

# **RAPORT DE MEDIU**

## **Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar Stațiunea Lacul Sărat, județul Brăila**

**Beneficiar:** Consiliul Județean Brăila

**Elaborator:** ENVIRO ECOSMART SRL

## RAPORT DE MEDIU

### PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI INTERCOMUNITAR STAȚIUNEA LACUL SĂRAT, JUDEȚUL BRĂILA

*Beneficiar:* Consiliul Județean Brăila

*Autorul atestat al raportului de mediu:* ENVIRO ECOSMART SRL

#### Colectiv de elaborare:

Silvia Dragan  
Rodion Amzu  
Ionela Cotlogut  
Adrian Bercan

| Info document/Revizii<br>Cod: PATIC_Lacu Sărat_2023.doc |  |      |                |           |          |                 |
|---|--|------|----------------|-----------|----------|-----------------|
| Nr. rev.  | Document   | Data | Elaborat       | Verificat |          | Aprobat         |
|   |  |      |                | Tehnic    | Calitate |                 |
| 03  | Raport de mediu – Plan de Amenajare a Teritoriului Interomunitar Stațiunea Lacu Sărat – Județul Brăila | 2023 | RA, DM, IC, AB | SD        | SD       | ENVIRO EcoSmart |

| Lista de difuzare |                           |              |                    |        |
|-------------------|---------------------------|--------------|--------------------|--------|
| Rev.              | Destinatar                | Nr. de copii | Limba de redactare | Format |
| 03                | Consiliul Judetean Braila | 1            | Română             | PDF    |
| 03                | APM Braila                | 1            | Română             | PDF    |

## Cuprins

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUCERE</b>   | <b>6</b>  |
| 1.2 Considerații generale  | 13        |
| 1.3. Informații generale   | 14        |
| 1.4. Beneficiarul planului   | 16        |
| 1.5. Autorul atestat al raportului de mediu  | 16        |
| 1.6. Denumirea planului  | 16        |
| 1.7. Localizarea geografică și administrativă  | 16        |
| <b>2 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE A TERITORIULUI INTERCOMUNITAR, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE</b>          | <b>22</b> |
| 2.1 Structura PATIC  | 22        |
| 2.2 Obiectivele Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar  | 24        |
| <b>1 PROTECTIA SI VALORIFICAREA MEDIULUI - (MEDIU NATURAL PROTEJAT ȘI VALORIFICAT ÎN VEDEREA UNEI DEZVOLTĂRI ARMONIOASE A ZONEI LACU SĂRAT)</b>                            | <b>24</b> |
| <b>2. DEZVOLTAREA TURISMULUI BALNEAR, ÎN NATURĂ ȘI CEL DE RELAXARE ȘI AGREMENT</b>   | <b>24</b> |
| <b>3. CREAREA SI DIVERSIFICAREA DE SERVICII PUBLICE PERFORMANTE</b>  | <b>25</b> |
| <b>4. MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT</b>  | <b>25</b> |
| <b>5. ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ CE ACOPERĂ NEVOILE DE DEZVOLTARE ALE ZONEI STAȚIUNII LACU SĂRAT PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG.</b>  | <b>25</b> |
| <b>6. STAȚIUNEA LACU SĂRAT ȘI TERITORIUL ÎNCONJURĂTOR – POL DE COMPETITIVITATE ECONOMICĂ LA NIVEL REGIONAL</b>   | <b>25</b> |
| <b>7. ADMINISTRAREA PERFORMANTĂ A ZONEI</b>  | <b>26</b> |
| 1.1 Relația Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar cu alte planuri și programe relevante  | 26        |
| <b>2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE A TERITORIULUI INTERCOMUNITAR</b> | <b>28</b> |
| 2.1 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului  | 28        |
| 2.1.1 Apa  | 28        |
| 2.1.2 Clima/aer  | 31        |
| 2.1.3 Sol și subsol  | 33        |
| 2.1.4 Biodiversitate   | 36        |
| 2.1.5 Relief   | 48        |
| 2.1.6 Sănătatea populației   | 49        |
| 2.1.7 Activități economice   | 52        |
| 2.1.8 Turism   | 55        |
| 2.1.9 Patrimoniul cultural arheologic sau arhitectonic   | 62        |
| 2.1.10 Transport   | 62        |
| 2.1.11 Infrastructura utilitatii   | 65        |
| 2.1.12 Deseuri   | 68        |
| 2.2 Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar   | 69        |
| <b>3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBILA FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV</b>   | <b>74</b> |
| 3.1 APA  | 75        |
| 3.2 AER  | 82        |
| 3.3 SOL  | 85        |
| 3.4 BIODIVERSITATE   | 88        |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 3.5        | PATRIMONIUL ARHITECTONIC, ARHEOLOGIC ȘI CULTURAL .....  | 95         |
| 3.6        | ZGOMOT ȘI VIBRAȚII .....  | 96         |
| 3.7        | PEISAJUL .....  | 96         |
| 3.8        | MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC.....  | 100        |
| <b>4</b>   | <b>PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI INTERCOMUNITAR, INCLUSIV ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ SPECIALĂ PENTRU MEDIU CUM AR FI: ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ȘI ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE .....</b> | <b>102</b> |
| <b>5</b>   | <b>OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI INTERCOMMUNITAR.....</b>  | <b>106</b> |
| 5.1        | Obiective de protecția mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional   | 106        |
| <b>01.</b> | <b>PROTECȚIA ȘI VALORIFICAREA MEDIULUI.....</b>   | <b>106</b> |
| <b>02.</b> | <b>DEZVOLTAREA TURISMULUI BALNEAR, ÎN NATURĂ ȘI CEL DE RELAXARE ȘI AGREMENT .....</b>   | <b>106</b> |
| <b>03.</b> | <b>CREAREA ȘI DIVERSIFICAREA DE SERVICII PUBLICE PERFORMANTE.....</b>   | <b>106</b> |
| <b>05.</b> | <b>MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE UTILITATI.....</b>   | <b>106</b> |
| <b>06.</b> | <b>DEZVOLTAREA ECONOMIEI LOCALE ȘI CONVERSIA FORTEI DE MUNCA.....</b>   | <b>106</b> |
| <b>07.</b> | <b>ADMINISTRAREA PERFORMANTA A ZONEI.....</b>   | <b>106</b> |
| 5.2        | Modul de îndeplinire a obiectivelor de protecție a mediului .....   | 107        |
| <b>6</b>   | <b>POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....</b>   | <b>108</b> |
| 6.1        | Metodologia de evaluare utilizată în cadrul Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar .....   | 112        |
|            | <b>CATEGORII DE IMPACT, CRITERII, EFECTE CUMULATIVE, INTERACȚIUNI.....</b>  | <b>114</b> |
|            | <b>CATEGORII DE IMPACT .....</b>  | <b>114</b> |
| 6.2        | Efecte asupra mediului generate de implementarea PATIC .....  | 115        |
|            | <b>05. MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE UTILITATI -ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ CE ACOPERĂ NEVOILE DE DEZVOLTARE ALE ZONEI, STAȚIUNII LACU SĂRAT PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG:.....</b>   | <b>123</b> |
| 6.3        | Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar cu alte planuri relevante .....   | 140        |
| <b>7</b>   | <b>POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ.....</b>   | <b>144</b> |
| <b>8</b>   | <b>MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PATIC.....</b>  | <b>148</b> |
| 8.1        | Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative identificate .....  | 149        |
| <b>9</b>   | <b>EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE.....</b>  | <b>158</b> |
| 9.1        | ANALIZA ALTERNATIVELOR/VARIANTELOR.....   | 158        |
| 9.2        | DIFICULTĂȚI .....   | 159        |
| <b>10</b>  | <b>MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJAREA A TERITORIULUI INTERCOMUNITAR STAȚIUNEA LACU SĂRAT - JUDEȚUL BRĂILA.....</b>  | <b>159</b> |
| <b>11</b>  | <b>REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNICAL INFORMAȚIEI FURNIZATE ÎN RAPORTUL DE MEDIU.....</b>   | <b>165</b> |
| <b>12</b>  | <b>BIBLIOGRAFIE.....</b>  | <b>167</b> |

## Lista figuri

|   |     |
|---|-----|
| Figura nr. 1 Zona de studiu PATIC Lacu Sărat Brăila .....   | 17  |
| Figura nr. 2 – Împărțirea teritoriului în UTS-uri.....  | 18  |
| Figura nr. 3 - Corpurile de ape subterane freatice delimitate in spațiul hidrografic (Ialomița-Buzău) .....                           | 30  |
| Figura nr. 4- Precipitațiile medii lunare multianuale, înregistrate la Stația meteorologică Brăila, pentru perioada 1990 - 2019 ..... | 32  |
| Figura nr. 5 Clase de pretabilitate a solurilor la folosinta arabila.....   | 35  |
| Figura nr. 6 - Zona UP I Lacu Sarat.....  | 39  |
| Figura nr. 7: Localizare sit Natura 2000 ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila .....  | 48  |
| Figura nr. 8 - Evoluția numărului de locuitori în comuna Chiscani.....  | 49  |
| Figura nr. 9- Distribuția populației comunei Chiscani pe sate .....   | 50  |
| Figura nr. 10 Rețeaua de alimentare cu apă – zonă de studiu PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila   | 79  |
| Figura nr. 11 - Rețeaua de distribuție a apei în stațiunea Lacu Sărat.....  | 79  |
| Figura nr. 12- Rețeaua de canalizare – zonă de studiu PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila .....   | 80  |
| Figura nr. 13- Rețeaua de canalizare în stațiunea Lacu Sărat.....   | 81  |
| Figura nr. 14– Distribuția surselor de emisie în județul Brăila conform PMCA .....  | 84  |
| Figura nr. 15- Zonarea conform SMID la nivelul județului Brăila .....   | 87  |
| Figura nr. 16 Zona PATIC Brăila în raport cu ariile protejate Natura 2000 .....   | 89  |
| Figura nr. 17 Tipuri de peisaj in zona analizata - ținând cont de utilizarea terenurilor .....  | 98  |
| Figura nr. 18 UTS in zona lacului .....   | 99  |
| Figura nr. 19 Evidențierea zonelor cu spații verzi propuse în jurul ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila .....                               | 100 |
| Figura nr. 20. Impactul pe obiective .....  | 132 |
| Figura nr. 21 Impactul pe factori de mediu .....  | 133 |

## Lista tabele

|  |     |
|--|-----|
| Tabel nr 1 - - Cantități lunare de precipitații înregistrate la stația meteorologică Brăila, în perioada 2010-2014 ..... | 32  |
| Tabel nr 2 - Precipitații medii lunare multianuale la Stația meteorologică Brăila* .....                                 | 32  |
| Tabel nr 3 - Inventarul tipurilor de habitate de interes comunitar identificate în zona de studiu a PATIC .....          | 40  |
| Tabel nr 4 -.....  | 42  |
| Tabel nr 5 – evolutia factorilor de mediu in situatia neimplementarii planului .....                                     | 71  |
| Tabel nr 6 - Rețeaua de monitorizare a calității aerului – județul Brăila (Sursa – APM Brăila, 2018).....                | 82  |
| Tabel nr 7 - Analiza factorilor de mediu/Probleme identificate .....   | 103 |
| Tabel nr 8 - Disfuncționalități la nivelul zonei analizate .....   | 103 |
| Tabel nr 9 - Categoria de impact .....   | 114 |
| Tabel nr 10 - Evaluarea obiectivelor din PATIC relative la obiectivele de mediu .....                                    | 115 |
| Tabel nr 11 - Evaluarea impactului generat în urma implementării PATIC Lacu Sărat - Brăila ..                            | 131 |
| Tabel nr 12 - Atingerea standardelor de mediu.....   | 138 |
| Tabel nr 13 - Impact cumulativ și interacțiuni.....  | 138 |
| Tabel nr 14 - Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor PATIC Lacu Sarat .....                                   | 162 |

## 1 INTRODUCERE

### 1.1. Legislație românească privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte, planuri și programe

Evaluarea impactului asupra mediului este o procedură prin care se evaluează potențialele efecte negative pe care un proiect, public sau privat, un plan sau program le poate avea asupra mediului prin natura, dimensiunea sau localizarea lui.

Evaluarea impactului asupra mediului a fost introdusă în legislația națională prin:

**Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005** privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

**Legea nr. 22 din 22/02/2001** de ratificare a Convenției privind evaluarea impactului de mediu în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991 (M. Of., Partea I nr. 105 din 01/03/2001), cu modificările și completările ulterioare.

**Legea nr. 292 din 3/12/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

**ORDIN nr. 269 din 20 februarie 2020** - privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte.

**Ordinul MAPM nr. 864/26.09.2002** pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontalieră și de participare a publicului la luarea deciziei în cazul proiectelor cu impact transfrontalieră (M. Of., Partea I nr. 397 din 09/06/2003), cu modificările și completările ulterioare.

**Hotărârea de Guvern nr. 1076** din 08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004), cu modificările și completările ulterioare.

