesc plopul autohton și salcia, care crează un microclimat specific, protejează solul și malurile și oferă adăpost pentru numeroase familii de pasari.

Plantele care cresc sunt stuful, papura, rogozul, pipirigul, stanjenelul galben, izma de balta, limbarita, sageata apei. Nufarul galben, plutica, piciorul cocosului de apa formeaza adevarate insulite pe suprafata apei, avand radacinile infipte pe fundul acesteia. Dintre plantele submerse se intalnesc cornaciul sau castana de balta, brascarita, inarita, plante care au rol biologic în viata baltii. În Parcul Natural Balta Mică a Brăilei traiește un număr mare de pasari: lisite, cristei, lebede, gaste, sitari, starci, privighetori de stuf. O parte din specii de mamifere, cat și de amfibieni și reptile, sunt protejate de lege.

Procentual, avifauna din Parcul Natural Balta Mică a Brăilei reprezintă peste jumătate din cea a României, respectiv 53%. Dintre acestea, 169 specii sunt protejate pe plan european (Berna), 58 specii sunt păsări migratoare protejate prin Convenția de la Bonn și 6 specii protejate prin Convenția CITIES. De asemenea, 59 specii figurează în anexa I din Directiva „Păsări”. Faptul că zona inundabilă brăileană face parte din rețeaua internațională de locuri de cuibărire și pasaj, situată pe culoarul estic de migrație dunărean, a fost unul dintre cele mai importante motive pentru care această zonă a fost declarată arie protejată și ulterior recunoscută ca SIT RAMSAR – zona umedă de importanță internațională.



3.1.5. Sănătatea Umană

Efectele asupra sănătății după expunerea la poluanții iritanți sunt diferite funcție de perioada de expunere și de natura poluantului. Astfel pot apărea efecte acute sau acutizări ale bolilor cronice, după expunere de scurta durată până la efecte cronice după expuneri de lungă durată la nivelele de poluare iritativ moderată.

Poluanții toxici sistemici de tipul metalelor grele, își exercită acțiunea asupra diferitelor organe și sisteme ale organismului uman, efectul fiind specific substanței în cauză. Poluanții cancerigeni organici și anorganici prezintă un mecanism de acțiune insuficient descifrat.

Există însă suficiente elemente de certitudine pentru unii dintre ei pentru a-l considera substanțe cu pericol mare pentru sănătate, substanțe fără prag (care în orice cantitate constituie pericol cancerigen). În cazul poluării aerului, aparatul respirator este primul, dar nu singurul care este afectat. Menționăm faptul că morbiditatea prin afecțiuni ale aparatului respirator la copii ridică în prezent o serie de aspecte epidemiologice particulare cu consecințe importante asupra capacităților biologice.

Principalele cauze ale deceselor sunt reprezentate de boli ale aparatului circulator, tumori, boli ale aparatului respirator. Aceste cauze reflectă atât o calitate a vieții relativ proastă (stil de viață nesănătos, condiții de viață necorespunzătoare, stres), cât și deficiențe ale sistemului sanitar în special în ceea ce privește măsurile de prevenție. Interesant este faptul că în perioada 2004-2006 ierarhia deceselor datorate acestor boli nu s-a schimbat și se păstrează și pe medii de rezidență. Incidența bolilor care reprezintă principalele cauze de deces este mai mare în mediul urban decât în ruralul județului.

La nivelul municipiului Brăila funcționează 4 unități spitalicești, după cum urmează: Spitalul Județean – 1188 paturi; Spital de Obstetrică - Ginecologie - 230 paturi; Spital de Psihiatrie „Sfântul Pantelimon” - 401 paturi; Spital de Pneumoftiziologie - 165 paturi; Există, de asemenea: 145 cabinete medici de familie, 107 cabinete medici specialiști, o stație centrală de ambulanță; o modernă Unitate Primare Urgențe în cadrul Corpului A al Spitalului Județean, dotată la standarde europene; existența unor specialiști competenți; personal cu pregătire în domenii diferite (atat în domeniul medical cât și în alte domenii înrudite sau complementare), ceea ce crește capacitatea de rezolvare a unor probleme complexe.

Printre deficiențele sistemului medical menționăm:

- un management defectuos care duce la folosirea neeficientă a fondurilor destinate actului medical și a degradării bazei tehnico-materiale;
- un climat organizational care nu favorizează munca în echipă;
- slabă capacitate de monitorizare a modului de îndeplinire a sarcinilor atât la nivel individual, cât și între departamente;
- lipsa de atenție și sollicitudine față de pacienți;
- lipsa unui serviciu medical instituționalizat la nivel de cartier, care să asigure asistența medicală și tratamentele bolnavilor cronici, vârstnicilor și copiilor (tratament injectabil, măsurarea tensiunii arteriale, măsurarea glicemiei) cu angajarea pensionarilor din sistemul sanitar;
- lipsa unui serviciu de urgență pentru afecțiuni stomatologice

3.1.6. Mediul social și economic

Analizând *tipologia activităților industriale*, pe teritoriul municipiului Brăila se constată următoarele pondere a sectorului privat, care a devenit majoritară la sfârșitul anului 2006; existența unor activități industriale cu tradiție în municipiul Brăila; diminuarea trendului descendent al reducerii numărului de salariați din industrie în ultimii cinci ani; existența unor active și a unei infrastructuri cu potențial productiv insuficient folosite; concentrarea urbană este favorabilă dinamizării activității industriale;

3.1.6.1. Prezentarea ramurilor industriale

Industria extractivă

- În cadrul acestei industrii se remarcă exploatațiile de țiței din jurul lacurilor Balta Albă, Ciulnița, lanca, Plopu și valea Călmățuiului. Principalele centre de extracție a țițeiului sunt la Bordei Verde, Plopu, Filii, Oprișenești, iar cele de gaze naturale sunt pe raza localităților Bordei Verde, Ulmu, Jugureanu și Oprișenești. Din categoria rocilor utile și a materialelor de construcții, se extrag argile comune, în mun. Brăila, argile marnoase la Făurei, nisipuri și pietrișuri (la Brăila și Însurăței), balast (la Grădiștea).

- Resursele de ape minerale și termale sunt în prezent valorificate, fiind întâlnite în localitățile Însurăței, Lacul Sărat (valorificat 50%), Movila Miresii, Căineni, Balta Albă, lanca, M. Bravu și Victoria.

Industria prelucrătoare

Structura producției globale industriale a județului Brăila scoate în evidență ca ramură principală, *industria construcțiilor de mașini și echipamente*, reprezentată de Șantierul naval Brăila, prin SC Promex SA. În cadrul Șantierului naval Brăila se realizează cargouri maritime, șlepuri, remorhere fluviale, drăgi, ceamuri pentru transportul stufului, șalupe. Șantierul naval este profilat și pe reparația capitală a navelor. În cadrul SC Promex SA se produc excavatoare pe pneuri și pe șenile, rulouri compresoare, vagoane siderurgice, rotoare pentru turbine hidroenergetice, piese forjate pentru motonave și cargouri, roți dințate cilindrice și roți de mare complexitate, linii de fabricație pentru fabricile de ciment, piese hidraulice pentru cărămizi prefabricate, motoare, cilindrii pentru laminoare, etc.

Industria metalurgiei feroase - Tot pe raza municipiului Brăila se află și SC Laminorul SA,

societate comercială în cadrul căreia se laminează oțeluri aliate, se produc sârme speciale, fierbeton, bare trase, etc.

Industria textilă și a confecțiilor – reprezentată de societatea Braiconf, care produce în proporție de peste 80% pentru export, pentru mari brand-uri europene ; industria textilă fiind reprezentată de mici întreprinzători, pe teritoriul localităților Brăila, Făurei, lanca și Însurăței.

Industria chimică, producția acestei subramuri industriale se realizează în mare parte la Combinatul de fibre artificiale, de pe raza localităților Ciscani-Brăila.

Industria de exploatare și prelucrare a lemnului – Combinatul de industrializare a lemnului, cu sediul în mun. Brăila, produce plăci aglomerate de PAL, chibrituri și mobilă. În orașul Făurei se află societatea *Arta lemnului* care produce diferite sortimente de mobilă.

Industria alimentară se dezvoltă pe raza mai multor localități brăilene, printre care menționăm: mun. Brăila (fabricarea făinoaselor, pâinei și produselor de panificație, prepararea brânzeturilor, industrializarea cărnii, a produselor zaharoase și a berii), la Vădeni (producția de conserve din legume și fructe), la Însurăței, Făurei, Cireșu, Viziru, Bărăganu, Movila Miresii (prepararea brânzeturilor), lanca (prepararea brânzeturilor și a produselor zaharoase).

Industria celulozei și hârtiei s-a dezvoltat la Chiscani prin Combinatul de Celuloză și Hârtie unitate economică activă din punct de vedere economic, care și-a restrâns activitatea la începutul anului 2009.

Numărul societăților și cifra lor de afaceri situează activitatea industrială pe locul al II-lea, după activitatea comercială. Cifra de afaceri, obținută de către toate societățile din Brăila subliniază în urma unei analize de tip structural o dominantă constantă a ponderii activităților comerciale și industriale în plan teritorial.

Producerea energiei electrice și termice

În municipiul Brăila, sursa de producere a energiei termice și electrice *CET II Brăila*, amplasată pe platforma industrială SC Celhart – Donaris SA, la o distanță de circa 9,4 km de zona urbană, este echipată cu următoarele instalații principale:

- 4 cazane de abur viu de câte 150 t/h, 139 bar, 540°C, funcționând pe gaze natural;
- 3 grupuri turbogeneratoare de câte 25 MW cu contrapresiunea la 4 bar și priza reglabilă la 11 bar.

CET Brăila poate debita:

- putere electrică nominală instalată: 75 MW;
- un debit total de abur viu instalat în cazane: 600 t/h.

Centrala este în prezent în patrimoniul public al Municipiului Brăila, conform HG nr. 1081/2001.

Stația de reglare măsurare predare (SRMP) aferentă CET este racordată la rețeaua de transport gaze naturale aparținând SNTGN TRANSGAZ Medias. Capacitatea SRMP este de 20.000 m³N/h. În Municipiul Brăila, sistemul primar de rețele termice de apă fierbinte are o lungime de circa 95 km, conductele fiind amplasate atât suprateran, cât și subteran, cu diametre între DN 50-900 mm.

Alimentarea orașului se face prin 2 magistrale de termoficare, care se ramifică dintr-o rețea de transport 2 DN 900 mm în lungime de circa 9 km, care face legătura între CET și oras. Conductele de transport ale agentului termic au o vechime cuprinsă între 13 și 19 ani. Sistemul de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) al Municipiului Brăila este compus din 58 puncte termice urbane și din rețelele termice de agenți termici (apă caldă de încălzire și apă caldă menajeră).

Capacitatea termică instalată în punctele termice este de 354,37 MW, iar cea în punctele termice variază între 0,25-10 MW. În prezent toate punctele termice sunt echipate cu schimbătoare de căldură cu plăci (SCP) și sunt prevăzute cu contoare de energie termică la iesire.

În municipiul Brăila sunt în funcțiune și un număr de 12 centrale termice de cartier și o centrală termică modulară, combustibilul folosit fiind gazele naturale. Capacitatea termică instalată în aceste centrale termice este de 72,59 MW.

Sistemul de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) din Municipiul Brăila, cu o vechime de peste 30 de ani de funcționare, prezintă o stare avansată de uzură fizică și morală.

Datorită numărului mare de consumatori debranșați, sistemul actual de alimentare cu energie termică este supradimensionat din punct de vedere al diametrelor rețelelor (atât primare, cât și secundare), ceea ce conduce la pierderi importante de agent termic, de energie termică, precum și de energie electrică pentru pompare.

Din anul 2002 un număr de 13 centrale termice au fost transformate în puncte termice, iar 30 puncte termice au fost modernizate, eliminându-se disfuncționalitățile legate de presiuni și temperaturi necorespunzătoare.

Consumatorii industriali deserviți sunt amplasați pe platforma chimică Chiscani, agenții termici utilizați fiind aburul de înaltă și medie presiune și apa fierbinte. Parametrii aburului livrat de cazanele cu abur viu sunt reduși de la 139 bar și 540°C la 125 bar și 525°C din cauza fenomenului de îmbătrânire a conductelor de abur viu cazan – turbină, conductele având o vechime cuprinsă între 10 ani și 42 ani.

Zona studiată este alimentată cu energie electrică prin intermediul rețelelor de distribuție de medie tensiune (20 kV și 6 kV). Rețeaua de distribuție de medie tensiune este de tip subteran, posturile de transformare deservite fiind legate în buclă. Traseul cablurilor subterane urmărește trama stradală principală a zonei. Distribuția pe medie tensiune se face la 6 kV în rețeaua mai veche și la 20 kV – rețeaua apărută după 1980. Operațiile de înlocuire a rețelelor de 6 kV se fac etapizat, pe măsură ce durata de viață a acestora expiră.

Rețeaua de 20 kV va prelua treptat distribuția pe medie tensiune, operația terminându-se odată cu trecerea la 20 kV a tuturor posturilor de transformare. Toate posturile de transformare sunt de tip închis, fie în cabină proprie de zidărie, fie subterane sau incluse în clădiri. Rețelele electrice de joasă tensiune care alimentează consumatorii din această zonă sunt racordate la posturile de transformare și parcurg toate arterele de circulație ale zonei. Căile de circulație cele mai importante sunt dotate cu rețele subterane de joasă tensiune (0,4kV) celelalte căi având rețele aeriene pe bază de conductoare izolate torsadate. *Rețeaua de iluminat public* este prevăzută pe toată rețeaua de străzi a zonei studiate, în traseu aerian sau subteran.

3.1.7. Transport

Obiectivul principal al politicii din domeniul transportului îl constituie restructurarea sistemului de transport și asigurarea funcționării acestuia în vederea realizării unui sistem de transport omogen, conectat, din punct de vedere al structurii, la rețelele de transport naționale și europene.

Rețeaua de transporturi, traficul, în special cel auto terestru, influențează negativ mediu prin poluare chimică și fonică. Poluarea chimică, care afectează în special calitatea aerului, este generată de gazele de esapament. Volumul, natura și concentrația poluanților emiși depind de tipul autovehiculului, de natura combustibilului utilizat și de condițiile tehnice de funcționare. Se evidențiază în mod deosebit gazele cu efect de seră (CO, CO₂, CH₄, N₂O), acidifiante (NO_x, SO₂), metale grele (Cd, Pb), hidrocarburi policiclice aromatice, COV (compuși organici volatili), pulberi sedimentabile.

Precizăm faptul că factorii de mediu (aer, apă, sol) pot fi poluați de emisiile de gaze de esapament:: solul este poluat de emisiile auto, prin depunerile de substanțe chimice; apa este poluată prin pătrunderea substanțelor chimice în cursurile de suprafață sau subterane.

Emisiile de poluanți ale autovehiculelor prezintă următoarele particularități;

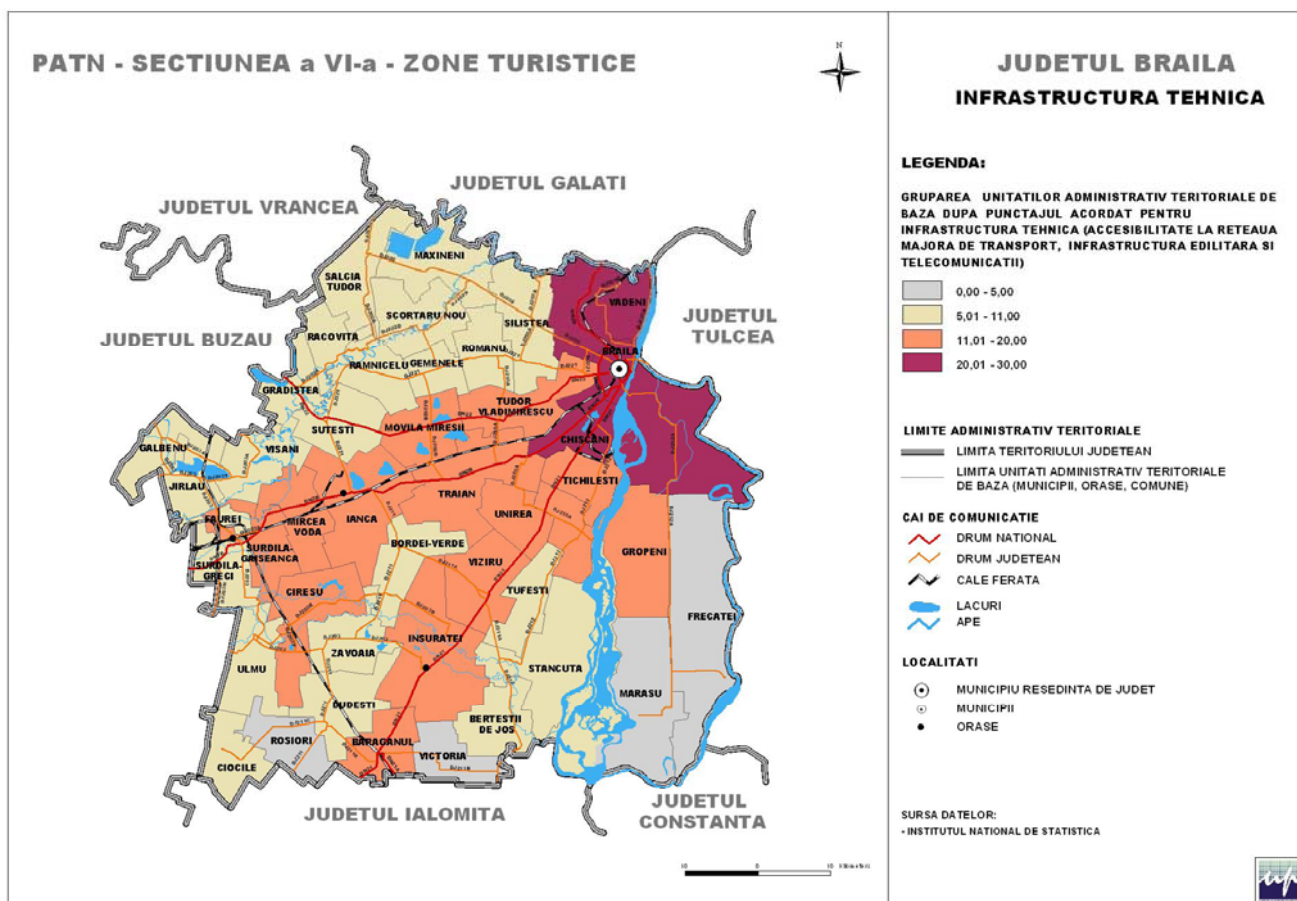
- eliminarea gazelor se face foarte aproape de sol, fapt care duce la realizarea unor concentrații foarte ridicate la înălțimi foarte mici chiar pentru gazele cu densitate mică și capacitate mare de difuziune în atmosferă;
- emisiile au loc pe toată suprafața localității, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului și de posibilitatea de ventilație a străzii.

Un alt impact asupra mediului al rețelei de transport este acela că șoselele și căile ferate fragmentează zonele agricole și naturale, amenințând flora și fauna din zonele respective.

În ultima perioadă transporturile au avut o evoluție spectaculoasă, atât prin creșterea numărului de vehicule, cât și prin diversitatea funcțională a acestora. Se constată o deplasare a activității de transport de persoane și de mărfuri către transportul rutier, în detrimentul celui feroviar.

Această creștere a numărului de vehicule are un impact semnificativ asupra mediului prin creșterea cantității de poluanți emiși în atmosferă, poluanți rezultați atât din arderea carburanților, cât și din particulele antrenate în timpul circulației.

Pentru reducerea acestei presiuni asupra mediului au fost luate o serie de măsuri, respectiv reglementarea condițiilor de introducere pe piață a carburanților, prin introducerea la vânzare a unor noi tipuri de benzine și motorine, care sunt conforme normelor europene în ceea ce privește cantitățile de poluanți emiși.



3.1.8. Zgomot

Nivelul de zgomot urban în decursul anului 2009 s-a determinat în municipiul Brăila, în 43 de puncte reprezentative astfel:

- 16 puncte pe diferite categorii de străzi cu lățimi de 3m, 7m, 14m și respectiv 21m, la bordura toturului ce mărginește carosabilul;
- 27 puncte expertizate situate la limita exterioară a parcurilor, zonelor de recreere, tratament medical și balneoclimateric, incintelor de școli, piețelor și spațiilor comerciale, incintelor industriale, parcajelor auto și zonelor rezidențiale.

Tip măsurătoare zgomot	Număr măsurători	Maxima măsurată dB (A)	Depășiri %
Piețe, spații comerciale, restaurante în aer liber	56	73,3	12,8
Incinte de școli și creșe, grădinițe, spații de joacă pentru copii	40	73,7	0
Parcuri, zone de recreere și odihnă	40	63,3	40,8
Incinta industrială	32	69,4	6,7
Zone feroviare	0	0	0
Aeroporturi	0	0	0
Parcaje auto	16	67,7	0
Stadioane, cinematografe în aer liber	0	0	0
Stradă categorie tehnică I	56	80	0
Stradă categorie tehnică II	32	75,9	8,5
Stradă categorie tehnică III	24	70	7,7
Stradă categorie tehnică IV	16	64	6,7
Altele - zone locuibile	32	78,5	56,7

Județul	Număr măsurători	Maxima măsurată dB (A)	Depășiri %	Indicator utilizat	Determinări în urma sesizărilor %	Sesizări rezolvate %
Brăila	344	78,5	56,9	Leq – dB (A)	0	0

- Pe străzile de *categorie tehnică IV* valoarea medie a nivelului de zgomot echivalent a fost de 58,7 dB, valoarea maximă fiind înregistrată în punctul Orientului/Poliție și depășește cu 6,7 % limita admisă, ca urmare a tranzitării intense de către un număr mult mai mare de autovehicule decât cel indicat a se desfășura pe o stradă cu lățimea de 3m;

- Pe străzile de *categorie tehnică III*, media valorilor nivelului de zgomot a fost de 65,7 dB, iar valoarea maximă a depășit limita admisă cu 7,7 % în punctul Chișinău/Linia de tramvai datorită traficului intens de tramvaie din zona respectivă;

- Valoarea medie a nivelului de zgomot echivalent pe străzile de *categorie tehnică II* a fost de 68,2 dB, iar valoarea maximă a fost atinsă în punctul 1Decembrie 1988/ Dorobanți și depășește limita de 70 dB cu 8,5 % în luna noiembrie datorită traficului intens de autovehicule și tramvaie;

- Pe străzile de *categorie tehnică I* media anuală a fost de 69,5 dB și se încadrează sub valoarea limita admisă;

- Valoarea medie anuală în cazul *parcurilor, zonelor de recreere și tratament medical* depășește limita admisă cu 22,4 %, iar valoarea maximă a nivelului de zgomot echivalent a fost înregistrată în luna noiembrie la Spitalul Sf. Spiridon și depășește cu 40,8 % limita admisă. Maxima se datorează faptului că spitalul este amplasat în imediata vecinătate a Străzii Pietății, care este o stradă intens tranzitată de mijloace de transport în comun.

- În cazul *piețelor și restaurantelor în aer liber* media anuală nu depășește limita admisă, dar valoarea maximă a depășit limita cu 12,8 % și a fost înregistrată în luna mai în punctul Restaurant Continental. În cazul piețelor și restaurantelor în aer liber unde apar frecvent depășiri, sursele de zgomot sunt cele datorate activităților specifice din interiorul acestora cât și cele datorate traficului intens ce se desfășoară pe străzile ce le încadrează și care produc un efect cumulativ ce contribuie la creșterea valorilor nivelului de zgomot peste limita admisă fără ca aceste depășiri să fie totuși semnificative mai ales că determinările s-au realizat în orele de vârf ale activităților din piețe și cu trafic intens.
- Au mai fost înregistrate depășiri ale limitei admise în cazul *zonelor rezidențiale*, media măsurărilor efectuate fiind de 57,2 % dB, iar valoarea cea mai mare depășește limita admisă cu 56,9 % și s-a determinat pe Faleza Dunării;
- În cazul *incintelor industriale* limita 65 dB a fost depășită în punctul Șantier Naval STX RO Offshore Brăila cu 6,7 %.

În tabelul următor sunt prezentate mediile determinărilor nivelului de zgomot echivalent, depășirile și valoarea maximă, din perioada 2005 – 2009.

Tip măsurătoare	Med. 2005 (dB)	% Dep 2005	Med. 2006 (dB)	% Dep 2006	Med. 2007 (dB)	% Dep 2007	Med. 2008 (dB)	% Dep 2008	Med. 2009 (dB)	% Dep 2009	Limita admisă (dB)
Piețe, spații comerciale, restaurante în aer liber	68,5	5,5	67,3	5,7	63,1	-	63,6	-	62,3	-	65
Incinte de școli, spații de joacă pentru copii	68,1	-	66,3	-	66,2	-	64,6	-	63,3	-	75
Parcuri, zone de recreere și odihnă	56,1	24,7	56,8	26,3	55,6	23,5	55,7	23,7	55,1	22,4	45
Incinta industrială	-	-	-	-	59,2	-	59,6	-	60,3	-	65
Parcaje auto	-	-	-	-	61,6	-	62,1	-	60,9	-	90
Stradă de categorie tehnică I	71,6	-	69,9	-	69,3	-	67,9	-	69,5	-	80
Stradă de categorie tehnică II	70,5	0,7	70	1,3	69,7	-	68,6	-	68,2	-	70
Stradă de categorie tehnică III	67,9	4,4	66,1	1,8	65,5	0,8	65,8	1,2	65,7	1,1	65
Stradă de categorie tehnică IV	65,8	9,7	60,6	1,1	60,6	1	60	-	58,7	-	60
Altele - zone locuibile	-	-	-	-	60,5	21,1	58,9	17,9	57,2	14,5	50

Analizând datele prezentate în tabelul de mai sus se constată următoarele:

- La limita exterioară a piețelor, spațiilor comerciale și restaurantelor în aer liber se constată o scădere a nivelului de zgomot din anul 2005 în anul 2009, maxima de 68,5 dB înregistrată în punctul Piața Halelor depășește limita admisă cu 5,5 % în anul 2005;

- La limita exterioară a incintelor de școli valorile obținute scad din 2005 în 2009 și nu prezintă depășiri ale limitei admise;
- Măsurările efectuate la limita exterioară a parcurilor și zonelor de recreere și tratament medical au scăzut din 2005 în 2009, maxima de 56,8 dB s-a înregistrat în punctul Spitalului Sf. Spiridon unde frecvent este depășită limita admisă;
- La exteriorul incintelor industriale care au început să fie monitorizate începând din anul 2007, media anuală nu depășește limita admisă de 65 dB;
- Determinările efectuate în cazul parcajelor auto nu depășesc limita admisă de 90 dB;
- În cazul străzilor de categorie tehnică I are loc o evoluție descrescătoare a valorilor nivelului de zgomot echivalent din 2005 în 2009, iar valorile medii anuale se mențin sub limita maximă admisă;
- La limita străzilor de categorie tehnică II se înregistrează aceeași evoluție descrescătoare din anul 2005 în 2009 când media anuală se încadrează sub limita de 70 dB;
- Pe străzile de categorie tehnică III, valorile nivelului de zgomot echivalent scad din anul 2005 în 2009, maxima de 76,7 dB fiind înregistrată în punctul Chișinău/linia de tramvai în anul 2005;
- Pe străzile de categorie tehnică IV valorile nivelului de zgomot echivalent scad din anul 2005 în 2009, iar valoarea maximă depășește limita cu 60,5% în punctul Rubinelor/Univ. Brâncoveanu în anul 2005, punct în care se înregistrează frecvent depășiri ale limitei admise;
- Deasemenea în zonele rezidențiale expertizate se constată o scădere din 2007 în 2009 a valorilor nivelului de zgomot echivalent, maxima fiind înregistrată în anul 2007, 67,3 dB în cartierul situat pe șoseaua Buzăului, care este intens circulată.

3.1.9. Turism

Deși este situat într-o zonă de câmpie care nu beneficiază de forme de relief spectaculoase, pe teritoriul județului Brăila se întâlnesc totuși elemente geografice reprezentative pe seama cărora se poate fundamenta dezvoltarea unui turism durabil. Aceste elemente sunt fluviul Dunărea cu lacurile adiacente și fondul piscicol aferent, resursele hidrominereale cu calități terapeutice dovedite, ariile protejate - dintre care Parcul Natural Balta Mică a Brăilei joacă un rol important și lacurile piscicole din bazinele râurilor Buzău și Călmățui.

Diversitatea, volumul și valoarea resurselor turistice din județ favorizează practicarea unor forme de turism variate, respectiv:

Turismul balnear este favorizat de existența unor resurse balneoturistice deosebite, reprezentate de lacurile: Lacu Sărat (singurul valorificat în prezent), Însurăței, Victoria, M. Bravu, Movila Miresii, Căineni și Balta Albă. Se poate spune că baza de tratament nu se situează la nivelul cantității și calității factorilor naturali de cură, ceea ce contribuie la frânarea lansării pe piața turistică a valorosului potențial balnear de care dispune județul Brăila;

Turismul urban se referă la petrecerea timpului liber, a vacanțelor în orașe, pentru vizitarea acestora și pentru desfășurarea unor activități de natură foarte diversă, cum ar fi vizite la rude, întâlniri cu prietenii, vizionarea de spectacole, expoziții, efectuarea de cumpărături, călătorii de afaceri etc. Prin urmare, se poate spune despre un oraș, iar în cazul de față despre municipiul Brăila, că este un câmp de interferență a diferitelor tipuri majore de turism.

Turismul cultural este în plină expansiune, deoarece nivelul de cultură și gradul de civilizație cresc de la an la an, amplificând dorința de cunoaștere a turiștilor. Municipiul Brăila dispune de un patrimoniu cultural deosebit, ceea ce face ca turismul cultural să reprezinte principala nișă de dezvoltare a activității turistice. Obiectivele turistice precum Centrul Istoric, Muzeul Brăilei, Teatrul „Maria Filotti”, Biserica Grecească (1863-1872), Biserica „Sfinții Arhangheli Mihail și Gavril” (fostă moschee - sec. XVII), sunt puncte de reper pentru cultura și istoria acestor locuri. Pe plan local trebuie avut în vedere o relansare a acestui tip de turism și o valorificare corespunzătoare a monumentelor culturale ce se află

pe teritoriul localităților: Brăila, Traian, Movila Miresii, Râmnicelu, Sutești, Însurăței, Mircea Vodă, Măxineni.

Turismul de afaceri – existența unui mediu economic dinamic, favorizat de amplasarea orașului pe malul Dunării și a numeroase facilități de conferințe în hotelurile din oraș (hotel Belvedere – 130 locuri; hotel Triumph – 80 locuri, hotel Traian – 50 locuri) constituie premisele ca turismul de afaceri să fie una dintre cele mai dinamice forme de turism. Turismul de afaceri se poate dezvolta pe teritoriul municipiului Brăila, deoarece aici își concentrează activitatea cele mai multe și cele mai profitabile unități economice active de pe plan județean, iar infrastructura de afaceri este dezvoltată pentru evoluția acestei forme de activitate. Aici se pot organiza conferințe, reuniuni, întâlniri, ce pot deveni benefice pentru structurile de afaceri, prin schimbul de experiență și know how. Se remarcă faptul că, după anul 2000, rețeaua unităților hoteliere din municipiul Brăila a crescut prin construcția unor unități hoteliere private, aceasta reflectă existența unei cereri în acest domeniu, stimulând crearea unor noi locuri de muncă.

Ecoturismul – prezența pe teritoriul județului a Parcului Natural Balta Mică a Brăilei (PNBMB), zonă umedă de interes internațional (sit RAMSAR), favorizează dezvoltarea a numeroase activități ecoturistice pe teritoriul parcului, precum birdwatching, plimbări cu barca, excursii cu ghid, foto-safari.

Turism științific – determinat de marea varietate floristică și faunistică existentă pe teritoriul PNBMB. Această formă de turism se adresează unui segment îngust de turiști: specialiști, studenți, iubitori de natură.

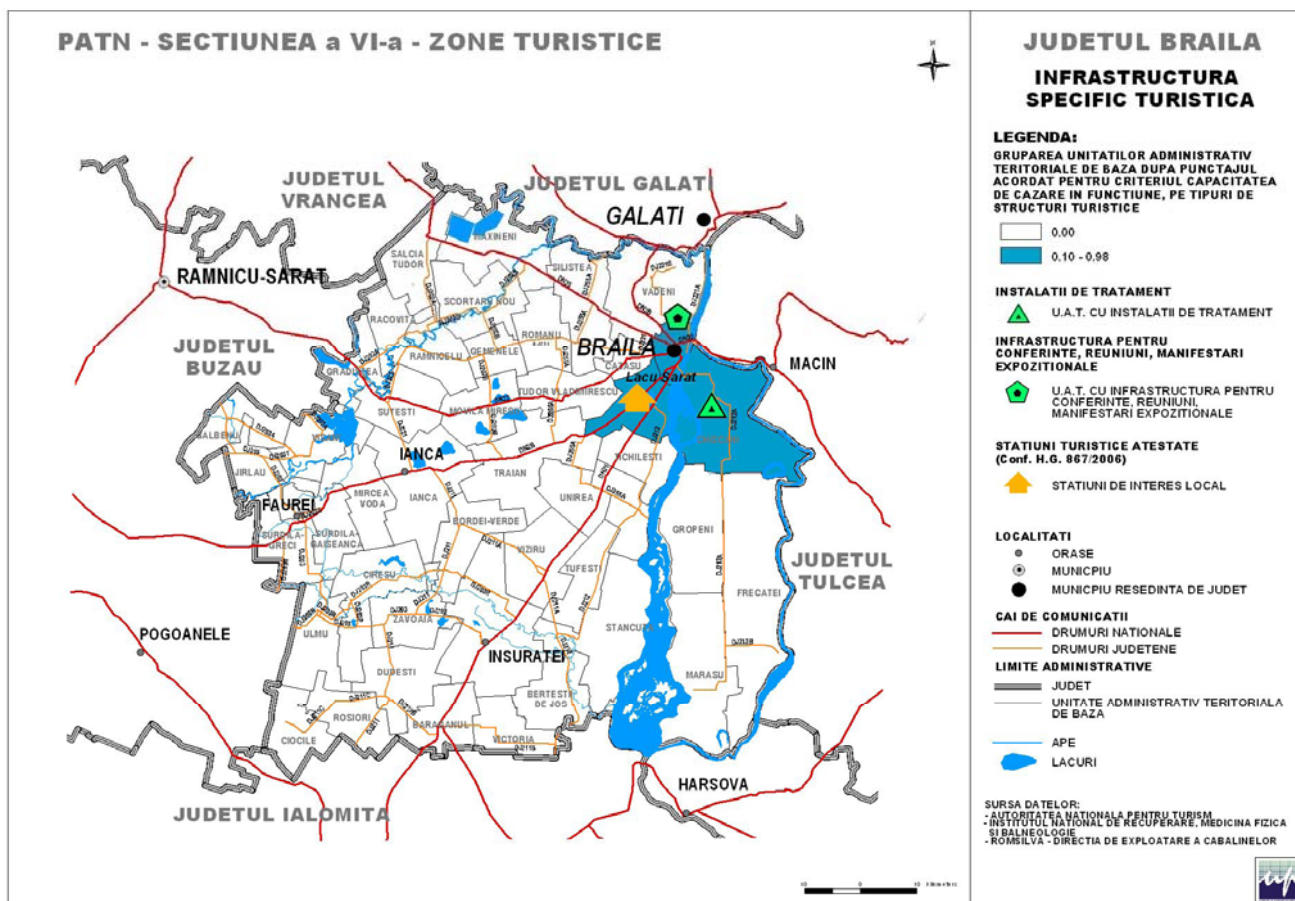
Turismul nautic și turismul de croazieră – amplasarea municipiului Brăila pe malul Dunării, precum și existența portului Brăila favorizează această formă de turism.

Pescuitul sportiv valorifică bogatul fond piscicol din apele Dunării, dar și din unele lacuri de apă dulce de pe teritoriul județului (Zăton, Blasova, Lutul Alb, Esna etc.) și se desfășoară cu respectarea legislației în vigoare;

Turismul de tranzit – zona este tranzitată de fluxurile turistice ce se deplasează dinspre Moldova spre litoral și deltă, fiind situată la intersecția a câteva drumuri importante (E 584, E 87, DN 22, DN 23, DN 25, DN 2B).