**OM nr. 117/2006 (MO nr. 186/27.02.2006)** pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

**HOTĂRÂRE nr. 1.076 din 8 iulie 2004** privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

În ceea ce privește protecția naturii armonizarea legislației naționale cu Directivele și Regulamentele Europene privind protecția naturii s-a realizat prin:

➤ **OUG 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 442 din 29/06 /2007, cu modificările și completările ulterioare;

➤ **Hotărâre 971/2011** pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

➤ **Ordin nr. 2387/2011** pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;

➤ **ORDIN nr. 1.682 din 14 iunie 2023** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

➤ **H.G. nr. 2151/2004** privind instituirea regimului de arii naturale protejate pentru noi zone;

➤ **Legea nr. 13/1993** (M. Of. nr. 62/25.03.1993) pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979;

➤ **Legea nr. 58/13.07.1994** (M. Of. nr. 199/02.08.1994) pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, semnată la Rio de Janeiro la 5 iunie 1992;

➤ **Legea nr. 13/1998** (M. Of. nr. 24/26.01.1998) pentru aderarea României la Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn la 23 iunie 1979;

➤ **Legea nr. 89/2000** (M. Of. nr. 236/30.05.2000) pentru ratificarea Acordului privind conservarea păsărilor de apă migratoare african-eurasiatice, adoptat la Haga la 16 iunie 1995;

➤ **Legea nr. 90/2000** (M. Of. nr. 228/23.05.2000) pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991.

Legislația națională prevede ca evaluarea impactului asupra mediului să fie realizată cât mai devreme posibil, în faza de pregătire a documentației care fundamentează fezabilitatea proiectului, astfel încât, pe de o parte să existe toate premisele că nu se vor irosi resurse materiale și de timp pentru proiectarea unei activități, iar pe de altă parte, să existe informații suficiente pentru realizarea evaluării de mediu.

Evaluarea de mediu se efectuează pentru anumite planuri și programe prevăzute în legislația de mediu, din domeniile: agricultură, industria extractivă a petrolului, gazelor naturale, cărbunelui și turbei, industria energetică, producerea și prelucrarea metalelor, industria materialelor

minerale de construcții, industria chimică și petrochimică, industria lemnului și hârtiei, proiecte de infrastructură precum și proiecte din domeniul managementul apei și al deșeurilor.

#### ABREVIERI

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>P.A.T.I.C.</b> | <b>PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI INTERCOMUNITAR</b> |
| <b>P.U.G.</b>     | <b>PLAN DE URBANISM GENERAL</b>                        |
| <b>P.U.Z.</b>     | <b>PLAN DE URBANISM ZONAL</b>                          |
| <b>P.U.D.</b>     | <b>PLAN DE URBANISM DE DETALIU</b>                     |
| <b>H.G.</b>       | <b>HOTARARE DE GUVERN</b>                              |
| <b>O.U.G.</b>     | <b>ORDONANTA DE URGENTA</b>                            |
| <b>C.L.</b>       | <b>CONSILIUL LOCAL</b>                                 |
| <b>U.T.R.</b>     | <b>UNITATE TERITORIALA</b>                             |
| <b>U.E.</b>       | <b>UNIUNEA EUROPEANA</b>                               |
| <b>S.E.A.</b>     | <b>EVALUARE STRATEGICA DE MEDIU</b>                    |
| <b>P.N.D.</b>     | <b>PLAN NATIONAL DE DEZVOLTARE</b>                     |
| <b>E.I.A.</b>     | <b>EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI</b>            |
| <b>I.N.C.D.</b>   | <b>INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE</b>     |
| <b>P.A.T.J.</b>   | <b>PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDETEAN</b>     |
| <b>A.D.R.</b>     | <b>AGENTIILOR DE DEZVOLTARE REGIONALA</b>              |
| <b>C.E.S.</b>     | <b>COEZIUNE ECONOMICA ȘI SOCIALA</b>                   |

#### **Glosar de termeni conform legislației de mediu (HG 1076/2004):**

**Raport de mediu** - parte a documentației planurilor sau programelor care identifica, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

**Planuri și programe** - planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care: se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern; - sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

**Titularul planului sau programului** - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan sau un program.



**Autoritate competentă** - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre.

**Public** - una sau mai multe persoane fizice ori juridice și în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora;

**Evaluare de mediu** - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate;

**Aviz de mediu pentru planuri și programe** - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării;

**Impact de mediu** - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

**Determinare** – reprezintă metoda utilizată pentru a calcula, previziona, estima sau măsura valoarea unui indicator sau a efectului dăunător relaționat;

**Poluare potențial semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.

**Poluare semnificativă** - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.

**Prag de alertă** - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, care au rolul de a avertiza autoritățile competente asupra unui impact potențial asupra mediului și care determină declanșarea unei monitorizări suplimentare și/sau reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări.

**Prag de intervenție** - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, la care autoritățile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului și reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări.

**Proba de referință** - proba materială produsă de un institut specializat, ce poate fi utilizată pentru a identifica precizia și acuratețea tehnicilor de analiză chimică a solurilor.

**Obiective de remediere** - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului.

**Plan de acțiune** - reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

**Aer ambiental** - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal.

**Emisie de poluanți/emisie** - descărcare în atmosfera a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.

**Zgomotul ambiental** - este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie;

**Indicator de zgomot** - reprezintă scara fizică folosită pentru descrierea zgomotului ambiental relaționat cu efectul dăunător;

**Evacuare de ape uzate/evacuare** - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate:

Folosința sensibilă și mai puțin sensibilă - tipuri de folosințe ale terenurilor, care implică o anumită calitate a solurilor, caracterizată printr-un nivel maxim acceptat al poluanților.

**Glosar de termeni conform legislației de urbanism (legea 350/2001 actualizată, legea 168/2007).**

**Aprobare** - opțiunea forului deliberativ al autorităților competente de încuviințare a propunerilor cuprinse în documentațiile prezentate și susținute de avizele tehnice favorabile, emise în prealabil. Prin actul de aprobare (lege, hotărâre a Guvernului, hotărâre a consiliilor județene sau locale, după caz) se conferă documentațiilor putere de aplicare, constituindu-se astfel

ca temei juridic în vederea realizării programelor de amenajare teritorială și dezvoltare urbanistică, precum și a autorizării lucrărilor de execuție a obiectivelor de investiții.

**Avizare** - procedura de analiză și exprimare a punctului de vedere al unei comisii tehnice din structura ministerelor, administrației publice locale ori a altor organisme centrale sau teritoriale interesate, având ca obiect analiza soluțiilor funcționale, a indicatorilor tehnico-economici și sociali ori a altor elemente prezentate prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism. Avizarea se concretizează printr-un act (aviz favorabil sau nefavorabil) cu caracter tehnic și obligatoriu.

**Caracter director** - însușirea unei documentații aprobate de a stabili cadrul general de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistică a localităților, prin coordonarea acțiunilor specifice. Caracterul director este specific documentațiilor de amenajare a teritoriului.

**Caracter de reglementare** - însușirea unei documentații aprobate de a impune anumiți parametri soluțiilor promovate. Caracterul de reglementare este specific documentațiilor de urbanism.

**Circulația terenurilor** - schimbarea titularilor dreptului de proprietate sau de exploatare asupra terenurilor prin acte de vânzare-cumpărare, donație, concesiune, arendare etc.

**Competența de avizare/aprobare** - abilitarea legală a unei instituții publice și capacitatea tehnică de a emite avize/aprobări.

**Dezvoltare durabilă** - satisfacerea necesităților prezentului, fără a se compromite dreptul generațiilor viitoare la existență și dezvoltare.

**Dezvoltare regională** - ansamblul politicilor autorităților administrației publice centrale și locale, elaborate în scopul armonizării strategiilor, politicilor și programelor de dezvoltare sectorială pe arii geografice, constituite în "regiuni de dezvoltare" și care beneficiază de sprijinul Guvernului, al Uniunii Europene și al altor instituții și autorități naționale și internaționale interesate.

**Documentație de amenajare a teritoriului și de urbanism** - ansamblu de piese scrise și desenate, referitoare la un teritoriu determinat, prin care se analizează situația existentă și se stabilesc obiectivele, acțiunile și măsurile de amenajare a teritoriului și de dezvoltare urbanistică a localităților pe o perioadă determinată.

**Parcelare** - acțiunea urbană prin care o suprafață de teren este divizată în loturi mai mici, destinate construirii sau altor tipuri de utilizare. De regulă este legată de realizarea unor locuințe individuale, de mică înălțime.

**Regimul juridic al terenurilor** - totalitatea prevederilor legale prin care se definesc drepturile și obligațiile legate de deținerea sau exploatarea terenurilor.

**Rețea de localități** - totalitatea localităților de pe un teritoriu (național, județean, zona funcțională) ale căror existență și dezvoltare sunt caracterizate printr-un ansamblu de relații desfășurate pe multiple planuri (economice, demografice, de servicii, politico-administrative etc.). Rețeaua de localități este constituită din localități urbane și rurale.

**Teritoriu administrativ** - suprafața delimitată de lege, pe trepte de organizare administrativă a teritoriului: național, județean și al unităților administrativ teritoriale (municipiu, oraș, comuna).

**Teritoriu intravilan** - totalitatea suprafețelor construite și amenajate ale localităților ce compun unitatea administrativ-teritorială de bază, delimitate prin planul urbanistic general aprobat și în cadrul cărora se poate autoriza execuția de construcții și amenajări. De regulă intravilanul se compune din mai multe trupuri (sate sau localități suburbane componente).

Teritoriu extravilan - suprafața cuprinsă între limita administrativ-teritorială a unității de baza (municipiu, oraș, comună) și limita teritoriului intravilan.

**Zona funcțională** - parte din teritoriul unei localități în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, se determină funcțiunea dominantă existentă și viitoare. Zona funcțională poate rezulta din mai multe părți cu aceeași funcțiune dominantă (zona de locuit, zona activităților industriale, zona spațiilor verzi etc.).

**Zonificarea funcțională** este acțiunea împărțirii teritoriului în zone funcționale.

**Zona de protecție** - suprafețe în jurul sau în preajma unor surse de nocivitate, care impun protecția zonelor învecinate (stații de epurare, platforme pentru depozitarea controlată a deșeurilor, puțuri seci, cimitire, noxe industriale, circulație intensă etc.).

**Zona de risc natural** - areal delimitat geografic, în interiorul căruia există un potențial de producere a unor fenomene naturale distructive care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane.

**Zona protejată** - suprafața delimitată în jurul unor bunuri de patrimoniu, construit sau natural, a unor resurse ale subsolului, în jurul sau în lungul unor oglinzi de apă etc. și în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, se impun măsuri restrictive de protecție a acestora prin distanță, funcționalitate, înălțime și volumetrie..

## 1.2 Considerații generale

Conform HG 1076/2004, raportul de mediu trebuie să identifice, descrie și evalueze potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării planului sau programului, precum și alternativele rezonabile ale acestuia, luând în considerare obiectivele și aria geografică ale planului sau programului.

Necesitatea lucrării decurge din identificarea și soluționarea unor probleme specifice teritoriului analizat, mai exact necesitatea de revitalizare a stațiunii Lacul Sărat prin definirea unei strategii, precum și a unor măsuri spațiale care să ghideze dezvoltarea destinației în următorii ani. Elaborarea PATIC „Stațiunea Lacu Sărat – Județul Brăila” reprezintă o necesitate și o oportunitate, fiind un proiect cu o complexitate ridicată, prevederile acestuia devenind obligatorii pentru documentațiile de amenajarea teritoriului și urbanism pe care le detaliază.

Lucrarea are ca scop evidențierea situației actuale, a problemelor și a propunerilor de dezvoltare urbanistică, din punct de vedere al amenajării teritoriului, în corelație cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Județului Brăila (PATJ), cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Zonal Interjudețean Brăila - Galați – Tulcea, Planul Urbanistic Zonal Zona balneoclimatică Lacul Sărat 2, Planul Urbanistic Zonal Stațiunea Lacu Sărat și Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal ”Zona Periurbană Brăila”.