Turismul de weekend este favorizat de existența unor zone atractive pentru turiști (Balta Mică a Brăilei, stațiunea Lacu Sărat, lacurile de apă dulce sau sărată din județ), dar și faptul că la mai puțin de 100 km sunt situate câteva orașe emițătoare de turiști, importante (Brăila, Galați, Slobozia, Buzău, Focșani, Rm. Sărat). Trebuie precizat că această formă de turism trebuie valorificată eficient și durabil în același timp, fiind evitate excesele turiștilor de weekend.

Din acest punct de vedere au fost localizate zonele împădurite ce sunt afectate de lipsa dotărilor necesare pentru turismul de weekend (exemplu de astfel de zone: Lacul Sărat, Tătaru, Viișoara, Camnița). Alte zone cu potențial pentru dezvoltarea turismului de weekend sunt: L. Blasova, L. Zăton, Lunca Siretului, zona de dig (malul Dunării) Brăila – Galați, Lunca râului Buzău, Lunca Dunării, Balta Mică a Brăilei, Pădurea Viișoara, Pădurea Camnița.



3.2. Calitatea factorilor de mediu

3.2.1. Apa

În cursul anului 2008 starea chimică a fluviului Dunărea a fost determinată la nivelul a trei secțiuni cu monitoring de supraveghere, și anume: Dunăre Brăila 1 (RA APA), Dunăre Brăila 2 (S.C. CELHART DONARIS S.A. Brăila) și Dunăre Gropeni.

În secțiunea Dunăre – Brăila1, fluviul Dunărea se încadrează în clasa de calitate a II-a, ținând cont de:

- clasa de calitate globală a II-a obținută la regimul de oxigen: OD - II; CBO5 - II; CCOCr - II; CCOMn – II;
- clasa de calitate globală a II - a la nutrienți: N-NH4 -I; N-NO2 - II; N-NO3 - II; P-PO4 - I; Pt –III; Nt – II, Clorofila “a” – I;
- clasa de calitate globală I la salinitate: Rf - I; Cl - II; SO4 - I;
- poluanți toxici de origine naturală - clasa de calitate globală I – Mn tot (con. Tot) – I;
- alți indicatori : detergenți - I, fenoli - I.
- indice saprob – II.

Conform analizelor efectuate de APM Brăila – *Raportul anual privind starea factorilor de mediu din județul Brăila în anul 2008*, fluviul Dunărea, pe tronsonul monitorizat, în funcție de clasele de calitate ale indicatorilor biologici, încadrează cursul de apă în **clasa a II-a de calitate**, conform Ordinului nr. 161/2006 .

Alimentarea cu apă

Pentru județul Brăila, cele mai mari resurse de apă sunt asigurate de fluviul Dunărea, utilizându-se pentru irigații, piscicultură, industrie și alimentări cu apă a populației. Râul Siret ca și râul Buzău asigură o mică parte din cerința de apă pentru irigații și piscicultură. Apele de adâncime, în marea majoritate nu îndeplinesc condiții de potabilitate și din acest motiv, sistemul de alimentare cu apă din foraje de medie și mare adâncime, nu este dezvoltat. Volumele de apă captate din subteran sunt utilizate în industrie și ferme agricole.

Municipiul Brăila se alimentează din sistemul zonal Brăila, captarea apei din Dunăre făcându-se printr-o priză de mal, situată în dreptul localității Chiscani. Apa captată este tratată în două stații de tratare, la Chiscani și Brăila. Înmagazinarea apei se realizează în două mari complexe, și anume Stația de înmagazinare – repompare Radu Negru și Stația de înmagazinare – repompare Apollo.

Alimentarea cu apă a zonei studiate se face din fluviul Dunărea, prin instalațiile de alimentare cu apă ale CUP Dunărea, cu un debit de 800l/s. Din sursa de suprafață, fluviul Dunărea, este captat prin pompare un debit de 800l/s, care este transportat la stația de tratare a CUP Dunărea. Aducțiunea apei brute se face printr-o conductă PREMO, cu Dn 800mm. În rețeaua de distribuție a orasului este introdus un debit de 1.000l/s, printr-o conductă din tuburi de beton SETAB, cu diametrul de 1.200mm. În zona centrală, rețeaua de apă acoperă toată trama de străzi și are diametre de 300, 350, 400 și 600mm, executate din oțel, fontă, azbociment și PREMO. Presiunea de serviciu este asigurată din rețea pentru clădirile cu P+2 și P+3. Pentru clădirile mai înalte, asigurarea presiunii de serviciu se face cu ajutorul instalațiilor de hidrofor.

Canalizarea apelor uzate

Sistemul de canalizare al municipiului Brăila este de tip mixt, configurat pe zone, astfel:

- în sistem divizor: 7 cartiere și zona industrială Sud;
- în sistem unitar: 14 cartiere și zonele industriale Nord – Progresu, Vest.

Sistemul de canalizare funcționează gravitațional în proporție de 95 %, restul fiind sub presiune. Apele uzate colectate la nivelul municipiului Brăila sunt evacuate direct în Dunăre, neexistând o stație de epurare. Cele nouă stații de pompare care deservește sistemul de canalizare sunt amplasate astfel încât să preia apele uzate din colectoarele care nu permit evacuarea gravitațională în Dunăre. Stațiile de pompare ape menajere au consumuri de energie ridicate.

Problemele majore pe care le are sistemul actual de alimentare cu apă și canalizare sunt :

- gradul de uzură avansat al conductelor ceea ce favorizează pierderi mari de apă potabilă și uzată;
- neacoperirea întregii trame stradale a municipiului cu rețele de canalizare ;
- consumul ridicat de energie cu care funcționează stațiile de pompare a apelor uzate;
- subdimensionarea rețelei de canalizare a apelor pluviale și neacoperirea întregii trame stradale;
- lipsa unei stații de epurare a apelor uzate.

Este în curs de realizare o stație de epurare municipală, din fonduri ISPA, ce se va amplasa în zona de nord a Brăilei, pe malul stâng al Dunării, în imediata vecinătate a digului de protecție împotriva inundațiilor; termen de finalizare: 2013.

Canalizarea apelor uzate în municipiul Brăila se face în *sistem unitar*. Rețeaua este din canale de beton cu secțiuni circulară și ovoidă, având diametre cuprinse între Dn 200mm și 100/800mm. Apa colectată este deversată direct în Dunăre, fără o epurare prealabilă.

3.2.2. Aerul

Din analiza datelor înregistrate de ARPM Galați – *Starea factorilor de mediu în Regiunea Sud- Est* pentru anul 2008, în cadrul stațiilor automate de monitorizare a calitatii aerului, au rezultat urmatoarele concluzii privind calitatea aerului pentru Brăila:

- concentratiile medii anuale de dioxid de sulf în aerul ambiental înregistrate de toate stațiile automate, arată că nu a fost depășită valoarea limită pentru ecosisteme, de $20\mu\text{g}/\text{m}^3$. Conform prevederilor Ordinului MAPM nr. 592/2002, valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane este de $125\mu\text{g}/\text{m}^3$ și valoarea limită orară este de $350\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- pulberile în suspensie: valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane, de $40\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu a fost depășită la nici una din stațiile automate, cea mai mare medie anuală, de $38,29\mu\text{g}/\text{m}^3$, înregistrându-se la stația de tip industrial din Brăila;
- dintre metale grele, în cursul anului 2008, în cadrul rețelei automate a fost monitorizat doar plumbul, valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane, stabilită prin Ordinul MAPM nr. 592/2002 fiind de $0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$. Determinari pentru acest indicator au fost facute doar la stațiile din județul Brăila (în lunile noiembrie-decembrie) și Constanța (perioada august-decembrie), neînregistrându-se nicio depășire a valorii limită anuale;
- înregistrările efectuate la toate stațiile automate din regiune în 2008, pentru indicatorul monoxid de carbon, nu au evidențiat depășiri ale valorii maxime zilnice a mediilor pe 8 ore de $10\text{mg}/\text{m}^3$, stabilită prin Ordinul MAPM nr. 592/2002;
- benzenul a fost monitorizat în cursul anului 2008 la 2 stații din județul Brăila, 5 din Constanța, la una din stațiile din Tulcea și începând din iunie și la stația de fond regional din jud. Vrancea.

Înregistrările efectuate nu au evidențiat depășiri ale valorii limită anuale pentru sănătatea umană plus marja de toleranță ($7,5\mu\text{g}/\text{mc}$). Valoarea limită de $5\mu\text{g}/\text{mc}$ va trebui atinsă începând cu anul 2010. În concluzie, la nivelul anului 2008, în Regiunea Sud - Est, nu s-au semnalat situații critice sub aspectul poluării atmosferei.

Schimbările climatice

Emisiile de gaze cu efect seră care contribuie la schimbările climatice reprezintă una din cele mai importante zone de interes ale Strategiei Naționale a României privind Schimbările Climatice. Aceasta demonstrează respectarea angajamentelor pe care România și le-a asumat prin Protocolul de la Kyoto, în sensul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, în perioada 2008 - 2012, cu 8% față de emisiile anului de referință 1989.

Directiva 2003/87/CE, implementată prin *HG nr. 780/2006 privind stabilirea unei scheme de comercializare a certificatelor de gaze cu efect de seră*, reprezintă un instrument utilizat de UE în cadrul politicii referitoare la schimbările climatice. Scopul schemei de comercializare a permiselor de gaze cu efect de seră reprezintă promovarea unui mecanism de reducere a gazelor cu efect de seră de către diversi operatori economici cu activități care generează astfel de emisii, astfel încât îndeplinirea angajamentelor aflate sub Protocolul de la Kyoto să fie mai puțin costisitoare.

Pe teritoriul județului Brăila au fost identificați trei operatori economici ce intra sub incidența HG nr. 780/2006, care au fost autorizați în vederea comercializării de certificate de gaze cu efect de seră.

Nr. crt.	Denumire agent economic	Sector de activitate	Cantitate CO ₂ eq (mii tone)
1.	SC CET SA Brăila	Producere de energie termică și electrică	102,83
2.	SC Termoelectrica SA	Producere de energie termică și electrică	221,55
3.	SC Promex SA	Construcții de mașini	4,54

3.2.3. Managementul deșeurilor

În municipiul Brăila colectarea deșeurilor menajere se efectuează în mod organizat prin intermediul a trei operatori de salubritate : S.C. ECO S.A., S.C. BRAI-CATA S.R.L., S.C. R.E.R. ECOLOGIC SERVICE S.R.L.

În zona blocurilor de locuințe colectarea deșeurilor municipale se realizează în europubele de 240 l, amplasate pe suprafețe betonate, special destinate acestui scop, în afara zonelor vizibile. Aceste europubele sunt preluate periodic, conform contractelor, de către agenții de salubritate cu care asociațiile de proprietari, persoanele juridice și persoanele fizice au încheiate contracte. Echiparea edilitară este deficitară în ceea ce privește dotarea cu cosuri stradale de gunoi, fiind necesară amplasarea unui număr mai mare.

La ora actuală, principala modalitate de eliminare a deșeurilor menajere și asimilabile acestora este depozitarea, întrucât doar un procent relativ mic de deșeuri sunt colectate selectiv și valorificate sau tratate pentru că nu există instalații pentru tratarea deșeurilor municipale. Pentru municipiul Brăila funcționează din anul 2002 un *depozit conform de deșeuri menajere și industriale asimilabile acestora*, situat în localitatea Muchea. Acesta este construit și exploatat în conformitate cu prevederile *HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor și a Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor* aprobat prin *Ordinul MMGA nr. 757/2005*.

Denumire agent salubritate	Cantitățile de deșeuri colectate și eliminate în anul 2008 (tone): mediul urban
SC RER ECOLOGIC SERVICE SRL	23.333,8
SC ECO SA	17.525,96
SC BRAI-CATA SRL	28.407,86

Suprafața totală proiectată a depozitului este de 18.08 ha, în prezent funcționând, cu o suprafață de 3.1 ha - celula nr. 1 și o capacitate de depozitare de 434000 mc. Cantitatea medie de deșeuri colectată de la populația municipiului și eliminată anual pe acest depozit este de aproape 70 000 t. De asemenea, există și diversi agenți economici care au contract cu SC Tracon SA în vederea eliminării deșeurilor generate de tipul celor asimilabile cu cele menajere.

3.2.4. Factori de risc natural

Seismicitatea

Activitatea seismică este influențată de prezența focarului vrâncean, fapt care încadrează perimetrul de interes în zona seismică **8** (intensitate MSK), cu o perioadă de revenire de aproximativ 50 de ani, conform **SR 11100 - 1:1993 - Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României**. Perioada de control (colț) **Tc** a spectrului de raspuns (conform **Normativului P100-1/2006**) reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerației absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative. **Tc** se exprimă în secunde. În condițiile seismice și de teren din România, pentru cutremure având IMR = 100 ani, codul redă zona pentru proiectare a teritoriului României în termeni de perioadă de control (colț), **Tc**, a spectrului de raspuns obținută pe baza datelor instrumentale existente pentru componentele orizontale ale mișcării seismice Pentru zona studiată, **Tc** are valoarea 1,0 s. În concluzie, zona studiată în PUG are un **risc seismic mediu**.

Având în vedere deschiderea municipiului către Dunăre, există posibilitatea producerii **inundațiilor** în zona de jos a falezii precum și în zonele locuite limitrofe fluviului. De asemenea, există posibilitatea producerii inundațiilor și din cauza sistemului de canalizare necorespunzător din punct de vedere al capacității de preluare a apelor. Există posibilitatea producerii **alunecărilor de teren** din cauza eroziunii solului, lipsei lucrărilor de consolidare, infiltrațiilor.

3.2.5. Mediul urban

Spațiile verzi

Spațiile verzi din municipiul Brăila se compun din parcuri, scuaruri, aliniamente plantate în lungul bulevardelor și străzilor, terenuri libere, neproductive din intravilan (mlastini, stâncării, pante, terenuri afectate de alunecări, sărături care pot fi amenajate cu plantații). Parcurile reprezintă spațiile verzi, cu suprafața de minimum un hectar, formate dintr-un cadru vegetal specific și din zone construite, cuprinzând dotări și echipări destinate activităților cultural-educative, sportive sau recreative pentru populație.

Cel mai important parc din municipiul Brăila este Parcul Monument cu o suprafață de 53 ha. Acesta există încă din 1862, o contribuție majoră în amenajare aparținându-i generalului Kiseleff. În Parcul Monument este dominantă vegetația arboricolă, existând deopotrivă specii indigene și exotice. În perimetrul acestuia se află Muzeul de Științe ale Naturii în vecinătatea căruia există un parc dendrologic cu specii exotice. Prin suprafața și diversitatea arhitecturii peisagere, Grădina Publică (5,2 ha) și zona verde de pe faleza Dunării și esplanadă (10,96ha) pot fi de asemenea incluse în categoria parcurilor. Scuarurile reprezintă spații verzi cu suprafața mai mică de un hectar, amplasate în cadrul ansamblurilor de locuit, în jurul unor dotări publice, în incintele unităților economice, social-culturale, de învățământ, amenajărilor sportive, de agrement pentru copii și tineret sau în alte locații. În municipiul Brăila există un număr mic de scuaruri cu o suprafață totală de 9,46 ha, cel mai important fiind cel din Piața Traian. Dar funcția acestora se poate spune că este suplinită prin existența celor două mari bulevarde - Independenței și Al.I.Cuza, mai ales primul având pe toată lungimea peluze vaste, o variată arhitectură peisageră cu foarte multe specii ornamentale indigene și exotice, mobilier stradal și rețea de irigație prin aspersiune.

Speciile de arbori, arbusti și plante ornamentale care compun vegetația acestora sunt atât indigene, cât și exotice. Dintre speciile rare sau exotice se remarcă magnolia-Magnolia yulan, ginkgo-Ginkgo biloba, tisa-Taxus baccata, laricele (zada)-Larix decidua var. polonica, platanul-Platanus acerifolia, salcâmul japonez-Sophora japonica. Tocmai pentru raritatea unor specii sau pentru vârsta lor, 116 arbori au fost declarați monumente ale naturii.

Situația spațiilor verzi la nivelul municipiului Brăila

Municipiul	Suprafața totală spații verzi, ha	Suprafața spațiu verde, mp/locuitor	Zone de agrement, ha
Brăila	419,87	19,5	52,07

Conform prevederilor OUG nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, până la sfârșitul anului 2013 suprafața minimă de spațiu verde ce trebuie asigurată de autoritățile administrației publice este de 26 mp/locuitor.

Conform prevederilor Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele publice, persoanele juridice, indiferent de tipul de proprietate, au obligația:

- să asigure integritatea, refacerea și îngrijirea spațiilor verzi aflate în proprietatea lor;
- să contribuie, prin crearea de spații verzi, la prevenirea alunecărilor de teren;
- să coopereze cu autoritățile teritoriale și centrale pentru protecția mediului și cu autoritățile administrației locale la toate lucrările preconizate în spațiile verzi, și să facă propuneri pentru îmbunătățirea amenajării acestora;
- să nu diminueze suprafețele inventariate ca zone verzi.

Spațiul verde al falezei este necontrolat - vegetația înaltă devenită haotică obturează perspectiva spre Dunăre sau spre clădiri și monumente. De asemenea, plantațiile în spațiile publice și private sunt insuficiente și necorespunzătoare. Măsurile de reabilitare a spațiilor verzi din zonele urbane au fost luate încă din anul 2008 și s-au întocmit proiecte pentru extinderea acestora.

3.3. Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării Planului Urbanistic General propus

Factori de mediu	Efecte asupra mediului în cazul neimplementării planului propus
Apa	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea pierderilor de apă în sistemul de alimentare și distribuție a apei potabile la populație; - Neasigurarea cantitativă și calitativă a apei potabile la toți consumatorii; - Creșterea pagubelor datorate infiltrării în subsolul construcțiilor vechi a apelor pluviale, nepreluare de sistemele actuale de canalizare; - Creșterea gradului de poluare a apelor subterane și a fluviului Dunărea, datorită lipsei unei canalizări adecvate și a stații de epurare a apelor uzate.
Aerul/clima	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea gradului de poluare a atmosferei cu compuși organici volatili, metale grele, gaze cu efect de seră, ca urmare a creșterii traficului rutier și a lipsei investițiilor în infrastructura de transport.
Sol	<ul style="list-style-type: none"> - Gradul de poluare a solului se va accentua ca efect al degradării avansate a unor construcții, a sistemelor de canalizare, al acumulării necontrolate de deseuri în zone abandonate, deteriorării spațiilor publice, a creșterii emisiilor de noxe provenite din traficul rutier și din activitățile productive incompatibile cu statutul zonei (de ex: locuințe, centru istoric, etc.); - Menținerea sau intensificarea fenomenelor de eroziune, alunecări de teren, în zona falezii Dunării; - Creșterea suprafețelor de teren degradate, nevalorificate sau dimpotrivă creșterea necontrolată a gradului de ocupare a terenului peste anumite limite admisibile pentru statul zonei de centru istoric cu potențial turistic.
Floră, faună, biodiversitate și patrimoniu natural	<ul style="list-style-type: none"> - Degradarea avansată, distrugerea sau chiar dispariția unor specii de floră, a habitatelor și ecosistemelor aferente spațiilor verzi existente, arborilor propusi spre a fi ocrotiți, a arborilor ornamentali și de aliniament. - Diminuarea suprafeței aferente spațiilor verzi amenajate pe domeniul public.
Patrimoniul cultural construit	<ul style="list-style-type: none"> - Accentuarea degradării monumentelor istorice, culturale și de arhitectură, ca efect al lipsei măsurilor de restaurare, conservare, reabilitare, protecție și de punere în valoare a obiectivelor de patrimoniu; - Pierderea iremediabilă a unor obiective de importanță istorică/arheologică, fără reglementarea măsurilor de prevenție și control a tuturor categoriilor de intervenții la construcții și sol. - Pierderea atractivității municipiului Brăila ca Centru istoric și cultural pentru populație și pentru turiști.
Factori de risc natural	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea riscului pentru alunecări de teren în zona falezii Dunării și a sitului arheologic, ca urmare a continuării fenomenelor de eroziune, a lipsei lucrărilor de consolidare, a construcțiilor neautorizate, etc.; - Creșterea pagubelor materiale și umane în zona centrului istoric, ca efect al unor activități seismice, în condițiile lipsei lucrărilor de reabilitare și consolidare a construcțiilor vechi.
Sănătatea umană	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea riscurilor asupra sănătății populației ca urmare a creșterii emisiilor de noxe, a nivelului de poluare fonică, a reducerii spațiilor verzi, a pericolelor de accidente (intoxicații, inundații, explozii, cutremure, etc.), a gestionării necorespunzătoare a deșeurilor.

Capitolul IV

Arii naturale protejate

4. Patrimoniul natural, construit și peisajul

4.1. Ariile naturale protejate

În scopul garantării conservării și utilizării durabile a patrimoniului natural, pe teritoriul județului au fost identificate o serie de arii naturale, care necesită a fi supuse unui regim special de protecție și conservare.

Până în anul 2007 suprafața totală a ariilor protejate din județul Brăila era de 20.407,68 ha și cuprindea următoarele:

Nr. crt.	Denumire	Actul de declarare	Categoria ariei protejate	Suprafața (ha)	Localizare	Administrator/custode
1	Balta Mică a Brăilei	Legea 5/2000 HG 230/2004	Parc natural Zona umedă de importanță internațională (Sit Ramsar poziția 1074)	17529	În lunca cu regim natural de inundație a fluviului Dunărea, ecoregiunea României nr. 20, com. Chiscani, Gropeni, Stăncuța, Berteștii de Jos, Mărașu	RNP Romsilva Direcția Silvică Brăila
2	Lacul Jirlău	Legea 5/2000	Rezervație naturală	838,66	Com. Jirlău, Vișani și Galbenu	-
3	Pădurea Camnița	Legea 5/2000 HCJ Brăila 20/1994	Rezervație naturală	1,2	Com. Râmnicele	RNP Romsilva Direcția Silvică Brăila
4	Pădurea Viișoara	HCJ Brăila 20/1994	Rezervație forestieră	1897,8	Loc Insurăței și com. Berteștii de Jos	Idem
5	Popina Blasova	HCJ Brăila 20/1994	Monument al naturii	2,3	Insula Mare a Brăilei	-
6	Lacul Tataru	HCL Rosiori 21/2004 HCL Dudești 33/2004	Regim provizoriu de ocrotire	138,72	Com. Roșiori și Dudești	-
TOTAL				20407,68		

Prin H.C.J. Brăila nr. 20/1994 privind zonele naturale protejate și monumentele naturii de pe raza județului Brăila au fost declarate ca zone protejate: Balta Mică a Brăilei, Lacul Jirlău, Pădurile Camnița și Viișoara, precum și Popina Blasova. Ulterior, primele trei au obținut statut de arie naturală protejată de interes național, fiind declarate prin *Legea nr. 5/2000 pentru aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național*, iar Pădurea Viișoara și Popina Blasova au în prezent statut de arii naturale protejate de interes județean.

Parcul Natural Balta Mică a Brăilei

Amplasament

Parcul Natural Balta Mică a Brăilei este situat în lunca cu regim natural de inundație a fluviului Dunărea, între Vadu Oii și municipiul Brăila, ecoregiunea României nr. 20, fiind delimitat astfel:

- la sud: ramificația Dunării în cele două brațe (la 3 km de Vadu Oii), Dunărea Navigabilă (lat. 44°45'16.02");

- la est: brațul Vâlcu de la km 237 până la km 197, Dunărea navigabilă de la km 197 la km 186 (long. 27°59'55.23") brațul Cravia (Bratușca sau Dunărea Veche) de la km 186 până unde se întâlnește cu Dunărea navigabilă (km 174);

- la nord: confluența brațului Arapu, Cravia și Dunărea Navigabilă (km174 lat.45°14a10.36"N)

- la vest: Dunărea navigabilă de la km 232 până la 216 (long. 27°49'12.08"E), brațul Pasca de la km 216 la 209, Dunărea navigabilă km 209 până la km 197, brațul Calia de la km 197 până la km180 și brațul Arapu de la km 180 până la km 174.

Parcul integrează toate cele 10 ostroave situate între brațele Dunării: O. Vărsătura, O. Popa, O. Crăcănel (Chiciul), O.Orbul, O. Calia (Lupului), O. Fundu Mare, O. Arapu, precum și brațele adiacente ale Dunării. Se poate spune că este o deltă interioară pe traseul inferior al Dunării de Jos.

Suprafata

În Legea nr. 5/2000, această arie naturală protejată este menționată cu o suprafață de 17529 ha.

Conform evaluărilor realizate în decembrie 2005 de către Oficiul Județean de Cadastru și Publicitate Imobiliară Brăila suprafața rezultată este de 20562,39 ha, în diverse forme de proprietate.

Valori naturale protejate

În ciuda modificărilor survenite atât în structura sistemelor ecologice integratoare cât și la nivelul ei, Balta Mică a Brăilei conservă importante valori ecologice, fiind o importantă componentă a Sistemului Dunării Inferioare, situată în amonte de Rezervația Biosferei Delta Dunării.

Este singura zonă rămasă în regim hidrologic natural (zonă inundabilă), după îndiguirea, în proporție de cca. 75%, a fostei Bălți a Brăilei și crearea incintei agricole Insula Mare a Brăilei.

Datorită atributelor sale – zonă umedă în regim hidrologic natural, complex de ecosisteme în diferite stadii succesionale și zonă tampon, Balta Mică a Brăilei reprezintă un sistem de referință al fostei delte interioare și baza pentru reconstrucția ecologică în Sistemul Dunării Inferioare.

Din suprafața totală, cca 53,6% o ocupă pădurile aluviale, 6% pășunile, 12,84% zonele umede și 27, 5% lacurile (iezere și bălți).

Jumătate din ecosistemele identificate – bălți și păduri specifice de luncă inundabilă - sunt naturale, această zonă conservând în cea mai mare parte structura și funcțiile vechii Bălți a Brăilei din anii '50. Acestea sunt totodată habitate naturale de interes comunitar față de care s-au stabilit priorități de conservare.

Această zonă este bine cunoscută pentru importanța ei ornitologică, deoarece se situează pe cel mai important culoar de migrație al păsărilor din bazinul inferior al Dunării de Jos, la jumătatea rutelor de migrație între locurile de cuibărit din nordul Europei și refugiile de iernat din Africa. A fost observat un mare număr de păsări, dintre care, 169 specii protejate pe plan internațional, prin Convențiile de la Berna, Bonn și Ramsar, acestea reprezentând jumătate din speciile de păsări migratoare caracteristice României.

Pentru că o mare parte dintre acestea sunt păsări acvatice, în anul 2001 Balta Mică a Brăilei a fost declarată sit RAMSAR (poziția 1074 pe lista Ramsar), al doilea după Delta Dunării, conform Convenției Ramsar prin care se protejează zonele umede de importanță internațională ca habitat al păsărilor acvatice, convenție la care România este parte semnatară.

În anul 2007 Balta Mică a Brăilei a fost declarată atât ca arie de protecție specială avifaunistică, cât și ca sit de importanță comunitară, cu o suprafață de 20460 ha.

Zonarea funcțională a fost detaliată în Ordinul M.A.P.A.M. 552/26.08.2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice.

Lipsa practicării unui turism pe scară largă și acțiunile administrației parcului natural de limitare a influențelor antropice negative manifestate prin desfășurarea de către comunitățile locale limitrofe a unor activități tradiționale (pescuit pe lacuri, pășunat în regim semisălbatic, recoltarea ramurilor de salcie pentru împletituri din nuiele, recoltarea papurei și a stufului pentru amenajări rurale etc) au favorizat menținerea unor condiții favorabile pentru complexul de ecosisteme acvatice și terestre din aria naturală protejată.

Administrare

Conform *Ord. M.A.P.A.M. 850/2003 privind procedura de încredințare a administrării sau de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate* Parcul Natural Balta Mică a Brăilei (PNBMB) a fost încredințat spre administrare Regiei Naționale a Pădurilor „Romsilva” prin contractul încheiat între Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și Regia Națională a Pădurilor, cu nr. 744/MMGA/22.05.2005 și 65/RNP/21.05.2005.

Rezervația Naturală Camnița

Localizare

Rezervația are o suprafață de 1,2 ha și este amplasată în comuna Râmnicelu, în apropierea satului Constantinești, între DJ 221 și râul Buzău.

Această rezervație este situată în cuprinsul pădurii Camnița, pădure ce ocupă circa 550 ha, formată preponderant din salcâm, plop alb și negru și salcie.

Valori naturale protejate

Pădurea este un arboret natural de frasin - hibrizi de frasin de Pennsylvania (*Fraxinus x pennsylvanica* și *Fraxinus x angustifolia*), în amestec cu salcâm, de origine necunoscută, în vârstă de cca. 45 de ani. A fost declarată rezervație pentru că frasinul constituie o raritate în peisajul județului Brăila. Totodată această arie protejată este și rezervație de semințe, menționată cu codul FR-M280-3 în „Catalogul național al surselor pentru materiale forestiere de reproducere din România „ (avizat în 2001), scopul selecției fiind cantitatea și calitatea lemnului.

Anul declarării și documentele prin care a fost declarată

1994 - H.C.J. Brăila nr. 20/1994 - rezervație forestieră

2000 - *Legea nr. 5/2000 pentru aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea a III-a – zone protejate - rezervație naturală, cod 2259.*

Administrare

Conform prevederilor *Ord. M.A.P.A.M. 850/2003 privind procedura de încredințare a administrării sau de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate* Rezervația naturală Camnița a fost acordată în custodie Direcției Silvice Brăila, prin Convenția de custodie nr. 1/7.10.2004.

Rezervația Naturală Lacul Jirlău Vișani

Localizare

Rezervația este situată în vestul județului Brăila, pe malul stâng al râului Buzău, pe teritoriul comunelor Jirlău, Vișani și Galbenu, având o suprafață de 838,66 ha.

Anul declarării și actele prin care a fost declarată

1994 - H.C.J. Brăila nr. 20/1994 - refugiu ornitologic

2000 - *Legea nr. 5/2000 pentru aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea a III-a – zone protejate - rezervație naturală, cod 2260.*

Valori naturale protejate

Rezervația este un lac eutrof, puțin adânc, cu vegetație tipică de baltă permanentă, cu asociații în care predomină stuful, papura și pipirigul. Lacul asigură habitate de pasaj, hrănire, și cuibărire pentru o serie de specii de păsări migratoare și sedentare, de zonă umedă. Prezența unor habitate și specii de interes comunitar a motivat includerea lacului în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0004 Balta Albă-Amara-Jirlău, precum și din situl de importanță comunitară ROSCI0005 Balta Albă-Amara-Jirlău-Lacul Sărat Căineni.

Administrare – pentru administrarea rezervației nu au existat până în prezent solicitări de atribuire în custodie.

Rezervația Forestieră Pădurea Vișoara

Localizare

Rezervația are o suprafață de 1897,8 ha fiind situată în sudul județului Brăila, pe teritoriul administrativ al comunelor Însurăței și Berteștii de Jos.

Anul declarării și actele prin care a fost declarată

1994 - H.C.J. Brăila nr. 20/1994-rezervație forestieră

Valori naturale protejate

Pădurea este o relicvă a codrilor de stejar care populau nisipurile de origine fluvială de pe malul drept al râului Călmățui, ce a favorizat înaintarea silvostepii adânc în stepă până aproape de vărsarea Călmățuiului în Dunăre. Tăiată irațional sute de ani, s-a regenerat natural.

În cuprinsul acesteia există câteva exemplare de stejar brumăriu cu vârsta între 350-400 ani, dintre care "stejarul prințesei" de 400 ani, probabil plantat de Ștefan cel Mare. În rest vârsta arboretelor este de 90- 100 de ani.

Este pădure tipică de șleau, speciile componente fiind stejarul (predominant stejarul brumăriu – *Quercus pedunculiflora*) și salcâmul. Motivul luării sub protecție a fost dat tocmai de existența acestor arborete de stejar, specie rară în pădurile brăilene.

Pentru cantitatea și calitatea lemnului o suprafață de 39,4 ha din acest perimetru este și rezervație seminologică, menționată în „Catalogul național al resurselor pentru materiale forestiere de reproducere din România” (30,6 ha salcâm și 8,8 ha stejar brumăriu).

Popina Blasova- monument al naturii

Este situată în NE Insulei Mari a Brăilei, în apropierea Lacului Blasova, opus localității Turcoaia.

Valori naturale protejate

Fiind un martor de eroziune hercinică a fost declarată monument al naturii datorită unicității sale în relieful județului Brăila.

Popina Blasova face parte din Patrimoniul geologic – eșantion reprezentativ din punct de vedere structural – bun al patrimoniului natural existent în situ.

Are o înălțime de cca. 45 m și o suprafață de 2,3 ha. Compoziția mineralogică a popinei o formează: detritusuri grosiere – conglomerate de cuarțit și gresii. Are vârsta munților din Boemia sau din platoul central al Franței.

Datorită condițiilor pedologice generate de compoziția mineralogică a popinei, covorul vegetal de pe versantul nordic, alcătuit din graminee include și două specii endemice:

- Campanula rotundifolia L., ssp. Romanica Savulescu Hayeck (clopoțel),
- Achillea coarctata Poir (coada șoricelului cu flori galbene).

Anul declarării și documentele prin care a fost declarată: 1994 - HCJ Brăila nr. 20/1994

Conform calculelor efectuate pe baza procentelor indicate în *HG nr. 1284/2007* și în *Ordinul nr. 1924/2007*, la care se adaugă suprafețele pădurilor Camnița și Viișoara, suprafața totală a ariilor naturale declarate protejate este estimată la 46.703,26 ha.

Obiectivul principal îl constituie *garantarea conservării și utilizării durabile a patrimoniului natural* prin:

- menținerea sau restabilirea într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor și a speciilor din flora și fauna sălbatică;

- asigurarea măsurilor speciale de ocrotire și conservare în situ a bunurilor de patrimoniu natural.

Pentru atingerea acestor obiective se va institui un regim diferențiat de protecție, conservare și utilizare a categoriilor de arii protejate menționate mai sus.

Managementul ariilor naturale protejate, pe categorii, sunt stabilite prin Anexa nr.1 Scopul și regimul de management al categoriilor de arii naturale protejate din OUG nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. Planurile de management sunt elaborate de administratorii ariilor naturale protejate.

Managementul parcului natural urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale. În cadrul parcului este permisă dezvoltarea activităților de recreere și turism, precum și a celor științifice și educaționale.

Managementul Parcului Natural Balta Mică a Brăilei se realizează conform planului de management realizat în cadrul proiectului LIFE 99 NAT/RO/006400 aprobat prin *Ordinul MAPM 1456/14.03.2003*. Ca urmare a modificării legislației în domeniul ariilor naturale protejate, din anul 2007 a început procesul de revizuire a planului de management, în cadrul proiectului LIFE 06 NAT/RO000172 „Conservarea, restaurarea și managementul durabil în Balta Mică a Brăilei” derulat de administrația parcului natural. Planul de management a fost revizuit și avizat de Consiliul Științific și Consiliul Consultativ de Administrare și este înaintat Ministerului Mediului în vederea aprobării.

Deoarece suprafața parcului natural are și statut de zonă umedă de importanță internațională, cât și de sit Natura 2000, planul de management trebuie să conțină și măsuri pentru protecția speciilor și habitatelor care constituie obiectul declarării ca arie de interes internațional și comunitar.

Managementul monumentului naturii se va face după un regim strict de protecție care asigură păstrarea trăsăturilor naturale specifice, iar în funcție de gradul de vulnerabilitate, accesul populației poate fi limitat sau interzis. **Popina Blasova** fiind o arie naturală protejată de interes județean, declarată prin *HCJB 20/1994*, managementul este în responsabilitatea Consiliului Județean Brăila, conform art. 17, alin. (1), lit. c) din *OUG nr. 57/2007*.

Managementul zonelor umede de importanță internațională se va realiza în scopul conservării lor și utilizării durabile a rezervelor biologice pe care le generează în conformitate cu prevederile Convenției privind conservarea zonelor umede de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor acvatice.

În scopul compatibilizării legislației naționale privind protecția naturii cu cea a Uniunii Europene din domeniul respectiv, Guvernul României și Ministerul Mediului au adoptat noi acte normative pentru garantarea conservării și utilizării durabile a patrimoniului natural.

Conform **Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România**, siturile de importanță comunitară din județul Brăila sunt următoarele:

Nr. crt.	Denumirea sitului	Procente din unit.adm.teritoriale cuprinse în sit	Nr. habitate de interes comunitar	Nr. specii de interes comunitar	Suprafața totală (ha)
1.	ROSCI0005 Balta Albă – Amara – Jirlău – Lacul Sărat Căineni	Galbenu: 7% Grădiștea: 11% Jirlău: 9% Vișani: 17%	3 (dintre care unul prioritar)	5	3079,85
2.	ROSCI0006 Balta Mică a Brăilei	Berteștii de Jos: 38% Brăila: 18% Chișcani: 29% Gropeni: 13% Mărașu: 5% Stăncuța: 35%	8	16	21120,16
3.	ROSCI0012 Bratul Măcin	Frecăței: 10% Mărașu: 1%	8 (dintre care unul prioritar)	10	4672
4.	ROSCI0259 Valea Călmățuiului	Bordei Verde: 7% Cireșu: 18% Însurăței: 12% Surdila-Greci: 3% Ulmu: 16% Zăvoaia: 15%	1 (prioritar)	1	8329,02

În baza recunoașterii lor de către Comisia Europeană, siturile de importanță comunitară vor fi declarate ca arii speciale de conservare prin hotărâre a guvernului.

Cele șapte **arii de protecție specială avifaunistică** din județul Brăila, instituite conform *Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000*, sunt:

Nr. crt.	Denumirea sitului	Procente din unit.adm.teritoriale cuprinse în sit	Nr. specii de păsări de interes comunitar	Suprafața totală (ha)
1.	ROSPA0004 Balta Albă – Amara – Jirlău	Galbenu: 5% Jirlău: 7% Vișani: 5%	58	1175,59
2.	ROSPA0005 Balta Mică a Brăilei	Berteștii de Jos: 38% Brăila: 18% Chiscani: 29% Gropeni: 13% Mărașu: 5% Stăncuța: 35%	25	21120,16
3.	ROSPA0006 Balta Tataru	Dudești: 2% Roșiori: 3%	18	454,76
4.	ROSPA0040 Dunărea Veche – Brațul Măcin	Frecăței: 14% Mărașu: 1%	57	6392,4
5.	ROSPA0048 Ianca – Plopu - Sărat	Ianca: 5% Movila Miresii: 13% Traian < 1%	19	2162,3
6.	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior	Măxineni: 4% Siliștea: 4% Vădeni: 5%	21	1795,84
7.	ROSPA0077 Măxineni	Măxineni: 11%	29	1469,93

Managementul ariilor de protecție specială avifaunistică (rețeaua europeană „Natura 2000 în România)” va evita deteriorarea habitatelor naturale și a habitatelor speciilor, precum și a perturbării speciilor pentru care zonele au desemnate. Acolo unde este cazul se vor readuce într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția speciilor de păsări migratoare sălbatice mai ales a celor prevăzute în anexele 3 și 4A (OUG nr. 57/2007).

Managementul siturilor de importanță comunitară (rețeaua europeană „Natura 2000 în România)” va necesita menținerea sau restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale specifice județului Brăila din Anexa nr. 2 din OUG nr. 57/2007 sau a speciilor de interes comunitar din Anexa nr. 3 din OUG nr. 57/2007 și care contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice a ariei respective.

ROSCI0005 Balta Albă - Amara - Jirlău - Lacul Sărat Câineni

Situl de importanța comunitară **ROSCI0005 Balta Albă - Amara - Jirlău - Lacul Sărat Câineni** este amplasat în județele Buzău și Braila. În județul Braila aceasta arie protejată ocupa 47%, iar în județul Buzău – pe 53%. Județul Brăila: Galbenu (7%), Grădiștea (11%), Jirlău (9%), Vișani (17%), Județul Buzău: Balta Albă (30%), Boldu (11%).

IDENTIFICAREA SITULUI

Codul sitului ROSCI0005

Legături cu alte situri Natura 2000: ROSPA0004 Balta Albă - Amara - Jirlău

NUMELE SITULUI: Balta Albă - Amara - Jirlău - Lacul Sărat Câineni

LOCALIZAREA SITULUI

Coordonatele sitului:

Latitudine: N 45° 13' 41" Longitudine: E 27° 17' 6"

Suprafața sitului (ha): 6.411

Altitudine (m): Min.: 5; Max.: 100; Med.: 32

Regiunea biogeografică: stepică

Regiunile administrative

NUTS	%	Numele județului
RO022	53	Buzău
RO021	47	Brăila

Conform prevederilor Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania, arealul a fost declarat sit de importanta comunitara datorita prezentei speciilor specifice.

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește Tabel 1

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. Rel.	Conserv.	Global
1310	Comunități cu salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase	20	A	B	B	B
1530*	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice	40	A	B	B	B
3140	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de Chara	1	B	C	B	B

Nota: conform Manualului de Interpretare a Habitadelor Natura 2000 în Romania, semnificatiile simbolurilor din tabelul de mai sus sunt urmatoarele:

pentru coloana REPREZENTATIVITATE (Reprez.)

- A. vegetația corespunde pe deplin descrierii fizionomice, prezența speciilor de diagnosticare, condițiilor ecologice și a altor caracteristici;
- B. nivelul de reprezentativitate este mai redus din cauza degradării sau localizării la marginea ariei naturale de distribuție), sau pentru că vegetația aparține mai degrabă unei alte arii;
- C. la fel ca B, dar mai accentuat
- D. vegetația nu este tipică mai ales din cauza degradării crescute, și în plus din cauza existenței abundente a unor specii alogene invazive și expansive și a altor influențe negative care conturbă structura și funcția ecosistemului.

pentru coloana SUPRAFAȚA RELATIVĂ (Supr. Rel.)

- A. excelent (starea optimă din punctul de vedere al conservării naturii; corespunde stării optime de conservare a naturii; corespunde descrierii inițiale în timp ce ia în considerare nivelul actual de reprezentativitate;
- B. bun (satisfăcător);
- C. impropriu (dubii serioase dacă segmentul respectiv ar trebui cartat ca habitat sau nu).

pentru coloana STAREA DE CONSERVARE (Conserv.)

- A. parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui să denote o dimensiune mare a populației sau o densitate mare de specii. Ar trebui folosit doar în mod limitat în situri remarcabile pentru anumite specii;
- B. parametrii habitatelor cu valori „normale”, unde populația se menține stabilă pe termen lung (datorită managementului, sau chiar și fără acesta); sau o degradare ușoară a habitatelor, dar unde regenerarea este ușor de obținut (ex. Habitate de pajiști);
- C. degradare medie sau severă a unui habitat la care regenerarea este dificilă.

pentru coloana EVALUAREA GLOBALĂ (global)

Ar trebui să varieze nu mai mult de un grad +/- față de starea de conservare. Dacă valoarea stării de conservare este C, evaluarea globală nu poate fi A. Evaluarea globală poate fi propusă de APM, dar valorile trebuie revizuite la nivel central.

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1335	Spermophilus citellus	C				C	B	C	B

Specii de amfibieni/reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1188	Bombina bombina	P				B	B	C	B
1220	Emys orbicularis	P				B	B	C	B

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1145	Misgurnus fossilis	C				B	A	C	A
1149	Cobitis taenia	RC				B	B	C	B

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
4054	Pholidoptera transsylvanica	P				B	B	A	B
1060	Lycaena dispar	P				C	B	C	B

Alte specii de flora și fauna

Bufo viridis, Pelobates syriacus, Rana esculenta, Rana ridibunda, Acrocephalus melanopogon, Alauda arvensis, Anas crecca, Aythya nyroca, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Ciconia ciconia, Coturnix coturnix, Crex crex, Cygnus olor, Fulica atra, Himantopus himantopus, Ixobrychus minutes, Larus canus, Larus ridibundus, Luscinia luscinia, Nycticorax nycticorax, Panurus biarmicus, Philomachus pugnax, Plegadis falcinellus, Porzana porzana, Recurvirostra avosetta, Tadorna tadorna, Vanellus vanellus, Apatura metis, Capreolus capreolus, Lepus europaeus	Alopecurus pratensis, Aster tripolium, Atriplex hastate, Camphorosma annua, Festuca pratensis, Halimione verrucifera, Hydrocharis morsus-ranae, Juncus gerardi, Najas minor, Plantago maritime, Plantago schwarzenbergiana, Poa palustris, Poa pratensis, Potamogeton crispus, Potamogeton pectinatus, Puccinellia distans, Ranunculus trichophyllus ssp. Trichophyllus, Salicornia europaea, Sparganium angustifolium, Suaeda maritime, Triglochin maritime, Typha latifolia, Lacerta agilis, Lacerta viridis, Natrix tessellata
--	---

În cazul în care la mamifere, amfibieni, reptile și pești nu se pot indica informații numerice, atunci mărimea/densitatea populației se indică prin **(C)** – specie comună, **(R)**- specie rară, sau **(V)**- foarte rară. Dacă datele despre o populație lipsesc complet, se indică numai prezența speciei **(P)**. Se indică motivul pentru care s-a inclus în listă fiecare specie, după următoarele categorii (obligatoriu): **A**. Lista roșie de date naționale, **B**. Endemic, **C**. Convenții internaționale (inclusiv cele de la Berna, Bonn și cea privind biodiversitatea), **D**. Alte motive.

Caracteristici generale ale sitului

DESCRIEREA SITULUI

N06	52	511, 512	Râuri, lacuri
N07	9	411, 412	Mlaștini, turbării
N12	8	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	26	231	Pășuni
N15	5	2442, 243	Păduri de foioase

Alte caracteristici ale sitului: Lacul Jirlău este situat pe malul stâng al râului Buzău, cuveta lacustră fiind formată din limanele fluviatile rezultate din acțiunea de anastomozare a gurilor de vărsare (fostele văi succesive ale Rîmnicelului, al cărui curs a urmat mișcările negative ale Câmpiei Române ușor înclinată către NE). Deci nu are nici o legătură genetică cu râul Buzău. Forma lacului este sinuoasă, iar adâncimea este de maxim 3,7m și minim 2m. Alimentarea se realizează prin izvoare subterane și printr-un canal de aducțiune din râul Buzău, realizat după amenajările în scop piscicol. Are salinitatea cea mai mare dintre toate bălțile situate pe malul stâng al râului Buzău. Lacul Sărat Căineni aparține morfogenetic tipului de lacuri fluviatile, formate în urma depunerii aluviunilor în dreptul punctului de confluență a râului Buzău cu afluenții secundari.

Alimentarea lacului se realizează pe seama stratului acvifer freatic și din scurgerile de suprafață. Balta Albă: Localizarea administrativ teritorială : jud.Buzău, com. Balta Albă Delimitare : în câmpia de subsidență a Rm. Sărat, pe stânga râului Buzău, între localitățile Balta Albă, Grădiștea de Sus și Grădiștea de Jos. Căi de acces : D.N. – Brăila – Rm. Sărat(la cca. 25 km). Caracteristici: lacul provine dintr-un liman fluviatil și este situat în câmpia de subsidență a Rm.Sarat, pe stânga râului Buzău și este alimentat cu apa dulce de pe pârâul Boldu, afluent al râului Buzău.

Lacul Balta-Albă a fost considerat un factor balnear, fiind semnalat pentru calitățile sale terapeutice încă din 1847. Datorită proprietăților lor fizico-chimice, atât apa cât și nămolul se pot folosi pentru tratarea unor afecțiuni ale aparatului locomotor, ale sistemului nervos periferic, boli ginecologice, dermatoze cornice. Balta Amara: Localizare: sat Amara, com. B.Albă , Jud . Buzău; este mărginită în partea sudică de satele Plăsoiu, din com Vișani (jd. Brăila) și Stăvărăști din com. B.Albă, la 35km de orașul R. Sărat și la 25km de orașul Făurei. Căi de acces: la cca 12 km de la intersecția șoselei R. Sărat -Brăila cu satul B. Albă sau pe drumurile județene Făurei- Jirlău- Vișani- Căineni-Plăsoiu, sau Buzău- Vadu Pașii- Săgeata-Robeasca-Jirlău Vișani. Caracteristici: Lacul face parte din grupa limanelor fluviatile ale râului Buzău, categoria mezoeutrofe, cu folosință piscicolă, având un bazin hidrografic de cca 115kmp. Suprafața sa este de 760 de ha (inclusiv 200ha stuf), terenul aparține Companiei de Administrarea Fondului Piscicol. Din 1992 amenajarea se află sub contract de închiriere cu firma Esox PROD SRL Buzău, care deține 40 active (mijloace fixe) prin care se asigură prezența apei și a peștelui.

Calitate și importanță: Apele statatoare saline și salmastre ale celor patru lacuri cu speciile hidrofile și palustre, au o mare valoare conservativa.Dintre plantele caracteristice pajiștilor sărăturate de importanță comunitară sunt prezente: Aster tripolium, Juncus geraldii, Plantago maritima, Puccinellia distans, Suaeda maritima, Triglochin maritima dar și alte plante caracteristice tipurilor de habitate R1508 și R 1509 dintre care amintim:Camphorosma anuua, Artemisia santoricum, Atriplex hastata, Puccinellia limosa, etc. Dintre speciile de animale caracteristice acestui tip de habitat sunt prezente: Helicopsis striata austriaca, Callimorpha quadripunctaria, Lycaena dispar, Microtus oeconomus mehelyi, Spermophilus citellus, sau păsări precum: Acrocephalus melanopogon, Panurus biarmicus, Himantopus himantopus, Charadrius alexandrinus etc.

Vulnerabilitate:

1. Deversarea în lacuri a reziduurilor menajere.
2. Fluctuatii semnificative ale volumului de apa datorita conditiilor meteo.
3. Modificari naturale(inundarea R. Buzau) și artificiale(pentru activitati piscicole) ale compozitiei apei.
4. Pasunatul necontrolat și în special cainii care insotesc vitele la pasunat.
5. Intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini.
6. Amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare.
7. Turismul necontrolat.

Desemnarea sitului:

B. Alba și B. Amara au statut de arii protejate prin L.5/2000(IV IUNC, (b),(z),(u), CJ 13/23.06.95)
B. Amara și Boldu sunt concesionate de Compania Nationala pentru Piscicultura unor societati pentru exploatare piscicola.

Tip de proprietate: Pentru Lacul Jirlău de pe teritoriul comunei Jirlău, județul Brăila, prin Hotărârea nr. 3/25.01.2006 a Comisiei Județene pentru stabilirea dreptului de proprietate privată asupra terenurilor s-a stabilit dreptul de proprietate privată asupra terenurilor pentru 147 de persoane fizice totalizând o suprafață de 197,2524ha. Diferența de suprafață (357,547ha) rămâne în proprietatea Consiliului Local Jirlău. Luciile de apa au aparținut Domeniilor statului. B. Amara a trecut la Compania Nationala pentru Piscicultura, B. Alba se pare ca a trecut la Primaria com. B. Alba, desi nu am identificat un act oficial. Pasunile saraturoase din jurul baltilor aparțin sigur de primaria Com Balta Alba și primaria Boldu. Procesele de retrocedare sunt pe rol și vizeaza atat pasunile cat mai ales luciile de apa.

Planuri de management ale sitului:

Pentru B. Amara se urmareste un management activ pentru piscicultura cu conservarea speciilor de pasari limnicole și ihtiofage.

Pentru B. Alba se are în vedere o valorificare a calitatilor terapeutice a malului din balta(fara scoaterea lui din arie), cu o protectie a avifaunei existente.

Parcul Natural Balta Mica a Brailei

Parcul Natural Balta Mica a Brailei (PN-BmB), zona umedă de interes international (declarat sit RAMSAR în iunie 2001), este ultimul vestigiu ramas în regim natural de inundatie pe cursul inferior al Dunarii, dupa desecarea fostei Delte Interioare (Balta Brailei și Balta Ialomitei), care conserva în prezent complexe de ecosisteme acvatice și terestre într-o forma apropiata de cea initiala.

Parcul Natural Balta Mica a Brailei, avand o suprafata de 24555 ha, inclusiv bratele Dunarii și zonele dig-mal, este situat în lunca inundabilă a Dunarii, între Campia Brailei și Insula Mare a Brailei, fiind delimitate astfel:

- la nord: Extremitatea din aval al Insulei Fundu Mare Km 175 pe Dunare în dreptul Municipiului Braila;
- la sud: Extremitatea Ostrovului Constantin, km 237 pe Dunare langa podul Giurgeni Vadu-Oii;
- la vest: Digul care protejeaza Campia Baraganului între municipiul Braila și Podul Giurgeni Vadu – Oii;
- la est: Digul care protejeaza Insula Mare a Brailei, continuandu-se pe digul dobrogean de la podul Giurgeni Vadu-Oii pana la locul unde se desparte bratul Macin din bratul Valciu

Localizare

Principalele puncte de acces în PN-BmB sunt :

- drumul european 60, București - Constanța, prin punctul Broscoi Verde situat la piciorul podului Giurgeni - Vadul Oii, acces cu ambarcațiuni fluviale ușoare individuale (caiace și canoe) și în grup (ambarcațiuni cu motor), în aval către PN-BmB, în special pentru vizitarea cabanei și zonei de protecție integrală Egreta ;
- municipiul Brăila, acces cu ambarcațiuni fluviale pentru vizitarea zonei de conservare specială de protecție integrală Fundu Mare ;
- comuna Gropeni, acces la punctul de trecere cu bacul în Insula Mare a Brăilei și cu ambarcațiuni fluviale pe Dunărea Navigabilă în amonte și în aval și pe brațele Vâlcu și Calia, în insula Calia și în Insula Mică a Brăilei.

Mediul biotic

Magnitudinea biodiversității atinge cote înalte. Dintr-un total de 847 de specii introduse în baza de date a Administrației parcului ,72 sunt înscirse în listele speciale de conservare ale directivelor europene, la care se adaugă alte 244 specii protejate conform altor legi europene și române (Convenția de la Berna, Legea nr. 462 din 2001 și Lista roșie a plantelor din România). Precizăm că nivelul inventarului

biodiversității completat până în prezent de administrația parcului este deficitar la unele categorii taxonomice (cum ar fi algele care cu siguranță în Balta Mică a Brăilei sunt reprezentate de mai mult de două specii). Valoarea biodiversității va crește pe măsură ce vor fi emise noi Directive ale Uniunii Europene pentru nevertebrate.

Magnitudinea biodiversității din Parcul Natural Balta Mică a Brăilei

Specificații	Numărul speciilor			Sursa citată
	Total	Din care cu statut de conservare		
		Directive UE*	Alte legi**	
Total număr de specii	848	74	244	-
Păsări	207	61	137	(Onea, 2002)
Mamifere	11	1	9	(Vădineanu, 2002)
Pești	65	10	9	(Florea, 1998)
Amfibieni + reptile	14	8	1	(Vădineanu, 2002)
Nevertebrate, din care	330	0	0	(Vădineanu, 2002)
<i>Bentonice (Gasteropode + Bivalve)</i>	160	0	0	(Vădineanu, 2002)
<i>Planctonice (Protozoare + Crustacee)</i>	120	0	0	
<i>Nectonice (Insecte)</i>	1	0	0	
<i>Terestre (Insecte)</i>	49	0	0	
Plante superioare, din care:	215	0	97	(Vădineanu, 2002)
<i>Plante lemnoase arborescente</i>	8	0	3	
<i>Plante lemnoase arbustive</i>	11	0	0	
<i>Plante ierboase terestre</i>	37	0	68	
<i>Plante ierboase acvatice</i>	157	0	16	
Plante inferioare, din care	9	0	1	
<i>Alge</i>	3	0	1	
<i>Ciuperci</i>	6	0	0	

* Anexa 1 din Directivele „Păsări” și „Habitat Floră și Faună” ale Uniunii Europene

** Alte legi - Anexa 2 din Directivele „Păsări” și „Habitat Floră și Faună” ale Uniunii Europene, Convenția de la Berna, Legea nr. 462/2001 și Lista roșie a plantelor din România

Flora și comunitățile de plante

Deși nu au fost efectuate foarte multe studii despre vegetația din PN-BmB, până în prezent au fost identificate 216 specii de plante superioare (cormofite), încadrate în 42 de genuri. Dintre acestea, ponderea cea mai mare o au plantele terestre, fiind studiate un număr de 184 de specii, dintre care doar 17 specii sunt lemnoase, iar 167 de specii sunt plante ierboase.

Dintre plantele superioare acvatice au fost identificate 32 de specii. Dintre plantele inferioare, cel mai bine reprezentate sunt algele, organisme specifice zonelor umede. Deși în literatura de specialitate sunt menționate mai multe genuri, studiate au fost doar 3 specii de alge. De asemenea, tot dintre plantele inferioare, pe teritoriul PN-BmB se întâlnesc mai multe specii de ciuperci, fiind studiate doar 2 specii.

Principalele asociații fitosociologice (comunități de plante)	
Nr. crt.	Denumirea asociației
1.	<i>Lemnetum minoris, Lemnetum trisulcae, Lemno-Spirodeletum, Wolffietum arrhizae</i>
2.	<i>Potamogetonum perfoliati, Potamogetonum graminei, Elodeetum canadensis</i>
3.	<i>Rumici obtusifoliae - Urticetum dioicae</i>
4.	<i>Poetum pratensis, Ranunculo repentis - Alopecuretum pratensis, Agrostideto – Festucetum pratensis</i>
5.	<i>Salicetum albae – fragilis</i>
6.	<i>Fraxino danubialis – ulmetum</i>
7.	<i>Bidenti - Polygonetum hydropiperis</i>
8.	<i>Calamagrostio - Tamaricetum ramosissimae</i>
9.	<i>Agrostietum stoloniferae</i>
10.	<i>Myriophyllo – Nupharetum</i>
11.	<i>Hydrocharitetum morsus-ranae</i>
12.	<i>Salvinio – Spirodeletum polyrrhizae</i>
13.	<i>Salicetum triandrae</i>
14.	<i>Rubo caesii - Salicetum cinereae</i>
15.	<i>Salicetum triandrae, subasociația amorphosum fruticosae</i>
16.	<i>Eleocharitetum palustris</i>
17.	<i>Oenanthum – Rorippetum</i>
18.	<i>Scirpo – Phragmitetum</i>
19.	<i>Typhetum angustifoliae, Typhetum latifolie</i>

Vegetația lemnoasă

Importanța pădurii în această zonă umedă este incontestabilă, arboretele devenind principala componentă biosistemică. Ocupând întregul profil vertical al complexului de ecosisteme, de la ultimul firicel al sistemului radicular înfipt adânc în sol și până la partea superioară a coroanei aflată în contact direct cu atmosfera, prin arbore există un permanent schimb de materie anorganică, materie organică, energie și de informație genetică între sol și atmosfera apropiată, de care beneficiază toate verigile biosistemului (Necula, Moisei, 1997).

Pătura erbacee

Baza de date a parcului cuprinde 167 de specii de plante superioare ierboase, încadrate sistematic în 30 de genuri, cel mai bine reprezentate fiind *Poales, Malvales, Caryophyllales, Apiales, Asterales, Cruciferales, Scrophulariales*.

Vegetația acvatică

Dintre plantele superioare acvatice sunt descrise 32 de specii încadrate în 15 ordine (*Hydrocharitales, Nymphaeales, Najadales, Typhales, Myrtales*). Fiind zonă umedă, poate par puține specii acvatice, dar fitocenozele bălților sunt deosebit de bogate în plante acvatice inferioare, dintre care dominante sunt algele. Sunt întâlnite alge verzi, albastre și alge silicioase.

Fauna. Avifauna

După intervenția omului prin îndiguirea și desecarea Bălții Brăilei, Balta Mică a Brăilei a rămas singura zonă în regim liber de inundație de pe cursul Dunării, ceea ce face ca acest teritoriu să reprezinte, după Delta Dunării, cel mai important refugiu ornitologic din România de pe Dunăre. Pe teritoriu țării noastre au fost identificate un număr de 389 de specii de păsări, încadrate sistematic în 19 ordine și 64 de familii. Dintre acestea, pe teritoriul Parcului Natural Balta Mică a Brăilei au fost semnalate un număr de 206 specii de păsări, încadrate în 17 ordine și 50 de familii, reprezentând 53% din avifauna României. Fenologic, avifauna din PN-BmB se împarte în două mari grupe:

- păsări sedentare – 59 de specii, reprezentând 29% din avifauna PNBmB;
- păsări migratoare – 146 de specii, reprezentând 71% din avifauna PNBmB.

Fiecare dintre aceste grupe se împarte în mai multe subdiviziuni, rezultând următoarele subgrupe fenologice:

- accidentale (AC) – 1%;
- sedentare (S) – 16%;
- parțial migratoare (MP) – 13%;
- oaspeți de vară (OV) – 30%;
- oaspeți de vară în pasaj (OV-P) – 24%;
- oaspeți de vară în deplasare de hrănire (OV-DH) – 1%;
- oaspeți de iarnă și/sau în pasaj (OI-P)- 9%;
- pasaj (P) – 6%;
- specii în pasaj și/sau oaspeți de iarnă și/sau oaspeți de vară (POI-OV) – 0.5%.

Datorită specificității imprimate de prezența ecosistemelor acvatice, ornitofauna din parc poate fi caracterizată și după apartenența speciilor la unul din cele două tipuri de mediu: acvatic și terestru. Potrivit cerințelor ecologice ale fiecărei specii în parte, acestea se pot clasifica în: specii acvatice și specii terestre. În grupa speciilor acvatice au fost incluse numai acele specii de păsări care prin cerințele lor ecologice pot fi observate numai în cadrul unui ecosistem acvatic. Astfel, din numărul total de 206 specii semnalate în parc, din grupa păsărilor de apă fac parte un număr de 98 de specii (47%), încadrate în 10 ordine și 23 de familii, iar din grupa păsărilor terestre un număr de 108 specii încadrate sistematic în 12 ordine și 33 de familii.

Mamifere

Alternanța între perioadele de inundație și perioadele de secetă și-a pus amprenta și asupra reprezentativității mamiferelor pe teritoriul PN-BmB, acestea având o prezență accidentală și aperiodică în funcție de nivelul Dunării. Până în prezent au fost observate și identificate un număr de 11 specii de mamifere, încadrate sistematic în 4 ordine și 7 familii. Toate cele 11 specii de mamifere sunt protejate atât prin legislația națională (Ordonanța nr. 57/2007), cât și prin Directiva Habitate, în anexele căreia se întâlnesc 3 specii prezente pe teritoriul parcului, și prin Convenția de la Berna (6 specii).

În afara speciilor semiacvatice, cum sunt vidra și bizamul, care găsesc locuri favorabile de hrănire chiar când cota Dunării este crescută, celelalte specii se întâlnesc atunci când nivelul apei este mai scăzut, ele trecând înot brațele Dunării. Deși întâlnesc condiții destul de favorabile de hrănire și reproducere și în zonele adiacente parcului, atunci când nivelul apei le permite, preferă teritoriul parcului pentru reproducere mai ales datorită faptului că aici presiunea de orice fel exercitată asupra lor este extrem de scăzută.

Nr. crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	OUG nr. 57/2007	Directiva 92/43 EC	Convenția de la Berna
1.	<i>Sus scrofa</i>	Mistreț	Anexa VB		
2.	<i>Capreolus capreolus</i>	Căprior	Anexa VB		
3.	<i>Felis silvestris</i>	Pisică sălbatică	Anexa III	Anexa 4	Anexa 2
4.	<i>Nyctereustes procynoides</i>	Câine Enot	Anexa VB		
5.	<i>Lepus europaeus</i>	Iepure de câmp	Anexa VB		Anexa 3
6.	<i>Vulpes vulpes</i>	Vulpe	Anexa VB		
7.	<i>Mustela nivalis</i>	Nevăstuică	Anexa VB		Anexa 3
8.	<i>Mustela putorius</i>	Dihor	Anexa VA	Anexa 5	Anexa 3
9.	<i>Ondatra zibethica</i>	Bizam	Anexa VB		
10.	<i>Meles meles</i>	Bursuc/viezure	Anexa VB		Anexa 3
11.	<i>Lutra lutra</i>	Vidra	Anexa III	Anexa 2,4	Anexa 2

Amfibieni și reptile

Amfibienii și reptilele, consumatori de ordinul II, se întâlnesc atât în cadrul ecosistemelor terestre, cât și acvatice, dar ca număr de specii sunt destul de slab reprezentați. Până în prezent au fost identificate 3 specii de reptile și 8 specii de amfibieni 4 dintre acesta specii aflându-se pe listele de protecție strictă, atât în legislația națională, cât și în cea europeană.

Nr. crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	OUG nr. 57/2007	Directiva 92/43 EC	Convenția de la Berna
Reptile					
1.	<i>Natrix natrix</i>	Șarpe de casă			Anexa 3
2.	<i>Natrix tessellata</i>	Șarpe de apă	Anexa 4A	Anexa 4	Anexa 2
3.	<i>Emys orbicularis</i>	Țestoasa de apă	Anexa 3, 4A	Anexa 2,4	Anexa 2
Amfibieni					
1.	<i>Rana esculenta</i>	Brosca de lac mică	Anexa 5A	Anexa 5	Anexa 3
2.	<i>Rana ridibunda</i>	Broasca de lac mare	Anexa 5A	Anexa 5	Anexa 3
3.	<i>Hyla arborea</i>	Brotăcelu	Anexa 4A	Anexa 4	Anexa 2
4.	<i>Rana dalmatina</i>	Broasca roșie de pădure	Anexa 4A	Anexa 4	Anexa 2
5.	<i>Pelobates fuscus</i>	Broasca săpătoare	Anexa 3, 4A	Anexa 2, 4	Anexa 2
6.	<i>Bombina bombina</i>	Buhaiul de baltă cu burta roșie	Anexa 3, 4A	Anexa 2, 4	Anexa 2
7.	<i>Bufo bufo</i>	Broasca râioasă brună	Anexa 4B		Anexa 3
8.	<i>Triturus cristatus</i>	Triton cu creastă	Anexa 3, 4A	Anexa 2,4	Anexa 2

Ihtiofauna

Componența faunei piscicole din PN-BmB cuprinde cca. 60 de specii de pești, dintre care 12 specii se regăsesc pe anexele directivelor europene, fiind specii strict protejate dintre care menționăm:

- *Alosa pontica* – scrumbie de Dunăre;
- *Aspius aspius* – avat;
- *Cobitis taenia* – zvârlugă;
- *Gobio alpinus* – porcușor de nisip;
- *Gobio kessleri* – petroc;
- *Zingel zingel* – pietrar;
- *Pelecus cultratus* – sabiță;
- *Gymnocephalus baloni* – ghiborț de râu;
- *Gymnocephalus schraetzer* – răspăr.

Pentru speciile fitofage, vegetația submersă deosebit de bogată constituie o sursă de hrană inepuizabilă. Totodată, o dezvoltare explozivă a vegetației în perioadele când nivelul hidric este mai scăzut, poate constitui un pericol pentru toate viețuitoarele acvatice. Noaptea, în urma respirației organismelor vegetale și animale, cantitatea de oxigen din apă scade mult, în timp ce cantitatea de CO₂ crește. Acest lucru, coroborat cu temperaturile mari din timpul verii, poate duce la moartea prin asfixie a organismelor acvatice. Unul dintre factorii care contribuie la menținerea echilibrului ecologic în cadrul populațiilor de pești este dat de prezența speciilor de răpitori.

Habitatele din Parcul Natural Balta Mică a Brăilei

Nr. crt.	Denumirea habitatului	Cod România	Cod Natura 2000	Paleartic	Eunis
1.	Comunități danubiene cu <i>Lemna minor</i> , <i>L. trisulca</i> , <i>Spyrodela polyrhiza</i> și <i>Wolffia arrhiza</i>	R 2202	3150	22.411	C1.221
2.	Comunități danubiene cu <i>Potamogeton perfoliatus</i> , <i>P. gramineus</i> , <i>P. Lucens</i> , <i>Elodea canadensis</i> și <i>Najas marina</i>	R 2206	3150	22.421	-
3.	Comunități danubiene cu <i>Sparganium erectum</i> , <i>Berula erecta</i> și <i>Sium latifolium</i>	R 5304	3150	53.143	C3.243
4.	Pajiști danubiano-pontice de <i>Poa pratensis</i> , <i>Festuca pratensis</i> și <i>Alopecurus pratensis</i>	R 3716	6510	37.263	E2.251
5.	Păduri daco-getice de plop negru (<i>Populus nigra</i>) cu <i>Rubus caesius</i>	R 4405	91E0	44.6612	G1.365
6.	Păduri danubiano-pontice de luncă de <i>Populus alba</i> cu <i>Rubus caesius</i>	R 4406	92A0	44.6611	G1.365
7.	Păduri danubiene de <i>Salix alba</i> cu <i>Rubus caesius</i>	R 4407	92A0	44.162	G1.1142
8.	Păduri danubiene joase de <i>Salix alba</i> cu <i>Lycopus exaltatus</i>	R 4408	92A0	44.1621	-
9.	Păduri danubiano-pontice de luncă mixte de <i>Quercus robur</i> , <i>Fraxinus sp.</i> , <i>Ulmus sp.</i>	R 4404	91F0	44.434	G1.2234
10.	Comunități ponto-danubiene cu <i>Bidens tripartita</i> , <i>Echinochloa crus-galii</i> și <i>Polygonum hydropiper</i>	R 5312	3270	24.52	C3.52
11.	Tufărișuri danubiene de cătină roșie (<i>Tamarix ramosissima</i>)	R 4422	92D0	44.8141	F9.3141
12.	Comunități danubiene cu <i>Nymphaea alba</i> , <i>Trapa natans</i> , <i>Nuphar luteum</i> și <i>Potamogeton natans</i>	R 2207	3160	22.43111	-
13.	Pajiști danubian-panonice de <i>Agrostis stolonifera</i>	R 3715	-	37.263	E2.251
14.	Tufișuri de răchită (<i>Salix triandra</i>)	R 4416	-	44.121	F9.121
15.	Tufișuri de zălog (<i>Salix cinerea</i>) cu mur (<i>Rubus caesius</i>)	R 4421	-	44.921	F9.21
16.	Tufărișuri de salcâm pitic (<i>Amorpha fruticosa</i>)	R 4423	-	-	F9.1
17.	Comunități danubiene mezo-higrofile cu <i>Eleocharis palustris</i>	R 5302	-	53.14A	C3.511
18.	Comunități danubiene cu <i>Oenanthe aquatica</i> și <i>Rorippa amphibia</i>	R 5303	-	53.146	C.246
19.	Comunități danubiene cu <i>Typha angustifolia</i> și <i>Typha latifolia</i>	R 5305	-	53.13	C3.231 C3.232

Datorită faptului că teritoriul parcului este supus în fiecare an unor perioade de inundație și unor perioade de retragere a apelor, cele 2 tipuri de ecosisteme, terestre și acvatice, sunt interdependente, creând un biom specific Dunării. Între aceste tipuri de ecosisteme nu există o delimitare teritorială și temporală strictă, existând o succesiune și înlocuire periodică. Atunci când viitura este foarte mare, acolo unde era un ecosistem terestru va apare unul acvatic, iar în perioadele de secetă prelungită, ecosistemele acvatice vor fi înlocuite de unele terestre.

Distribuția categoriilor de habitate în PN-BmB

Specificații	Km ²	%
Brațele Dunării	53,5	26
Lacuri permanente	31,6	15,4
Mlaștini și smârcuri	12,1	5,9
Pădure aluvială	107,4	52,2
Pășuni inundabile	0,8	0,4
Construcții	0,2	0,1
Total PN – BmB	205,6	100

a) Ecosistemele terestre

Se pot grupa în trei categorii: păduri, tufișuri, pajiști.