PATIC se elaborează în scopul:

- Includerea în studiu a domeniilor țintă potrivit obligațiilor survenite după integrarea României în spațiul Uniunii Europene, precum: peisajul, protecția mediului, măsuri privind zonele expuse la riscuri, cooperarea în cadrul zonelor metropolitane etc.;
- Conformarea propunerilor la politicile și programele de dezvoltare ale județului;
- Evidențierea problemelor și a disfuncționalităților ce pot surveni din teritoriu și prevederea unui set de măsuri pentru diminuarea sau înlăturarea efectelor negative ale acestora.
  - ✓ Stabilirii direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a zonei studiate;
  - ✓ Utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiilor urbanistice;
  - ✓ Precizării zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
  - ✓ Evidențierii fondului valoros și a modului de valorificare a acestuia;
  - ✓ Creșterii calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii, dotărilor aferente locuirii și serviciilor;

- ✓ Fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică;
- ✓ Corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

**Grupul de lucru** constituit pentru definitivarea Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar "Stațiunea Lacu Sărat – Județul Brăila" a consultat autoritățile publice responsabile cu protecția mediului (Agenția pentru Protecția Mediului Brăila, Garda de Mediu, Consiliul Județean, Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița, Primăria Municipiului Brăila, Serviciului Teritorial Brăila al Agenției Naționale Pentru Arii Naturale Protejate etc), a autorităților publice responsabile cu sănătatea umană (Direcții Județene de Sănătate Publică) cu privire la următoarele aspecte:

- conținutul raportului de mediu;
- relația planului cu alte planuri și programe;
- problemele de mediu existente în zonă;
- factorii/aspectele de mediu cu relevanță pentru plan;
- obiectivele de mediu relevante pentru plan, țintele și indicatorii;
- criteriile pentru determinarea efectelor semnificative potențiale ale planului asupra mediului;
- categoriile de impact, formatul și conținutul matricei de evaluare a efectelor semnificative potențiale asupra mediului ale prevederilor planului;
- nivelul de extindere și de detaliere a evaluării de mediu, respectiv, a raportului de mediu;
- evaluarea alternativelor și selectarea celor mai bune opțiuni pentru protecția mediului;
- concluziile cu privire la rezultatele evaluării de mediu;
- propunerile pentru reducerea/eliminarea impactului planului asupra mediului;
- propunerile privind monitorizarea prevederilor planului cu privire la reducerea/eliminarea efectelor negative asupra mediului și monitorizarea efectelor planului asupra mediului.

### 1.3. Informații generale

Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar Stațiunea Lacu Sărat – Județul Brăila reprezintă un plan cu rol director, ce se realizează în vederea soluționării unor probleme specifice ale unor teritorii, în acest caz accentul fiind pus asupra domeniului turismului și a necesității de revitalizare a stațiunii Lacu Sărat prin definirea unei strategii, precum și a unor măsuri spațiale care să ghideze dezvoltarea destinației în următorii ani.

Deși raportat la istoricul acesteia, stațiunea Lacu Sărat nu se mai bucură de aceeași notorietate precum în trecut. În momentul de față stațiunea se află într-o etapă de explorare, de descoperire, caracterizată de un prim set de inițiative pentru (re)definirea caracterului ei. În acest context, este foarte importantă planificarea dezvoltărilor viitoare, modul de gestionare al acțiunilor hard (privind infrastructura turistică și fizică) și al celor soft (privind marketingul turistic) putând fi decisiv pentru rapiditatea evoluției zonei în ansamblu.

În acest context, Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar Stațiunea Lacu Sărat – Județul Brăila este un studiu cu caracter director, elaborat pentru o perioadă de timp mediu și lung, în conformitate cu legislația în vigoare, care propune inclusiv un scenariu de partiu urbanistic și un set de reglementări specifice, bazate pe disfuncționalitățile teritoriale identificate, precum și pe elementele de potențial atât ale zonei de studiu, cât și ale mediului extern, proximitatea față de Municipiul Brăila și fluviul Dunărea, precum și apartenența la aglomerarea urbană Brăila-Galați constituind factori definatorii în dezvoltarea stațiunii Lacu Sărat.

În consecință, P.A.T.I.C. Lacu Sărat reprezintă o lucrare a cărei scop este de a corela prevederile documentațiilor de rang superior (european, național, regional, județean) cu cele de la nivel local (cuprinse la nivelul planurilor urbanistice generale și zonale) pentru a identifica liniile directe care să ghideze atât autoritățile publice locale, cât și actorii locali relevanți în viitoarele intervenții, oferind un cadru coerent de dezvoltare și abordând inclusiv domeniul intercomunalității și modalitățile de management ale stațiunii turistice.

#### **Raportul de Mediu** vizează:

- ✓ stabilirea problemelor cheie care trebuie luate în considerare în cadrul evaluării proiectului;
- ✓ analiza posibilelor efecte în cazul în care PATIC - nu este implementat;
- ✓ identificarea unui set optim de obiective și priorități de dezvoltare specifice;
- ✓ identificarea măsurilor optime care duc la îndeplinirea acestor obiective de mediu stabilite prin PATIC;
- ✓ propune un sistem viabil de monitorizare a implementării obiectivelor;
- ✓ asigură consultări în timp util și eficiente cu autoritățile implicate și publicul interesat, inclusiv cu cetățenii și grupurile organizate interesate;
- ✓ informează factorii de decizie cu privire la obiectivele PATIC și posibilele impacturi ale acestuia;



- ✓ notifică autoritățile implicate și publicul interesat cu privire la forma finală a PATIC și motivele adoptării acestuia.

#### **1.4. Beneficiarul planului**

Consiliul Județean Brăila, telefon/fax 0239.619.600/0239.619.700, reprezentat prin Chiriac Francisk Iulian cu funcția de Președinte al Consiliul Județean.

#### **1.5. Autorul atestat al raportului de mediu**

ENVIRO ECOSMART SRL Galați, cu sediul în Galați, strada Nufărului nr. 3 bl S13 scara 4 ap 66, telefon: 0752483995, enviroecosmart@gmail.com firmă care deține Certificat de atestare Seria RGX nr.173/23.03.2022 pentru elaborarea de studii de mediu

#### **1.6. Denumirea planului**

Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar Stațiunea Lacu Sărat, Județul Brăila

#### **1.7. Localizarea geografică și administrativă**

Zona analizată în cadrul acestei documentații cuprinde teritoriul definit în cadrul studiului pentru sistemul urban Brăila-Galați (UAUIM, 2013), ce include UAT-urile aflate pe o rază de 20 km față de municipiul considerat – municipiul Brăila -, conform prevederilor Legii nr. 350/2001 cu modificările ulterioare:

- nord-estul județului Brăila: municipiul Brăila și comunele Cazasu, Chiscani, Frecăței, Gemenele, Gropeni, Mărașu, Măxineni, Movila Miresii, Râmnicelu, Romanu, Scorțaru Nou, Siliștea, Stăncuța, Tichilești, Traian, Tudor Vladimirescu, Unirea.
- sudul județului Galați: municipiul Galați și comunele Braniștea, Cuza Vodă, Foltești, Frumușița, Independența, Nămoloașă, Pechea, Piscu, Schela, Scânteiești, Șendreni, Slobozia Conachi, Smârdan, Tudor Vladimirescu, Tulucești, Vânători.
- nord-vestul județului Tulcea: orașul Măcin și comunele Carcaliu, Greci, Grindu, I.C. Brătianu, Jijila, Luncavița, Peceneaga, Smârdan, Turcoaia, Văcăreni.

Zona de studiu a PATIC Lacu Sărat se află pe teritoriul a două unități administrativ-teritoriale: comuna Chiscani și municipiul Brăila, având o suprafață de circa 1.150 ha. Din punct de vedere geografic, zona de studiu se află în nord-estul Câmpiei Române, pe malul stâng al Dunării și cuprinde părți din sud-vestul teritoriul administrativ al municipiului Brăila și din partea central-nordică a teritoriului administrativ al comunei Chiscani.



Zona de studiu este delimitată:

- La nord – de DN 2B Brăila – Buzău;
- La est – de porțiunea din DN 21 reprezentând ocolitoarea municipiului Brăila;
- La sud – de DN 21 / E 584 Brăila – Slobozia;
- La vest – de drumuri de exploatare situate la vest de Zona balneoclimaterică Lacu Sărat 2.

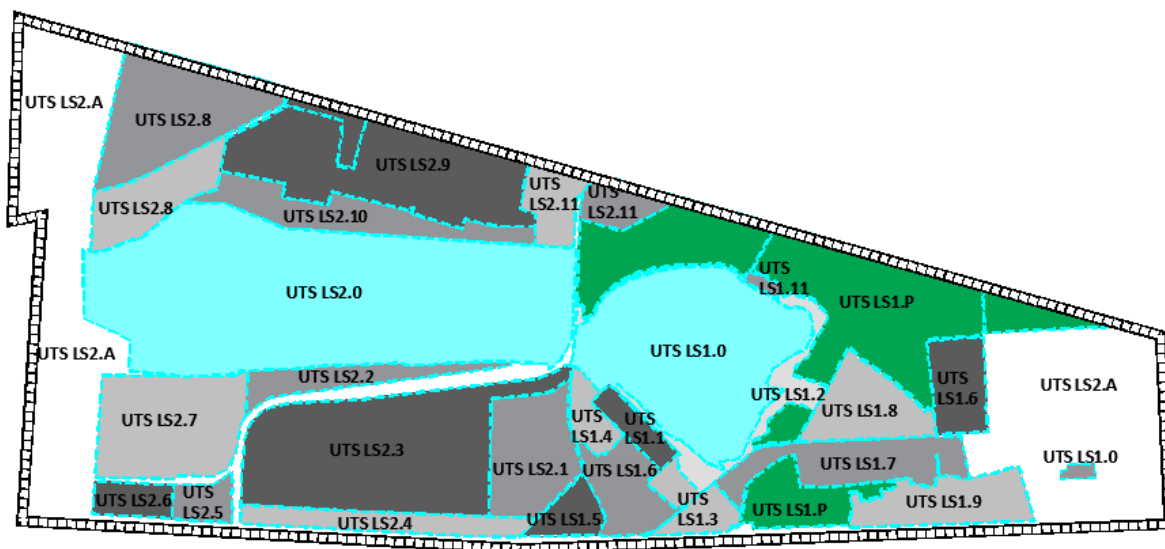


**Figura nr. 1 Zona de studiu PATIC Lacu Sărat Brăila**

### **Modul de folosință a terenurilor pe teritoriul analizat**

Zona analizată se împarte în unități teritoriale specifice cu reglementări generale, principii de protejare și organizare. Acestea sunt detaliate pe zone și subzone funcționale, iar ulterioarele dezvoltări se vor face cu respectarea cerințelor stabilite pentru zonele și/sau subzonele funcționale în care se încadrează parcelele.

Unitate teritorială specifică (UTS) reprezintă subdiviziune urbanistică a teritoriului studiat, specifică stațiunilor turistice (balneare și teritoriilor înconjurătoare influențate de dezvoltarea stațiunii), delimitată pe limite cadastrale, caracterizată prin omogenitate funcțională și morfologică din punct de vedere urbanistic și arhitectural, având ca scop reglementarea urbanistică omogenă. UTS se delimitează, după caz, în funcție de relief și peisaj cu caracteristici similare, sistem parcelar și mod de construire omogen, folosințe de aceeași natură a terenurilor și construcțiilor.



**Figura nr. 2 – Împărțirea teritoriului în UTS-uri**

Unitățile teritoriale specifice ale prezentului teritoriu analizat, cu elementele sale specifice sunt:

**- Zona Lacul Sărat 1**

**UTS LS1.1- Stațiune Lacu Sărat**

Zonă constituită, cu tramă stradală existentă. Principalele acțiuni vor fi de restructurare, modernizare, reamenajare a spațiilor publice. Se permit extinderi sau noi construcții, cu respectarea indicatorilor urbanistici detaliați prin intermediul subzonelor funcționale.

**UTS LS1.2- Zona plaja lac 1**

Vor fi predominante amenajările specifice plajelor, cu un procent mai scăzut de servicii (iar când acestea există vor fi predominant de tip restaurant, baruri, terase, agrement), în partea de nord a UTS, iar în partea de sud se vor permite servicii adiacente stațiunii (fiind în imediata

vecinătate a acesteia), cu condiția păstrării unei imagini în care predomină elementele naturale, cu respectarea indicatorilor detaliați în subzonele funcționale.

#### **UTS LS1.3- Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat**

Se vor dezvolta preponderent zone balneare, de SPA, servicii hoteliere, sau alte funcțiuni compatibile, cu scopul extinderii organice a stațiunii. Volumetriile vor respecta caracteristicile existente în zonă, având un aspect mai masiv, date fiind funcțiunile și trama stradală se va adapta la aceste considerente.

#### **UTS LS1.4 Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat**

Se vor dezvolta preponderent zone balneare, de SPA, servicii hoteliere, sau alte funcțiuni compatibile, cu scopul extinderii organice a stațiunii. Volumetriile vor respecta caracteristicile existente în zonă, având un aspect mai masiv, date fiind funcțiunile și trama stradală se va adapta la aceste considerente.

#### **UTS LS1.5 Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat**

Se vor dezvolta preponderent zone balneare, de SPA, servicii hoteliere, sau alte funcțiuni compatibile, cu scopul extinderii organice a stațiunii. Volumetriile vor respecta caracteristicile existente în zonă, având un aspect mai masiv, date fiind funcțiunile și trama stradală se va adapta la aceste considerente.

#### **UTS LS1.6- Zonă de agrement**

Funcțiunea predominantă va fi cea de spații verzi, de agrement sau alte funcțiuni în care predomină spațiile libere în detrimentul celor construite. Volumele construite (în limitele de POT și CUT propuse prin prezentul regulament (calculate la suprafața de teren și nu la suprafața UTS-ului) vor fi discrete, se vor încadra în peisajul verde amenajat. Vor predomina materialele naturale, se va încerca de asemenea păstrarea unei arhitecturi verzi (de exemplu prin fațade unde să fie integrate elemente naturale) și sustenabile.