Pădurile sunt reprezentate de păduri tipice de zăvoi, alcătuite din esențe moi, cum ar fi salcia, plopul alb și negru, ulmul, frasinul, glădița. *Biotopul* este alcătuit din relieful cel mai înalt, adică grindurile de mal, de prival și interioare, iar solul este de tip aluvionar. Biocenozele sunt destul de sărace, tocmai datorită regimului insular al acestui teritoriu, precum și datorită regimului de inundabilitate.

Pădurile din Balta Mică a Brăilei se împart în mai multe tipuri:

Păduri de sălcii – reprezintă elementul autohton al fondului forestier din parc. Fitocenoză edificată de specii europene și eurasiatice. Stratul arborilor este compus exclusiv din salcie (*Salix alba*), sau cu amestec de plesnitoare (*Salix fragilis*), plop alb (*Populus alba*) și mai rar plop negru (*Populus nigra*). Stratul arbuștilor este slab dezvoltat sau lipsește complet, mai ales în arboretele tinere. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Polygonum hidropiper*, *Lycopus exaltatus* sau *Rubus caesius* care poate acoperi uneori complet solul.

Păduri de amestec – păduri naturale care fac trecerea între pădurile de sălcii și șesurile depresionare. Fitocenoză edificată de specii europene, nemorale. Stratul arborilor este compus din plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), ulm (*Ulmus foliacea*), frasin (*Fraxinus angustifolia*, *F. pallisae*), stejar pedunculat (*Quercus pedunculiflora*), glădița (*Gleditsia triacanthos*). Stratul arbustiv, dezvoltat variabil, este compus din *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Coryllus avelana*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Amorpha fruticosa*. Stratul ierbos și subarbuștilor este de regulă bine dezvoltat și dominat de *Rubus caesius*.

Pădurile în regim de plantație – se găsesc pe locurile unde s-au efectuat defrișări ale pădurilor naturale. Alături de speciile indigene au fost introduse specii de plop cu o creștere rapidă a masei lemnoase, cum ar fi plopul euroamerican (*Populus euramericana*) și anumite clone selecționate. Plantațiile de plop în zona malurilor a avut un efect negativ manifestat printr-o puternică eroziune, deoarece sistemul radicular pivotant al plopului nu asigură stabilitatea malurilor față de salcie, care prezintă un sistem radicular mult extins pe orizontală.

Tufărișurile: sunt destul de slab reprezentate, făcând parte din structura pajiștilor sau izolate pe suprafețe restrânse în zona malurilor nisipoase; se împart în două tipuri de ecosisteme: tufărișuri interioare și tufărișuri de maluri nisipoase.

- *Tufărișurile interioare* – Fitocenoză alcătuită din specii mezo-higrofile, mezoterme. Stratul arbustiv este dominat de *Tamarix ramosissima* în proporție de 90%, alături de care se mai întâlnesc *Rosa canina*, *Cornus sanguinea*. Stratul ierbos este extrem de redus, cel mai frecvent fiind întâlnită *Urtica dioica*, dar în tufărișurile rare dominante sunt gramineele: *Cynodon dactylodon*, *Agrostis stolonifera* și *Elymus repens*.

- *Tufărișurile de maluri nisipoase* – Fitocenoză diferențiată în insule de câteva sute de mp în perimetrul vegetației ierboase, de-a lungul canalelor și brațelor Dunării, până la suprafața apei. Specii higrofile, higrofite, mezoterme, eumezotrofe. Dominante sunt speciile de Salix: *Salix triandra*, *Salix cinerea*, *Salix fragilis*. Stratul ierbos este dominat de specii iubitoare de apă, *Urtica dioica*, *Artemisia vulgaris*, *Cirsium arvense*, *Rubus caesius*, *Berula erecta*. De asemenea se mai întâlnesc tufărișuri de salcâm pitic (*Amorpha fruticosa*), care formează stratul dominant, având tendința să înlocuiască asociațiile de Salix. Aceste fitocenoză au valoare negativă, fiind un stadiu invaziv.

Pajiștile: în PN-BmB ocupă suprafețe destul de mici, fiind caracteristice două tipuri de ecosisteme : pajiști de luncă și pajiști de stepă.

- *Pajiști de luncă* - Se găsesc pe anumite porțiuni ale șesurilor depresionare sau ale grindurilor interioare, la marginea sau între pădurile de amestec. Fitocenozele sunt dominate de *Agrostis stolonifera*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis* și *Alopecurus pratensis*. În amestec cu acestea se dezvoltă *Poa trivialis*, *Daucus carota*, *Lolium perenne*, *Solanum dulcamara*, *Medicago falcata*.

- *Pajiști de stepă* : Sunt mult mai sărace din punct de vedere al compoziției fitocenozelor și se întâlnesc pe șesurile depresionare mai înalte. Aceste ecosisteme sunt într-un continuu regres datorită pășunatului. Sunt formate în principal din *Xanthium spinosum* (holeră), *Eryngium campestre* (scailu dracului), *Euphorbia palustris* (alior), *Cynodon dactylon* (pir gros), *Capsela bursa-pastoris* (traista ciobanului).

b) Ecosistemele acvatice

Ecosistemele acvatice de pe teritoriul PN-BmB sunt direct influențate de regimul hidrologic al Dunării. Alimentarea cu apă a bălților interioare se realizează prin intermediul inundațiilor sezoniere de primăvară sau toamnă. După retragerea apelor, nivelul apei din bălți poate scădea destul de mult, cu excepția câtorva bălți care au nivel optim de supraviețuire. Totuși, în anii foarte secetoși, chiar și aceste bălți pot pierde toată apa, făcându-se trecerea de la ecosistemele acvatice la cele terestre specifice zonei de stepă. Ecosistemele acvatice se pot împărți în următoarele tipuri: bălți, mlaștini, zone mlăștinoase, privaluri (canale).

Bălțile : În cadrul acestui tip de ecosistem întâlnim bălți permanente și bălți temporare, diferența între acestea fiind faptul că, în condiții hidrice normale, bălțile permanente își păstrează integral structura ecologică, în timp ce bălțile temporare se transformă în ecosisteme semiacvatice de tip mlaștină, zonă mlăștinoasă sau chiar terestre. Adâncimea bălților este destul de mică, ceea ce face ca distribuția asociațiilor de organisme să fie relativ uniformă, atât pe fundul cuvetelor (bentosul), în masa apei (pelagialul), cât și la suprafața apei (neustonul). Fitocenozele sunt bine dezvoltate și cuprind atât macrofite, cât și microfite.

La suprafața apei se întâlnesc comunități danubiene cu *Lemna minor*, *Lemna trisulca*, *Spyrodela polyrhiza*, *Salvinia natans*, *Hydrocharis morsus ranae*. Asociațiile vegetale încep să se formeze primăvara, în timpul verii atingând densitatea maximă, de cele mai multe ori acoperind în totalitate luciul apei.

Interiorul bălților este de asemenea populat de numeroase specii de plante submerse sau natante. Cel mai adesea stratul natant este alcătuit din *Nymphaea alba*, *Trapa natans*, *Nuphar luteum*, *Potamogeton natans*, *P. perfoliatus*, *P. gramineus*, *P. lucens*, *Nymphoides peltata*, *Elodea canadensis*, *Najas marina*, *Utricularia vulgaris*, *Vallisneria spiralis*. De asemenea prezintă un apogeu al dezvoltării în timpul verii, împreună cu paltele care se dezvoltă la suprafața apei formând un adevărat hățș care împiedică pătrunderea în interiorul bălților.

Cantonate la marginea bazinelor acvatice, ocupând ape cu adâncime mică (0.5 – 0.8 m), se întâlnesc comunități cu *Typha angustifolia* și *T. latifolia*, însoțite de *Oenanthe aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Alisma plantago-aquatica*. Microfitele sunt reprezentate destul de bine, fiind întâlnite alge, ciuperci, bacterii, cele mai numeroase fiind algele. Acestea aparțin următoarelor grupe sistematice: alge verzi, alge albastre și alge silicioase, cele mai comune fiind: Volvox, Closterium, Spyrogira, Chlamydomonas, Spirulina, Oscillatoria, Cyclotella, Synedra.

Pentru bălțile temporare, structura ecosistemului este aceeași, doar în cazul când balta se transformă în mlaștină sau chiar în ecosistem terestru apar diferențe semnificative. Cu toate acestea, în momentul în care condițiile hidrice revin la normal (nivelul apelor Dunării crește suficient de mult pentru a asigura alimentarea cu apă a bălților), ecosistemele acvatice se instalează din nou cu o rapiditate uimitoare.

Mlaștinile : Sunt ecosisteme acvatice temporare, reprezentând o etapă de tranziție între bălți și ecosistemele terestre, determinate fie de scăderea accentuată a nivelului Dunării și scurgerea apei din bălți, fie de evapotranspirația intensă din timpul verii. În cel de-al doilea caz are loc o concentrare a tuturor substanțelor organice și anorganice din apă, ceea ce va duce la schimbări importante în structura biocenozelor care se vor instala pe acel teren. Cea mai importantă dintre acestea este dezvoltarea explozivă a componentelor vegetale.

O problemă deosebit de importantă este fenomenul de eutrofizare al bălților, care se accentuează în cazul mlaștinilor. Acesta se manifestă printr-un consum ridicat de oxigen și o acumulare crescută de CO₂, ceea ce afectează întregul ecosistem. Unul dintre cele mai importante efecte este colmatarea bălților, ducând în timp la dispariția acestora, dacă nu se iau măsuri.

Zonele mlăștinoase : Se întâlnesc la limita dintre uscat și apă, fără să fie precis delimitate, deoarece bălțile din PN-BmB au o adâncime destul de mică iar panta este lină, ceea ce face ca limitele malurilor să varieze în funcție de nivelul apei din bălți. Astfel, zonele mlăștinoase își pot mări sau micșora suprafața în funcție de evoluția bălților pe parcursul unui an. Fitocenozele, la fel ca și în cazul mlaștinilor, sunt caracterizate de prezența unei vegetații palustre, făcând parte din structura bălții.

Privalurile : Acestea sunt canale care fac legătura între Dunăre și bălți, fiind modalitatea prin care iezerele sunt alimentate cu apă în timpul viiturilor de primăvară sau toamnă. Și privalurile pot fi împărțite în permanente și temporare, cele permanente fiind cele care, atunci când nivelul Dunării scade destul de mult, încă mai păstrează apă, cele temporare, în aceleași condiții secând complet. Desigur, în condiții hidrice extreme (ani foarte secetoși), chiar și privalurile considerate permanente pot deveni nefuncționale. În general, în interiorul acestor canale au fost construite stăvilare, rolul acestora fiind de a menține un timp mai îndelungat apa în bălți, atunci când nivelul apei din Dunăre scade. Aceste stăvilare au și o influență asupra dezvoltării biocenozelor de pe canale. Astfel, în prima parte a canalului, din punctul de legătură cu Dunărea până la stăvilă, datorită curentului de apă destul de puternic, dezvoltarea biocenozelor este destul de redusă, fiind localizată cu precădere în zonele de mal. Dominante sunt lintița (*Lemna minor*, *L. trisulca*), ciulinul de baltă (*Trapa natans*), iar pe mal *Echinochloa crus-galii*, *Polygonum hydropiper*, *Bidens tripartita*.

În a doua parte a privalurilor, influența curenților de apă scade semnificativ, fitocenozele având o mai mare dezvoltare. Malurile sunt dominate de comunități de răchită, zălog, salcie albă, cu substrat de mur, iar pe măsură ce ne apropiem de bălți apar comunități de stuf și papură. Un alt tip de canale sunt gârlele, care fac legătura între bălțile de pe teritoriul parcului. Aceste sunt canale temporare, fiind funcționale mai ales în timpul viiturilor de primăvară. Apoi, după scăderea nivelului apelor, se transformă pentru o perioadă în mlaștini, ulterior secând complet. Din punct de vedere al biocenozelor, prezintă caracteristici comune atât cu privalurile, în zona de mal, cât și cu bălțile între care fac legătura.

Peisaj

Spre deosebire de delta fluvială a Dunării, unde ecosistemele forestiere reprezintă 3,6% (1,2% păduri aluviale în regim inundație, păduri pe grinduri maritime 1,0% și 1,4% păduri în incinte îndiguite), în Balta Mică a Brăilei ecosistemele forestiere reprezintă 52% din suprafața totală a ariei protejate. Tocmai din proporția diferită de participare a pădurii aluviale în cadrul complexelor de ecosisteme acvatic și terestre rezultă unicitatea structurală a biodiversității și a peisajului. În vreme ce Delta impresionează prin nesfârșirea biotopurilor terestre și acvatice acoperite cu stuf (cea mai mare întindere stuficolă din lume), atracția Băltii Mici a Brăilei constă în permanenta variație a priveliștii datorată alternanței dintre ecosisteme forestiere cu cele acvatice.

Categoriile de turism permise în PN-BmB

Dezvoltarea durabilă a sistemelor socio-economice din zona de cooperare presupune aplicarea aceluși model de progres care să nu afecteze temelia capitalului natural din PN-BmB. Prin Planul de management integrat și adaptativ al PN-BmB, în Balta Mică a Brăilei sunt permise următoarele categorii de turism : ecoturismul, agroturismul, turismul științific, turismul educațional. În opinia Administrației PN-BmB, în cadrul categoriei de ecoturism, cea mai rapidă dezvoltare pe termen scurt va fi înregistrată de *birdwatching* și de pescuitul sportiv. Deosebit de important este faptul că prin planul de management *pescuitul sportiv în PN-BmB este considerat o formă de ecoturism* și nu o modalitate de utilizare a resurselor regenerabile (ihtiofaună) oferite de capitalul natural.



Harta Parcului Natural Balta Mică a Brăilei

Conform Planului de management integrat și adaptativ și Regulamentului parcului în PN-BmB sunt :

- turismul nautic practicat atât individual (cu caiacul), cât și în grup (cu barca cu rame, sau cu ambarcațiuni cu motor);
- turismul ecvestru sau cu atelaje trase de cai ;
- cicloturismul;
- turismul pedestru.

Trasele turistice din Parcul Natural Balta Mică a Brăilei

Nr. traseu	Felul traseului	Descrierea traseului	Timp	Observații
1	Terestru	Traseu principal Nord – Sud: Piscu Fundu Mare - insula Calia – Piscu Popii – Gura Coitinesei – Stăvilă Milea – Casă tradițională Nedeicu – Ostrovu Constantin	22	Se traversează cu barca la Tichilești și Gropeni
2.	Terestru	Gura Păioasei - Dârnea - Gura Păioasei	2	-
3	Terestru	Gura Păioasei - obs. Misăilă - obs. Fundu Mare - Trecătoarea Tichilești	2	-
4	Pe apă	Hogioaia - Chiriloaia - Dârnea - Misăilă (și retur)	8	-
5	Pe apă	Tăbăcaru - Seicuța - Tăbăcaru	2	-
6.	Pe apă	Năvodari - Cucova - Jepșile de Sus - Năvodari	6	-
7.	Terestru	Stație de autobuz Marasu – Tarina Jepii – cabana Egreta	3	Inclusiv traversarea brațului Vâlcu
8	Terestru	Casă tradițională Nedeicu - br. Mănușoia - Nicolești - br. Cremenea - Stăvilă Chirchinețu - Gura Coitinesei	5	-
9.	Terestru	Brațul Cremenea - Drumul Jigării - obs. Jigara - grindul Bejani - brațul Mănușoia	2	-
10.	Pe apă	Stăvilă Milea - lacul Lupoiul - Puitoarea Curcubeului - Japșa Hoților - cabana Egreta (ziua I-a : 5 ore) - lacul Sbenghiosul - iezerul Dobrele - Desăgeii Mari – Cojoacele Mici - prival Iapa - lacul Gâsca - stăvilă Chirchinețu	12	Pachet turistic ce include o noapte de cazare la cabana Egreta
11.	Terestru	Ostrovu Constantin - La Mărăcini	1	-
12.	Pe apă	Stăvilă Milea - I. Lupoiul - Puitoarea Curcubeului - I. Curcubeul - I. Gâsca - stăvilă Chirchinețu	5	-
13.	Pe apă	Cabana Egreta - Sbenghiosu - Dobrele - Cojoacele Mici - Desăgeii Mari - Dobrele - cabana Egreta		Circuit în jurul cabanei Egreta
14.	Terestru	Piscu Crăcănel - observator - mal navigabil - P. Crăcănel	4	
15.	Pe apă	Traseu principal Sud-Nord : Broscu Verde – Dunărea Navigabilă - Vadu Stăncuței - br. Cremenea (punct de campare Crăcănel) - br. Mănușoia - br. Vâlcu (punct de campare La Cotu Frumos) - punct de campare Piscu Calieie - Dunărea Navigabilă - br. Cravia (punct de campare Pațiu) – Baza nautică de agrement Brăila	14	Pentru canotori și caiaciști, legătură cu traseul 12, traseele 5 și 6, legătură cu traseul 4

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0048 lanca-Plopu-Sărat este formată dintr-un complex de șase lacuri: lanca, Plopu, Opreanu, Lutul Alb, Sărat și Seacă. Cele mai apropiate lacuri sunt lacurile Seacă și Sărat, la aproximativ 8 km și respectiv 10 km distanță.

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 pentru ariile de protecție specială (SPA)

1.1 Tip A

1.2 Codul sitului ROSPA0048

1.3 Data completării 200612

1.7 NUMELE SITULUI : lanca - Plopu - Sărat

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1. Coordonatele sitului *Latitudine* N 45° 12' 11" *Longitudine* E 27° 40' 7"

2.2. Suprafața sitului (ha) 1 982.1

2.4. Altitudine (m) (km) *Min.* 1 *Max.* 37 *Med.* 12

2.6. Regiunea biogeografică *Alpină Continentală Panonică Stepică Pontică*
X

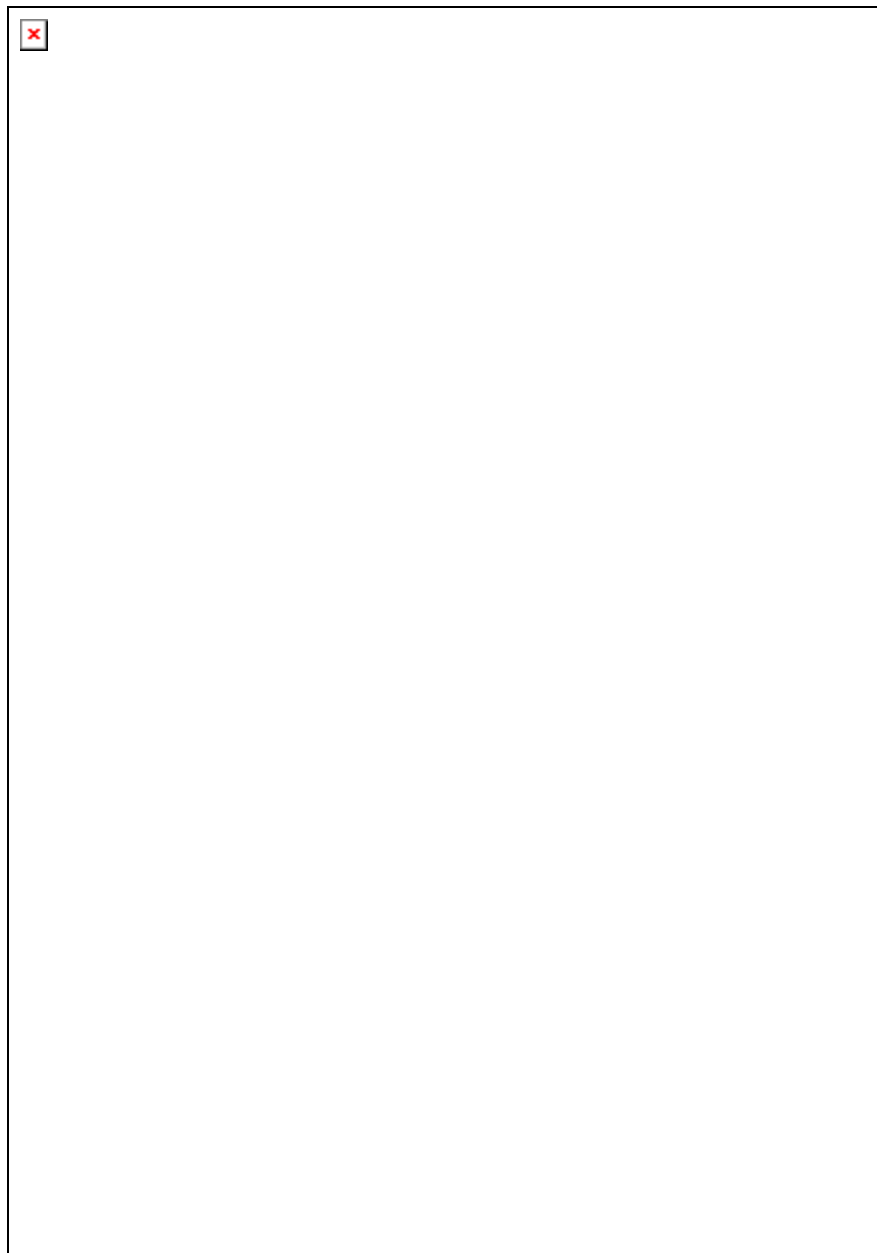
2.5 Regiunile administrative

NUTS % *Numele județului*

RO021 100 Brăila: lanca (5%), Movila Miresii (13%), Traian (<1%)

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE

Cod	Specie	Populație: rezidentă	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A229	<i>Alcedo atthis</i>	4p				D	B	B	C
A029	<i>Ardea purpurea</i>				12i	C	B	B	B
A060	<i>Aythya nyroca</i>		18-22p			D	B	B	B
A021	<i>Botaurus stellaris</i>				2i	D	B	B	B
A396	<i>Branta ruficollis</i>				600i	B	B	B	A
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		5p			D	B	B	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		2p			D	B	B	C
A027	<i>Egretta alba</i>				20i	C	B	B	B
A026	<i>Egretta garzetta</i>				60i	D	B	B	B
A135	<i>Glareola pratinctola</i>		61p			C	B	B	C
A131	<i>Himantopus himantopus</i>		36p			D	B	B	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		4p			D	B	B	B
A177	<i>Larus minutus</i>				10i	D	B	B	C
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>				200i	C	B	B	B
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>				180i	C	B	B	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i>				50i	D	B	B	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>				60i	D	B	B	C
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>				120i	C	B	B	B
A132	<i>Recurvirostra avocetta</i>		24p			C	B	B	C



Harta ROSPA0048 Ianca-Plopu-Sărat

4. DESCRIEREA SITULUI

<i>Cod %</i>	<i>CLC</i>	<i>Clase de habitate</i>
N06 81	511, 512	Râuri, lacuri
N07 5	411, 412	Mlaștini, turbării
N12 9	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14 3	231	Pășuni
N15 2	242, 243	Alte terenuri arabile

Situl a fost desemnat pentru protejarea de efective importante de pasari a urmatoarelor categorii:

- a) 19 specii de pasari din Anexa 1 a Directivei Pasari;
- b) 86 specii migratoare, listate în anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn);
- c) 4 specii periclitate la nivel global.

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale unor specii precum: Rata rosie - *Aythya nyroca*
 Situl este important în perioada de migratie pentru speciile: *Gasca cu gat rosu - Branta ruficollis*,
 Tiganus - *Plegadis falcinellus*, Egreta mare - *Egretta alba*, Lopatar - *Platalea leucorodia*, Cormoran mic
 - *Phalacrocorax pygmaeus*

Alte caracteristici ale sitului:

Situl cuprinde sase lacuri, dintre care trei sunt amenajări piscicole (lacurile Seaca, Esna și Lutul Alb).
 Lacurile lanca și Plopu sunt localizate pe teritoriul orașului lanca, respectiv satului Plopu, oraș lanca.
 Sunt lacuri de crov, sărate, formate în condițiile climatului semiarid se stepă, cu adâncimi medii mici, de
 2m (Lacul lanca) și respectiv 1m (Lacul Plopu). În condițiile unei secete prelungite suprafața luciului de
 apă se micșorează foarte mult. Perimetrul Lacului Plopu prezintă habitate de stufăriș în proporție de
 40%.

Situl este vulnerabil în ceea ce privesc activitățile antropice desfasurate, consecințele lor generale și
 suprafața din sit afectată:

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
920	Secarea	A	0	-
200	Acvacultura: pește și scoici	B	0	-
211	Pescuit intr-o locatie fixa	B	0	-
403	Habitare dispersata	A	0	-
503	Linii de cale ferata, TGV	C		
140	Pasunatul	B	0	-
210	Pescuit profesionist (industrial)	B	0	-
230	Vânătoare	A	0	-
421	Depozitarea deșeurilor menajere	B	0	-
100	Cultivare	B	0	-

Activități și consecințe în jurul sitului

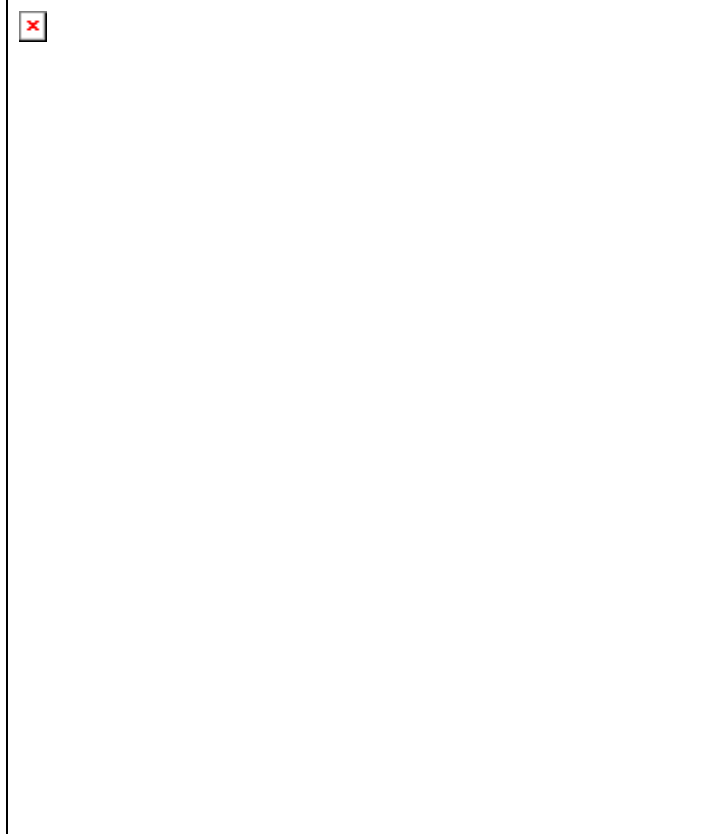
Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
100	Cultivare	C	0	-
140	Pasunatul	B	0	-
400	Zone urbanizate, habitare umana	B	0	-
410	Zone industriale sau comerciale	B	0	-

Alți factori perturbatori ai integritatii sitului ROSPA0048 lanca-Plopu-Sărat sunt:

- Prezenta în imediata apropiere a lacurilor a diverselor constructii, inclusiv a unor ferme zootehnice (Lacul lanca);
- În jurul lacurilor există terenuri pășunabile, iar pășunatul se realizează pe seama producției vegetale natural;
- Existența amenajărilor piscicole poate face dificilă protecția păsărilor ihtiofage ca urmare a atitudinii factorilor interesați față de acestea, având în vedere pagubele aduse producției de pește;
- Lacul Movila Miresii (lac sărat) este localizat chiar la intrarea în localitatea cu același nume, gospodăriile fiind amplasate în imediata apropiere a zonei umede s.a.

ROSPA0077 Măxineni

Aria de protecție avifaunistică ROSPA0077 Măxineni se află localizată în partea de nord a județului Brăila, în lunca Siretului și în apropierea localității Măxineni, în zona biogeografică de stepă (fig.4). Coordonatele geografice ale ariei sunt: latitudine - N 45° 26' 41" și longitudine - E 27° 36' 53". Suprafața ariei protejate este de 1504,3 ha.



Harta ariei de protecție speciala avifaunistică ROSPA 0077 Măxineni

În corespundere cu Directiva Consiliului 79/409/CEE (Directiva Păsări), în situl ROSPA 0077 Măxineni au fost semnalate un număr de 29 specii de păsări incluse în Anexa I și care au stat la baza includerii ariei protejate în Rețeaua Natura 2000:

<i>Accipiter brevipes</i>	<i>Pandion haliaetus</i>
<i>Ardea purpurea</i>	<i>Pelecanus crispus</i>
<i>Ardeola ralloides</i>	<i>Pelecanus onocrotalus</i>
<i>Botaurus stellaris</i>	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>
<i>Branta ruficollis</i>	<i>Philomachus pugnax</i>
<i>Chlidonias hybridus</i>	<i>Platalea leucorodia</i>
<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Plegadis falcinellus</i>
<i>Cygnus cygnus</i>	<i>Porzana parva</i>
<i>Egretta alba</i>	<i>Recurvirostra avosetta</i>
<i>Egretta garzetta</i>	<i>Sterna hirundo</i>
<i>Haliaeetus albicilla</i>	<i>Tringa glareola</i>
<i>Himantopus himantopus</i>	<i>Ciconia ciconia</i>
<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Ciconia nigra</i>
<i>Mergus albellus</i>	<i>Crex crex</i>
<i>Nycticorax nycticorax</i>	

Conform Convenției de la Bonn (convenția asupra păsărilor migratoare) au fost identificate un număr de 45 de specii, iar 6 specii sunt periclitate la nivel global. Situl are o deosebită importanță pentru populațiile cuibăritoare din specia *Aythya nyroca*.

În perioada de migrație și de iernat aria prezintă condiții favorabile pentru speciile:

<i>Branta ruficollis</i> <i>Aythya nyroca</i> <i>Anser erythropus</i> <i>Pelecanus onocrotalus</i> <i>Himantopus himantopus</i> <i>Platalea leucorodia</i> <i>Nycticorax nycticorax</i> <i>Pandion haliaetus</i>	<i>Tringa glareola</i> <i>Pelecanus crispus</i> <i>Mergus albellus</i> <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> <i>Philomachus pugnax</i> <i>Plegadis falcinellus</i> <i>Anser albifrons</i>
---	---

ROSPA0006 Balta Tătaru

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0006 Balta Tătaru este amplasată în județul Brăila: Dudești (2%), Roșiori (3%).

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 pentru ariile de protecție specială (SPA)

1.1 Tip A

1.2 Codul sitului **ROSPA0006**

1.3 Data completării 200612

1.7 NUMELE SITULUI : **Balta Tătaru**

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1. Coordonatele sitului *Latitudine* N 44° 49' 25" *Longitudine* E 27° 25' 28"

2.2. Suprafața sitului (ha) 521.0

2.4. Altitudine (m) (km) *Min.* 13 *Max.* 43 *Med.* 30

2.6. Regiunea biogeografică *Alpină* *Continentală* *Panonică* *Stepică* *Pontică*
X

2.5 Regiunile administrative

NUTS % *Numele județului*

RO021 100 Brăila



Harta ROSPA0006 Balta Tătaru

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE Tabel 1

Cod	Specie	Populație: rezidenta	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A029	<i>Ardea purpurea</i>				12i	D	B	B	B
A060	<i>Aythya nyroca</i>		8-10p			D	B	B	B
A021	<i>Botaurus stellaris</i>				2i	D	B	B	B
A396	<i>Branta ruficollis</i>				240i	C	B	B	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		5p			D	B	B	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		2p			D	B	B	C
A027	<i>Egretta alba</i>				20i	D	B	B	B
A026	<i>Egretta garzetta</i>				60i	D	B	B	B
A135	<i>Glareola pratincola</i>		12p			D	B	B	C
A131	<i>Himantopus himantopus</i>		4p			D	B	B	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		28p			D	B	B	B
A177	<i>Larus minutus</i>				10i	D	B	B	C
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>				200i	C	B	B	B
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>				50i	D	B	B	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>				50i	D	B	B	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>				60i	D	B	B	B
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>				120i	C	B	B	B
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		36p			D	B	B	C

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod % CLC Clase de habitate

N06 34 511, 512 Râuri, lacuri

N07 53 411, 412 Mlaștini, turbării

N12 13 211 - 213 Culturi (teren arabil)

Alte caracteristici ale sitului:

În județul Brăila situl se întinde pe teritoriul comunelor Bărăganul, Dudești și Roșiori și cuprinde lacurile: Tătaru (comunele Dudești și Roșiori), Plașcu și Chioibășești (comuna Ciocile).

Calitate și importanță:

SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C6.

Acest sit gazduiește efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 19

b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 88

c) număr de specii periclitare la nivel global: 4

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare: Himantopus himantopus; Recurvirostra aboceta; Glareola pratincola; Charadrius alexandrinus;

Situl este important în perioada de migratie pentru speciile: Anser albifrons; Palacanus onocrotalus; Pelecanus crispus; Anser anser; Egretta alba;

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii: Anser albifrons; Anser anser; Egretta alba; Cygnus cygnus.

Vulnerabilitate:

- intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini - schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul - braconaj - desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes - industrializare și extinderea zonelor urbane - distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor - deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii) - arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor) – scoaterea puilor pentru comerț ilegal - reglarea cursurilor râurilor - electrocutare și coliziune în linii electrice - turismul în masa - amplasare de generatoare eoliene – înmulțirea necontrolată a speciilor invazive - defrișările, tăierile rase, - împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.) - desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor - reglarea cursurilor râurilor - arderea stufului - abandonarea pasunatului.

ROSCI 0259 – Valea Călmățuiului

ROSCI 0259 – Valea Călmățuiului, conform **Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România**. Situl de Importanță Comunitară – Valea Călmățuiului se află situat pe teritoriul a două județe: Buzău (51 %) și Brăila (49 %). Coordonatele geografice ale sitului se află cuprinse între 45°0'20" latitudine nordică și 27°2'45" longitudine estică. Conform Ord. 1964/2007, *Anexei 4 - Lista tipurilor de habitate și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarat fiecare sit de importanță comunitară*, habitatele și speciile care au stat la baza includerii ariei pe lista siturilor de importanță comunitară, sunt:

Poziția 259: Valea Călmățuiului:

Tipuri de habitate: **1530* - Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice**

Răspândirea acestui tip de habitat este în Ardeal, Crișana, Banat, Muntenia și Moldova, ocupând suprafețe mai mari în vestul țării și mult mai reduse în rest. Habitatul este compus din fitocenoze halofile în componența cărora participă specii de plante moderat până la slab halofile. Speciile edificatoare sunt: *Festuca pseudovina*, *Artemisia santonicum*, *Achillea setacea*, *Limonium gmelini*. Speciile caracteristice habitatului sunt: *Festuca pseudovina*, *Artemisia santonicum ssp. patens*, *Peucedanum officinale*. Alte specii importante sunt: *Ranunculus pedatus*, *Lotus angustissimus*, *Trifolium angulatum*, *Trifolium striatum*, *Carex stenophylla*, *Camphorosma annua*, *Myosurus minimus*, *Lotus tenuis*, *Bupleurum tenuissimum*, *Aster tripolium*, *Trifolium fragiferum*, *Juncus gerardi*, *Hordeum hystrix*.

Specii de mamifere: **1335 - Spermophilus citellus (Popândău, Șuiță)**

Specie tipică zonei de stepa și silvostepa. Întalnită pe ogoare, izlazuri, santuri, diguri, marginea drumurilor. Locuiește în galerii. Hrana variază în raport cu anotimpul și regiunea respectivă; vara tot felul de semințe, rădăcini, boabe de cereale. Cea mai mare parte a timpului o petrece în galeriile sale, destul de complicate, unele fiind folosite permanent, în care și hibernează. Deosebit de numeros în Dobrogea, sudul Olteniei, Muntenia și Moldova.

Specii de nevertebrate: **1060 - *Lycaena dispar***

Specie intalnita în turbarii, pajisti umede. Zborul are loc în mai-iunie și în august-septembrie, când are doua generatii pe an. Frecvent, în cele mai multe locuri unde poate fi intalnita, prezinta doua generatii pe an, însa la munte și în zonele nordice nu poate avea decat o generatie pe an.