#### **UTS LS1.7, UTS LS1.8 – Zonă mixtă de-a lungul drumului principal**

Se vor respecta indicatorii propuși prin prezentul regulament. Această zonă are un rol important în teritoriul studiat, întrucât este zona de legătură atât prin transport auto cât și public a stațiunii cu Municipiul Brăila. Este de asemenea înconjurată de pădure. De aceea se dorește păstrarea unui caracter cât mai natural și verde. Fiind o arteră importantă, dotată cu transport public, parcelele de la drumul principal vor fi predominant de servicii, comerț, alimentație. Se recomandă ca parterul clădirilor să fie cu acces public, cât mai deschis și vitrat, pentru o mai bună interacțiune a locuitorilor și turiștilor și pentru crearea unei atmosfere vibrante. Se acceptă

servicii, comerț în proporție de 30%, cu posibilitatea de depășire până la 40% pentru sublinierea rolului de poartă în stațiune/acces principal.

#### **UTS LS1.9- Zona Locuire Sat Vărsătura**

Este prioritară ocuparea terenurilor acestei zone și îndeșirea ei (cu respectarea indicatorilor prezentului regulament). Se acceptă servicii, comerț în proporție de 10%.

#### **UTS LS1.10- Canton silvic**

Se admit funcțiuni și operațiuni conform legilor și normelor în vigoare.

#### **UTS LS1.11- Zona Servicii Lac 1**

#### **UTS LS1.P- Pădure**

Conform capitolului Zone de pădure

#### **UTS LS1.0- UTS LS2.0- Lac Sărat 1, Lac Sărat 2**

#### **- Zona Lacul Sărat 2**

Se vor respecta zonele de protecție și de siguranță stabilite prin studiile de fundamentare și regimul maxim de protecție al ariei naturale din Lacul Sărat 2- ROSCII0307 LACUL SĂRAT BRĂILA

#### **UTS LS2.1- Stațiune Lacul Sărat2**

O dată cu atingerea potențialului maxim de dezvoltarea al Stațiunii Lacul Sărat 1 și stabilirea oportunității dezvoltării Stațiunii Lacul Sărat 2, această zonă va fi nucleul important al Stațiunii, cu funcțiuni caracteristice, ce se regăsesc în UTS LS1.1.

#### **UTS LS2.2- Zona turism și servicii Lac II**

Este o zonă extrem de privilegiată , prin vecinătatea cu Lacul Sărat 2. Din acest motiv, fiind în apropierea ariei naturale ROSCII0307 Lacul Sărat Brăila, este obligatorie asigurarea unui număr sporit de spații verzi, existând o evoluție de la zone foarte verzi dinspre lac la zone mai puțin verzi, pe măsură ce ne depărtăm de lac. Volumele construite ( în limitele de POT și CUT propuse prin prezentul regulament- calculate la suprafața de teren și nu la suprafața UTS-ului) vor fi discrete, se vor încadra în peisajul verde înconjurător, cu materiale naturale. Se va încerca de asemenea păstrarea unei arhitecturi verzi (de exemplu prin fațade unde să fie integrate elemente naturale) și sustenabile.

#### **UTS LS2.3- Zona mixtă Lacul Sărat 2 SUD**

Este o zonă extinsă, ce va genera o populație mare. Prezintă o poziție favorabilă, datorită vecinătății cu: Lacul Sărat 2, DN21, viitoarea stațiune. De aceea se va acorda o mare atenție planificării, pentru stabilirea unei zone mixte, atât ca funcțiune cât socială, prin stabilirea atât de locuințe de lux, cât și medii și locuințe sociale. De asemenea se va acorda o atenție sporită



asigurării necesarului de dotări publice și spații verzi. Terenurile situate în zonele de siguranță și protecție față de CF se vor construi numai cu avizul CFR.

#### **UTS LS2.4- Zona turism și servicii DN21**

Beneficiază de o bună accesibilitate prin DN21, de aceea activitățile predominante vor fi de servicii și turism.

#### **UTS LS2.5- Zona Km 10**

Zonă unde vor fi prioritare intervenții de îmbunătățire a condițiilor de viață, asigurarea unor activități compatibile cu locuirea ce pot crea locuri de muncă și oportunități de integrare a populației.

#### **UTS LS2.6- Zona mixtă DN 21**

Beneficiază de o bună accesibilitate prin DN21, de aceea activitățile predominante vor fi de servicii și locuire. Se va avea în vedere propunerea unor activități generatoare de locuri de muncă, atât pentru populația din zonă, cât și pentru locuitorii din zona km. 10.

#### **UTS LS2.7- Zona mixtă**

Este o zonă extinsă, ce va genera o populație mare. Prezintă o poziție favorabilă, datorită vecinătății cu: Lacul Sărat 2, apropierea de DN21 și viitorul bulevard. De aceea se va acorda o mare atenție planificării, pentru stabilirea unei zone mixte, atât ca funcțiune socială, prin stabilirea atât de locuințe de lux, cât și medii și locuințe sociale. De asemenea se va acorda o atenție sporită asigurării necesarului de dotări publice și spații verzi. Terenurile situate în zonele de siguranță și protecție față de CF se vor construi numai cu avizul CFR.

#### **UTS LS2.8- Zona mixtă Lacul Sărat vest**

Este o zonă extinsă, ce va genera o populație mare. Prezintă o poziție favorabilă, datorită vecinătății cu: Lacul Sărat 2, apropierea de DN2B. De aceea se va acorda o mare atenție planificării, pentru stabilirea unei zone mixte, atât ca funcțiune socială, prin stabilirea atât de locuințe de lux, cât și medii și locuințe sociale. De asemenea se va acorda o atenție sporită asigurării necesarului de dotări publice și spații verzi. Terenurile situate în zonele de siguranță și protecție față de CF se vor construi numai cu avizul CFR.

#### **UTS LS2.9- Zona locuire Sat Chiscani**

Este prioritară ocuparea terenurilor acestei zone și îndeșirea ei (cu respectarea indicatorilor prezentului regulament). Se acceptă servicii, comerț în proporție de 10%, respectiv 20%.

#### **UTS LS2.10- Zona locuire spre lac**

Se dezvoltă în apropierea lacului și a sitului de importanță comunitară. De aceea spațiile verzi publice vor fi în procent mai mare, de minim 40%. Reparcelarea se va face în asemenea fel încât să nu se genereze imagini de tip fund de lot cu perspectivă dinspre lac și să se asigure rezerve de teren pentru realizarea unor drumuri de trecere publice spre lac.

#### **UTS LS2.11- Zona mixtă DN 2B**

Beneficiază de o bună accesibilitate prin DN2B, de aceea activitățile predominante vor fi de servicii și locuire.

#### **UTS LS2.12- Zona locuire**

Este prioritară ocuparea terenurilor acestei zone și îndesirea ei (cu respectarea indicatorilor prezentului regulament). Se acceptă servicii, comerț în proporție de 10%, respectiv 20%.

## **2 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE A TERITORIULUI INTERCOMUNITAR, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE**

### **2.1 Structura PATIC**

România ca stat Membru al Uniunii Europene trebuie să atingă un nivel de dezvoltare egal cu cel al Statelor Membre și să realizeze obiectivele europene de coeziune economică și socială.

Plecând de la această premisă, prioritățile și măsurile incluse în Programul National de Dezvoltare Rurală 2014-2020 pentru Coeziune Economică și Socială (C.E.S.) au rolul de a sprijini dezvoltarea economică și socială a României.

De asemeni, acestea sunt argumentate și justificate în politicile de dezvoltare sectoriale și regionale dar și în strategiile elaborate de ministerele de resort, precum și în Planurile Regionale de Dezvoltare (P.R.D.), elaborate sub coordonarea Agențiilor de Dezvoltare Regională Sud-Est (A.D.R.).

Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar elaborat și aprobat potrivit legii constituie un instrument de aplicare a politicii de dezvoltare a localităților.

Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar Stațiunea Lacu Sărat – Județul Brăila este un studiu cu caracter director, elaborat pentru o perioadă de timp mediu și lung, în conformitate cu legislația în vigoare, care propune inclusiv un scenariu de partiu urbanistic și un set de reglementări specifice, bazate pe disfuncționalitățile teritoriale identificate, precum și pe elementele de potențial atât ale zonei de studiu, cât și ale mediului extern, proximitatea față de

Municipiul Brăila și Fluviul Dunărea, precum și apartenența la aglomerarea urbană Brăila-Galați constituind factori definitorii în dezvoltarea stațiunii Lacu Sărat.

În consecință, P.A.T.I.C. Lacu Sărat reprezintă o lucrare a cărui scop este de a corela prevederile documentațiilor de rang superior (european, național, regional, județean) cu cele de la nivel local (cuprinse la nivelul planurilor urbanistice generale și zonale) pentru a identifica liniile directoare care să ghideze atât autoritățile publice locale, cât și actorii locali relevanți în viitoarele intervenții, oferind un cadru coerent de dezvoltare și abordând inclusiv domeniul intercomunalității și modalitățile de management ale stațiunii turistice.

Prin intermediul PATIC au fost stabilite obiectivele și determinate direcțiile generale de dezvoltare ale zonei aflate pe teritoriul administrativ al comunei Chiscani și municipiul Brăila, dar și strategia, prioritățile și reglementările cu privire la dezvoltarea din următoarea perioadă.

Conținutul PATIC - ului răspunde unor cerințe referitoare la:

- ✓ analiza situației existente și evidențierea disfuncționalităților la nivelul teritoriului stațiunii Lacu Sărat;
- ✓ determinarea principalelor direcții de dezvoltare a stațiunii, precum și metodele de intervenție – unde este cazul;
- ✓ analiza potențialului uman, al volumului și structurii acestuia, a dinamicii populației și a resurselor de muncă;
- ✓ zonificarea funcțională a stațiunii;
- ✓ prezentarea tipului de proprietate asupra terenului și a circulației acestuia în funcție de necesități;
- ✓ organizarea transportului și a circulației, având prognoza traficului și relațiilor localității în teritoriu;
- ✓ propuneri de dezvoltare a echipării edilitare corelate cu direcțiile de dezvoltare ale localităților și capacitățile necesare;
- ✓ protecția mediului, prin respectarea principiilor dezvoltării durabile pe termen lung a stațiunii;
- ✓ posibilitățile și condițiile de realizare a obiectivelor de utilitate publică la nivelul stațiunii, rezervând suprafețele de teren necesare acestora.

## 2.2 Obiectivele Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar

Prin PATIC se dorește stabilirea direcțiilor de dezvoltare ale stațiunii Lacu Sărat Brăila, în strânsă corelație cu potențialul turistic, economic și uman, precum și cu aspirațiile de ordin social și cultural ale populației.

Materializarea propunerilor de amenajare și dezvoltare urbanistică, reglementate prin PATIC, se face în timp, în funcție de fondurile prevăzute din bugetul propriu unităților teritorial-administrative de bază, în corelare cu fondurile alocate de la bugetul statului, fonduri UE sau ale unor întreprinzători.

Principalele obiective ale documentației sunt:

- Stabilirea disfuncționalităților teritoriale din cadrul teritoriului intercomunitar - diagnoza stării actuale de dezvoltare;
- Definirea relațiilor spațiale dintre Municipiul Brăila și zona periurbană din sud, respectiv zona de influență, în vederea unei corecte gestionări a dezvoltării teritoriului intercomunitar: relații de interdependentă sau de cooperare în domeniul economic, al infrastructurii, deplasărilor la și de la locul de muncă, asigurării de spații verzi și de agrement, asigurare cu servicii, etc.
- Propuneri de strategii și scenarii de dezvoltare de ansamblu, pentru zone/subzone ce prezintă caracteristici similare de dezvoltare, precum și pentru principalele direcții cu obiective pe termen scurt, mediu și lung determinate pe bază de prognoze, în vederea rezolvării disfuncționalităților teritoriale;
- Elaborarea scenariului de dezvoltare, gestionare, administrare/monitorizare a activităților și teritoriului.

### Obiectivele și subobiectivele urmărite în cadrul PATIC:

#### 1 Protecția și valorificarea mediului - (Mediu natural protejat și valorificat în vederea unei dezvoltări armonioase a zonei Lacu Sărat)

- elemente de cadru natural valorificate pentru dezvoltarea turistică pe termen lung a stațiunii Lacu Sărat;
- calitate mai bună a factorilor de mediu în zona stațiunii Lacu Sărat;
- vulnerabilitate redusă a zonei stațiunii Lacu Sărat la riscuri naturale și tehnologice.

#### 2. Dezvoltarea turismului balnear, în natură și cel de relaxare și agrement

Stațiunea Lacu Sărat – Destinație turistică recunoscută la nivel național, un punct de atracție pentru turismul de sănătate, turismul în natură și turismul de relaxare:

- ofertă turistică locală diversificată și adecvată intereselor unei game variate de vizitatori;



- context suprateritorial favorabil, reprezentat prin-o regiune competitivă, în cadrul căreia domeniul turismului se distinge ca un motor de dezvoltare;
- identitate locală și regională asumată și promovată, construită pe baza caracteristicilor distinctive ale teritoriului.

### **3. Crearea și diversificarea de servicii publice performante**

Servicii publice performante pentru toate categoriile de utilizatori:

- dotări și servicii sociale adaptate nevoilor comunității locale;
- comunitatea marginalizată km 10 din Chiscani dezvoltată integrat;
- dotări de educație și sănătate performante.

### **4. Modernizarea infrastructurii de transport**

Accesibilitate ridicată a stațiunii Lacu Sărat, asigurată printr-o infrastructură de transport performantă:

- conectivitate eficientă la nivel teritorial și regional;
- transport public eficient și atractiv pentru locuitori și vizitatori;
- transport nemotorizat eficient și atractiv;
- infrastructură de agrement dezvoltată;
- calitate sporită a infrastructurii rutiere (inclusiv echipare);

### **5. Echipare tehnico-edilitară ce acoperă nevoile de dezvoltare ale zonei stațiunii**

#### **Lacu Sărat pe termen mediu și lung.**

Echipare tehnico-edilitară ce acoperă nevoile de dezvoltare ale zonei stațiunii Lacu Sărat pe termen mediu și lung:

- infrastructură apă-canal ce asigură o calitate crescută a factorilor de mediu și un confort sporit al populației;
- eficiență energetică sporită în zona stațiunii Lacu Sărat;
- rețea de telecomunicații performantă la nivelul stațiunii Lacu Sărat;

### **6. Stațiunea Lacu Sărat și teritoriul înconjurător – pol de competitivitate economică la nivel regional**

Stațiunea Lacu Sărat și teritoriul înconjurător – pol de competitivitate economică la nivel regional:

- sector agricol dezvoltat, bazat pe valorificarea sustenabilă a resurselor locale;
- economie diversificată, ce susține și dezvoltarea altor activități pe lângă cele agricole;
- teritoriu echilibrat, bazat pe o dezvoltare policentrică a zonelor de activități economice;

- forță de muncă pregătită, calificată conform cerințelor pieței.

## 7. Administrarea performantă a zonei

Stațiunea Lacu Sărat – Destinație turistică gestionată eficient și performant:

- management performant al stațiunii Lacu Sărat;
- dezvoltare sustenabilă asigurată prin mecanisme complexe de cooperare.

### 1.1 Relația Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar cu alte planuri și programe relevante

Directiva S.E.A. 2001/42/CE privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, transpusă în legislația românească prin H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, impune ca în Raportul de mediu să fie incluse informații cu privire la alte planuri relevante pentru planul evaluat, pentru a verifica măsura în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a mediului la nivel național, dar și a modului în care aceste obiective au fost luate în considerare la elaborarea planului de amenajare a teritoriului intercomunitar.

Prin urmare, dezvoltarea obiectivelor strategice care formează cadrul de evaluare se limitează la situația curentă a protecției mediului la nivelul teritoriului analizat, fiind necesar să se evidențieze cadrul în care obiectivele strategice vor fi implementate, respectiv obligațiile de mediu ce trebuiesc realizate ca urmare a implementării prevederilor planului.

Din Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar și regulamentul local aferent acestuia, a rezultat că, pentru întocmirea documentației au fost analizate următoarele documentații:

- Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal "Zona Periurbană Brăila";
- Planul Urbanistic Zonal Stațiunea Lacu Sărat;
- Planul Urbanistic Zonal Zona balneoclimatică Lacu Sărat 2;
- Planul Urbanistic General Comuna Chiscani – documentație de urbanism aflată în avizare;
- Planul Urbanistic General Municipiul Brăila – documentație de urbanism aflată în avizare;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Brăila;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN);
- Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal (PATZ) Interjudețean Brăila – Galați – Tulcea.

Conținutul PATIC Lacu Sărat Brăila corespunde obiectivelor europene de coeziune economică și socială prevăzute în Planul Operațional 2014-2020, Planul Național de Dezvoltare al României, Planul Național pentru Transport, Strategia Națională pentru Dezvoltarea Resurselor Umane.

De asemenea, în PATIC Lacu Sărat Brăila sunt prevăzute obiective care se regăsesc în Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului, Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor, Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor pentru Regiunea S-E și Sistemul de Management Integrat al Județului Brăila.

În context **național** PATIC este cel mai bine reprezentat de următoarele studii:

- Viziunea de Marketing a Ministerului Turismului;
- Strategia de Dezvoltare Teritorială a României (SDTR);
- Master Planul General de Transport al României;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN).

În ceea ce privește prezentarea contextului **regional**, PATIC relatează cu următoarele documente relevante:

- Planul de Dezvoltare a Regiunii Sud-Est 2014-2020;
- Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal (PATZ) Periurban al Municipiului Brăila;
- Sistemul urban Brăila-Galați;
- Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal (PATZ) Interjudețean Brăila - Galați – Tulcea.

La nivel **județean** raportarea se face la o două documente relevante:

- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Brăila;
- Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Brăila 2014-2020.

În context **local**, au fost consultate următoarele documente relevante:

- Strategie Urbană de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Brăila 2014 -2020;
- Plan Urbanistic General (PUG) al Municipiului Brăila - Studiu De Valorificare a Potențialului Balneo-Turistic în Municipiul Brăila;
- Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) Municipiul Brăila;
- Plan Urbanistic General (PUG) al Comunei Chiscani;
- Plan Urbanistic Zonal (PUZ) al Stațiunii Lacu Sărat.

În procesul de elaborare a PATIC au mai fost luate în considerare următoarele documente:

- Master Plan - Reabilitarea și Modernizarea Sistemelor de Apă și Apă Uzată în Județul Brăila;
- Sistem de Management Integrat al Deșeurilor – Județul Brăila;
- Studiu de Fundamentare de Peisaj Privind Amenajarea Peisagistică a Județului Brăila
- Renaturarea pentru Limitarea Efectelor Adverse Microclimatice și Punerea în Valoare a Potențialului Economic și Turistic a Județului Brăila;
- Determinarea, Omologarea și Valorificarea Potențialului Balnear al Județului Brăila;
- Studiu privind Optimizarea Exploatării Nămolului din Lacu Sărat I.

## 2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE A TERITORIULUI INTERCOMUNITAR

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu ce trebuiesc avute în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- apă
- aer;
- sol;
- biodiversitate;
- sănătatea umană;
- patrimoniul cultural arheologic și arhitectonic;
- transport;
- turism.

Problemele de mediu actuale relevante pentru PATIC au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu.

### 2.1 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului

#### 2.1.1 Apa

O categorie specifică a apelor de suprafață, pentru zona analizată, este reprezentată de lacul terapeutic sărat, cu nămol sapropelic: Lacu Sărat - Brăila. Situat la o altitudine de 16 m, Lacu Sărat - Brăila se află într-un fost curs al Dunării acoperit apoi de depozite loessoide, depresiunea lacustră fiind astfel rezultatul proceselor de tasare în loess (UAUIM, 2009).

În zona de studiu nu există cursuri de apă permanente.

În zona de studiu, cel mai important element hidrografic este Lacu Sărat.

Configurația actuală a Lacului Sărat, dată de cele două compartimente – Lacu Sărat I și Lacu Sărat II este rezultatul activității antropice (construirea digului pe care se află DJ 212 și calea ferată ce leagă localitățile Lacu Sărat și Chiscani). Digul care separă cele două bazine lacustre are un efect de izolare corespunzător, diferențele de salinitate ale apelor din cele două lacuri fiind constante. Suprafața lacustră propriu-zisă este de circa 1,72 km<sup>2</sup>, din care Lacu Sărat I are 0,75 km<sup>2</sup>, iar

adâncimea apei variază între 0,6 metri și 1,80 metri, fundul lacului fiind acoperit pe întreaga suprafață de un nămol terapeutic, cu un grad foarte mare de mineralizare.

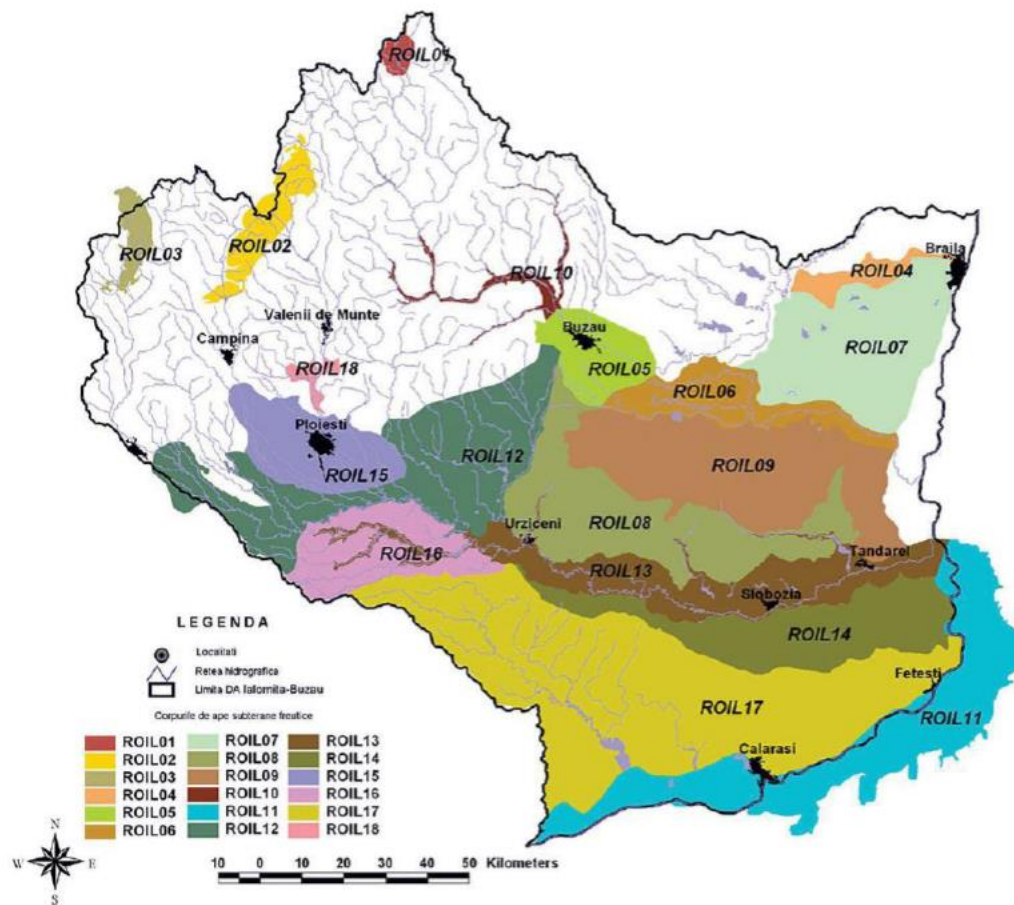
Adâncimea medie oscilează între 0,2 – 0,5 m, în funcție de caracterul ploios sau secetos al anilor. În perioadele extrem de secetoase (cazul anilor 1872, 1887, 1957), lacul și-a redus suprafața acoperită cu apa la câteva sute de mp, sau a secat – în 1957 sau 2008. Lacu Sărat I are o formă aproape circulară și este singurul exploatat și utilizat în scop terapeutic.

Lacu Sărat II prezintă o formă alungită, având o lungime de circa 2 km și o lățime medie în jur de 350 m. Din punct de vedere al genezei, Lacu Sărat este situat într-o depresiune fără scurgere, izolată de Dunăre și fără afluenți, fapt ce a determinat acumularea de săruri minerale, salinitatea având valori de circa 80 g/l(UAUIM, 2009). Cantitatea de apă din lac este puternic influențată de perioadele de secetă, din cauza lipsei aportului de apă din acviferul de mică adâncime (Oppidum Studio, 2015).

Caracteristicile hidrochimice ale apei – din datele analitice din literatura de specialitate rezultă că, pentru lacul I, există importante variații ale mineralizării totale datorate aportului mai mare sau mai mic al precipitațiilor, situate între 40 – 200 g /l. După compoziția chimică apa este de tip sulfatată, clorurată, sodică, magneziană, concentrată, cu o bună omogenitate a volumului de apă, atât pe verticală, cât și pe orizontală. Ascendenta capilară datorită fluctuațiilor climatice menționate au facilitat în timp crearea unor depozite accentuat minerale în depresiunea lacului printr-un proces complex de transport datorită apelor freactice, levigare, depunerea unor săruri cu caracter concentrat sulfat, clorurat sodic, magnezian cu nivel crescut de mineralizare.

Dinamica acestei creșteri indică 80-200 g/l în anul 1971 și 260 g/l în anul 1995.

Concomitenta acestor fenomene cu activitatea biologică redusă, dar esențială a diverselor bacterii sau microorganisme (*Artemia Salina*) ce se dezvoltă în mediu acvatic sărat, au determinat crearea nămolurilor terapeutice, amestec de elemente minerale și materii organice - nămolul sapropelic - cu efecte benefice în tratarea afecțiunilor reumatismale, post - traumatice, sechele musculo - articulare, osoase, neurologice, ginecologice, dermatologice, conform Ministerului Sănătății - I.M.F.B.R.M. București.