Alte specii importante de floră și faună:

Categoria	Specie	Populație	Motiv
P	Artemisia santonicum	P	C
P	Aster tripolium	C	C
P	Camphorosma annua	P	C
P	Cyperus pannonicus	P	A
P	Juncus gerardi	P	C
P	Puccinellia distans	P	C
P	Scorzonera parviflora	P	A
P	Spergularia marina	C	A
P	Suaeda maritima	P	A
P	Trifolium fragiferum	C	A
P	Triglochin maritima	P	C
P	Triglochin palustris	P	A

Caracteristici generale ale sitului:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N12	76	211-213	Culturi (teren arabil)
N14	20	231	Pășuni
N15	4	242, 243	Alte terenuri arabile

Alte caracteristici ale sitului: Soluri moderat saraturate, cu exces de umiditate, terenuri plane.

Specii edificatoare: Plantago maritima, Camphorosma annua, Scorzonera laciniata dar și rare, precum Chartolepis glatifolia.

Calitate și importanță:

Speciile de plante: Triglochin maritima, Aster tripolium ssp. pannonicum, Scorzonera parviflora, Peucedanum latifolium au o valoare conservativă mare atât pe plan național cât și comunitar.

Există o suprafață razleață de 1-2 ha unde este prezentă specia Marsilea quadrifolia.

Vulnerabilitate: Ideea de pășunat poate duce la arderea sau deșțelenirea suprafeței pentru eliminarea speciilor existente și înlocuirea lor cu altele.

Desemnarea sitului: Nu are statut de protecție.

Tip de proprietate: Terenurile din județul Buzău aparțin primăriilor din comunele Costești, Gheraseni, Smeeni, Luciu, Largu și Rușețu în proporție de peste 90% și o mică parte sunt suprafețe proprietate privată particulară.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată. Activități și consecințe în interiorul sitului:

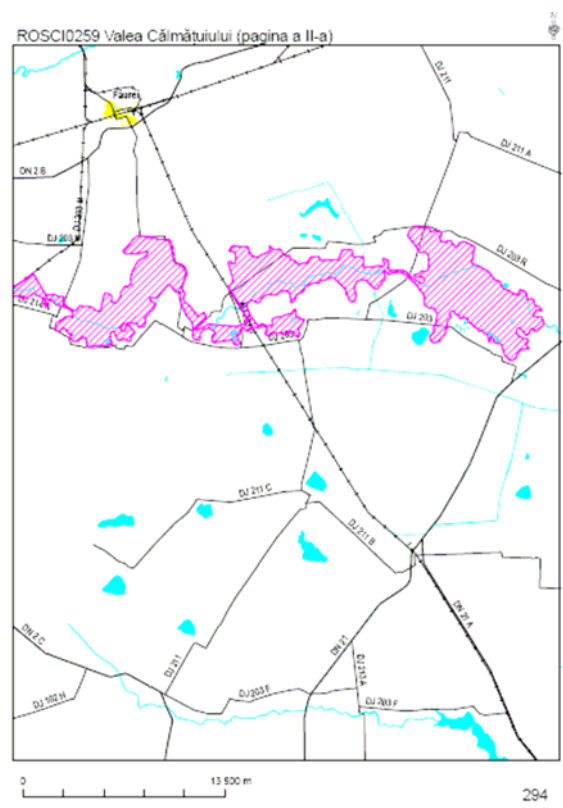
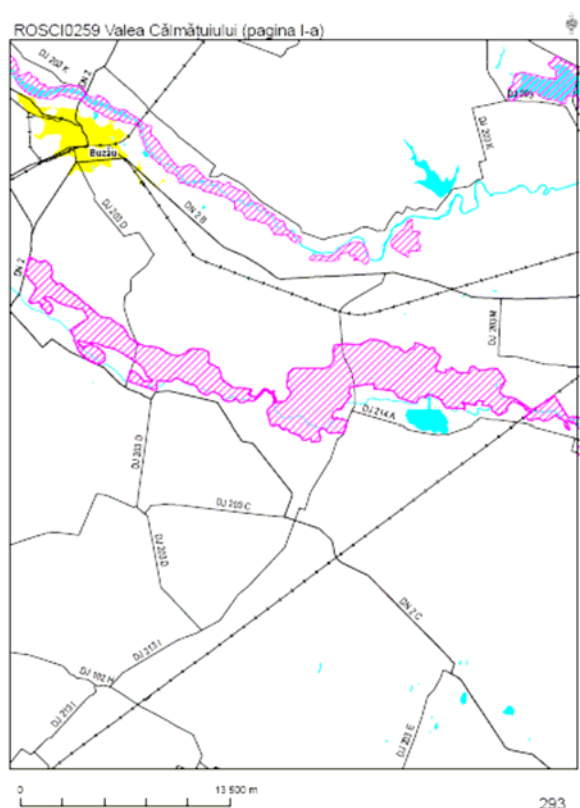
Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
140	Pasunat	B	10	-
423	Depozitarea materialelor inerte (nereactive)	B	5	-
952	Eutrofizarea	A	10	-
180	Incendiere	A	20	-
421	Depozitarea deșeurilor menajere	A	15	-

Activități și consecințe în jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
101	Modificarea practicilor de cultivare	B	20	-
110	Utilizarea pesticidelor	A	10	-
150	Restructurarea deținerii terenului agricol	B	20	-

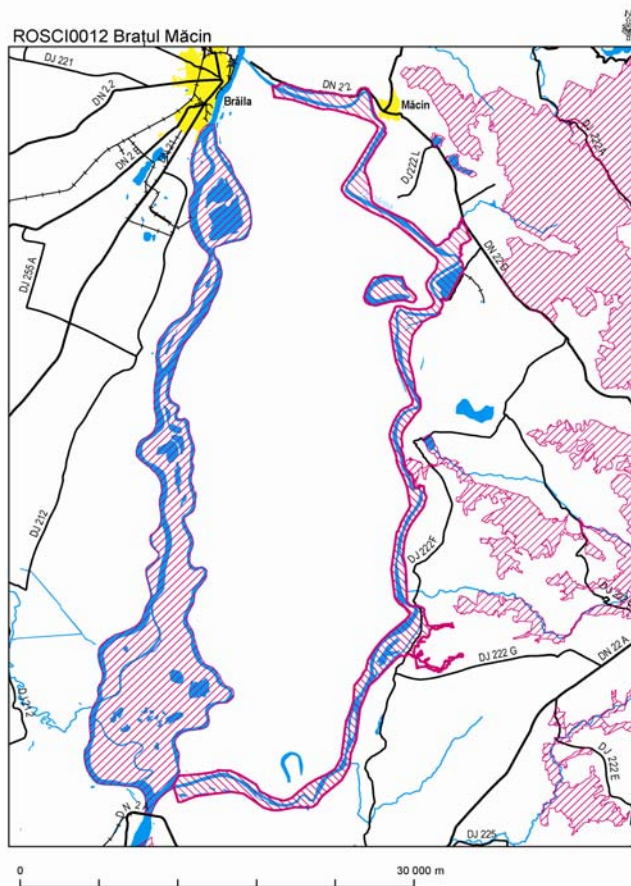
Organismul responsabil pentru managementul sitului: Majoritatea suprafețelor sunt utilizate de comunitatea locală ca islazuri comunale iar responsabilitatea administrării lor este a primăriilor din zonă.

Planuri de management ale sitului: Nu există plan de management.



Harta sitului ROSCI0259 Valea Călmățuiului

Alte arii protejate amplasate atât în județul Braila, cât și pe teritoriul județelor învecinate Galati, Tulcea, Constanta, sunt:



ROSCI0012 Bratul Macin

Situl de importanta comunitara **ROSCI0012 Bratul Macin** este extins atât la nivelul judetului Braila, judetului Tulcea, cat și la nivelul judetului Constanta. În judetul Brăila aceasta arie protejata se extinde la nivelul localitatilor Frecăței (10%) și Mărașu (1%). În judetul Tulcea ocupa suprafete din localitatile Carcaliu (14%), Dăeni (11%), Greci (<1%), Măcin (6%), Ostrov (10%), Peceneaga (7%), Smârdan (2%), Turcoaia (27%), iar la nivelul judetului Constanta, se extinde la nivelul localitatilor Ciobanu (3%), Gârliciu (5%), Hârșova (7%).

IDENTIFICAREA SITULUI

Codul sitului ROSCI0012

Legături cu alte situri Natura 2000:

E ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean

E ROSPA0005 Balta Mică a Brăilei

G ROSPA0040 Dunărea Veche - Brațul Măcin

Harta ROSCI0012 Bratul Macin

NUMELE SITULUI : Brațul Măcin

LOCALIZAREA SITULUI

Coordonatele sitului:

Latitudine: N 45° 0' 27" Longitudine: E 28° 7' 51"

Suprafața sitului (ha): 10.303

Altitudine (m): Min.: 0; Max.: 94; Med.: 8

Regiunea biogeografică: stepică

Regiunile administrative

NUTS	%	Numele județului
RO021	44	Brăila
RO023	13	Constanta
RO025	43	Tulcea

Conform prevederilor Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania, arealul a fost declarat sit de importanta comunitara datorita prezentei speciilor specifice.

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. Rel.	Conserv.	Global
3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea	0,5	B	C	B	B
3140	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de Chara	0,01	B	C	B	B
3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention	1	B	B	B	B
62C0*	Stepe ponto-sarmatice)	3	B	C	B	B
6440	Pajiști aluviale din Cnidion dubii	0,5	B	C	B	B
6510	Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis)	1	B	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	2	B	C	B	B
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	19,4	A	B	B	A

Nota: conform Manualului de Interpretare a Habitadelor Natura 2000 în România, semnificațiile simbolurilor din tabelul de mai sus sunt următoarele:

pentru coloana REPREZENTATIVITATE (Reprez.)

- E. vegetația corespunde pe deplin descrierii fizionomice, prezența speciilor de diagnosticare, condițiilor ecologice și a altor caracteristici;
- F. nivelul de reprezentativitate este mai redus din cauza degradării sau localizării la marginea ariei naturale de distribuție), sau pentru că vegetația aparține mai degrabă unei alte arii;
- G. la fel ca B, dar mai accentuat
- H. vegetația nu este tipică mai ales din cauza degradării crescute, și în plus din cauza existenței abundente a unor specii alogene invazive și expansive și a altor influențe negative care conturbă structura și funcția ecosistemului.

pentru coloana SUPRAFAȚA RELATIVĂ (Supr. Rel.)

- D. excelent (starea optimă din punctul de vedere al conservării naturii; corespunde stării optime de conservare a naturii; corespunde descrierii inițiale în timp ce ia în considerare nivelul actual de reprezentativitate);
- E. bun (satisfăcător);
- F. impropriu (dubii serioase dacă segmentul respectiv ar trebui cartat ca habitat sau nu).

pentru coloana STAREA DE CONSERVARE (Conserv.)

- D. parametrii habitatelor cu valori optime, care ar trebui să denote o dimensiune mare a populației sau o densitate mare de specii. Ar trebui folosit doar în mod limitat în situri remarcabile pentru anumite specii;
- E. parametrii habitatelor cu valori „normale”, unde populația se menține stabilă pe termen lung (datorită managementului, sau chiar și fără acesta); sau o degradare ușoară a habitatelor, dar unde regenerarea este ușor de obținut (ex. Habitate de pajiști);
- F. degradare medie sau severă a unui habitat la care regenerarea este dificilă.

pentru coloana EVALUAREA GLOBALĂ (global)

Ar trebui să varieze nu mai mult de un grad +/- față de starea de conservare. Dacă valoarea stării de conservare este C, evaluarea globală nu poate fi A. Evaluarea globală poate fi propusă de APM, dar valorile trebuie revizuite la nivel central.

Specii de amfibieni/reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1188	Bombina bombina	P				B	B	C	B
1220	Emys orbicularis	P				B	B	C	B
1993	Triturus dobrogicus	P				B	B	B	B

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1130	Aspius aspius	P				B	B	C	B
1134	Rhodeus sericeus amarus	P				B	A	C	A
1145	Misgurnus fossilis	C				B	A	C	A
1149	Cobitis taenia	RC				B	B	C	B
2522	Pelecus cultratus	P				C	B	C	B
2511	Gobio kessleri					C	B	C	B

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație Rezidenta	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit.Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1428	Marsilea quadrifolia	R				A	B	C	B

Alte specii de flora și fauna

Cat.	Specia	Populație	Motiv
P	Echinops ritro ssp. ruthenicus	R	A
P	Thymus zygoides	R	A
P	Ornithogalum amphibolum	V	C

În cazul în care la mamifere, amfibieni, reptile și pești nu se pot indica informații numerice, atunci mărimea/densitatea populației se indică prin **(C)** – specie comună, **(R)**- specie rară, sau **(V)**- foarte rară. Dacă datele despre o populație lipsesc complet, se indică numai prezența speciei **(P)**. Se indică motivul pentru care s-a inclus în listă fiecare specie, după următoarele categorii (obligatoriu): **A.** Lista roșie de date naționale, **B.** Endemic, **C.** Convenții internaționale (inclusiv cele de la Berna, Bonn și cea privind biodiversitatea), **D.** Alte motive.

Caracteristici generale ale sitului

DESCRIEREA SITULUI

N06 4 511, 512 Râuri, lacuri
 N06 21 511, 512 Râuri, lacuri
 N07 3 411, 412 Mlaștini, turbării
 N12 8 211 - 213 Culturi (teren arabil)
 N14 6 231 Pășuni
 N16 58 311 Păduri de foioase

Alte caracteristici ale sitului: suprafața sitului este de 10303ha întreg situl se încadrează în bioregiunea stepică Clase de habitat ape dulci continentale - 26,79%; mlaștini (vegetație de centură)- 6,4%, stepe - 3,8%; pajiști seminaturale umede, preerii mezofile – 4,6% păduri caducifoliolate - 19,41% pădurile de monocultură (plopi) - 40% Total = 100%

Calitate și importanță: Situl prezintă importanță în primul rând pentru conservarea habitatului 92A0 Salix alba and Populus alba galleries, ce ocupă aproximativ 19,41% din sit, respectiv 4% din suprafața habitatului la nivel național.

Habitatul este reprezentat pe suprafețe mai mult sau mai puțin reduse și prin arborete asupra cărora nu s-au făcut intervenții silvice, încă de la formare, suprafețe ce pot fi considerate păduri vigoare (în prezent sau potențiale). Nu au fost însă identificate până în prezent arborete seculare din acest habitat.

Pe locul secund ca importanță se situează habitatul prioritar 62C0* Ponto-Sarmatic steppes, ce ocupă o suprafață de aproximativ 4% din suprafața națională a habitatului, reprezentat prin stepe cu graminee pe soluri bălane (asociația *Agropyretum pectiniformae*), întâlnite în țară predominant în Dobrogea, și stepe petrofile pe șisturi paleozoice (asociația *Sedo hillebrandtii- Polytrichetum piliferi*) încadrate în alianța endemică pentru Dobrogea *Pimpinello-Thymion zygioidi* (Sanda, Arcuș, 1999).

În sit a fost citată (Săvulescu, 1976) specia de interes comunitar *Marsilea quadrifolia*, din zona lacului Iglița, care există și în prezent (însă ca amenajare piscicolă), fapt pentru care se poate presupune că specia respectivă nu a dispărut.

Situl reprezintă partea nordică a coridorului de migrație a speciilor de plante din Peninsula Balcanică spre Dobrogea de nord și Delta Dunării.

În plus acesta constituie și o importantă cale de migrație pentru păsări (fiind propus și ca SPA), precum și pentru anumite specii de pești, inclusiv sturioni.

Includerea Cursului Dunării în sit este esențială pentru asigurarea continuității cât și pentru transportul de către apele fluviului a organelor de reproducere (semințe, lăstari etc.) ale diferitelor specii de plante, ce favorizează propagarea acestora spre nordul Dobrogei și Delta Dunării.

Vulnerabilitate: Situl este îndeosebi amenințat prin :

- efectuarea de plantații în cuprinsul habitatelor 92A0 , 62 CO*, intensitatea acestui factor fiind medie.
- exploatări forestiere și alte tipuri de lucrări silvice în habitatul 92 A0, inclusiv cu specii alohtone (plopi hibrizi), aceste intervenții fiind de intensitate medie.
- poluări ale apelor Dunării, îndeosebi cu hidrocarburi (potențial și radioactive sau cu metale grele)- intensitate redusă.
- perspectivele de instalare a unor centrale eoliene în zona sitului sau în vecinătate.
- amenințarea potențială de efectuare a unor dragări- probabilitate redusă
- pășunat mediu-intens pe suprafețe reduse-medii din sit (ex. zona Iglița – com. Turcoaia)
- construcții., predominant abandonate, în habitatul 62C0*, localizate în apropierea cetăților romane de la Turcoaia- Iglița, pe arii reduse.

Tip de proprietate: Situația proprietarilor nu este cunoscută în detaliu. În general însă suprafețele cu habitate de: ape dulci continentale - 26,79%; mlaștini (vegetație de centură)- 6,4%, stepe - 3,8%; pajiști seminaturale umede, preerii mezofile – 4,6% sunt deținute de primării sau de Compania Apele Române; habitatele de păduri caducifoliolate - 19,41% și pădurile de monocultură (plopi) - 40% sunt deținute și administrate de Direcțiile silvice Tulcea, Constanța, Brăila, Ialomița.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată.

Activități și consecințe în interiorul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
140	Pasunatul	A	20	-
161	Plantare de pădure	B	30	-
166	Indepartarea arborilor uscati	B	10	-
180	Incendiere	C	5	-
230	Vanatoare	B	50	-
241	Colectionare (insecte, reptile, amfibieni)	C	1	-
243	Braconaj, otravire, capcane	B	10	-

301	Cariere	C	0,001	-
403	Habitare dispersata	C	0,001	
520	Navigatie	C	10	
608	Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote	C	0,001	-
629	Alte activitati sportive și recreative în aer liber	C	0,001	

Planuri de management ale sitului:

În prezent nu există planuri de management pentru acest sit.

ROSPA0040 Dunărea Veche - Brațul Măcin

Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0040 Dunărea Veche - Brațul Măcin are următoarea distribuție administrativ-teritorială: Județul Constanța: Ciobanu (8%), Gârliciu (42%), Hârșova (7%), Saraiu (<1%); Județul Brăila: Frecăței (14%), Mărașu (1%); Județul Tulcea: Carcaliu (14%), Cerna (1%), Dăeni (24%), Greci (<1%), Măcin (6%), Ostrov (27%), Peceneaga (17%), Smârdan (2%), Topolog (4%), Turcoaia (27%).

IDENTIFICAREA SITULUI

Codul sitului ROSPA0040

Legături cu alte situri Natura 2000:

J ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean

F ROSCI0012 Brațul Măcin

D ROSPA0005 Balta Mică a Brăilei

NUMELE SITULUI : Dunărea Veche - Brațul Măcin



Harta ROSPA0040 Dunărea Veche - Brațul Măcin

LOCALIZAREA SITULUI**Coordonatele sitului:** Latitudine: N 44° 59' 1" Longitudine: E 28° 9' 14"**Suprafața sitului (ha):** 18 759.2**Altitudine (m):** Min.: 0; Max.:198; Med.:17**Regiunea biogeografică:** stepică **Regiunile administrative****NUTS** % **Numele județului**

RO021	33.2	Brăila
RO023	22.1	Constanța
RO025	43.7	Tulcea
RO023	1	Constanța

Specii de păsări din Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE prezente în sit

Cod	Specie	Populație: rezidentă	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A402	Accipiter brevipes		12-15 p		30i	B	A	C	A
A293	Acrocephalus melanopogon		R			D	B	C	C
A229	Alcedo atthis		110-140p			C	C	C	B
A255	Anthus campestris		350-400 p			C	A	C	B
A089	Aquila pomarina				40i	D	B	C	B
A029	Ardea purpurea		35-50 p			C	B	C	B
A060	Aythya nyroca		35-50 p			C	B	C	B
A021	Botaurus stellaris		12-15 p			B	A	B	B
A396	Branta ruficollis			30 i		C	B	C	B
A215	Bubo bubo			2i		C	A	C	B
A133	Burhinus oedicephalus		12-20 p			C	B	C	B
A403	Buteo rufinus		8-11p			C	B	C	C
A243	Calandrella brachydactyla		20 p			C	A	C	B
A224	Caprimulgus europaeus		50-70 p			C	C	C	B
A138	Charadrius alexandrinus		4 p			C	B	C	B
A196	Chlidonias hybridus		460-500 p			B	B	C	B
A031	Ciconia ciconia		24 p		1200i	D	B	C	B
A030	Ciconia nigra		2-5 p			D	B	C	B
A080	Circaetus gallicus		5-6 p			C	A	B	A
A081	Circus aeruginosus		12-30 p			D	B	C	C
A082	Circus cyaneus				50-60i	C	B	C	B
A083	Circus macrourus				20i	C	B	C	A
A231	Coracias garrulus		120-130 p			B	A	C	B
A429	Dendrocopos syriacus		70-80 p			C	A	C	B
A236	Dryocopus martius		15-20 p			D	C	C	C
A026	Egretta garzetta		320-380 p			C	B	C	B
A379	Emberiza hortulana		120-130 p			C	B	C	B
A097	Falco vespertinus		22-34 p			C	B	C	B
A321	Ficedula albicollis				200i	D	B	C	B
A320	Ficedula parva				200i	D	B	C	B
A075	Haliaeetus albicilla		1 p		20-30i	C	A	B	B
A092	Hieraaetus pennatus				5i	C	B	B	B
A131	Himantopus himantopus		24 p			C	B	C	B

Nota: "A" – specia este foarte bine reprezentata la nivelul sitului, "B" – ca specia este bine reprezentata la nivelul sitului, "C" – la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate care reprezinta mai putin de 2% din populatia la nivel national, "D" – la nivelul sitului cuibareste o populatie cu densitate redusa fata de media la nivel national (nesemnificativa la nivel national).

Caracteristici generale ale sitului

DESCRIEREA SITULUI

N06 4 511, 512 Râuri, lacuri
N06 12 511, 512 Râuri, lacuri
N07 4 411, 412 Mlaștini, turbării
N09 2 321 Pajiști naturale, stepe
N12 30 211 - 213 Culturi (teren arabil)
N14 9 231 Pășuni
N15 4 242, 243 Alte terenuri arabile
N16 35 311 Păduri de foioase

Alte caracteristici ale sitului:

La intrarea în județul Brăila fluviului Dunărea se desparte în trei brațe: Dunărea navigabilă (în vest), Brațul Vâlcu (în mijloc) și Brațul Măcin (în est). Brațul Măcin realizează limita dintre județul Brăila și județele Tulcea și Constanța, iar împreună cu Brațul Vâlcu delimitează Insula Mare a Brăilei. Insula Mare a Brăilei cuprinde o suprafață mare de terenuri agricole și s-a format prin indiguirea Bălții Brăilei, din care a rămas cu regim liber de inundație Bălta Mică a Brăilei.

Calitate și importanță:

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 63
- numar de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 55
- numar de specii periclitare la nivel global: 7

- *Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare:* Coracias garrulus; Falco vespertinus; Aythya nyroca; Accipiter brevipes; Anthus campestris; Lanius minor; Lanius collurio; Calandrella brachydactyla;

- *Situl este important în perioada de migrație pentru speciile:* Pelecanus crispus; Accipiter brevipes; Branta ruficollis; Pelecanus onocrotalus; Phalacrocorax pygmaeus;

- *Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii:* Phalacrocorax pygmaeus; Anser albifrons

Vulnerabilitate: braconaj - vânătoria în timpul cuibăritului - vânătoria în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare - distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor - deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii) - desecarea zonelor umede - industrializare și extinderea zonelor urbane - pescuitul sportiv în imediata vecinătate a cuiburilor speciilor periclitare - electrocutare și coliziune cu linii electrice - pescuitul sportiv în masă care deranjează păsările migratoare - arderea stufului - arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor) - amplasare de generatoare eoliene - turismul în masă - înmulțirea necontrolată a speciilor invasive.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată. Activități și consecințe în interiorul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
210	Pescuit profesionist (industrial)	B	0	-
520	Navigatie	B	0	-
220	Pescuit sportiv	C	0	-
701	Poluarea apei	B	0	-

Activități și consecințe în jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
100	Cultivare	A	0	-
870	Diguri, indiguiri, plje artificiale	B	0	-
703	Poluarea solului	A	0	-

Planuri de management ale sitului:

În prezent nu există planuri de management pentru acest sit.

ROSCI0123 Munții Măcinului

- **Coordonate:** E28°19'50", N45°8'49"
- **Suprafața sitului (ha):** 18.546
- **Clase de habitate:**
- 9% Pajiști naturale, stepe
- 15% Culturi (teren arabil)
- 8% Alte terenuri arabile
- 62% Păduri de foioase
- 2% Vii și livezi
- 4% Habitate de păduri (păduri în tranziție)

Caracterizare generală:

Munții Macin, formați în timpul orogenezei hercinice (între erele Paleozoică și Mezozoică), sunt unii dintre cei mai vechi munți din România. Munții au o suprafață totală de 50 000 ha și sunt localizați în partea de sud-est a României (în județul Tulcea). Aria țintă include două lanțuri muntoase principale: Pricopan-Megina (în capătul nord-vestic) și Macin (în partea centrală și sud-estică) separate prin depresiunea Greci. Cel mai înalt vârf Tutuiatu, are 463 m înălțime. Tipurile de roci dominante sunt granitele, porfirele, argila cu caolin, cuarțul și recent depozitatele straturi de loess.

Din suprafața totală a zonei țintă, 11,291 ha aparțin Administrației Naționale a Pădurilor, din care 10,160 ha sunt păduri, 940 ha sunt terenuri neproductive, 130 ha sunt habitate stâncoase și 61 ha sunt alocate administrației, restul de 30 ha este pășune comună aparținând consiliului local Măcin. În SCI0123 Munții Măcinului au fost identificate zece tipuri de habitate de importanța comunitară dintre care 4 sunt de interes special (vezi Tabelul de mai jos).

Habitat de importanță comunitară în SCI Munții Măcinului

Cod	Denumire habitat	Pondere (%)
1530*	Pajisti și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice	0.1
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	2
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	20

8230	Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase	1
9110*	Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu <i>Quercus</i> spp.	1.2
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	50.5
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	6
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	10.8
91X0	Păduri dobrogene de fag	0.02
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0.0001

De asemenea, prezența a cinci specii de mamifere, trei de amfibieni și reptile, opt specii de nevertebrate și cinci specii de plante listate în anexa a II-a a Directivei Consiliului 92/43/CEE au reprezentat un motiv important pentru desemnarea acestui sit. Lista speciilor menționate anterior este prezentată în tabelul de mai jos:

Lista speciilor de flora și fauna de importanta conservativa din SCI Munții Măcinului

<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> – Liliac mare cu potcoavă
<i>Spermophilus citellus</i> - Popandau
<i>Mesocricetus newtoni</i> -Grivanu
<i>Mustela eversmannii</i> – Dihor de stepă
<i>Vormela peregusna</i> - Dihor pătat
<i>Bombina bombina</i> –Buhai de baltă cu burta roșie
<i>Testudo graeca</i> - Broasca testoasa de uscat
<i>Elaphe quatuorlineata</i> - Balaur mare
<i>Lycaena dispar</i>
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>
<i>Lucanus cervus</i>
<i>Osmoderma eremita</i>
<i>Cerambyx cerdo</i>
<i>Morimus funereus</i>
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>
<i>Euphydryas maturna</i>
<i>Agrimonia pilosa</i>
<i>Moehringia jankae</i>
<i>Campanula romanica</i>
<i>Himantoglossum caprinum</i>
<i>Echium russicum</i>

Acești munți prezintă ecosisteme caracteristice de stepă ponto-balcanica, păduri sub mediteraneene și balcanice, și o mare diversitate de floră și faună. Aria ținută reprezintă limita nordică a sute de specii Mediteraneene, Balcanice și Pontice, limita sudică a speciilor central Europene și Caucaziene, și limita vestică de distribuție a câtorva specii Asiatice. În această regiune există aproximativ 1900 specii de plante. Lista faunei Munților Macin include în jur de 2000 de specii de nevertebrate (aproximativ 1000 de specii de fluturi au fost reconfirmate în anul 2000, ca fiind prezente), 7 specii de amfibieni, 11 specii de reptile (incluzând specii rare ca *Ablepharus kitaibelii*, *Lacerta trilineata*, *Elaphe quatorlineata*, *Vipera ammodytes*), și cel puțin 187 de specii de păsări (incluzând specii rare ca *Monticola saxatilis*, *Oenanthe pleschanca*, *Oenanthe isabellina*, *Lanius senator*, *Neophron percnopterus*, etc), și 40 specii de mamifere (incluzând specii adaptate la stepă ca *Spermophilus citellus*, *Vormela peregusna*, *Canis aureus* etc).

Calitate și importanță:

Numărul plantelor superioare reprezintă peste 19% din flora Europeană și este comparabil cu flora bogată a insulelor Creta și Corsica.

Unul dintre principalele argumente pentru înființarea acestui parc este valoarea ecologică remarcabilă a acestor munți și prezența multor specii floristice care sunt periclitate atât la nivel național cât și internațional. Măcin și împrejurimile lor sunt singurele zone din România unde încă mai există suprafețe importante de vegetație naturală de stepă care nu se găsește în alte părți ale României sau altundeva în Balcani. Munții Măcin reprezintă singurul Parc Național din țară care protejează acest tip de vegetație care este foarte rară acum în Europa. Aceasta zona protejează 27 de specii și subspecii de plante endemice (*Campanula romanica*, *Corydalis solida ssp slivenensis*, *Euphorbia nicaeensis ssp cadrilateri*, *Moehringia grisebachii*, *M. jankae*, *Silene cserei*). Munții Măcin reprezintă cea mai importantă zonă de cuibărit pentru păsările răpitoare din România (*Circaetus gallicus*, *Falco cherrung*) fiind de asemenea un important loc de pasaj pentru cele migratoare (*Buteo ruffinus*, *Buteo lagopus* etc). O parte din insectele găsite în Munții Măcin sunt noi pentru știință. De exemplu *Polia cherrung* a fost descoperită în 1997 lângă Greci. De asemenea subspecia *macini* a fluturului *Chersotis laeta* și subspecia *niculescui* a fluturului *Chersotis fimbriata* a fost descrisă numai în 1997. Câteva specii de insecte au fost înregistrate numai în această regiune a țării: *Menaccarus arenicola*, *Nabis provencalis*, *Hypantopa segnelle*, *Bryotropha tachyptilella*, *Bryotropha domestica*, *Caryocolum alsinella*, *Caryocolum mucronatella*, *Anacamptis timidella*, *Dyspessa salicicola*, *Exophila rectangularis*, *Cucullia dracunculi*, *Nominoidea facilis*, *Trichodes favarius*, *cerocoma schreberi*, *Halyzia sedecimguttata*, *Anatis ocellata*, *Harmonia quadripunctata*, *Judolia erratica*, *Strangalis septempunctata* etc.

Vulnerabilitate:

Parcul este moderat afectat de activități de pășunat sporadic și de colectarea ilegală de animale (*Testudo*) sau plante, în special primăvara.

Zona din preajma mănăstirii de la Greci este periodic vizitată de turiștii la sărbătorile tradiționale religioase, intrând în parc la izvorul tămăduirii.

Pe drumul de la Nifon la Luncavița, utilizat pentru transportul lemnului extras din pădure, sunt călcate anual aproximativ 300 de exemplare de broasca râioasă.

Tip de proprietate:

11291 ha reprezintă pădure domeniul statului fiind în administrarea Regiei Naționale a Pădurilor. 30 de ha aparțin Consiliului Local Măcin.

ROSPA0073 Măcin – Niculitel**Clase de habitate:**

- 2% Râuri, lacuri
- 5% Pajiști naturale, stepe
- 29% Culturi (teren arabil)
- 2% Pășuni
- 6% Alte terenuri arabile
- 48% Păduri de foioase
- 3% Vii și livezi
- 2% Alte terenuri artificiale (localități, mine)
- 3% Habitate de păduri (păduri în tranziție)

Calitate și importanță:

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor se identifică următoarele categorii:

- număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 56
- număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 123
- număr de specii periclitare la nivel global: 10

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco cherrug*, *Coracias garrulus*, *Ciconia ciconia*, *Accipiter brevipes*, *Burhinus oedichnemus*, *Oenanthe pleschanka*, *Circaetus gallicus*, *Buteo rufinus*, *Emberiza hortulana*, *Caprimulgus europaeus*, *Hieraaetus pennatus*, *Lullula arborea*. Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Ciconia ciconia*, *Accipiter brevipes*, *Circaetus gallicus*, *Buteo rufinus*, *Hieraaetus pennatus*, *Lanius collurio*, *Gyps fulvus*, *Ficedula parva*, *Galerida cristata*, *Lullula arborea*, *Falco vespertinus*, *Neophron percnopterus*, *Pandion haliaetus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ciconia nigra*, *Himantopus himantopus*, *Haliaeetus albicilla*, *Recurvirostra avosetta*, *Tringa glareola*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pelecanus crispus*, *Ardea purpurea*, *Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*, *Chlidonias hybridus*, *Pernis apivorus*, *Anthus campestris*, *Aquila pomarina*, *Aquila heliaca*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila clanga*, *Circus macrourus*, *Circus aeruginosus*, *Falco peregrinus*, *Milvus migrans*, *Phalacrocorax pygmaeus*, *Egretta alba*.

Conform formularului standard Natura 2000, speciile de păsări enumerate în Anexa I la Directiva CEE 79/409 sunt:

Specii de păsări incluse în anexa I a DC79/409/CEE din SPA Măcin - Niculițel

Specie	Nume popular
<i>Accipiter brevipes</i>	Uliu cu picioare scurte
<i>Anser erythropus</i>	Gârlita mica
<i>Anthus campestris</i>	Fâsă de camp
<i>Aquila chrysaetos</i>	Acvila de munte
<i>Aquila clanga</i>	Acvilă țipătoare mare
<i>Aquila heliaca</i>	Acvila de camp
<i>Aquila pomarina</i>	Acvilă țipătoare mică
<i>Ardea purpurea</i>	Starc rosu
<i>Bubo bubo</i>	Bufnita
<i>Burhinus oedichnemus</i>	Pasarea ogorului
<i>Buteo rufinus</i>	Sorecar mare
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocărlia de stol
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulg
<i>Chlidonias hybridus</i>	Chirighița cu obraji albi
<i>Ciconia ciconia</i>	Barza albă
<i>Ciconia nigra</i>	Barza neagra
<i>Circaetus gallicus</i>	Șerparul European
<i>Circus aeruginosus</i>	Eretele de stof
<i>Circus cyaneus</i>	Eretele vanat
<i>Circus macrourus</i>	Eretele alb
<i>Circus pygargus</i>	Erete sur
<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveanca
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Ciocanitoarea cu spate alb
<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocanitoarea de stejar
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ciocanitoarea de gradina
<i>Dryocopus martius</i>	Ciocănitore neagră
<i>Egretta alba</i>	Egreta alba
<i>Emberiza hortulana</i>	Presura de gradina
<i>Falco cherrug</i>	Soim dunarean
<i>Falco columbarius</i>	Soim de iarna
<i>Falco peregrinus</i>	Soimul calator

<i>Falco vespertinus</i>	Vânturelului de seară
<i>Ficedula albicollis</i>	Muscarul gulerat
<i>Ficedula parva</i>	Muscarul mic
<i>Grus grus</i>	Cocorul mare
<i>Gyps fulvus</i>	Vulturul plesuv sur
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalbul
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Acvila mica
<i>Himantopus himantopus</i>	Piciorongul
<i>Lanius collurio</i>	Sfrancioc rosu
<i>Lullula arborea</i>	Ciocarlie de padure
<i>Milvus migrans</i>	Gaie neagra
<i>Neophron percnopterus</i>	Vulturul egiptean
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Starc de noapte
<i>Oenanthe pleschanka</i>	Pietrar negru
<i>Pandion haliaetus</i>	Uligan pescar
<i>Pelecanus crispus</i>	Pelicanul cret
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pelicanul comun
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Cormoranul pitic
<i>Picus canus</i>	Ghionoaie sură
<i>Platalea leucorodia</i>	Lopatarul
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Ciocîntors
<i>Sylvia nisoria</i>	Silvie porumbaca
<i>Tringa glareola</i>	Fluierar de mlastina

Parcul Național Munții Măcinului

Munții Măcinului se încadrează altitudinal între 7 și 467 m, reprezentând zona cea mai înaltă a Podișului Dobrogean, fiind situați în apropierea limitelor vestice ale Rezervației Biosferei Delta Dunării. Situați într-un climat moderat-continental ei sunt caracterizați prin temperaturi medii anuale între 10,8°C și 9°C, respectiv precipitații între 480,4 mm și 600 mm, fiind cei mai arizi munți din România.