**Figura nr. 3 - Corpurile de ape subterane freatice delimitate in spațiul hidrografic (Ialomița-Buzău)**

Sursa: Asociera S.C. Greenviro S.R.L., (2018). "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Brăila 2014-2020"

Conform studiului hidrogeologic, în zona Lacu Sărat cartările hidrogeologice de suprafață și analiza datelor provenite din forajele hidrogeologice au pus în evidență următoarele două acvifere importante, diferențiate pe criterii de adâncime, litologie și vârsta stratigrafică: acviferul de mică adâncime (freatic) și acviferul de medie adâncime.

Acviferul de mică adâncime dezvoltă în 3-4 strate poros-permeabile plasate, în general, până la adâncimea de 25 m, fiind alimentat din apele de suprafață și din precipitații. Stratele acvifere freatice sunt alcătuite din nisipuri, nisipuri siltice și silturi. Direcția de curgere este NV-SE (către Dunăre). Debitul este mic în forajele din terasa Brăilei, 0,2 l/s la Tudor Vladimirescu și 0,8 l/s la Silistraru.

Izopiezele ce caracterizează freaticul din regiunea cercetată sunt reprezentate prin valorile de 10 m pe terasa Brăilei și de 5 m în Lunca Dunării. Analizând aceste valori se poate observa că, sensul de curgere al apelor freatice este orientat, în general, de la V către E. Izobatele acviferului

freatic, în zona lacurilor Lacu Sărat I și Lacu Sărat II ca și în aria localităților Stăncuța, Țăcău și Mărașu, au valori cuprinse între 0 – 2 m.

De altfel, principala sursă de alimentare pentru Lacu Sărat este pânza freatică, aceasta împiedicând secarea completă, zona depresionară a lacului fiind fără scurgere (lac endoreic). Apa freatică fiind la mică adâncime, cantonată în nisipurile fine existente aici în mai toată zona, fie au nivel liber, fie sub presiune în regiunea lacului, tavanul acvifer este impermeabil din cauza nămolului sapropelic. Pentru că apa freatică este cantonată la mici adâncimi, se formează soluri dominant saline (solonceacuri și solonețuri), caracterizate printr-o puternică acumulare de săruri la suprafața solului sau în straturile superioare.

Pe teritoriul analizat se află corpul de apă subterană ROIL07 – Câmpia Brăilei, ce are o suprafață de 1.278 km<sup>2</sup> și este utilizat cu precădere în industrie și pentru alimentarea cu apă a populației (ABA Buzău-Ialomița 2016).

În ceea ce privește calitatea corpurilor de apă subterană, pentru corpul ROIL07 Câmpia Brăilei s-au constatat depășiri locale la cloruri și sulfati. Cu toate acestea, corpul este considerat a fi în stare chimică bună, acesta înregistrând o tendință descrescătoare în ceea ce privește concentrația de amoniac și oxizi de azot (ABA Buzău – Ialomița, 2016).

Cea mai mare parte a corpurilor de apă de tipul râu sau lac din bazinul hidrografic Buzău-Ialomița sunt considerate a avea o stare chimică bună – inclusiv Lacu Sărat. În plus, pe teritoriul analizat, Dunărea este considerată a avea o stare chimică bună (ABA Dobrogea-Litoral, 2016a).

### 2.1.2 Clima/aer

Climatul continental de stepă din această zonă se caracterizează prin veri călduroase, cu cantități reduse de precipitații și cu cer senin. Temperatura medie anuală este în jur de 11°C (media în iulie este de 23°C, în ianuarie de -2,3°C). Media anuală a precipitațiilor este scăzută (sub 450 mm).

Astfel, clima este caracterizată prin omogenitate datorită uniformității reliefului de câmpie, cu o temperatură medie anuală de 10,5 °C (APM Brăila, 2009), în lungul Dunării temperaturile medii fiind mai ridicate – Brăila 11,1 °C (DANIAS SRL et al, 2012). Cele mai mici temperaturi medii lunare multianuale sunt în luna ianuarie (-3 °C / -2,1 °C la Brăila), luna cea mai caldă fiind iulie: 22,1 °C la Ion Sion, comuna Râmnicelu (stația la care s-a înregistrat și temperatura maximă absolută din România: 44,5 °C în 10 august 1951) și 23,1 °C la Brăila (UAUIM, 2009).



**Tabel nr 1 - - Cantități lunare de precipitații înregistrate la stația meteorologică Brăila, în perioada 2010-2014**

| Temperaturi medii  | Luna |    |     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |
|--------------------|------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
|                    | I    | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII |
| Maxima zilnică(°C) | 4    | 6  | 11  | 18 | 24 | 28 | 31  | 30   | 25 | 19 | 12 | 5   |
| Minima zilnică(°C) | -3   | -2 | 1   | 6  | 11 | 15 | 17  | 17   | 12 | 7  | 3  | -1  |

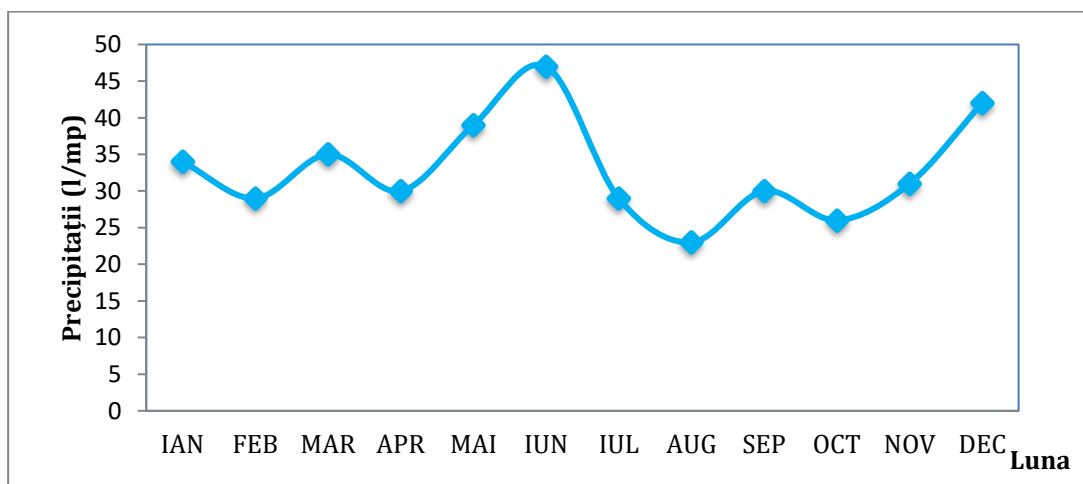
\*sursa: ANM

Precipitațiile atmosferice în zona periurbană (medie anuală) sunt cuprinse între izohietele de 400 și 500 mm (UAUIM, 2009), în zona comunei Chiscani fiind de circa 400 mm (Oppidum Studio, 2015). Cantitatea anuală de precipitații nu asigură necesarul obținerii producțiilor agricole, fiind astfel nevoie de acoperirea deficitului de apă prin irigații (APM Brăila, 2009). O bună parte din cantitatea de precipitații din sezonul rece este sub formă de zăpadă – circa 100 mm (20 – 25 %) din cantitatea anuală de precipitații, în Câmpia Brăilei, numărul mediu anual de zile cu ninsoare fiind cuprins între 20 și 25 (UAUIM, 2009). În comuna Chiscani, stratul de zăpadă persistă în medie 40 zile, grosimea medie a acestuia fiind sub 10 cm (Oppidum Studio, 2015).

**Tabel nr 2 - Precipitații medii lunare multianuale la Stația meteorologică Brăila\***

| LUNA                          | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII |
|-------------------------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| Cantități precipitații (l/mp) | 34 | 29 | 35  | 30 | 39 | 47 | 29  | 23   | 30 | 26 | 31 | 42  |

\*valori ANM pentru perioada 1990-2019.



**Figura nr. 4- Precipitațiile medii lunare multianuale, înregistrate la Stația meteorologică Brăila, pentru perioada 1990 - 2019**



Durata anuală medie de strălucire a soarelui este cuprinsă între 2200 – 2300 ore, datorită predominării aerului continental (UAUIM, 2009). Acest lucru, împreună cu valoarea ridicată a radiației solare (125 Kcal/cm<sup>2</sup>/an – Posea, 1982) determină un potențial ridicat al zonei în ceea ce privește utilizarea energiei solare.

Vânturile dominante bat dinspre nord (21,3 % frecvență anuală, viteză medie 3,1 m/s) și nord-est - 18,0 % frecvență anuală, viteză medie 2,9 m/s (APM Brăila, 2009). Viteza media a vântului este de 3-4 m/s în cea mai mare parte a teritoriului periurban (UAUIM, 2009). Vântul dominant care suflă pe direcția nord-est, determinat de anticicloul siberian, este crivățul, ce poate ajunge la viteze de până la 100-120 km/h (Oppidum Studio, 2015).

Nuanțele de ariditate ale climei sunt confirmate și de valorile indicelui de ariditate Emmanuelle de Martonne. Calculat ca raport între precipitațiile medii anuale și temperaturile medii anuale mărite cu 10 °C, indicele are în estul Bărăganului, Balta Brăilei și Câmpia Siretului Inferior valori de sub 22 (UAUIM, 2009), fapt ce indică un climat moderat umed.

Regimul temperaturii aerului prin valorile medii lunare și în special prin amplitudinea absolută, reflectă cel mai clar caracteristicile climatului temperat continental, cu nuanțe aride.

Verile sunt călduroase și uscate datorită maselor de aer continentalizate sub influența valorilor mari ale radiației solare, iar precipitațiile sunt reduse, cu caracter torențial și inegal repartizate.

Trăsăturile de bază ale climei sunt puțin modificate pe cuprinsul județului Brăila, datorită uniformității reliefului.

### 2.1.3 Sol și subsol

În teritoriul analizat, cea mai mare răspândire o au cernoziomurile, ce acoperă întreaga zonă de câmpie – mai puțin partea nordică a Câmpiei Brăilei, unde apar soluri nisipoase în diferite stadii de evoluție

În zona analizată sunt prezente soluri cernoziomice, cu profil normal sau cernoziomuri degradate și soluri halomorfe în jurul lacurilor sărate.

Cernoziomurile cuprind o gamă foarte variată: cernoziomuri castanii și ciocolatii, cernoziomuri carbonatice, cernoziomuri levigate argiloase compacte, cernoziomuri levigate nisipoase, 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. 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, cornoziomurile sunt folosite pentru o gamă foarte largă de culturi agricole, dintre care locu principal îl ocupă grâul și porumbul (PATZ – Zona Periurbană Brăila).

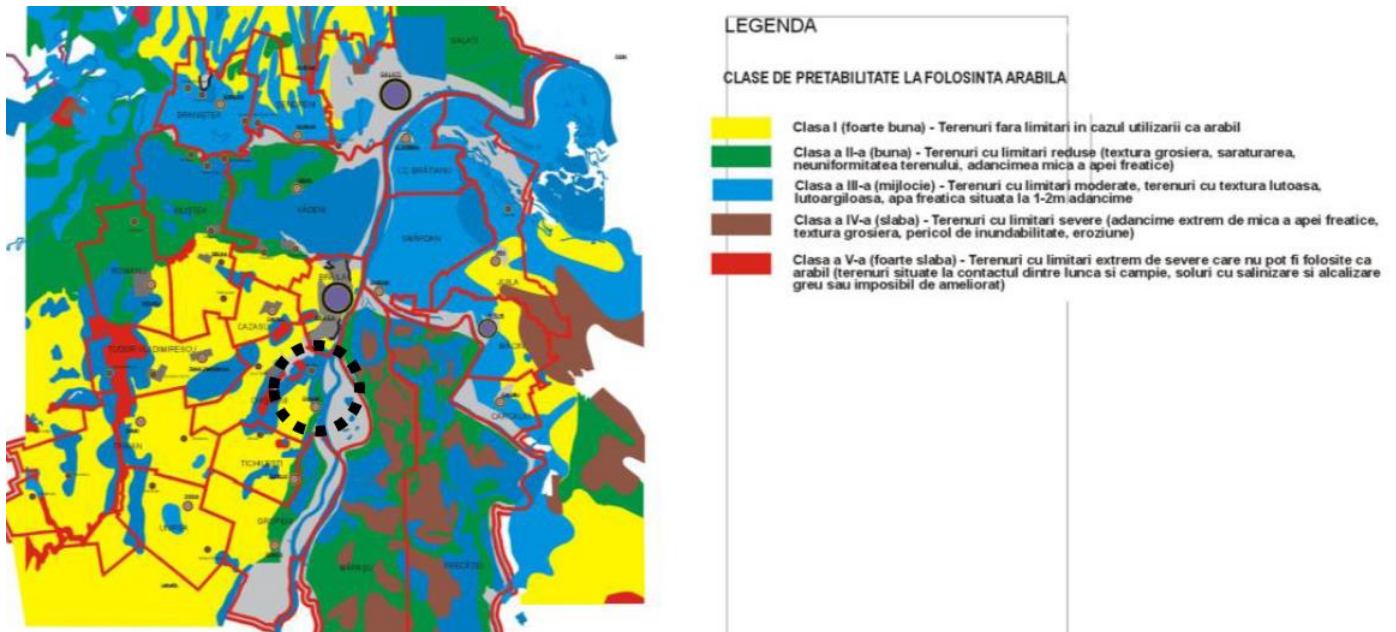
În jurul lacurilor sărate, sărăturile ocupă o suprafață relativ mare, fapt ce determină degradarea terenurilor, limitări extrem de severe ce duc la imposibilitatea folosirii lor ca teren arabil (UAUIM, 2009).