Parcul Național ocupă zona centrală cea mai înaltă a Munților Măcin, cuprinzând cea mai mare parte din culmea principală (cunoscută sub denumirea de Culmea Măcinului), precum și o culme secundară a acestora, respectiv Culmea Pricopanului. Este situat pe teritoriul administrativ al localităților: Măcin, Greci (situate în vestul parcului) comuna Cerna (amplasată în vestul și sud-vestul parcului), comunele Hamcearca și Luncavița (situate în estul acestuia) precum și Jijila (situată în partea de nord).

Parcul Național Munții Măcinului se întinde pe o suprafață de 11.321 ha, din care 3.651 ha reprezintă zonele strict protejate, zonele tampon totalizând 7.670 ha. Astfel, aceasta reprezintă cea mai întinsă suprafață disponibilă în prezent, în care se urmărește conservarea unui număr maxim de specii, indivizi din fiecare populație, clase de vârstă pentru plante și resurse de hrană, în special pentru prădători. Aceasta ar putea permite persistența pe termen lung a ansamblului florei și faunei, prin evitarea creșterii ratelor de dispariție datorită fragmentării.

Cele mai întinse și compacte zone strict protejate se află pe rama vestică a culmii Măcinului în zona comunei Greci. Pe suprafețe ceva mai reduse acestea se regăsesc și în zona celor mai înalte vârfuri ale Culmii Pricopanului și în zona Rezervației Valea Fagilor din partea nord-vestică a Culmii Măcinului. În sudul și mai ales în estul parcului, zonele strict protejate ocupă suprafețe mai restrânse, având un caracter fragmentat datorită faptului că acestea sunt reprezentate îndeosebi prin pajiști situate pe culmile stâncoase.

Ca morfologie, Dobrogea de Nord prezintă relief tipic de peneplena, având ca element caracteristic Munții Măcinului, erodați, rămași ca un rudiment al sistemului cutat hercinic. Cota maximă este 458 m în masivul Greci.

Rețeaua hidrografică este foarte săracă. Văile sunt foarte largi, unele având numai temporar apă. Produsele de eroziune sunt transportate foarte puțin până la baza pantei și sunt numai parțial antrenate în lungul unor văi cu apă. Văile largi sunt acoperite cu o cuvertură groasă de depozite loessoide și deluvial-proluviale, care maschează depozitele mai vechi. Din această cauză, deschiderile se găsesc numai pe crestele dealurilor sau în lungul versanților abrupti.

Date despre speciile amenințate

Unul din principalele argumente pentru constituirea Parcului Național îl constituie numărul foarte ridicat de specii de plante amenințate cu dispariția din care multe sunt întâlnite în România doar în Dobrogea, majoritatea nefiind protejate în alte rezervații naturale cu excepția parcului Măcin. Valoarea ecologică remarcabilă a acestor munți, cel puțin la nivel național, este conferită de identificarea, până în prezent, a 72 de fitotaxoni ce reprezintă 5 % din speciile amenințate incluse în Lista roșie a plantelor superioare din România. Specificitatea acestor taxoni, în comparație cu alte zone de concentrare a plantelor rare din România, constă în dominanța speciilor pontico-balcanice (26,4 %) și pontice (16,7 %), urmate de cele eurasiatice (12,5%), balcanice (11,1 %), mediteraneene (8,3 %), mediteraneene-pontice (6,9 %).

Valoarea internațională a acestor taxoni este subliniată de prezența în cadrul lor a 5 specii incluse în Lista roșie europeană (Dec. no. 46 /1991, adoptată de Comisia Economică pentru Europa) în categoria vulnerabil, acestea fiind: *Campanula romanica* (clopoțelul munților Măcin), *Galanthus plicatus* (ghiocelul dobrogean), *Moehringia grisebachii* (moeringie), *M. jankae*, *Dianthus nardiformis* (garofița). De asemenea, conform categoriilor IUCN, 4 % din acești taxoni sunt endemici (A), 6,9 % sunt subendemici (b), iar 4,2 % sunt specii europene (B). Astfel, Parcul Măcin este singurul Parc Național din lume unde se conservă specia endemică pentru Dobrogea *Campanula romanica* (clopoțelul munților macin). Alături de aceasta tot aici sunt protejați și taxoni subendemici cum sunt *Corydalis solida* ssp *slivenensis* (brebenel), *Euphorbia nicaeensis* ssp *cadrilater* (laptelul câinelui), *Moehringia grisebachii* (moeringie), *M. jankae*, *Silene cserei* (milițea). La aceștia se adaugă taxonii europeni *Centaurea gracilentia* (scai), *Centaurea tenuiflora* (matura) și *Dianthus nardiformis* (garofița).

În ceea ce privește diversitatea ecosistemică, din cele 8 grupe de ecosisteme existente în Europa, conform clasificării Corine Biotopes Project, un număr de 6 sunt întâlnite în Munții Măcinului, acestea fiind reprezentate prin: păduri, tufărișuri și pajiști, râuri, mlaștini, stâncării și grohotișuri, situri arheologice (Europe's Environment 1995).

Dobrogea este singura regiune din România în care se mai păstrează pe suprafețe importante vegetația stepică, reprezentată aici prin stepa pontico-balcanică (Ciocârlan, 2000) ce nu se mai regăsește în restul țării. Astfel în Munții Măcinului reprezintă unicul parc național din țară ce protejează acest tip de vegetație foarte rar la nivel european.

Importanță internațională a Munților Măcin constă în faptul ca ei reprezintă singurul loc din lume unde sunt protejate asociații floristice endemice pentru acești munți cum este *Gymnospermio (altaicae)-Celtetum (glabratae)* (talpa leului și sâmbovina), ce nu este încă publicată. De asemenea, parcul Măcin este una din puținele sau în unele cazuri singura arie protejată din Dobrogea, și implicit din lume, unde se conservă asociații floristice descrise și citate numai din această provincie, ce pot fi considerate endemice pentru aceasta, cum sunt *Teucro polii-Scleranthetum perennis*, *Tilio tomentosae* - *Carpinetum betuli*, *Nectaroscordo* - *Tilietum tomentosae*, *Galantho plicatae* - *Tilietum tomentosae* și

Quercus pedunculiflorae – *Tiliatum tomentosae* menționate și în clasificarea habitatelor palearticte (Devillers, 1996), insula de fag relictar de la Luncavița considerată specifică Dobrogei etc.

Din punct de vedere biogeografic, acești munți reprezintă limita nordică a părții submediteraneene a Peninsulei Balcanice, constituind o unitate distinctă a provinciei floristice macedo-tracice. Importanța biogeografică a Munților Măcinului constă, între altele, și în faptul că unele specii se află aici la limita extremă a arealului lor mondial, cum este cazul speciilor *Silene compacta* (milițeaua) - aflată aici la limita nordică sau *Potentilla bifurca* (*cinci degete*)- specie relictă aflată la limita vestică. Nordul Dobrogei și implicit Munții Măcinului constituie o zonă în care interferează limita sudică a speciilor central-europene și caucaziene, limita nordică a celor mediteraneene, balcanice și pontice precum și limita vestică a unor specii asiatice.

Din punct de vedere al speciilor de plante superioare, în această zonă se remarcă predominarea elementelor euro-asiatice și europene, urmate de un procent ridicat de specii mediteraneene. Celelalte elemente floristice sunt reprezentate prin grupele de areale pontice, continentale, balcanice, caucaziene, ilirice etc. (Andrei & Popescu, 1967).

Date privind fauna existentă în Parcul Național Munții Măcinului

Rezultatele cercetărilor din ultimii 150 de ani concluzionează faptul că în regiunea Dobrogei de N-V au fost identificate până în prezent cca. 2500 specii de nevertebrate, din care o serie de grupe cu diversitate specifică ridicată nu au fost investigate (arahnomorfele), iar majoritatea acestor specii au fost observate atât în Munții Măcinului cât și în zonele limitrofe acestora (podiușul Niculișel, Turcoaia, Atmagea, Horia etc). În ceea ce privește speciile de vertebrate, lista faunistică preliminară a zonei include cca. 256 de specii, dintre care 7 specii de amfibieni toate aparținând ordinului *Anura*, 11 specii de reptile, 188 de specii de păsări și cca. 50 de specii de mamifere. Cifrele asupra diversității specifice a faunei de vertebrate sunt de asemeni orientative, atât datorită numărului redus de investigații asupra păsărilor și mamiferelor cât și datorită insuficienței investigațiilor speciale asupra amfibienilor și reptilelor care duc o viață secretivă.

Dintre **amfibieni**, speciile care prezintă importanță științifică sunt următoarele:

Bufo bufo (broasca râioasă)- reprezintă un relict glaciatic în această zonă, și deși este relativ comună în zonele colinare și montane din România, a fost semnalată doar în patru puncte ale Dobrogei; *Rana dalmatina* (broasca roșie de pădure) – este răspândită în Dobrogea numai într-o arie limitată din vecinătatea S-E a Munților Măcinului, fiind un relict care demontează vechimea pădurilor din zonă; Dintre **reptile**, speciile cele mai importante din punct de vedere științific sunt: *Testudo graeca* (broasca țestoasă dobrogeană), *Ablepharus kitaibelii*, *Lacerta trilineata* (șopârla dobrogeană), *Lacerta viridis* (gușterul vârgat), *Elaphe quatorlineata* (balaurul dobrogean), *E. longissima*, *Coronella austriaca*, *Vipera ammodytes ssp. montandoni* (vipera cu corn).

Dintre speciile de **mamifere** micromamiferele și chiropterele prezintă importanță științifică, precum și relativ recent pătrunsul în regiunea Măcin, *Canis aureus* (șacalul) prin migrație pe cale naturală. Alte specii de mamifere cu importanță științifică sunt: *Citellus citellus* (popandau), *Felis silvestris* (pisică sălbatică), *Putorius eversmannii* (dihorul de stepa), *Martes foina* (jderul de piatra) etc. Diversitatea mare a **ornitofaunei** din Munții Măcinului se reflectă în multitudinea de tipuri de specii, atât din punct de vedere al preferințelor de habitat, cât și în ceea ce privește aspectele arealografice. Zona Munților Măcinului reprezintă o verigă importantă pe căile de migrație care urmează cursurile râurilor Prut și Siret. Varietatea de ecosisteme terestre, forestiere sau stâncoase, combinate cu prezența unor sisteme acvatiche din apropierea lanțurilor muntoase (Lacurile Jijila, Sărat, Slatina, etc.) oferă condiții favorabile pentru pasajul și iernarea unui număr mare de specii și exemplare. Răpitoarele de zi sunt deosebit de bine reprezentate în Munții Măcinului. În cursul investigațiilor itinerante sunt observate cu regularitate un număr mare de specii (*Acipiter brevipes* - uliul cu picioare scurte, *A. Nisus* - uliul păsărar, *Buteo*

buteo – șorecar comun, *B.ruffinus* – șorecar mare, *Circaetus gallicus* - șerpar, diferite specii din genul *Falco*). Mai rar pot fi observate speciile genului *Aquila*, *Circus*, *Haliaeetus*, *Hieraetus* etc.

ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior

ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior se întinde pe o suprafață de 38496 ha, fiind situat atât în regiunile biogeografice continentală și stepică. Lunca Siretului Inferior se întinde pe raza județelor Galați (66,40 %), Vrancea (29,10%) și Brăila (4,50%).

Este o zonă cu altitudini medii (cca 33 m) în care dinamica râului Siret se face remarcată. Principalele biotopuri existente în zona sitului sunt: terenuri arabile neirigate (34,2%); pășuni (7,6%); păduri de foioase (21,3%); zone cu vegetație ierboasă naturală (3,9%); zone de tranziție păduri - tufărișuri (7,7%); mlaștini (4,7%); cursuri de apă (12,1%); ape stătătoare (3,5%)

Habitatele prezente în ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior

Nr. crt.	Cod habitat	Denumire habitat
1	3160	Lacuri distrofice și iazuri
2	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
3	3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
4	3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodium rubri</i> și <i>Bidention</i>
5	92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>
6	91F0	Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmenion minoris</i>)
7	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>
8	6510	Pajisti de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> <i>Sanguisorba officinalis</i>)

 ROSPA0071.JPG

Harta ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior

Conform formularului standard Natura 2000 situl a fost declarat pentru 21 de specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului Europei - 79/409/CEE:

3.2.a. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A229	<i>Alcedo atthis</i>		15-25 p			D	B	C	C
A029	<i>Ardea purpurea</i>		5-12 p			D	B	C	C
A024	<i>Ardeola ralloides</i>		5-10 p			D	B	C	C
A060	<i>Aythya nyroca</i>		20-25 p		100-150 i	C	B	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>		80-100 p		380-450 i	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				300-500 i	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		6-12 p			C	B	C	B
A038	<i>Cygnus cygnus</i>			4-10 i		D	B	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>		15-30 p		50-160 i	C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>		20-45 p		80-180 i	C	B	C	C
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>				5-10 i	B	B	C	B
A135	<i>Glareola pratincola</i>				10-14 i	C	B	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		10-15 p			C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>		15-25 p			D	B	C	C
A339	<i>Lanius minor</i>		20-35 p			C	B	C	C
A177	<i>Larus minutus</i>				20-35 i	D	B	C	C
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		20-30 p			C	B	C	C
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>				60-75 i	C	B	C	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>		5-20 p			C	B	C	C
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		5-12 p		25-30 i	C	B	C	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>		3-5 p		30-50 i	D	B	C	C

Alte specii importante de floră și faună

Cat.: I Specia: *Vertigo angustior* Populație: C Motiv: C

Cat.: I Specia: *Vertigo moulinsiana* Populație: C Motiv: C

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N04	2	331	Plaje de nisip
N06	3	511, 512	Râuri, lacuri
N06	12	511, 512	Râuri, lacuri
N07	5	411, 412	Mlaștini, turbării
N09	4	321	Pajiști naturale, stepe
N12	37	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	8	231	Pășuni
N16	21	311	Păduri de foioase
N26	8	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Alte caracteristici ale sitului:

Este o zonă de subsidență cu altitudini reduse (aprox. 5m). Se întâlnesc păduri de luncă. Flora de luncă joasă inundabilă este intens reprezentată de asociații vegetale specifice din genurile *Phragmites*, *Typha*, *Nimphoides*, *Scirpus* și altele. Este o zonă aflată în calea migrației numeroaselor specii de pasări acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*),

treskiornitide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus* sp.) s.a.

Calitate și importanță:

Lunca Siretului Inferior se întinde pe raza județelor Galați, Brăila, Vrancea. Arii naturale protejate de interes național, din județul Galați, incluse în Lunca Siretului Inferior: Balta Potcoava și Balta Tălăbască. Genetic, **Balta Potcoava** este un lac de curs părăsit al Siretului (sau de meandru). Nu a putut fi desecat în urma acțiunii de îndiguirea luncii Siretului inferior, datorită suprafeței și adâncimii mai mare și datorită legăturii strânse cu stratul de apă freatică. Între balta Potcoava și râul Siret se află păduri de luncă. Flora de lunca joasă inundabilă este intens reprezentată de asociații vegetale specifice din genurile *Pragmites*, *Typha*, *Nimphoides*, *Scirpus* și altele. **Balta Tălăbască** este o zonă de deosebită importanță avifaunistică pe cursul Siretului Inferior, aflat în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), treskiornitide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus* sp.) s.a.

Vulnerabilitate:

Activități antropice cu impact negativ asupra ecosistemului: pășunat, pescuit, vânatoare, extragere de nisip și pietriș, poluarea apei.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
140	Pășunatul	C	0	-
300	Extragere de nisip și pietriș	A	0	-
701	Poluarea apei	B	0	-
164	Curățarea pădurii	C	0	+
220	Pescuit sportiv	B	0	0
230	Vanatoare	C	0	-
421	Depozitarea deșeurilor menajere	B	0	-
502	Drumuri, drumuri auto	C	0	-
503	Linii de cale ferată, TGV	C	0	0
952	Eutrofizarea	B	0	-
941	Inundații	B	0	+

Activități și consecințe în jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
403	Habitare dispersată	B	0	0
421	Depozitarea deșeurilor menajere	C	0	-

Managementul sitului

Situl de importanta comunitara ROSP A0071 "Lunca Siretului Inferior" este atribuit în custodie Asociației pentru Conservarea Diversității Biologice Focsani, în baza conventiei de custodie nr. 0046/23.02.2010. Pana în prezent nu exista un plan de management al acestei arii protejate.

Situl de importanță comunitară ROSCI0307 Lacu Sărat-Brăila

Prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului MMDD nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Lista siturilor de importanță comunitară pentru zona de interes s-a completat cu *ROSCI0307 Lacul Sărat – Brăila*, care cuprinde Județul Brăila cu localitățile: *Brăila* (<1%), Chiscani (3%), Tichilești(2%).

Tipuri de habitate prezente în ROSCI0307 Lacu Sărat - Brăila: 1310 – comunități cu *Salicornia* spp. și alte specii anuale, care colonizează terenurile umede și nisipoase; 1530* - pajiști și malștini panonice și ponto-sarmatice.

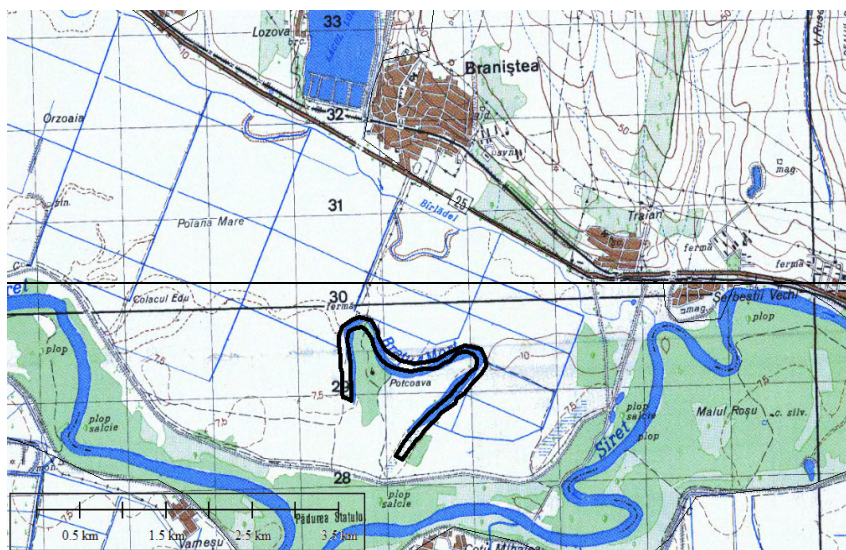
În Anexa nr. 4 din Ordinul nr. 2387/2011 (anexa nr. 5 la Ordinul MMDD nr. 1964/2007) - Lista de referință a tipurilor de habitate și a speciilor de interes comunitar, pentru care au fost declarate siturile de importanță comunitară, pentru regiunea biogeografică stepică, dintre mamifere este nominalizat Liliacul cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersi*).

Prin același act normativ este nominalizat *ROSCI0006 Balta Mică a Brăilei*, care cuprinde județul Brăila cu localitățile: Berteștii de Jos (38%), *Brăila* (2%), Chiscani (30%), Gropeni (14%), Mărașu (5%), Stăncuța (35%), în care sunt prezente următoarele habitate și specii de interes comunitar:

- *Tipuri de habitate*: 3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea; 3270 - Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention p.p; 6410 - Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau luto-argiloase (Molinion caeruleae); 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie, până la etajele montan și alpin; 6440 - Pajiști aluviale din Cnidion dubii; 6510 - Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*); 91F0 - Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*); 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*; 92D0 – Galerii ripariene și tufărișuri (Nerion – *Tamaricetea* și *Securinegion tinctorie*);
- *Specii de mamifere*: 1355 – *Lutra lutra* (vidră, lutră);
- *Specii de amfibieni și reptile*: 1188 – *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta roșie); 1220 – *emys orbicularis* (broască țestoasă de apă); 1993 – *tritondobrogicus* (triton cu creastă dobrogean);
- *Specii de pești*: 4125 – *alosa immaculata*; 4127 – *alosa tanaica* (rizeafcă); 1130 – *aspius aspius* (avat); 1149 – *cobitus taenia* (zvârlugă); 1124 – *gobio albipinnatus* (porcușor de șes); 2511 – *gobio kessleri* (porcușor de nisip); 2555 – *gymnocephalus baloni* (ghiborț de râu); 1157 – *gymnocephalus schraetzer* (răspăr); 1145 – *misgurnus fossilis* (țipar); 2522 – *pelecus cultratus* (sabiță); 1134 – *rhodeus serceus amarus* (boarță); 1160 – *zingel streber* (fusar); 1159 – *zingel zingel* (pietrar).

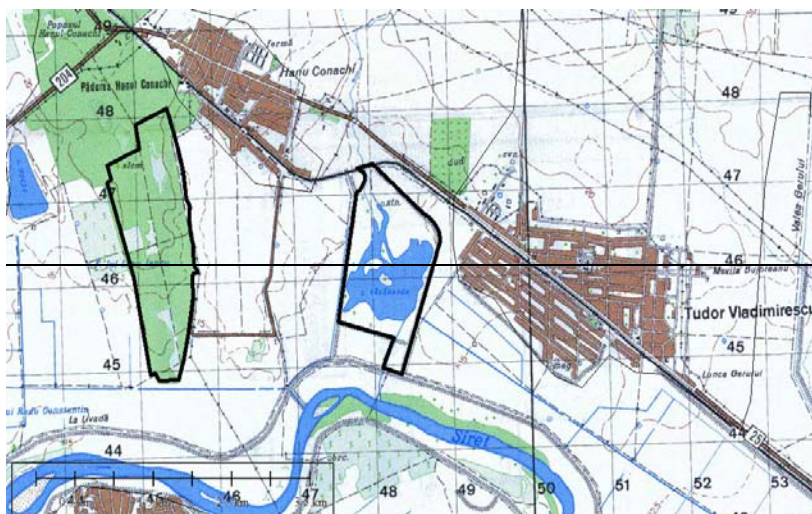
Aria Protejată Balta Potcoava și Aria Protejată Balta Tălăbasca

Arii naturale protejate de interes național, din județul Galați, incluse în Lunca Siretului Inferior: Balta Potcoava și Balta Tălăbasca.



Aria protejată Balta Potcoava

Balta Potcoava este un lac care are la origine cursul Siretului (braț mort). În cadrul acțiunii de îndiguire a luncii Siretului inferior s-a încercat desecarea acestuia dar datorită suprafeței, adâncimii mai mari și legăturii strânse cu stratul de apă freatică aceasta nu s-a reușit. Acesta este situat la sud de localitatea Branistea, județul Galați și are o suprafață de 39,3 ha.



Aria protejată Balta Tălăbasca

Balta Tălăbasca este o zona de pe cursul Siretului Inferior cu o deosebită importanță avifaunistică, fiind aflat în calea migrației a numeroase specii de păsări acvatice. Este un lac cu apă dulce fiind alimentat de pârâul Călmățui și de izvoare subterane, situat la vest de localitatea Tudor Vladimirescu, județul Galați și are o suprafață de cca 180 ha.

Situl de importanta comunitara ROSCI0072 Dunele de nisip de la Hanul Conachi

Descriere. Situl este situat în Sudul Moldovei, la peste 21 km vest de extremitatea nordică a sitului Schela Green, într-un climat de tip continental. Nisipurile de aici au origine fluvială, găsindu-se pe o suprafață de cca. 13.500 ha. Acest sit este amplasat la contactul a două unități geomorfologice -

câmpia Tecuciului cu câmpia Siretului inferior, pe depozite holocene (Cuaternar) reprezentate de depozite aluviale cu stratificație încrucișată, nisipuri și loessuri. Relieful de aici se prezintă sub formă de dune, cu altitudini variabile de origine fluviatilă și eoliană.

Aici se întâlnesc patru tipuri de vegetație după criteriile tipologice:

1. Pădure de stejar cu păducel și salcâm cu un covor vegetal bine dezvoltat
2. Asociații de coada șoricelului și secară
3. Pâlcuri de mesteacăn și asociații de Brometum tectori
4. Zona dunelor propriu-zise cu vegetație săracă cu elemente de floră arenicolă



Harta ROSCI0072 Dunele de nisip de la Hanul Conachi

Acesta se întinde pe o suprafață de 217 ha, fiind situat atât în regiunea biogeografică stepică. Habitatele și speciile pentru care a fost desemnat acesta în listele de mai jos.

Tipuri de habitate prezente în sit:

- * Pajiști panonice și vest-pontice pe nisipuri (5% din suprafață)
- 91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos (5% din suprafața sitului)

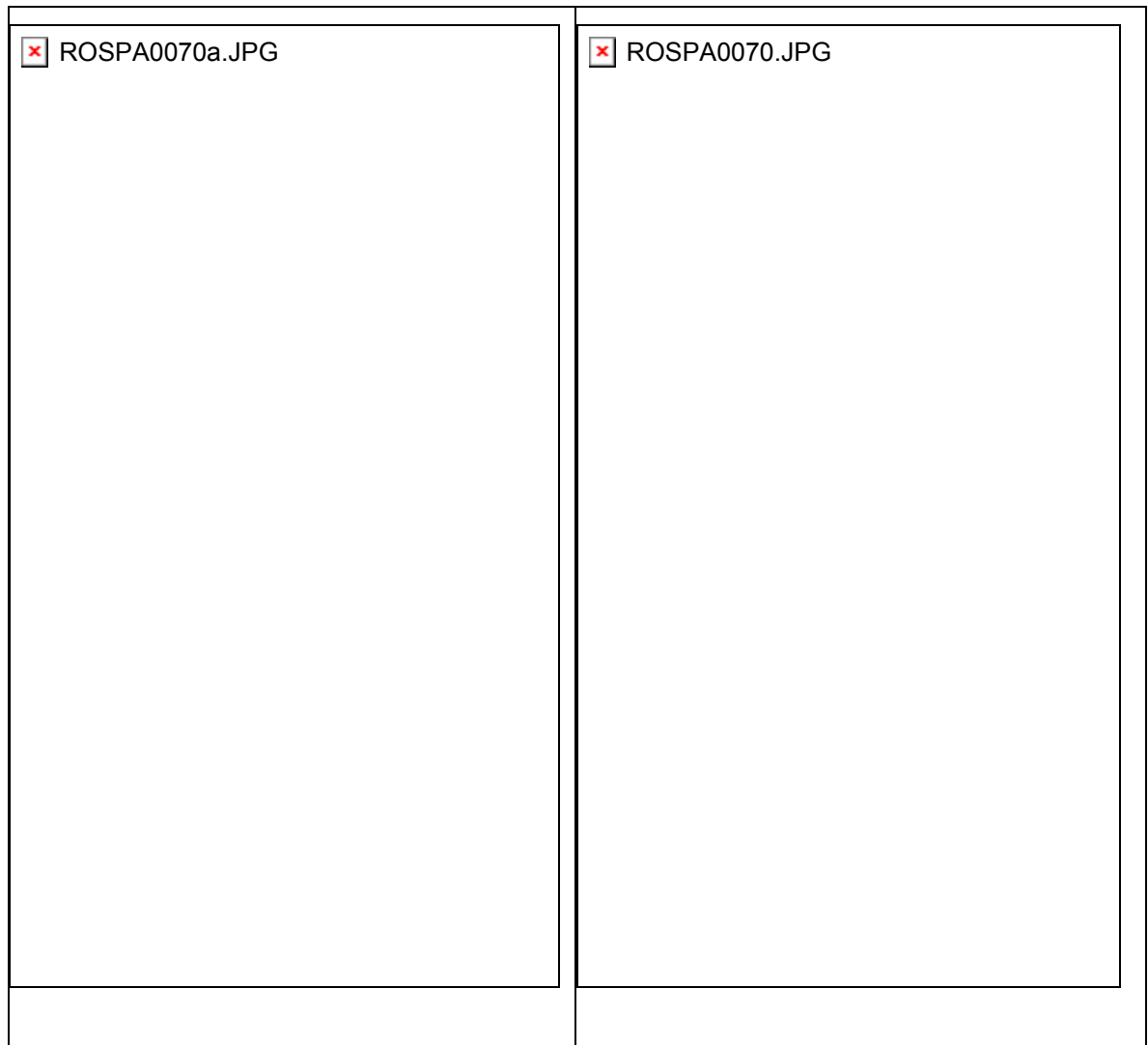
Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: 4033 Erannis ankeraria; 1088 Cerambyx cerdo

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: 4067 Echium russicum
Alte specii importante de floră și faună: Bufo bufo; Hyla arborea; Dendrocopos medius; Dendrocopos syriacus; Ficedula albicollis; Fringilla coelebs; Lanius collurio; Lanius minor; Lullula arborea; Muscicapa striata; Picus canus; Sturnus vulgaris; Sylvia atricapilla; Sylvia communis; Sylvia curruca; Upupa epops;

Dryomys nitedula; Muscardinus avellanarius; Allium guttatum; Astragalus varius; Campanula macrostachya; Carex stenophylla; Delphinium fissum; Dianthus giganteiformis ssp. Kladovanus; Echinops ritro ssp. Ruthenicus; Euphorbia peplis; Galanthus elwesii; Juncus capitatus; Mollugo cerviana; Myriostoma; Ornithogalum orthophyllum ssp. Psammophilum; Paeonia peregrine; Rindera umbellate; Salix rosmarinifolia; Salvia aethiopsis; Syrenia cana; Syrenia Montana; Viola hymettia Vulnerabilitate. Extinderea, prin drajonare, a plantației de salcâm, plantație făcută începând cu anii 20 ai secolului trecut în toată Câmpia Tecuciului, pentru a stopa eroziunea eoliană a solurilor și a stabiliza dunele de nisip de aici. Astfel, salcâmul tinde să invadeze dunele de nisip de pe teritoriul sitului în detrimentul speciilor de plante specifice, unele dintre acestea fiind considerate ca rare în flora României.

ROSPA0070 Lunca Prutului - Vlădești – Frumușița

Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0070 Lunca Prutului - Vlădești – Frumușița se întinde pe o suprafață de 7 657 ha, fiind situat în regiunea biogeografică stepică. Din totalul de 7657 ha aproape 60% este ocupat de diferite ecosisteme acvatice (curs de apă, lacuri sau zone mlăștinoase). De asemenea 21% din suprafața acestuia este ocupată de păduri de luncă și un foarte mic procent de culturi agricole (4%).



Harta ROSPA0070 Lunca Prutului - Vlădești – Frumușița

Această arie specială de protecție avifaunistică este desemnată pentru următoarele specii de păsări din Anexa 1 a Directivei Păsări (79/409/EEC), după cum urmează (extras din anexa 4 a HG nr. 1284/2007):

3.2.a. Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>				120-600 i	B	B	C	B
A060	<i>Aythya nyroca</i>		32-40 p			C	B	C	C
A097	<i>Falco vespertinus</i>		28-33 p			B	A	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>		40-50 p			C	B	C	B
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>				220-260 i	C	B	C	B
A229	<i>Alcedo atthis</i>		50-70 p			D	B	C	C
A029	<i>Ardea purpurea</i>		10-15 p			C	B	C	C
A024	<i>Ardeola ralloides</i>		15-20 p			D	B	C	C
A021	<i>Botaurus stellaris</i>		3-5 p			D	B	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>		150-270 p			C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				3000-4500 i	B	A	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		5-7 p			D	B	C	C
A238	<i>Dendrocopos medius</i>		20-30 p			D	B	C	C
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>		50-70 p			C	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>		15-20 p			D	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>		40-50 p		100-200 i	C	B	C	C
A098	<i>Falco columbarius</i>			10-15 i		C	B	C	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>			5-7 i		C	B	C	C
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>				5-10 i	C	B	C	C
A131	<i>Himantopus himantopus</i>				30-40 i	D	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>		30-35 p			D	B	C	C
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		25-50 p			C	B	C	C
A094	<i>Pandion haliaetus</i>				3-5 i	D	B	C	C
A234	<i>Picus canus</i>		30-50 p			D	B	C	C
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>				50-100 i	C	B	C	C
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>				50-60 i	D	B	C	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>		120-150 p			C	B	C	C
A038	<i>Cygnus cygnus</i>			>4 i		C	B		B
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		20-60 i			C	B		B
A339	<i>Lanius minor</i>		10-30 i			C	B		B
A034	<i>Platalea leucorodia</i>				10-30 i	C	C		C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	V			P	C	B		B
A234	<i>Picus canus</i>		>4 p			C	B		B
A166	<i>Tringa glareola</i>				R	C	B		B

Calitate și importanță. Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii: a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 29; b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 23; c) număr de specii periclitare la nivel global: 4

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale următoarelor specii: *Aythya nyroca*, *Falco vespertinus*, *Coracias garrulus*, *Ardea purpurea*, *Alcedo atthis*, *Ardeola ralloides*, *Ciconia nigra*, *Dendrocopos syriacus*, *Ardea alba*, *Nycticorax nycticorax*, *Sterna hirundo*, *Egretta garzetta*, *Chlidonias hybridus*, *Circus aeruginosus*, *Dryocopus martius*, *Aythya nyroca*, *Picus canus*.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Phalacrocorax pygmaeus*, *Ciconia ciconia*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pandion haliaetus*, *Recurvirostra avosetta*, *Haliaeetus albicilla*,

Himantopus himantopus, Limosa limosa, Anser albifrons, Anser anser, Tringa erythropus, Tringa stagnatilis, Pluvialis squatarola, Phalacrocorax carbo, Anas platyrhynchos, Numenius arquata.

Situl este important pentru iernat mai ales pentru diferite specii de anatidae.

În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Vulnerabilitate. Activități antropice cu impact negativ asupra ecosistemului sunt: pășunatul, pescuitul, vânătoarea.

ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului

Prezentarea sitului de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului în baza Ordin MMDD nr.776//2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Unitățile administrativ teritoriale în care este localizat situl și suprafața unității administrativ teritoriale cuprinsă în sit (în procente):

- Județul Galați: Cavadinești (11%), Foltești (3%), Frumușița (5%), Galați (7%), Măstăcani (3%), Oancea (15%), Suceveni (6%), Tulucești (1%), Vlădești (9%)
- Județul Vaslui: Murgeni (<1%)

LOCALIZAREA SITULUI

Coordonatele sitului: Latitudine: N 45° 45' 55", Longitudine: E 28° 8' 50"

Suprafața sitului (ha): 5.656

Altitudine (m): Min.: 0, Max.: 32, Med.: 7

Regiunea biogeografică: stepică

Regiunile administrative

NUTS	%	Numele județului
RO024	100	Galați

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea	0,2	B	C	B	B
3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention	1	B	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	0,1	B	C	B	B
91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)	5	A	C	B	B
6510	Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis)	1	B	C	B	B
3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition	40	B	B	B	B
3160	Lacuri distrofice și iazuri	15	C	B	C	C
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	15	A	B	B	B

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Pop.: Rezid.	Reprod.	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
2021	<i>Sicista subtilis</i>	P				B	B	A	B

Specii e amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1188	<i>Bombina bombina</i>	P				C	B	C	B
1220	<i>Emys orbicularis</i>	P?				C	B	C	B
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	P?				C	B	B	B

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
2511	<i>Gobio kessleri</i>	P				B	B	C	B
1130	<i>Aspius aspius</i>	RC				C	A	C	A
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	RC				C	B	C	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	RC				B	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i>	RC				C	B	C	B
1159	<i>Zingel zingel</i>	P				C	B	C	B
1160	<i>Zingel streber</i>	P				C	B	C	B
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	P				C	B	C	B

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Pop.: Rezid.	Reprod.	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	R				B	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună

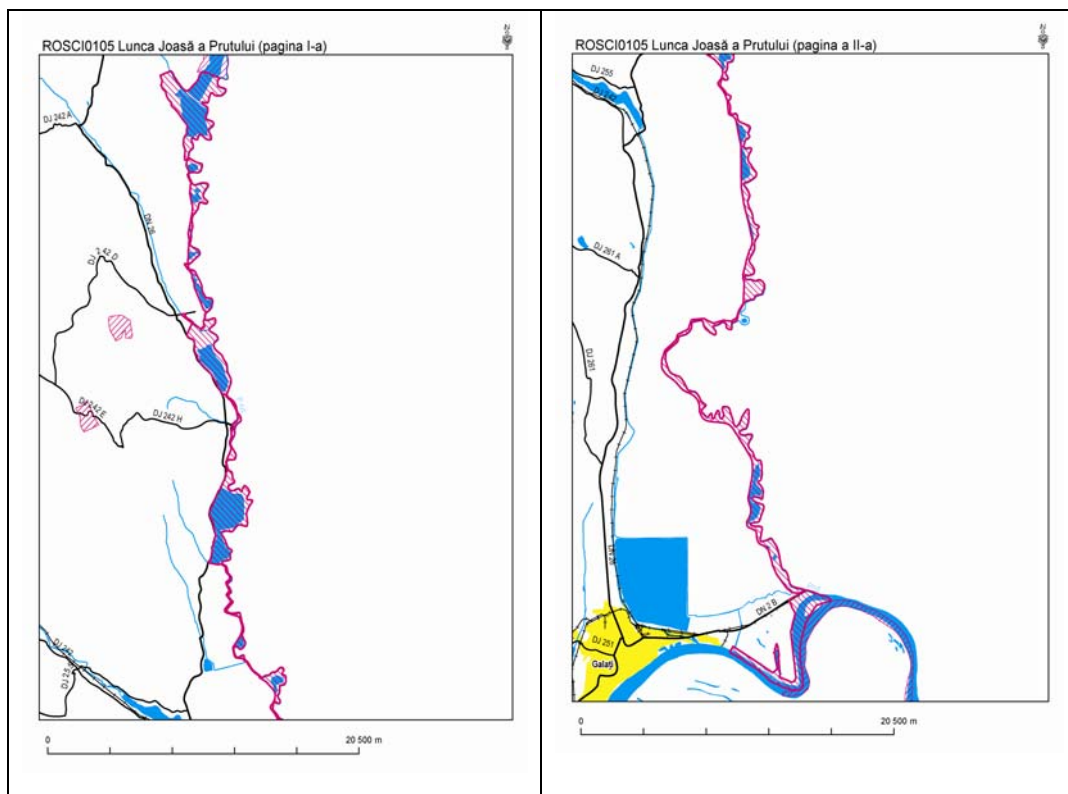
Cat.	Specia	Populație	Motiv
I	<i>Hyponephele lycaon</i>	P	C
P	<i>Hippuris vulgaris</i>	V	D
P	<i>Salvinia natans</i>	R	C
P	<i>Trapa natans</i>	R	C
I	<i>Tomares nogelii</i>	P	C
P	<i>Orchis laxiflora ssp. elegans</i>	V	D
P	<i>Stratiotes aloides</i>	V	D
P	<i>Vallisneria spiralis</i>	V	D

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	25	511, 512	Râuri, lacuri
N06	15	511, 512	Râuri, lacuri
N07	13	411, 412	Mlaștini, turbării
N09	5	321	Pajiști naturale, stepe
N12	5	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	5	231	Pășuni
N16	32	311	Păduri de foioase

Alte caracteristici ale sitului: Bazinul hidrografic Prut în zona sa inferioară, pe teritoriul județului Galați, se încadrează în marea unitate geomorfologică a Podișului Moldovei, subunitatea platforma Bârladului cu sectorul său Platforma Covurlui, care este subdivizată la rândul ei în colinele Covurluiului și Câmpia Covurluiului. Din fragmentarea reliefului s-au separat trei unități geomorfologice: platouri, văi și Lunca Prutului. Lunca Prutului Inferior se caracterizează prin altitudini absolute cuprinse între 8m în partea nordică și 3-4 m în partea sudică. Relieful luncii se prezintă în general plan, cu o pantă continuă de la nord spre sud. Transversal, terenul este înclinat spre râul Prut (est). Aspectul general al luncii este cel al unei depresiuni largi. Microrelieful este reprezentat de forme de acumulare (grinduri) și forme negative (foste lacuri, gârle, balti și mlaștini). În cadrul luncii se disting grinduri exterioare, cum este grindul principal al Prutului alcătuit din texturi grosiere și mijlocii, în rest grinduri interioare (intergrinduri) formate de-a lungul fostelor prave și alcătuite din texturi fine și în mai mică măsură din texturi mijlocii. Geologic: în profunzime - formațiuni cristaline și magmatice; în cuvertura se pot contura ciclurile sedimentare: 1) permian - triasic inferior, 2) jurasic - cretacic - eocen și 3) badenian superior - romanian (pliocen).



Harta ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului

Calitate și importanță:

Vegetația luncii Prutului este reprezentată prin formațiuni vegetale naturale de pajisti și pădure, specifice solurilor aluviale, inundate periodic și cu exces de umiditate freatică. Pajistile sunt alcătuite din specii mezofile și mezohidrofile reprezentate prin graminee. Vegetația lemnoasă este constituită mai ales din esențe moi. Vegetația palustră este compusă din *Carex riparia*, *Scirpus sylvaticus*, *Typha latifolia*, *Phragmites communis*, *Equisetum arvense*, *Mentha aquatic* etc. În ochiuri de apă se întâlnesc: *Lemna trisulca*, *Hydrocharis morsus - ranae*, *Potamogeton natans*. Din speciile rare fac parte - *Nymphaea alba*, *Salvinia natans*, *Thelypteris palustris*, *Nymphoides peltata*, *Vallisneria spiralis*, *Stratioides aloides*, *Alisma gramineum*, *Iris pseudacorus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Potamogeton crispus*, *Ceratophyllum demersum* etc. Pe unele sectoare din preajma râului Prut s-au păstrat fragmente de fitocenoză silvicoasă cu *Vitis sylvestris*, *Fraxinus pallisae*, *Frangula alnus*. Din punct de vedere avifaunistic Bazinul hidrografic al Prutului inferior reprezintă o zonă deosebit de importantă, deoarece aici sunt înregistrate importante efective de pasări acvatice în timpul migrației, și anume: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), ciconiide (*Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*), threskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser albifrons*, *Anser erythropus*, *Anser anser*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Philomachus pugnax*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus sp.*) s.a.

Vulnerabilitate:

Impactul negativ asupra ecosistemului Luncii Joase a Prutului Inferior este cauzat de exploatarea forestieră, pescuit, braconaj, etc.

Desemnarea sitului:

Prin Hotărârea Consiliului Județului Galați, Nr. 46/1994, privind instituirea regimului de protecție oficială a unor zone și monumente de pe teritoriul județului Galați s-au desemnat: Lunca Joasă a Prutului (Zona de est a județului Galați, de la Cavadinesti până la vărsarea în Dunăre), Lacul Pochina (74,8 ha), Lacul Vlășcuța (41,8) și Ostrovul Prut. Situl include patru arii naturale protejate de interes național, conform Legii nr. 5/2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III -a zone protejate: Lunca Joasă a Prutului (81ha), Lacul Pochina (74,8ha), Lacul Vlășcuța (41,8ha) și Ostrovul Prut (62 ha). Prin HG 2151/2004, privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone, situl este încadrat la categoria de management parc natural: Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior (8247ha).

Managementul sitului. Planuri de management ale sitului:

În prezent pentru situl propus nu există un plan de management unitar, dar în conformitate cu prevederile proiectului LIFE05NAT/RO/000155 „Restaurarea ecologică a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior”, finanțat de Comisia Europeană, Agenția Regională de Protecție a Mediului Galați are obligația elaborării planului de management integrat în conformitate cu cerințele directivelor europene Păsări (79/409/EEC) și Habitare (92/43/EEC).

Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Flora și faună. Valea Prutului a constituit obiectul a numeroase cercetări botanice, cele mai multe abordând mai ales terasele, lacurile, mai puțin albia râului. Dintre primele studii în această zonă amintim: Brandza D., 1879-1883, Grecescu D., 1898, 1909, Borza A., 1958.

Din punct de vedere fitogeografic, în mod firesc predomină elementele eurasiatice, urmate de speciile europene (în ambele cazuri un număr însemnat îl reprezintă cele cu caracter mediteranean și cele continentale). Ca urmare a poziției teritoriului, apropiat de Marea Neagră, sunt bine reprezentate

elementele pontice, mai ales dacă însumăm la această categorie și pe cele ponto-mediteraneene, ponto-panonice, ponto-caucaziene, ponto-balcanice, ponto-balcano-mediteraneene.

Bazinul hidrografic al râului Prut reprezintă o zonă umedă de un deosebit interes avifaunistic, atât pentru România, cât și pentru zona de sud-est a Europei. De-a lungul văii Prutului sunt înregistrate importante căi de migrație ale păsărilor. Amplasată în imediata apropiere a Deltei Dunării, lunca Prutului găzduiește specii de păsări (acvatice, limicole, răpitoare, silvicole etc.) care staționează, se hrănesc și cuibăresc în zonă. Din numărul total al speciilor de păsări din zona Prutului inferior (239 specii), 50 de specii, cu un diferit grad de pericolitate și vulnerabilitate, sunt incluse în Cartea Roșie a vertebratelor din România (2005): specii vulnerabile (26 specii - 10,9 %), pericolitate (14 specii - 5,9 %) și critic pericolitate (10 specii - 4,2 %).

Zonele de conservare specială ale Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Zonele de conservare specială ale Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior includ:

- lacul Brateș, inclusiv pepiniera piscicolă și zona de stufăriș și vegetație palustră etc., Ostrovul Prut, care u.a. 82 din UP V Lunca Prut a OS Galați, între bornele silvice 166 și 167;
- zona îndiguită a Prutului între Punct Vama Giurgiuiești, (borna topografică 1333 pe râul Prut și borna silvică 23, OS Galați) și Vlădești (borna topografică 1297 pe râul Prut) care include parcelele și subparcelele forestiere 11 – 81A, inclusiv lacurile, bălțile și zona de stufăriș
- zona inundabilă a râului Prut care include Lacul Pochina – Rogojeni, inclusiv zona aferentă de stufăriș și vegetație palustră și zona Vădeni situată între confluența pârâului Stâlpului cu râul Prut și hotarul de nord al județului Galați cu județul Vaslui, între bornele topografice 1260 și 1252, pe râul Prut, care include Lacul Teleajen, și Bălțile Cacia, Mața și Rădeanu și zonele de stufăriș, suprafețe agricole, pășuni și pădure de frontieră
- zona râului Prut între malul apei și talvegul cursului de apă, pe distanța de 122,4 km, dintre confluența cu fluviul Dunărea din dreptul bornei silvice 21, OS Galați, respectiv borna topografică 1335, de pe râul Prut și borna topografică 1252, din Cotu Rusului, de pe râul Prut

Rezervații naturale din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

În anul 2000, conform Legii nr. 5, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III -a zone protejate, au fost desemnate ca rezervații naturale: Lunca Joasă a Prutului (81ha), Lacul Pochina (74,8ha), Lacul Vlășcuța (41,8ha) și Ostrovul Prut (62 ha).

Lunca Joasă a Prutului - 81 ha

Localizare: Rezervația naturală este situată în cuprinsul complexului agro-piscicol Măța-Rădeana, de pe teritoriul comunei Cădvinești, sat Vădeni, reprezentând de fapt o suprafață inclusă în Balta Măța, din extremitatea nord-estică a Județului Galați.

Încadrare în Euroregiunea României: Podișul Central Moldovenesc

Subunitatea: Lunca inundabilă a Prutului Inferior

Căi de acces:

- Cu ambarcațiuni ușoare, pe cursul râului Prut ;
- DN 26, din care, la intrarea dinspre sud în com. Cădvinești, se desprinde DC8 Cădvinești-Vădeni

Lac Pochina - 75 ha

Localizare: Rezervația naturală se află pe raza administrativă a comunei Suceveni, sat Rogojeni, din estul intravilanului acestui sat, fiind o baltă a râului Prut, respectiv – din nord-estul județului.

Încadrare în Euroregiunea României: Podișul Central al Moldovei

Subunitatea: Lunca Prutului Inferior

Lacul Viășcuta - 42 ha

Localizare: Aria naturală protejată este situată pe raza administrativă a comunei Măstăcani, în dreptul satului Drăculești, respectiv în zona îndiguită a râului Prut, dintre bornele topo 1284 și 128, sau dintre bornele silvice 157-158 și 143-144.

Încadrare în Euroregiunea României: Podișul Central al Moldovei

Subunitatea: Lunca Prutului Inferior

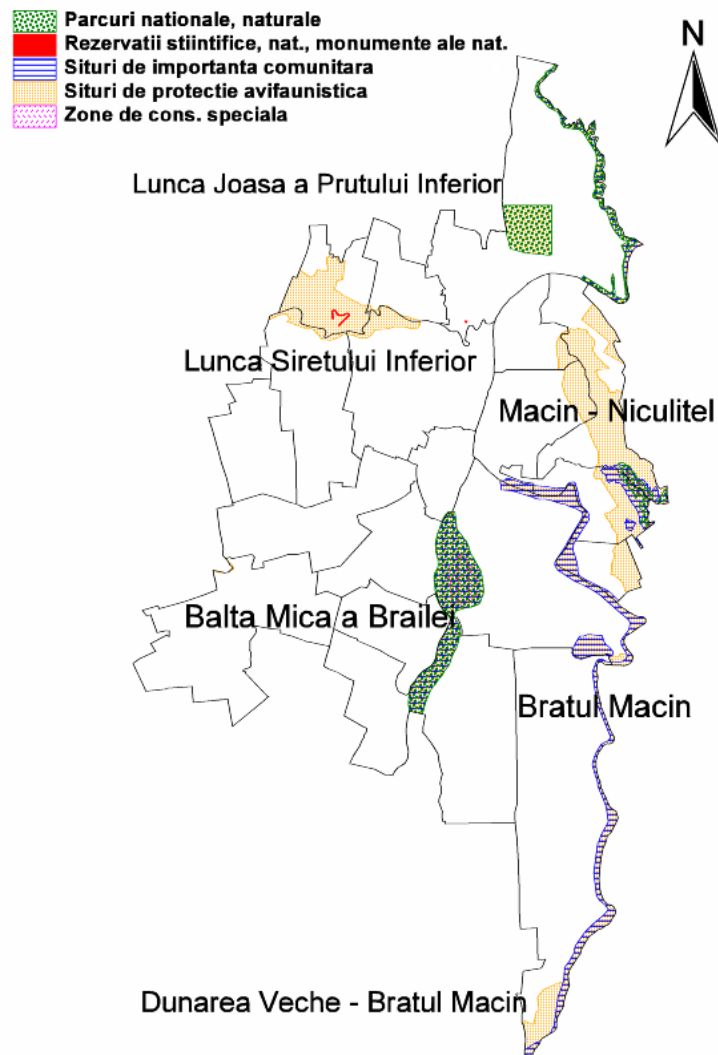
Ostrovul Prut - 62 ha (la nivelul cel mai scăzut al Dunării)

Localizare: Rezervația naturală este situată pe fluviul Dunărea, în dreptul gurii de vărsare a Prutului în fluviu, pe raza administrativă a municipiului Galați. Propriu-zis, despletește Dunărea în două brațe, cel nordic fiind navigabil.

Încadrare în Euroregiunea României: Silvostepa Câmpiei Românie

Subunitatea: albia minoră a Fluviului Dunărea.

*conform: www.luncaprut.ro



4.2. Conservarea naturii și a biodiversității

Ecosistemele terestre și acvatice din județul Brăila sunt caracteristice regiunii biogeografice stepice. Stepă a fost desțelenită și vegetația naturală a fost înlocuită cu vegetație de culturi agricole în proporție de peste 95%. Vegetația naturală se mai găsește azi doar insular, pe pajiștile naturale precum și pe marginea drumurilor, de-a lungul digurilor și canalelor de irigație.

Din zona Balta Brăilei și Balta Ialomiței doar o treime din suprafață a rămas în regim liber de inundație, ca urmare a acțiunii de îndiguire a peste 75% din suprafața fostei Bălți a Brăilei și crearea incintei agricole Insula Mare a Brăilei. Vestigii ale florei acestui vast teritoriu de zonă umedă se găsesc acum în cele 10 insule din zona inundabilă care constituie Parcul Natural Balta Mică a Brăilei. Substituirea pădurilor naturale din Balta Brăilei prin culturi uniclonale de plop și salcie, îndiguirile, desecările și întinsele monoculturi agricole practicate în ultimii 60 de ani, au adus *profunde modificări calitative și cantitative biodiversității județului Brăila*. Balta Mică a Brăilei fiind singura zonă rămasă în regim hidric natural (zona inundabilă), conservă în prezent complexe de ecosisteme acvatice și terestre într-o formă apropiată de cea inițială. Parcul este similar unei delte interioare pe traseul inferior al Dunării de Jos, reprezentând un sistem de referință al fostei delte interioare și baza pentru reconstruirea ecologică în Sistemul Dunării Inferioare. Statutul de protecție deținut de Parcul Natural Balta Mică a Brăilei, permite conservarea ecosistemelor naturale din această zonă, în procent de 50%. Dintre habitatele protejate pe plan european pentru conservarea unor specii de floră și faună rare sau pe cale de dispariție, caracteristice zonelor umede, diversitatea cea mai mare există în lunca inundabilă a Dunării.

Inventarul tipurilor de habitate de interes comunitar identificate în județul Brăila

Nr. ctr.	Tip habitat Conform OUG nr. 57/2007	Cod Natura 2000	Zona în care a fost identificat
1.	Comunități cu Salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase	1310	Balta Albă, Lacul Jirlău, Lacul Sărat Căineni
2.	Stepe și mlaștini sărăturate panonice – <u>habitat prioritar</u>	1530	Balta Albă, Lacul Jirlău, Lacul Sărat Căineni, Valea Călmățuiului
3.	Ape stătătoare, oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Lotorelletea uniforae și/sau Isoeto-Nanojuncetea	3130	Parcul Natural Balta Mică a Brăilei (PNBMB), lunca Brațului Măcin
4.	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică a Chara sp.	3140	Balta Albă, Lacul Jirlău, Lacul Sărat Căineni
5.	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de tip Magnopotamion sau Hydrocarition	3150	PNBMB: lacuri și bălți, mlaștini împădurite
6.	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention	3270	PNBMB – canale cu maluri aluviale, lunca Brațului Măcin
7.	Stepe ponto-sarmatice – <u>habitat prioritar</u>	62CO	Lunca Brațului Măcin
8.	Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	6410	PNBMB – Mlaștini cu vegetație de Molinia pe soluri luto-argiloase
9.	Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofiele de la nivelul câmpiilor până la cel montan și alpin	6430	PNBMB, lunca Brațului Măcin
10.	Pajiști aluviale din Cnidion dubii	6440	PNBMB – Mlaștini de-a lungul văii Dunării; lunca Brațului Măcin
11.	Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510	PNBMB – pășuni umede, depresiuni mlăștinoase; lunca Brațului Măcin
12.	Păduri mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmion minoris)	91FO	PNBMB

Din cele 230 specii de **floră sălbatică** inventariate în județul Brăila, nu au fost identificate specii de interes național sau comunitar (listate în anexele 3-5 la *OUG nr. 57/2007*). Există două specii endemice-Campanula rontundifolia L., ssp. Romanica Savulescu Hayeck (clopoțel) și Achillea coaretata Poir (coada șoricelului cu flori galbene), care cresc numai pe Popina Blasova – martor de eroziune hercinică (monument al naturii), vestigiu al unui lanț muntos din care s-au păstrat Munții Măcin.

Fauna, atât ca număr de specii, cât și ca număr de indivizi are inventariate un număr de 90 de specii, considerate de interes comunitar conform *OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, Anexa 3, pentru care trebuie instituite arii speciale de conservare și arii speciale de protecție avifaunistică. Din acestea 49 de specii sunt cu regim de protecție strictă iar o specie este prioritară (nurca – Mustela lutreola). Din totalul de 305 specii de vertebrate inventariate la nivelul județului, 160 de specii necesită o protecție strictă, din care 121 de specii sunt de interes comunitar, iar 39 de interes național.

Inventarierea speciilor de vertebrate conform *OUG nr. 57/2007*

Nr. ctr.	Grupa de specii	Nr. specii	<i>OUG 57/2007</i>				
			Anexa 3 – Specii a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială acvifaunistică	Anexa 4 ^A – Specii de interes comunitar care necesită o protecție strictă	Anexa 4 ^B – Specii de interes național care necesită o protecție strictă	Anexa 5 ^A – Specii de interes comunitar căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management	Anexa 5 ^B – Specii de animale de interes național a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management
1.	Pești	67	16	5	5	7	-
2.	Amfibieni	7	3	3	-	2	-
3.	Reptile	5	1	5	-	-	-
4.	Păsări	208	64	-	25	-	-
5.	Mamifere	18	6	6	-	3	9
TOTAL		305	90	19	30	12	9

Prezența în anumite zone din județul Brăila a speciilor listate pe anexele 3-5 ale *OUG nr. 57/2007* a stat la baza declarării siturilor Natura 2000. Dintre cele 67 de specii de pești inventariate, 4 specii sunt vulnerabile și 4 sunt periclitare, o specie – păstrăvul de mare (*Salmo trutta labrax*) – fiind critic periclitată; 2 specii de amfibieni din cele 7 inventariate la nivelul județului sunt vulnerabile, 3 sunt aproape amenințate, iar tritonul cu creastă dobrogean (*Triturus dobrogeicus*), a cărui prezență a fost observată în Lunca Dunării, în zone ce fac parte din siturile de importanță comunitară ROSCI0006 Balta Mică a Brăilei și ROSCI0012 Brațul Măcin, este periclitat.

Dintre speciile de păsări 22 sunt vulnerabile, 13 specii sunt periclitare și 3 critic periclitare (gârliță mică, codalb și acvilă țipătoare mare). Din totalul speciilor de mamifere inventariate 6 specii sunt vulnerabile.

Starea de conservare a vertebratelor inventariate în județ

Nr. crt.	Grupa de vertebrate	Nr. specii	Statut			
			Vulnerabilă	Periclitată	Critic periclitată	Aproape amenințată
1.	Pești	67	4	4	1	-
2.	Amfibieni	7	2	1	-	3
3.	Reptile	5	1	-	-	-
4.	Păsări	208	22	13	3	-
5.	Mamifere	18	6	-	-	-

Strategia pentru biodiversitate urmărește conservarea ei, utilizarea durabilă a componentelor sale, precum și reconstrucția ecologică a sistemelor deteriorate.

Obiectiv specific: *reabilitarea tuturor ecosistemelor deteriorate ca urmare a impactului direct sau indirect al activităților umane, și asigurarea măsurilor de ocrotire și conservare a tuturor bunurilor de patrimoniu natural*

Direcțiile de acțiune propuse pentru atingerea acestui obiectiv sunt:

- stoparea defrișărilor și intensificarea programelor de refacere a pădurilor;
- reconstituirea pădurilor până la 20%, prin împădurirea terenurilor degradate sau cu potențial de degradare, împădurirea terenurilor improprie culturilor agricole sau a celor cu productivitate scăzută% (conform Studiului privind Dezvoltarea Silviculturii în România 2000-I.C.A.S. Bucuresti)
- crearea unor perdele de protecție a câmpului în scopul îmbunătățirii topoclimatului ;
- restabilirea într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și a speciilor din flora și fauna sălbatică periclitată, vulnerabile și amenințate;
- utilizarea durabilă a bunurilor din patrimoniul natural în limita capacității de suport a sistemelor ecologice și păstrarea integrității funcționale a tuturor ecosistemelor;
- renaturarea parțială a Băltii Brăilei și transformarea ei într-o zonă de dezvoltare durabilă (activități turistice și activități tradiționale de cultivare a terenurilor, creșterea animalelor, pescuit, vânătoare), în urma realizării unor studii complexe de dezvoltare durabilă pentru cursul inferior al Dunării;
- asigurarea măsurilor de ocrotire și conservare a bunurilor de patrimoniu natural, altele decât zonele protejate precum cele cu rol de coridoare ecologice, vegetația malurilor și a luncilor râurilor, a malurilor lacurilor, zonele umede naturale, vegetația de pe terenurile marginale ale culturilor agricole și vegetația naturală de-a lungul căilor de comunicație;
- administrarea ariilor naturale protejate printr-un ansamblu de măsuri care să asigure un regim special de protecție și conservare conform *OG nr. 57/2007*.

Capitolul V

Zonele posibil a fi afectate semnificativ de implementarea proiectului PUG Brăila

Obiectivele propuse în proiectul PUG Brăila țin cont de tendința actuală de dezvoltare a municipiului Brăila, încercând o sistematizare și o armonizare generală împiedicând, în același timp, dezvoltările haotice. Proiectul PUG Brăila ține cont de principiile dezvoltării durabile, atât din punct de vedere urbanistic, dar și social, industrial, economic și din punct de vedere al protecției mediului.

Principiile care au stat la baza dezvoltării acestui proiect, dar și posibilele zone care pot fi supuse unui impact semnificativ negativ, din punct de vedere al protecției mediului sunt prezentate în continuare.

Principiile și obiectivele de dezvoltare au constat în:

- Extinderea rolului de pol regional al municipiului Brăila asupra întregii zone periurbane, prin distribuția activităților în acord cu potențialele locale și prin modernizarea rețelelor de comunicație și transport
- Atenuarea dezechilibrului dat de concentrarea polarizată a activităților în teritoriul administrativ (industrie la nord, locuire la sud); atenuarea discrepanțelor economice și sociale între cartiere
- Protecția și conservarea zonelor naturale în sensul menținerii biodiversității și valorificării durabile a resurselor naturale.
- Valorificarea, conservarea și protejarea fondului construit valoros și a peisajului cultural ca factor al dezvoltării și al identității teritoriale
- Reabilitarea și asigurarea calității locuirii în cartierele constituite
- Asigurarea necesarului de suprafețe pentru locuințe noi, cu prioritate în zone aflate în proximitatea orașului și în vecinătatea unor elemente naturale cu potențial de agrement
- Asigurarea unor condiții echilibrate de configurare a noilor zone de locuințe (densitate, dotări, infrastructură, tipologii)
- Profilarea și dezvoltarea Brăilei ca centru de servicii, afaceri, cultură, comunicare, media și educație superioară, de importanță regională și națională;
- Protejarea și valorificarea potențialelor culturale și de mediu pentru creșterea atractivității orașului pentru turism și îmbunătățirea calității vieții
- Menținerea și modernizarea profilelor industrie și transporturi
- Gestiunea eficientă a resursei de teren, asigurarea de rezerve pentru dezvoltări pe termen lung și pentru evoluții imprevizibile
- Satisfacerea necesarului de spații verzi raportat la numărul de locuitori, cf. OUG nr. 114/2007 (26 mp / locuitor)
- Protejarea habitatelor naturale valoroase și a cadrului natural
- Protejarea și reabilitarea spațiilor verzi din interiorul cartierelor de locuire colectivă
- Reducerea emisiilor și a factorilor de poluare, precum și prevenirea riscurilor alunecărilor de teren și al inundațiilor
- Modernizarea și eficientizarea rețelelor edilitare
- Asigurarea echipării edilitare pentru zonele de urbanizare
- Modernizarea, eficientizarea și extinderea sistemului de circulație urbană

Tinând cont de aceste principii de dezvoltare, UTR unde potențialul impact negativ asupra mediului poate fi semnificativ, sunt:

- L - Locuire
- Is - Zonă de instituții și servicii
- E - Zonă de activități economice
- D - Zonă de construcții aferente lucrărilor edilitare
- S - Zonă cu destinație specială
- T - Zonă de căi de comunicație
- Ri - Zonă de restructurare a suprafețelor industriale, feroviare sau de gospodărire comunală

Capitolul VI

Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra factorilor de mediu în cazul implementării proiectului PUG Brăila

Efectele semnificative asupra mediului generate de implementarea proiectului PUG Brăila, trebuie să fie monitorizate, pentru a se identifica, într-un stadiu incipient, efectele adverse neprevăzute și pentru a face posibilă întreprinderea unor acțiuni corespunzătoare de remediere.

Sistemul de monitorizare propus a fost realizat pe baza obiectivelor de mediu relevante. Aceste obiective sunt reprezentate de aspecte privind mediul, care pot fi influența în mod substanțial de implementarea cu succes a proiectului. De aceea, impactul asupra mediului generat de implementarea proiectului PUG a fost evaluat luându-se în considerare măsura în care proiectul va influența îndeplinirea acestor obiective.

Doarece PUG duce în mod direct la necesitatea realizării a o serie de PUD și PUZ, cât și la o serie de alte proiecte de dezvoltare (construire), Primăria și Consiliul local al Municipiului Brăila, prin autoritățile existente (APM, GNM, ARR, Apele Române, Institutul de Sănătate Publică, etc.) trebuie să se asigure de monitorizarea continuă a factorilor de mediu.

Indicatorii pentru monitorizarea impactului asupra mediului, după implementarea proiectului PUG trebuie să cuprindă cel puțin:

- Suprafața afectată de program în zonele Natura 2000 (km²)
- Numărul planurilor de management implementate
- Numărul proiectelor privind îmbunătățirea calității aerului
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (CO₂ și echivalenți)
- Evoluția monitorizărilor efectuate de APM și ARR privind emisiile din atmosferă
- Numărul proiectelor ce afectează moștenirea culturală și obiectivele de patrimoniu
- Numărul proiectelor cu impact pozitiv asupra peisajului
- Numărul proiectelor ce se axează pe reducerea consumului de energie
- Numărul proiectelor ce au ca efect o trecere modală de la transportul rutier la transportul ecologic.
- Numărul proiectelor ce se axează pe infrastructura de transport rutier
- Numărul proiectelor ce se axează pe infrastructura de transport aerian
- Numărul proiectelor ce se axează pe reabilitarea malurilor (atât râuri cât și lacuri)
- Maluri reabilitate (km)
- Reducerea zonelor predispușe la inundații (km²)
- Numărul persoanelor ce beneficiază de pe urma aplicării măsurilor de protecție împotriva inundațiilor
- Suprafața de teren ocupată ca urmare a construirii infrastructurii de transport (km²)
- Numărul de persoane afectate de nivelurile de zgomot ambiental

Indicatorii de monitorizare vor fi folosiți pentru a se cuantifica efectele asupra mediului, în funcție de caracteristicile proiectelor (bazate pe PUD sau PUZ) selectate în concordanță cu indicațiile PUG-ului aprobat. Criteriile de mediu folosite în cadrul evaluării și selecției vor fi folosite pentru monitorizarea acestor proiecte. Estimarea efectelor generale asupra principalilor factori de mediu este posibilă în urma monitorizării efectelor fiecărui proiect aflat în desfășurare și în urma elaborării unui raport de monitorizare și o sinoptică a evoluției factorilor de mediu într-o anumită perioadă de timp.

Toate proiectele trebuie să cuprindă un program de monitorizare (inclus în programul de conformare al autorizației de mediu) particularizat în funcție de impactul estimat și de specificul activității. Datele privind indicatorii menționați trebuie să fie furnizate și de către sistemele de monitorizare recomandate ale proiectelor care au urmat procedura de Evaluare a Impactului de Mediu - EIA.

În plus, oricând va fi necesar, vor fi utilizate informațiile statistice relevante (Raportul privind starea mediului, Anuarul Statistic al României) și se vor face analize și comentarii privind evoluția factorilor de mediu pentru a pre-întâmpina evoluțiilor nedorite.

Informațiile necesare pentru realizarea acestor analize și comentarii vor fi obținute din:

- monitorizarea indicatorilor de mediu, precum și din Evaluările privind Impactul de Mediu (EIA) la nivel de proiect aprobate în deplin acord cu PUG, realizate pe parcursul implementării și când se consideră necesar, de la autoritățile ce dețin informații de mediu relevante (cum ar fi Agențiile Locale de Protecția Mediului, Agențiile Regionale de Protecția Mediului, Autoritatea Rutieră Română, etc.);

- urmărirea stadiului implementării proiectelor privind sistemele centralizate de alimentare cu apă, de canalizare și a stațiilor de epurare aferente;

- impunerea operatorilor/administratorilor serviciilor de alimentare cu apă, canalizare și epurare ape uzate asigurarea monitorizării calității apelor de suprafață și subterane;

- monitorizarea colectării și a transportului deșeurilor, menținerea evidenței cantităților de deșeuri transportate și efectuarea raportărilor care se impun către autoritatea de mediu;

- monitorizarea conformării cu cerințele impuse prin actele de reglementare eliberate de autoritățile competente, pentru desfășurarea diferitelor activități.

Indeplinirea obligațiilor de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului proiectului PUG Brăila, adică a Primăriei și Consiliului Local Brăila. Acesta cu ajutorul autorităților competente menționate, va monitoriza activitățile de dezvoltare, conform destinației fiecărui UTR, aprobate prin proiectul PUG pe baza unor PUD sau PUZ.

CONCLUZII

Planificarea de mediu

Pentru a păstra un echilibru între mediul natural, resursele acestuia și om, este necesară o planificare strategică a dezvoltării, astfel încât să existe în permanență un raport stabil între habitatul natural și populația umană. Această strategie de abordare planificată a problemelor de mediu a fost stabilită în cadrul Conferinței Ministeriale „Un mediu pentru Europa” desfășurată în 1993 la Lucerna, Elveția, și a fost concretizată prin convenția cunoscută sub numele „Programul de Acțiune pentru Mediu pentru Europa Centrală și de Est”, document cadru care constituie “o bază pentru acțiunea guvernelor și administrațiilor locale, a Comisiei Comunităților Europene și a organizațiilor internaționale, instituțiilor financiare și a investitorilor privați în regiune”.

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului este un instrument de implementare a politicilor din domeniu, prin promovarea, susținerea și urmărirea realizării celor mai importante proiecte cu impact semnificativ asupra mediului în vederea aplicării și respectării legislației în vigoare.

Ținând seama de principiile generale de protecție a mediului, de starea factorilor de mediu și de condițiile specifice din țara noastră, la baza stabilirii obiectivelor ce trebuie întreprinse pentru protejarea și îmbunătățirea calității mediului stau următoarele deziderate:

- menținerea și îmbunătățirea potențialului resurselor naturale;
- apărarea împotriva calamităților naturale și a accidentelor;
- raportul maxim beneficiu/cost;
- respectarea prevederilor Convențiilor și Programelor internaționale privind protecția mediului;
- procesul continuu de aliniere la standardele Uniunii Europene.

Obiectivul major în domeniul protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, la îmbunătățirea stării de sănătate al acesteia, la conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

Obiectivele strategice din domeniul protecției mediului sunt reprezentate de:

- conservarea, protecția și îmbunătățirea calității mediului;
- protecția sănătății umane;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale;

Obiectivele prioritare:

- dezvoltarea infrastructurii edilitare și managementul durabil al resurselor de apă;
- îmbunătățirea mediului ambiental prin asigurarea calității aerului la nivelul standardelor internaționale, realizarea obiectivelor privind schimbările climatice, controlul poluării industriale și managementul riscului, managementul zgomotului ambiental;
- îmbunătățirea gradului de utilizare a resurselor naturale prin dezvoltarea sistemelor de management al deșeurilor și gestiunea substanțelor chimice periculoase;
- conservarea diversității biologice, asigurarea utilizării durabile a habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică și reconstrucția ecologică a sistemelor deteriorate.

Măsuri prioritare:

- gospodărirea durabilă a apelor și dezvoltarea resurselor de apă, satisfacerea cerințelor de apă necesare activităților socio-economice, protecția împotriva inundațiilor, asigurarea supravegherii meteorologice și hidrologice, perfecționarea cadrului legislativ, a metodologiilor și reglementarilor din domeniile gospodării apelor, meteorologiei și hidrologiei pentru realizarea unui management durabil, în context național și internațional și armonizarea cu cerințele directivelor UE;
- îmbunătățirea calității aerului în scopul prevenirii, evitării sau reducerii efectelor dăunătoare sănătății umane; reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- dezvoltarea sistemului de monitorizare a calității aerului;
- controlul poluării industriale și managementul riscului;
- gestionarea deșeurilor, substanțelor chimice periculoase și substanțelor care degradează stratul de ozon;
- protecția și conservarea biodiversității, reconstrucția ecologică.