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.

Calitatea solului expertizat în jurul platformei industriale ale Chiscani (din cele trei puncte de prelevare, Albina, Chiscani și Lacu Sărat), înregistrează valori normale pentru majoritatea indicatorilor de mineralizare determinați. Reacția solului (PH-ul) se situează în domeniul neutru fiind un sol cu solubilitate și accesibilitate bună pentru majoritatea elementelor nutritive din sol.

Conținutul total de săruri solubile și de bicarbonați nu prezintă depășiri ale limitei admise. Valorile medii ale indicatorilor de impurificare se situează în limitele admise, fapt ce încadrează acest sol în categoria unui sol normal (PATZ – Zona Periurbană Brăila).

În arealul studiat, conform studiului geotehnic realizat terenurile au fost încadrate în categoria pământurilor dificile din cauza prezenței pământurilor loessoide (PSU) definite conform normativului NP 125. Punctajul final calculat este 14/ 17 - risc geotehnic moderat/ major.



**Figura nr. 5 Clase de pretabilitate a solurilor la folosinta arabila**

Geomorfologic, zona de studiu a PATIC Lacu Sărat cuprinde următoarele unități: Terasa Brăilei și Lunca Dunării. Terasa Brăilei prezintă valori ale altitudinii relative de 8 – 12 m (în interiorul stațiunii Lacu Sărat I - 12 m) și corespunde părții de nord-est a Câmpiei Brăilei. Terasa ocupă cea mai mare parte a zonei studiate și se învecinează la nord de Brăila cu Lunca Siretului, iar la est și sud-est cu Lunca Dunării. Contactul morfologic dintre terasă și luncile Siretului și Dunării este bine marcat în regiune de o puternică denivelare, înălțimea taluzului de separație oscilând între 8 – 12 m.

Conform studiului geologic realizat în etapa I, la nivelul județului Brăila fundamentul teritoriului aparține Platformei Moesice. Cuvertura sedimentară cuprinde formațiuni paleozoice, mezozoice și neozoice (miocen). Doar cele cuaternare prezintă grosimi de ordinul sutelor de metri, și doar aceste formațiuni apar la zi. Astfel, depozitele cuaternare au circa 400 m și sunt constituite din strate de Căndești (nisipuri, pietrișuri, intercalații argiloase), strate de Frățești (nisipuri, pietrișuri), nisipurile de Mostiștea și deasupra, circa 10-30 m de loess (Posea, 1982). De cealaltă parte, zona de analiză situată în județul Tulcea aparține Platformei Dobrogene, aici fiind prezente formațiuni cuaternare (în zona luncii Dunării), dar și depozite mai vechi de origine vulcanică în zona Masivului hercinic al Măcinului (Posea, 1982).

Depozitele holocene sunt reprezentate prin aluviunile actuale ale luncii Dunării, constituite din nisipuri și pietrișuri, acoperite de depozite loessoide și din nisipurile de dune de pe terasa Brăilei. Lacu Sărat este cantonat în depozite loessoide.

## 2.1.4 Biodiversitate

Conform Deciziei etapei de incadrare nr 5025/24.03.2020 planul nu se supune evaluării adecvate :

„> Planul contribuie la conservarea stării de conservare a sitului, prin crearea unei unități teritoriale speciale (UT S — LS2.0) prevăzută cu restricții urbanistice pe suprafața de suprapunere cu situl și pe zona de protecție tampon perimetrală, în care sunt permise doar activități nepoluante, ceea ce va conduce la diminuarea influenței antropice necontrolate asupra ariei.

> Habitatele de interes comunitar din interiorul sitului au o stare de conservare bună, iar planul nu implică deteriorarea sau reducerea acestora.

> Planul nu necesită folosirea unor resurse naturale din aria naturală protejată luată în discuție sau de care depinde diversitatea biologică.

> S-au prevăzut măsuri adecvate de gestionare a deșeurilor și a apelor uzate rezultate, care vor preveni afectarea speciilor sau habitatelor de interes comunitar.

> Proiectul nu determină bariere fizice în aria protejată menționată și nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar. ”

Vegetația specifică județului Brăila se grupează în două mari areale biogeografice:

- *arealul de stepă*, reprezentat prin spațiile interfluviale (Câmpia Brăilei și Câmpia Călmățuiului);
- *arealul de luncă*, bine reprezentat prin luncile Dunării, ale Siretului și ale Buzăului.

**Stepa:** în ultimele decenii *stepa* a fost înlocuită în proporție de 90-95% cu plante de cultură. Astfel pe lângă culturile tradiționale pentru aceasta zonă (grâu, porumb, secară, orz) în ultimii ani de o majorare a suprafețelor cultivate se bucură plantele medicinale, aromatice necesare în industria farmaceutică, a procesării alimentelor și, nu în ultimul rând, în fabricarea produselor cosmetice (lavanda, ricin, coriandru, armurariu, fenicul). Asociațiile de bază sunt cele de pajiști xerofile presărate din loc în loc cu tufărișuri constituite din arbuști de stepă.

Pajiștile sunt formate din:

- graminee, cu colilia (*Stipa joannis*, *Stipa pulcherrima*, *Stipa lossingiana*, *Stipa stenophylla*) negara (*Stipa capillata*), păiusurile stepice (*Festuca valesiaca*, *Festuca sulcata*, *Festuca pseudovina*), pirul (*Agropyron repens*), pirul crestă (*Agropyron cristatum*);
- compozite, cu mături (*Centaureea*);
- leguminoase, cu specii de lucernă (*Medicago*), cosaci (*Astragalus*), măzărliche (*Vicia*), molotru (*Trogonella*);

- lamiacee, cu jaleș (*Salvia*), cimbrisor (*Thymus*), sovârlița (*Plomis*);
- ranunculacee, cu deditei (*Pulsatilla*) și ruscuțe (*Adonis*);
- liliacee, cu specii de ceapă (*Allium*) și ceapa ciorii (*Gagea arvensis*);
- iridacee, cu stânjenei (*Iris*) etc.

Tușișurile sunt reprezentate prin porumbar (*Prunus spinosa*), migdalul pitic (*Amygdalus nana*), vișinul pitic (*Cerasus fruticosa*), specii de măceș (*Rosa sp.*) etc.

În spațiile interfluviale se mai găsesc asociațiile de nisip (vegetație psamofilă), pe dunele semifixate și fixate din Câmpia Călmățuiului, și asociațiile de sărătură (vegetația halofilă) în depresiunile de tasare.

Vegetația psamofilă este reprezentată prin ciulei (*Ceratocarpus arenarius*), romanița de câmp (*Anthemis ruthenica*), laptele cucului (*Euphorbia gerardiana*), salcia de nisip (*Salix rosamarinifolia*), etc.

Vegetația halofilă răspândită pe solonceacuri și solonețuri este constituită din sărăcică (*Salsola soda*), brâncă (*Salicornia herbacea*) toate aceste plante dispunându-se concentric în culori de la verde către roșu-grena în jurul lacurilor sărate și salmastre.

**Lunca:** vegetația de luncă este mult mai bogată datorită umidității mari a solului care determina dezvoltarea unei vegetații arborescente de esență moale și ierboasă. În condiții naturale, în luncă se dezvoltă sălcile, răchitele (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix triandra*, *Salix cinerea*), plopul (*Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus canes-canescens*). În urma desecării zonelor inundabile (Balta Brăilei, lunca Siretului) pădurile de sălcii și răchite au fost defrișate aproape în totalitate.

Flora ierboasă de luncă se dispune pe benzi longitudinale sau concentrice, în cazul depresiunilor lacustre, în funcție de gradul de umiditate: rogozul (*Carex gracilis*, *Carex riparia*), stânjenele de baltă (*Iris pseudacorus*), limbarița (*Alisma plantago*), dentița (*Bidens tripartita*), joianul (*Oenanthe aquatica*), laptele câinelui (*Euphorbia palustris*) etc.

Flora acvatică propriu-zisă reprezentată prin macrofite a fost mult redusă prin dispariția lacurilor. Macrofitele sunt dispuse de la țărmul lacului spre centru astfel: stuful (*Phragmites communis*), papura (*Typha angustifolia*), fixate de fund, nufărul galben (*Nuphar luteum*), nufărul alb (*Nymphaea alba*), ciulini (*Trapa natans*), iarba broaștei (*Hydrocharis morsus ranae*), lintița (*Lemna minor*, *Lemna trisulca*), broscarița (*Potamogeton natans*), specii plutitoare și brădiș (*Myriophyllum urticillatum*, *Myriophyllum spicatum*), pașă (*Potamogeton crispus*), moț (*Potamogeton perfoliatus*), otrățel (*Utricularia vulgaris*), sârmulița (*Vallisneria spiralis*) etc. toate submerse.

### ***Vegetația forestieră***

Acest tip de vegetație ocupă o suprafață de 27.170 ha, ceea ce reprezintă circa 5% din suprafața județului.

Habitatele cu vegetație forestieră sunt în general păduri tip zăvoi, de salcie, de amestec cu plop sau în regim de plantație sub forma perdelelor de protecție. Dintre acestea 80% sunt situate în zonele inundabile ale fluviului Dunărea și râurilor Buzău și Siret, unde speciile predominante sunt salcia și plopul. Un procent de 20% dintre păduri sunt situate în câmpie, compuse preponderent din salcâm și stejar, cele mai importante trupuri fiind: Viișoara, Colțea, Tătaru, Râmnicel, Romanu, Rubla și **Lacu Sărat**.

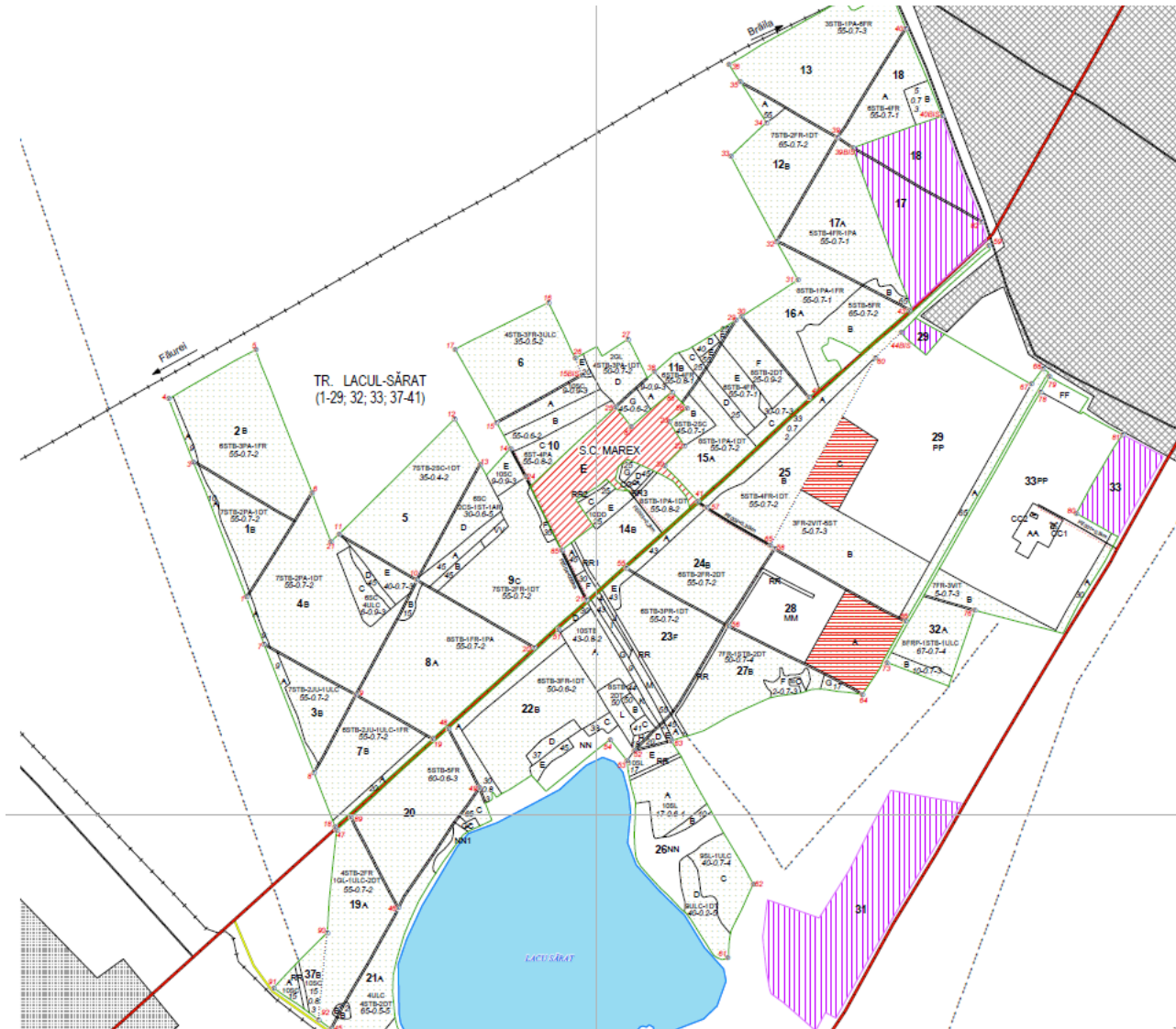
Din punct de vedere silvotehnic toate pădurile se încadrează în grupa I-a funcțională, îndeplinind exclusiv funcții de protecție.