Reactualizarea Planului Național de Acțiune pentru Protecția Mediului:

Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului este un proces dinamic a cărui evoluție este continuă, datorită dezvoltării în timp a factorilor economici și sociali. Din acest motiv PNAPM necesită o permanentă monitorizare și actualizare;

Actualizarea periodică a Planului Național de Acțiune pentru Protecția Mediului se face în concordanță cu obiectivele strategice, măsurile prioritare și acțiunile la nivel național rezultate din analiza privind evoluția și tendințele care se manifestă în domeniul protecției mediului;

Se poate aprecia că elaborarea și reactualizarea permanentă a PNAPM reprezintă un proces complex, care urmărește implementarea unor acțiuni și proiecte concrete având drept scop final îmbunătățirea progresivă a calității factorilor de mediu în România;

Prin Decizia nr. 1/7.11.2008 a Comitetului Interministerial pentru coordonarea integrării în domeniul protecției mediului în politicile și strategiile sectoriale la nivel național s-a adoptat versiunea actualizată în 2007 a Planului Național de Acțiune pentru Protecția Mediului.

Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) al județului Brăila a fost adoptat în decembrie 2004. Semestrial se realizează monitorizarea îndeplinirii acțiunilor și măsurilor prevăzute. În prezent PLAM pentru județul Brăila este în curs de revizuire, draft-ul este afișat pe site-ul APM Brăila în vederea consultării publicului înainte de adoptare.

Integrarea politicii de mediu în alte politici sectoriale

Acțiunile comunitare în domeniul mediului au început în 1972 prin patru programe de acțiune succesive, bazate pe o abordare sectorială și orizontală a problemelor domeniului. În această perioadă au fost adoptate aproximativ 200 de acte normative ce vizau limitarea poluării prin introducerea de standarde minime, în special pentru sectoarele: managementul deșeurilor, poluarea apelor și a aerului. Acțiunile comunitare de mediu s-au dezvoltat de-a lungul anilor ajungând ca prin Tratatul de creare a Uniunii Europene să dobândească statutul de politică comunitară.

Prin Tratatul de la Amsterdam, s-a stabilit principiul dezvoltării durabile ca unul dintre obiectivele comunitare și atingerea unui grad înalt de protecție a mediului ca una dintre prioritățile absolute. De asemenea, menționează explicit necesitatea ca problematica protecției mediului să fie integrată în toate politicile sectoriale ale Comunității.

Prin al cincilea program de acțiune comunitară în domeniul mediului "Către o dezvoltare durabilă" a stabilit principiile unei strategii europene a acțiunii voluntare pentru perioada 1992-2000 și a marcat începutul unei abordări comunitare „orizontale”, care ia în considerare toate cauzele poluării (industrie, energie, turism, transport, agricultură etc.). Această abordare trans-frontieră a politicii ambientale a fost confirmată de Comisia Europeană în comunicarea sa din 1998 referitoare la integrarea aspectelor de mediu în politicile comunitare și în cadrul reuniunii Consiliului European de la Viena (decembrie 1998). Instituțiile comunitare sunt de acum înainte obligate să considere aspectele de mediu în cadrul tuturor celorlalte politici. Această obligație a fost de atunci introdusă în diferite documente comunitare, în special în domeniile ocupării forței de muncă, energiei, agriculturii, pieței unice, industriei, pescuitului și transportului.

În cadrul strategiei europene privind dezvoltarea durabilă au fost stabilite obiective pe termen lung care privesc în mod esențial schimbările climatice, transportul, sănătatea și resursele naturale.

Printre principiile privind protecția mediului pe care se bazează politica de mediu a Comunității se numără:

- a) principiul subsidiarității,
- b) principiul prezervării, protecției și conservării calității mediului,
- c) principiul poluatorul plătește,
- d) principiul abordării globale,
- e) stabilirea de norme ecologice mai stricte în cadrul realizării pieței interne,
- f) principiul precauției,
- g) principiul prevenirii.

La începutul anului 2001 Comisia Europeană a adoptat al șaselea program de acțiune în domeniu, o nouă strategie de mediu care cuprinde prioritățile pentru următorii cinci până la zece ani. Programul „Mediu 2010: Viitorul nostru, Alegerea noastră” se concentrează pe patru mari domenii de acțiune:

- schimbări climatice
- sănătate și mediu
- natură și biodiversitate
- gestionarea resurselor naturale.

Pentru fiecare dintre aceste domenii sunt prezentate problemele, definite obiectivele și propuse măsurile prioritare.

Unul dintre cele mai importante aspecte subliniate de acest program este continuarea integrării obiectivelor de mediu în alte politici sectoriale precum transporturi, energie, agricultură și acțiuni la nivel local și regional pentru promovarea dezvoltării durabile.

Dezvoltarea durabilă în România

Conform definiției date în Raportul Brundtland, 1987, „Dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi”.

Termenul de dezvoltare durabilă a început să devină foarte cunoscut abia după Conferința privind mediul și dezvoltarea, organizată de Națiunile Unite la Rio de Janeiro în vara lui 1992, cunoscută sub numele de *"Summit-ul Pământului"*. Aceasta a avut ca rezultat elaborarea mai multor convenții referitoare la schimbările de climă, diversitatea biologică și stoparea defrișărilor masive. Tot atunci a fost elaborată și Agenda 21 - planul de susținere al dezvoltării durabile.

Dezvoltarea durabilă a devenit un obiectiv și al Uniunii Europene, începând cu 1997, când a fost inclus în Tratatul de la Maastricht, iar în 2001, la Summit-ul de la Goetheborg a fost adoptată Strategia de Dezvoltare Durabilă a Uniunii Europene, căreia i-a fost adăugată o dimensiune externă la Barcelona, în 2002.

România în calitate de stat membru al Uniunii Europene, ca urmare a obligațiilor care îi revin conform obiectivelor convenite la nivel comunitar și prescripțiilor metodologice ale Comisiei Europene a elaborat Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă (SNDD), ca un document comun al Guvernului României, prin Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile (MMDD) și Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD), prin Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă, aprobat prin Hotărârea de Guvern Nr. 1216 din 4 octombrie 2007, publicată în Monitorul Oficial Nr. 737 din 31 octombrie 2007.

În perioada 2009-2010, Direcția de Strategii, Integrare Europeană, Relații Internaționale din cadrul Consiliului Județean Brăila în parteneriat cu Asociația Centrul de Informare și Documentare pentru Integrare Europeană și Dezvoltare Durabilă a elaborat Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Brăila în cadrul proiectului “Strategie, Durabilitate, Dezvoltare”, finanțat prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative- Axa prioritară 1: „Îmbunătățiri de structură și proces ale managementului ciclului de politici publice”; Domeniul 1.1: “Îmbunătățirea procesului de luare a deciziilor la nivel politico-administrativ”.

Obiectivul general al proiectului constă în dezvoltarea capacității administrației publice la nivelul județului Brăila în vederea realizării obiectivelor de dezvoltare a județului Brăila în concordanță cu politicile și documentele programatice regionale, naționale și comunitare 2007-2013.

Pe termen scurt se au în vedere următoarele obiective :

- Realizarea unei analize diagnostic a județului Brăila ;
- Identificarea oportunităților și direcțiilor de dezvoltare ;
- Crearea planului de măsuri și a portofoliului de proiecte pentru perioada 2010-2015 ;
- Definirea unor criterii de prioritizare a proiectelor ;
- Adoptarea strategiei la nivelul autorităților publice din județul Brăila ;
- Traducerea în limba engleză și germană a Strategiei în vederea promovării externe a zonei ;
- Diseminarea Strategiei în vederea finanțării proiectelor de interes județean.

Pe termen mediu și lung se urmărește :

- dezvoltarea integrată și durabilă a economiei brăilene
- dezvoltarea unui proces comun de organizare, la nivelul autorităților locale din județul Brăila, pentru a stabili prioritățile comunității, strategia și acțiunile sale
- sprijinirea autorităților publice locale în prezentarea strategiilor financiare și de investiții
- eficientizarea managementului la nivelul județului Brăila
- creșterea capacității de accesare a fondurilor structurale.

Recomandări cadru pentru păduri, zone naturale și arii protejate

Obiective generale:

- monitorizarea diversității biologice;
- evaluarea biodiversității în zonele insuficient sau deloc cunoscute;
- reconstrucția ecologică a ecosistemelor și habitatelor deteriorate;
- stimularea participării la acțiunile de conservare a diversității biologice a organizațiilor neguvernamentale;
- conservarea diversității biologice;
- asigurarea sistemelor de management adecvate pentru conservarea ariilor protejate;
- desemnarea de noi arii naturale protejate sau extinderea celor existente;
- inventarierea ecosistemelor terestre și acvatice naturale neafectate antropic în vederea declarării unor noi arii naturale protejate;
- creșterea suprafeței împădurite.

Obiective imediate:

- colaborarea cu autoritățile teritoriale pentru agricultură, silvicultură, cu Instituția Prefectului Brăila și Primăria Brăila pentru identificarea terenurilor degradate pentru alte folosințe și împădurirea lor;
- realizarea perdelelor de protecție, potrivit prevederilor legale;
- supravegherea comerțului cu flora și fauna salbatică din județ prin autorizarea persoanelor fizice și juridice care recoltează/capturează flora/fauna salbatică în vederea valorificării acestora pe piața internă.

Recomandări cadru pentru extinderea spațiilor verzi din zonele urbane

Obiective generale:

- urmărirea respectării normelor Regulamentului General de Urbanism privind raportul număr locuitori/spații verzi în localitățile urbane.

Obiective imediate:

- realizare de noi spații verzi în interiorul localităților urbane din județ și îmbunătățirea celor existente.

Recomandări cadru pentru componenta de mediu sol și gestiunea deșeurilor

Obiective generale:

- aplicarea planului județean de gestionare a deșeurilor și a Masterplanului privind gestionarea integrată a deșeurilor în județul Brăila ;
- aplicarea unor tehnologii moderne care generează mai puține deșeuri;
- aplicarea măsurilor de colectare selectivă a deșeurilor urbane și industriale;
- implementarea unor instrumente economice locale a căror aplicare să stimuleze activitatea de reciclare și reutilizare a deșeurilor;
- reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor;

- implementarea legislației privind identificarea, investigarea și remedierea siturilor contaminate prin depozitare de deșeuri și/sau substanțe periculoase.

Obiective imediate:

- realizarea infrastructurii necesare managementului deșeurilor;
- realizarea planurilor de acțiune pentru prevenirea poluării cu nitrați din agricultură;
- respectarea Codului de bune practici agricole.

Recomandări pentru reducerea riscului seismic

Studiile de microzonare seismică ce includ influența condițiilor de teren și cartografiază parametrii mișcării terenului în anumite zone (de exemplu pentru zone urbane) au rolul de a sublinia diferențele de hazard seismic ce pot exista în zona respectivă și că în viitor poate fi necesară o abordare la scară locală a evaluării acțiunii seismice.

Măsuri imediate pentru reducerea riscului seismic

- Punerea în siguranță, în următorii ani, a construcțiilor care prezintă un pericol ridicat de prăbușire și care adăpostesc un număr important de persoane.
- Creerea unor spații tampon pentru adăpostirea provizorie a locatarilor, în cazul necesității părăsirii temporare a locuințelor, pe timpul executării lucrărilor de intervenție sau în caz de cutremur.
- Continuarea acțiunii de inventariere și expertizare a construcțiilor din zonele seismice.
- Creerea condițiilor tehnice și organizatorice necesare colectării, stocării și procesării automate ale informațiilor relative la construcțiilor cu risc seismic.
- Completarea cadrului organizatoric pentru luarea măsurilor de urgență post-seism (în special acelor cu caracter tehnic, legate de evaluarea rapidă post-seism și de punerea provizorie în siguranță).
- Măsuri pentru îmbunătățirea informării populației și a factorilor de decizie, la diferite niveluri (central, local), asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic și de măsurile pentru reducerea acestuia.

Măsuri/acțiuni realizate în perioada 2007 ÷ 2009 pentru reducerea pulberilor în suspensie în municipiul Brăila

Nr. crt.	Măsura	Acțiunea	Responsabil	Termen de realizare	Costuri/ Sursa de finanțare	Rezultat obținut
1.	Creșterea gradului de izolare a clădirilor în vederea eficientizării energetice în clădirile publice și locuințele individuale și comune.	Reabilitarea termică de blocuri de locuințe și locuințele individuale	Primăria Municipiului Brăila	permanent	Nu se cunosc/ Sursă privată	Reducerea emisiilor de la sursele de suprafață
2.	Extindere rețele de alimentare cu gaze naturale în cadrul localităților	Extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale cartiere locuințe 1,3 Km, conducta	SC Distigaz SA	2007	Investiția SC Distigaz SA	Reducerea emisiilor de la sursele de suprafață
3.	Îmbunătățirea calității aerului prin modernizarea SA CET Brăila	Racordarea centralelor termice: CT Verdun, CT Viziru II, CT 2 Hipodrom, CT 5 Obor, CT 2 Vidin, CT Pal și Camin Bătrâni	Primăria Municipiului Brăila, CET Brăila	2007	- 1.846.936lei buget de stat - 499.831 lei buget CET (fără TVA)	Reducerea cantității de poluanți cu: - CO ₂ = 1745 t - NO _x = 1, 5 t - SO ₂ = 0,0018 t - pulberi = 0,003 t
4.	Îmbunătățirea calității aerului prin modernizarea SA CET Brăila	Înlocuit rețele secundare pentru: - PT 3 RADU NEGRU - PT 6 VIZIRU I	Primăria Municipiului Brăila, CET Brăila	2007	- 1.659.814 lei buget de stat - 179.892 lei buget CET (fără TVA)	Reducere consum gaz natural cu 80 t.e.p., poluanți cu: CO ₂ = 185 t NO _x = 0,15 t SO ₂ = 0,0001 t Pulberi = 0,0001t
5.	Îmbunătățirea calității aerului prin modernizarea SA CET Brăila	Automatizarea a 29 Puncte Termice - etapa I	Primăria Municipiului Brăila, CET Brăila	2007	3.357.150 lei buget de stat; 88.391 lei buget CET (fără TVA) Reducere consum gaz natural cu 194 t.e.p, poluanți	Reducere consum gaz natural cu 194 t.e.p, poluanți cu: - CO ₂ = 450 t -NO _x = 0,39 t -SO ₂ =0,0004 t Pulberi = 0,0003t
6	Modernizare și asfaltare străzi în cadrul programului "Reabilitarea și	Modernizarea și asfaltarea a 18,693 km străzi Cartier N. Chercea, Radu Negru, Vidin	Primăria Municipiului Brăila	2007	Program ISPA 4.813.993,51 euro Surse de finanțare	Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀

	extinderea rețelei de canalizare și construirea unei stații de epurare în municipiul Brăila ” Măsura ISPA 2000/RO/16/P/PE/010				ISPA - 31,74% B.E.I. - 17,35% B.S. - 50,91%	
7	Întreținere și reparații curente străzi	Reparații prin plombări asfaltice, înlocuit borduri, dalat, etc.	Primăria Municipiului Brăila	permanent	Buget local 15 519 839	Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀
8.	Asigurarea spațiilor de parcare cu respectarea normelor în vigoare în vederea fluidizării traficului	Amenajarea de noi parcări și reabilitarea celor existente ajungându-se la un nr. 2400 locuri de parcare personalizate, 570 locuri de parcări publice	Primăria Municipiului Brăila (D.A.G. Brăila)	2007	Nu este cuantificat	Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀
9.	Încurajarea utilizării transportului public prin înlocuirea parcului de mijloace de transport în comun uzate, eficientizarea consumurilor energetice și materiale, creșterea standardului de calitate a serviciilor în acest domeniu.	- Promovarea transportului public ecologic, utilizarea combustibilului tip biodiesel, înlocuirea parcului de autobuze noneuro; - Promovarea și modernizarea mijloacelor de transport public urban „curate”, precum troleibuzele și tramvaiele, având ca obiectiv îmbunătățirea transportului electric. - Achiziționarea a 10 autobuze marca BMC cu norma de poluare EURO3	Primăria Municipiului Brăila (S.C. BRAICAR S.A.)	2007	Surse proprii	Scăderea emisiilor poluante, reducerea consumului de combustibil Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀

10.	Introducerea unui management eficient al activității de transport public local de calatori la nivelul localităților.	Program municipal permanent de transport public local de calatori , cu asigurarea de trasee care să satisfacă nevoile de transport a călătorilor în municipiu, prin servicii regulate și mijloace auto moderne. S.C. BRAICAR S.A. își desfășoară activitatea cu autobuzele pe 4 trasee urbane, însumând un total de 62,5 Km CS; de asemenea exploatează 54 Km CS tramvai și 54 Km CS rețea de contact, Concesionarea unui număr de 12 trasee secundare pentru transportul călătorilor prin curse regulate, trasee concesionate de către 7 operatori de transport privați; aceștia utilizează un număr de 137 de microbuze a căror vechime nu depășește 5 ani	Primăria Municipiului Brăila (S.C. BRAICAR S.A., S.T.P.L.C Brăila)	2007	Nu este estimat	Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀
11	Eliberarea spatiilor de parcare și a străzilor ocupate de mașini abandonate / scoase din uz (Decongestionarea traficului)	Ridicarea mașinilor abandonate de pe străzi	Primăria Municipiului Brăila	permanent	Nu este cuantificat	Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀
12.	- Curățirea și întreținerea străzilor (Îndepărtarea în timp real a materialului antiderapant folosit în timpul iernii; - Utilizarea cu prioritate	Curățirea și întreținerea a 350 km de străzi (conform graficelor din programul de salubritate aprobat) din care: - zilnic 30 % - periodic(5 ori pe	Primăria Municipiului Brăila (D.A.G.L. Brăila)	2007	Buget local 4.552.019 + Surse proprii Nu este cuantificat	Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀

	a mijloacelor de curățire mecanizate; - Stropirea străzilor – în perioada caldă conform normei de igienă privind starea de sănătate a populației;	săptămână) 40% - periodic(3 ori pe săptămână) 30%				
13	Organizarea șantierelor de construcție și a celor de lucrări de reabilitare a căilor rutiere respectând legislația de mediu. Măsura va fi impusă executanților din faza de contractare a lucrării.	Izolarea șantierelor, umectarea căilor de acces și spălarea anvelopelor la ieșire, transportarea materialelor purverulente în mijloace acoperite.	Primăria municipiului Brăila	2007	Nu este cuantificat	Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀
14	Întreținere și amenajat spații verzi aferente municipiului Brăila	Plantat arbori și arbuști, garduri vii, gazonat, udat, toaletat arbori, etc.	Primăria municipiului Brăila	2007	Buget local 4.552.281	Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀
15.	Restricționarea traficului greu (peste 3, 5 to) în municipiul Brăila și instituirea limitei de viteză-maxim 40 km/h		Primăria municipiului Brăila	2007	Nu este cuantificat	Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀
16.	Instituire taxă specială pentru eliberarea permisului de liberă trecere respectiv transporturi agabaritice pentru tranzitarea zonelor prevăzute cu restricție pentru traficul greu (peste 3, 5 to)		Primăria municipiului Brăila	2007	Nu este cuantificat	Scăderea concentrațiilor de PM ₁₀

Măsurile/acțiuni propuse pentru anul 2010 pentru reducerea pulberilor în suspensie municipiul Brăila

Nr. crt.	Măsura	Acțiunea	Responsabil	Termen de realizare	Estimare costuri/ Sursa de finanțare	Rezultat așteptat/ Indicator monitorizat
1	Creșterea gradului de izolare a clădirilor în vederea eficientizării energetice în clădirile publice și locuințele individuale și comune.	<p>- Reabilitarea termică de blocuri de locuințe și locuințele individuale</p> <p>- "Reabilitarea Școlii cu clasele I-VIII, nr. 24 - Brăila"</p> <p>- "Reparații capitale la Liceul cu Program Sportiv Brăila"</p> <p>- "Extindere pe verticală (mansardare) Școala cu clasele I-VIII Vlaicu Vodă - Brăila"</p> <p>- "Consolidarea și reabilitare Grup Școlar Grigore Moisil - Brăila"</p>	Primăria Municipiului Brăila	2010	<p>Total proiect 3.457.223 lei FEDR-85%; B.S. - 13%; B.L. - 2%</p> <p>Total proiect 2.841.229 lei FEDR-85%; B.S. - 13%; B.L. - 2%</p> <p>Total proiect 4.618.566 lei FEDR-85%; B.S. - 13%; B.L. - 2%</p> <p>Total proiect 5.904.909,13 lei FEDR-85%; B.S. - 13%; B.L. - 2%</p>	<p><i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM₁₀ prin diminuarea emisiilor din reducerea consumurilor energetice pentru încălzire</p> <p><i>Indicator monitorizat:</i> - număr de blocuri de locuințe și locuințele individuale reabilitate termic - număr clădiri publice reabilitate termic</p>
2	Promovarea surselor de energie alternativă (panouri solare) – proiect Casa Verde	1. "Reabilitarea sistemului de producere a energiei termice prin utilizarea surselor de energie regenerabilă la Căminul pentru Persoane Vârstnice „Lacu Sărat”, - Lacul Sărat, Județul Brăila"	Primăria Municipiului Brăila	Începere 2010 - termen de finalizare 2011	2.045.000 lei	<p><i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM₁₀ prin diminuarea emisiilor din reducerea consumurilor energetice pentru încălzire</p> <p><i>Indicator monitorizat:</i> - cantitate de combustibil înlocuită prin folosirea surselor de energie regenerabilă</p>

		2. Instalație solară pentru prepararea apei calde menajere în cadrul: - Spitalului de Obstetrică și Ginecologie Brăila - Spitalului Județean de Urgență Brăila–Pavilion A - Spitalului Județean de Urgență Brăila–Pavilion B	Consiliul Județean Brăila	Începere 2010 - termen de finalizare 2011	3.597.535 lei	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea emisiilor din reducerea consumurilor energetice pentru încălzire <i>Indicator monitorizat:</i> - cantitate de combustibil înlocuită prin folosirea surselor de energie regenerabilă
3	Îmbunătățirea gospodăririi energiei (Creșterea eficienței cazanelor la SC CET SA Brăila)	Dispozitive eficiente de încălzire, sisteme eficiente de generare a apei calde, contoare și MĂSURI de control pentru încălzire - În trimestrul I al anului 2010, la instalația de producere a apei fierbinți cu o putere termică de 15 Gcal / h, realizată în anul 2008 s-a montat un sistem de tratare a apei , în vederea eliminării impurităților din agentul termic transportat la consumator	Primăria Municipiului Brăila, Serviciul public de alimentare cu energie termică Operator S.C. „CET” S.A. Brăila	2010	Surse proprii 33.558 lei cu TVA	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea emisiilor din reducerea consumurilor energetice pentru încălzire <i>Indicator monitorizat:</i> - cantitate de combustibil (energie) economisită
4	Reabilitarea și modernizarea sistemului centralizat de termoficare în municipiul Brăila prin: - reabilitarea conductelor aferente rețelei de distribuție - reabilitarea punctelor termice - introducerea modulelor termice la nivel de clădire	- continuarea lucrărilor de modernizare a punctelor termice	Primăria Municipiului Brăila, Serviciul public de alimentare cu energie termică Operator S.C. „CET” S.A. Brăila	2010	Surse proprii 1.720.000 lei	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea emisiilor din reducerea consumului de combustibil <i>Indicator monitorizat:</i> - număr puncte termice reabilite - lungime conductă reabilitată (m)

5	Întreținere și reparații curente străzi	Reparații prin plombări asfaltice, înlocuit borduri, dalat, etc.	Primăria Municipiului Brăila	2010	Buget local 10.600.000 lei	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea cantității de praf resuspendat datorită traficului <i>Indicator monitorizat:</i> - lungime străzi reparate din total lungime străzi - lungime borduri înlocuite
6	„Reabilitare și modernizare str. Griviței din municipiul Brăila” proiect accesat prin P.O.R. Axa 2 „Îmbunătățirea infrastructurii de transport regionale și locale”	Modernizare cale rutieră 3.242 m. Reabilitare rețele distribuție apă 3.242 m. Reabilitare rețele canalizare și a apelor pluviale - 3.242 m.	Primăria Municipiului Brăila	2010 cu finalizare în 18 luni de la semnarea contractului de execuție	4.879,44 mii Euro (fără TVA), din care: FEDR - 85%; B.S. - 13%; B.L. - 2%	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea cantității de praf resuspendat datorită traficului <i>Indicator monitorizat:</i> - lungime cale rutieră modernizată din total lungime - lungime linie de tramvai modernizată din total lungime
7	„Modernizarea Bulevardului Dorobanților din municipiul Brăila”, proiect accesat prin P.O.R. Axa 2 - „Îmbunătățirea infrastructurii de transport regionale și locale”	- Modernizare cale rutieră 4,7 Km. - Modernizare cale rulare tramvai 4 Km. - Reabilitare rețele apă. - Reabilitare rețele de canalizare. - Reabilitare canal colector Germany.	Primăria Municipiului Brăila	2010 cu finalizare în 36 luni de la semnarea contractului de execuție	24.772 (mii Euro fără TVA) din care: FEDR - 85%; B.S. - 13%; B.L. - 2%	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea cantității de praf resuspendat datorită traficului <i>Indicator monitorizat:</i> - lungime cale rutieră modernizată din total lungime - lungime linie de tramvai modernizată din total lungime
8	Asigurarea spațiilor de parcare cu respectarea normelor în vigoare în vederea fluidizării traficului	Amenajarea de noi parcări și reabilitarea celor existente ajungându-se la un nr. - 7431 locuri de parcare personalizate obiectivul pentru anul 2010 fiind realizarea a încă 300; - 830 locuri de parcări publice	Primăria Municipiului Brăila (D.A.G.L. Brăila)	2010	Nu este cuantificat	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea cantității de praf resuspendat datorită traficului <i>Indicator monitorizat:</i> - număr locuri de parcare noi - număr locuri de parcare reabilite

9	Încurajarea utilizării transportului public prin înlocuirea parcului de mijloace de transport în comun uzate, eficientizarea consumurilor energetice și materiale, creșterea standardului de calitate a serviciilor în acest domeniu.	- Promovarea transportului public ecologic, utilizarea combustibilului tip biodiesel, înlocuirea parcului de autobuze noneuro; - Promovarea și modernizarea mijloacelor de transport public urban „curate”, precum troleibuzele și tramvaiele, având ca obiectiv îmbunătățirea transportului electric, în acest sens, în a doua parte a anului 2010, se vor achiziționa 6 troleibuze SH, în vederea reabilitării transportului public de călători cu troleibuzul	Primăria municipiului Brăila (S.C. BRAICAR S.A.)	2010	Buget local	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea cantității de praf resuspendat datorită traficului <i>Indicator monitorizat:</i> - număr troleibuze și tramvaie achiziționate
10	Introducerea unui management eficient al activității de transport public local de calatori la nivelul localităților.	Program municipal permanent de transport public local de călători , cu asigurarea de trasee care să satisfacă nevoile de transport a călătorilor în municipiu, prin servicii regulate și mijloace auto moderne.	Primăria municipiului Brăila (S.C. BRAICAR S.A., S.T.P.L.C Brăila)	2010	Nu necesită fonduri	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea cantității emisiilor din trafic <i>Indicator monitorizat:</i> - număr și lungime de trasee noi pentru serviciile regulate de transport
11	Eliberarea spațiilor de parcare și a străzilor ocupate de mașini abandonate / scoase din uz	Ridicarea mașinilor abandonate de pe străzi	Primăria municipiului Brăila	2010	Nu se pot estima costurile	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea cantității emisiilor din trafic <i>Indicator monitorizat:</i> - număr de autovehicule abandonate sau scoase din uz care au fost ridicate
12	Fluidizarea traficului și reducerea emisiilor prin întreținerea semaforizării intersecțiilor	Întreținerea și menținerea în perfectă stare de funcționare a instalațiilor de semaforizare a ferente intersecțiilor de pe raza municipiului;	Primăria municipiului Brăila (D.A.G.L. Brăila)	2010	Buget local Nu este cuantificat	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea cantității emisiilor din trafic <i>Indicator monitorizat:</i> - număr de instalații de semaforizare întreținute

13	<p>- Curățirea și întreținerea străzilor (Îndepărtarea în timp real a materialului antiderapant folosit în timpul iernii);</p> <p>- Utilizarea cu prioritate a mijloacelor de curățire mecanizate;</p> <p>- Stropirea străzilor – în perioada caldă conform normei de igienă privind starea de sănătate a populației;</p>	<p>Curățirea și întreținerea a 350 km de străzi (conform graficelor din programul de salubritate aprobat) din care</p> <ul style="list-style-type: none"> - zilnic 30 % - periodic(5 ori pe săptămână) 40% - periodic(3 ori pe săptămână) 30% 	<p>Primăria Municipiului Brăila (D.A.G.L. Brăila)</p>	2010	6.400.000 lei/ Surse proprii	<p><i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM 10 prin diminuarea cantității de praf resuspendat datorită traficului</p> <p><i>Indicator monitorizat:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - lungimea căilor rutiere salubritate - număr controale de monitorizare a activității celor 3 operatori de salubritate: SC ECO SA., SC Brai -Cata SA și SC RER Ecologic Service, realizată de către DAGL Brăila
14	<p>Organizarea șantierelor de construcții și a celor de lucrări de reabilitare a căilor rutiere respectând legislația de mediu. Măsura va fi impusă executanților din faza de contractare a lucrării</p>	<p>Izolarea șantierelor, umectarea căilor de acces și spălarea anvelopelor la ieșire, transportarea materialelor pulverulente în mijloace acoperite.</p>	<p>Primăria Municipiului Brăila</p>	2010	Nu sunt necesare fonduri	<p><i>Rezultat așteptat :</i> Reducerea emisiilor de PM₁₀ rezultate din demolări și construcții</p> <p><i>Indicator monitorizat:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - adoptarea și publicarea unei Hotărâri a Consiliului Local privind obligativitatea realizării măsurilor stabilite - număr controale privind realizarea măsurilor stabilite prin HCL
15	<p>Întreținere și amenajare spații verzi aferente Municipiului Brăila</p>	<p>Plantat arbori și arbuști, garduri vii, gazonat, udat, toaletat arbori, etc.</p>	<p>Primăria Municipiului Brăila</p>	2010	Buget local 4.200.000 lei	<p><i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM 10 prin diminuarea cantității de praf resuspendat</p> <p><i>Indicator monitorizat:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - număr arbori/arbuști plantați - lungime gard viu (m) - suprafața acoperită cu gazon

16	“Extindere spații verzi prin realizarea unui Parc în Cartierul Lacu Dulce - Municipiul Brăila”	- Extinderea suprafețelor de spații verzi la nivelul municipiului, în vederea realizării suprafeței impuse de prevederile legislației în vigoare; - Extinderea suprafețelor de spații verzi la nivelul municipiului ($S_t = 40.699$ mp), în vederea realizării suprafeței de 26 mp pe cap de locuitor până în anul 2013;	Primăria Municipiului Brăila	2010	40.436.000 lei Cofinanțare B.S. 2.000 000 lei Buget local 20.436.000 lei	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM 10 prin diminuarea cantității de praf resuspendat <i>Indicator monitorizat:</i> - număr arbori/arbuști plantați - suprafața creată ca spațiu verde
17	Restricționarea traficului greu (peste 3, 5 to) în municipiul Brăila și instituirea limitei de viteză-maxim 40 km/h	Dispoziția Primarului nr. 37709.07.08.2008 privind devierea circulației traficului rutier greu (peste 3, 5 to) și instituirea limitei de viteză-maxim 40 km/h	Primăria Municipiului Brăila	2010	Nu necesită fonduri	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM 10 prin diminuarea cantității emisiilor din trafic <i>Indicator monitorizat:</i> - număr controale de verificare a respectării deciziei
18	Instituirea taxei speciale pentru eliberarea permisului de liberă trecere respectiv transporturi agabaritice pentru tranzitarea zonelor prevăzute cu restricție pentru traficul greu (peste 3, 5 to)	Conform HCL nr. 381/16.11.2009 privind stabilirea impozitelor și taxelor locale; reglementare și aplicare taxe speciale (taxa specială pentru eliberarea permisului de liberă trecere respectiv transporturi agabaritice)	Primăria Municipiului Brăila	2010	Nu necesită fonduri	<i>Rezultat așteptat :</i> Scăderea concentrației de PM ₁₀ prin diminuarea cantității emisiilor din trafic <i>Indicator monitorizat:</i> - număr de permise de liberă trecere eliberate

Bibliografie

- Starea mediului județul Brăila, 2008, 2009;
- Legislația orizontală;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr.1076 din 08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe ;
- Legea nr. 313 din 12/10/2009 pentru modificarea și completarea Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane;
- OM nr. 592/2002 privind aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și a metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și a oxizilor de azot, pulberilor în suspensie, plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului, în aerul înconjurător;
- HG nr.188/2002, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată cu HG nr. 352/2005;
- Ordinul comun nr. 1552/743 din 2008 emis de MMDD și MADR pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole;
- Ordinul MMDD nr. 1269/2008 privind încadrarea localităților în cadrul Regiunii 2, potrivit prevederilor Ordinului ministrului apelor și protecției mediului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor urbane și clasificarea aglomerărilor și zonelor pentru evaluarea calității aerului în România,
- STAS 12574/1987 – Aer din zonele protejate;
- STAS 10009/1988 privind acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Brăila (PATJ Brăila) – faza II, III, IV;
- Raport de mediu PATJ Brăila – Elaborator Halcrow România;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal (PATZ Brăila);
- Strategia de dezvoltare a Municipiului Brăila 2008 – 2013;
- Amenajarea peisagistică a județului Brăila – faza III;
- Memoriu general PUZ – Centru istoric AL Municipiului Brăila – Proiectant INCD Urbanproiect București, Subcontractanți, colaboratori: Muzeul Brăilei – Coordonator colectiv elaborare: Arh. Aurora Jelea; Iunie 2008;
- Regulamentul local de urbanism aferent PUZ – Centru istoric, Municipiul Brăila; www.primariabraila.ro
- Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Brăila – Consultant Romair Consulting Ltd;
- Program de gestionare a calității aerului pentru localități din județul Brăila: Municipiul Brăila, Cazasu, Chiscani, Frecăței, Gropeni, Mărașu, Romanu, Tichilești, Tudor Vladimirescu, Vădeni – Poluant Pulberi în suspensie PM₁₀ – Elaborator APM Brăila, 2010;
- Riscurile naturale pe teritoriul Județului Brăila – ISU Dunărea;
- Parcul Natural Balta Mică a Brăilei; www.bmb.ro;
- Universitatea București – Facultatea de geografie - Metode și mijloace de conștientizare a stării de sanogeneză a unui ecosistem urban – București, 2007;
- A. Bărbulescu - Indicatorii utilizabili în analiza stării de sanogeneză într-un ecosistem urban, Comunicări de Geografic, volumul VII. Editura Universității București, 2003;
- A. Bărbulescu - Ecosistemul urban. Hazarduri și riscuri, Revista Terra Magazin, nr. 9, București, 2006;
- P. Gâștescu - Ecologia așezărilor umane, Editura Universității București, 1998;
- Sircu – Geografia fizică a R.S.R., Editura Didactică și Pedagogică, București, 1971;
- Al. Roșu – Geografia fizică a României, Editura Didactică și Pedagogică, București 1973;
- Al. Roșu, I. Ungureanu – Geografia mediului înconjurător, Editura didactică și pedagogică, București, 1977;
- S. Mănescu, M. Cucu, M. L. Diaconescu – Chimia sanitară a mediului, Editura Medicală, București, 1978;
- I. Bica - Elemente de impact asupra mediului, Editura MATRIXROM, București 2000.
- Grigore P. și colaboratorii – Enciclopedia Geografică a României, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982;
- Ministerul Educației și Cercetării, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară, București, Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului - Influența poluanților din gospodăriile individuale asupra calității apei de alimentare din zonele rurale;
- Ministerul Sănătății, Institutul de Sănătate Publică București, Secția Medicina Mediului - Studiu de impact asupra sănătății populației pentru stații de epurare ape uzate de tip RESETILOVS, Letonia, București 2004.