Conform unui studiu din anul 2003, în județul Brăila ar fi trebuit înființate perdele de protecție (pentru protecția terenurilor agricole, pentru protecție antierozională, pentru protecția căilor de comunicație și pentru protecția localităților și a obiectivelor economice și sociale) pe o suprafață de 8.445 ha, din care 567 ha s-ar fi realizat, într-o primă fază, la Însurăței, Salcia Tudor, Insula Mare a Brăilei, Râmnicel și Gemenele. Cu toate acestea, din 2003 până în prezent nu s-a aprobat finanțarea acestor amenajări (APM Brăila, 2009).

În ceea ce privește zona de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila, la nord, vest și est de Lacu Sărat I se află UP I Lacu Sărat, cu o suprafață de 423,56 ha și o enclavă de 11,1 ha reprezentată de terenul SC MAREX. Conform datelor obținute de la Ocolul Silvic Lacu Sărat, în cadrul acestui trup predomină stejarul brumăriu și, către est și vest, salcâmul. Porțiunile din UP I Lacu Sărat aflate la nord de DN 21 sunt propuse spre retrocedare foștilor proprietari / deținători.

Astfel, conform datelor INSSE, pe teritoriul comunei Chiscani există peste 1.800 ha de pădure, ce ocupă un procent de circa 18 % din suprafața teritoriului administrativ.





**Figura nr. 6 - Zona UP I Lacu Sarat**

### Flora in zona de studiu

Pe terenul din jurul Lacului Sărat Brăila vegetația caracteristică este cea de sărătură. Aceasta este slab reprezentată deoarece zona prezintă multe chelături (suprafețe fără plante). Dintre plantele prezente se pot menționa brâncă (*Salicornia europaea*), sărăcica (*Salsola soda*) sau ghirinul (*Suaeda maritima*). Plantele enumerate sunt specii halofite (sau plante de sărătură) și se caracterizează ca fiind un grup ecologic complex ce prezintă diverse adaptări structural – funcționale. Ele au o "strategie" de eliminare a sărurilor din solurile pe care cresc de către structuri speciale ceea ce a dus la adaptarea lor în condiții cu concentrații sporite de sare. Cea mai evidentă caracteristică a lor este că majoritatea sunt plante suculente, cu frunze groase, cărnoase, mai mult sau mai puțin transparente, care prezintă un țesut palisadic bine dezvoltat.

Făcând referire la diferitele adaptări ale plantelor în raport cu salinitatea se poate face o clasificare a halofitelor în:

- halofite obligatorii (în aceasta categorie intra și speciile prezente pe amplasamentul studiat): *Salicornia europaea*, *Salsola soda*, *Suaeda maritima*, s.a.,

- halofite facultative (sau preferante) cum ar fi *Atriplex tatarica*, *Atriplex littorales*, *Distichlis stricta*, etc.

Vegetația de sărătură (cum este cea de la Lacu Sărat) este slab reprezentată, cu multe suprafețe fără plante (chelituri), însă se regăsesc specii precum sărăcica (*Salsola soda*), brânca (*Salicornia europaea*) sau ghiinul (*Suaeda maritima*) – UAUIM, 2009.

În județul Brăila au fost identificate 16 tipuri de habitate de interes comunitar, din care două se regăsesc în zona de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila – este vorba despre habitatele de comunități cu *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează terneurile umede și nisipoase (Cod Natura 2000 - 1310) și de stepe și mlaștini sărăturate panonice (Cod Natura 2000 - 1530):

**Tabel nr 3 - Inventarul tipurilor de habitate de interes comunitar identificate în zona de studiu a PATIC**

| NR | TIP HABITAT (CF. OUG 57 / 2007)  | COD NATURA 2000 | ZONA ÎN CARE A FOST IDENTIFICAT  |
|----|--|-----------------|--|
| 1  | Comunități cu <i>Salicornia</i> și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase | 1310            | Balta Albă, Lacul Jirlău, Lacul Sărat Câineni, Lacul Movila Miresii, Comăneasca, <b>Lacul Sărat Brăila</b> , Mihai Bravu                                     |
| 2  | Stepe și mlaștini sărăturate panonice  | 1530            | Balta Albă, Lacul Jirlău, Lacul Sărat Câineni, Valea Călmățuiului, Lacul Movila Miresii, Comăneasca, <b>Lacul Sărat Brăila</b> , lunca Buzăului, Mihai Bravu |

Sursa: APM Brăila, 2018

În cadrul zonei de studiu, în jurul lacului s-a instalat o vegetație specifică, zona fiind împădurită, dezvoltându-se specii de plop, salcie, salcâm, stejar etc. Terenul împădurit din zona Lacu Sărat a facilitat apariția unui microclimat favorabil, ce a reprezentat, alături de prezența nămolului sapropelic, un factor determinant în dezvoltarea stațiunii Lacu Sărat.



În ceea ce privește prezența speciilor invazive, cea mai mare problemă o constituie special *Amorpha fruticosa* - un arbust asemănător salcâmului, introdus în România pentru stabilizarea solurilor degradate și erodate și care tinde să elimine speciile autohtone (APM Brăila, 2018).

### **Fauna în zona de studiu**

Fauna întâlnită în zona de analiză va fi caracteristică vegetației de stepă: mamifere rozătoare și păsări granivore. Cu toate acestea, antropizarea mediului generată de înlocuirea vegetației de stepă pentru extinderea terenurilor agricole a determinat reducerea arealului unor specii, uneori până la dispariție (cazul dropiei – *Otis tarda*), concomitent cu introducerea unor noi specii de către om, precum fazanul (*Phasianus sp.*) și căpriorul – *Capreolus capreolus* (UAUIM, 2009).

Situl Natura 2000 din jurul compartimentului Lacu Sărat II cuprinde populații de popândău european (*Spermophilus citellus*), o specie considerată a fi vulnerabilă la nivel european, dar și alte 22 de specii de plante și 2 specii de amfibieni considerate a fi de interes. Asociațiile vegetale observate sunt predominant halofile: *Cynodonetum dactyloni*, *Artemisietum maritimae* (pelin de mare), *Puccinellietum distantis*, *Juncetum gerardii*, *Camphorosmatum annuae*, *Petrosimonietum triandrae*, *Suaedum maritimae*, *Salicornietum herbaceae* (conform website Natura 2000).

### **Habitat**

#### Habitatele naturale

Conform OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu completările ulterioare habitatelor naturale sunt zone terestre, acvatice sau subterane, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice.

Lacurile din județul Brăila sunt de trei categorii: clasto-carstice (lacurile cantonate în depresiuni de tasare în loess sau croturi), numite și lacuri de crot, limanuri fluviatile (lacurile de meandru) și lacuri de luncă.

Lacurile de meandru și de braț părăsit se găsesc îndeosebi în lunca Dunării (Blasova), pe terasa Călmățuiului, precum și în apropiere de Brăila (Lacu Sărat Brăila).

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

Lacu Sărat Brăila, este un vechi curs al Dunării, blocat acum, situat în sudul municipiului Brăila. Apa are o salinitate mare, iar fundul lacului este acoperit cu nămol terapeutic sapropelic. Cele două compartimente (I și II) sunt separate de DJ 212, acestea putând comunica la nivele mari

printr-o subtraversare a drumului. Lacul Sărat I Brăila, este singurul lac terapeutic din județ ale cărui resurse (apă sărată și nămol sapropelic) sunt valorificate la ora actuală. Valoarea terapeutică a apei și a nămolului este cunoscută de multă vreme de către locuitorii acestei regiuni și din vecinătăți.

#### Habitate de interes European

Habitatele naturale de interes comunitar sunt acele tipuri care:

a) sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

b) au un areal natural redus ca urmare a restrângerii acestuia sau suprafața sa este redusă în mod natural;

c) sunt eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre cele 5 regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică.

Unele dintre acestea sunt habitate naturale prioritare deoarece sunt în pericol de dispariție.

În județul Brăila au fost identificate 16 tipuri de habitate de interes comunitar, din care două se regăsesc în zona de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila:

**Tabel nr 4 - Tipuri de habitate de interes comunitar in județul Brăila**

| Nr. crt | Tip habitat conform OUG 57/2007   | Cod Natura 2000 | Zona în care a fost identificat  |
|---------|---|-----------------|--|
| 1.      | Comunități cu <i>Salicornia</i> și alte pecii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase | 1310            | Balta Albă, Lacul Jirlău, Lacul Sărat Căineni, Lacul Movila Miresii, Comăneasca, Lacul Sărat Brăila, Mihai Bravu                                     |
| 2.      | Stepe și mlaștini sărăturate panonice   | 1530            | Balta Albă, Lacul Jirlău, Lacul Sărat Căineni, Valea Călmățuiului, Lacul Movila Miresii, Comăneasca, Lacul Sărat Brăila, lunca Buzăului, Mihai Bravu |

Cantonarea la mici adâncimi a apelor freatice in zona de studiu determină apariția solurilor dominant saline, imposibil de utilizat ca teren arabil, însă care favorizează dezvoltarea unor habitate de interes comunitar: **comunități cu *Salicornia* și stepe și mlaștini sărăturate panonice**. Cele doua habitate de interes comunitar sunt situate în jurul compartimentului II al Lacului Sărat.

Planul se suprapune cu situl ROSCI0307 Lacul Sărat Brăila pe o suprafață de 190,00 ha, ceea ce reprezintă 57.68 % din suprafața totală a sitului (de 329,4 ha).

Pe clase de habitate, din suprafața de 190 ha care se suprapune cu planul:

➤ **95,483 ha reprezintă luciu de apă** (conform nivelului din 02.11.2018 de 3,60m). La nivelul întregului sit, suprafața clasei de habitat râuri, lacuri (N06) este de 34,25% din suprafața totală a sitului, respectiv 112,82 ha. Această suprafață este calculată în funcție

de nivelul maxim al lacului. Din această suprafață, 95,483 ha sunt incluse în limitele studiate în plan (reprezentând 84,63% din suprafața clasei de habitat râuri lacuri la nivelul sitului ROSCI0307 Lacu Sărat Braila);

- Restul de **94,517 ha este reprezentat de pășuni – zona inundabilă a lacului.**

Practic, PATIC Brăila acoperă mai bine de jumătate din suprafața sitului. În zona de suprapunere se găsesc toate speciile de mamifere, păsări, precum și cele 2 habitate pentru care a fost desemnat situl (1310 - Comunități cu *Salicornia* și 1530 - Stepe și mlaștini sărăturate panonice).

### **Patrimoniul natural**

Zona de studiu a PATIC Lacu Sărat – Brăila beneficiază de prezența unui sit de importanță comunitară în jurul compartimentului II al Lacului Sărat: **ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila**. Proiectul PATIC Brăila se suprapune cu suprafața ariei protejate sus – menționate pe o suprafață de 190 ha ceea ce reprezintă aproximativ 57,68% din teritoriul total al zonei protejate (de aproximativ 329 ha). Având în vedere ca planul de amenajare studiat are o suprafață de 1150 ha din acestea doar 190 ha se suprapun cu sit-ul NATURA 2000 ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila ceea ce reprezintă cca. 16,52% din suprafața totală a planului.

### **ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila**

#### **IDENTIFICAREA SITULUI**

**Tip B** Codul sitului *ROSCI0307*

**NUMELE SITULUI** Lacul Sărat - Brăila

**Data actualizării** 02.2016

#### **Responsabili**

Nume/Organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor

Adresa: Bd. Libertății 12, Sector 5, București, România Email: john.smaranda@mmediu.ro

#### **LOCALIZAREA SITULUI**

##### **Coordonatele sitului**

*Longitudine:* 27.0122138

*Latitudine:* 45.0075472

**Suprafața sitului (ha):** 329.40

##### **Regiunile administrative**

*NUTS* RO22 Numele regiunii SUD-EST

Regiunea biogeografică

Stepică (100.00%) X

## INFORMAȚIA ECOLOGICĂ

### Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

| Tipuri de habitate |    |    |              |         |            | Evaluare |            |                 |               |
|--------------------|----|----|--------------|---------|------------|----------|------------|-----------------|---------------|
| Cod                | PF | NP | Acoperire ha | Pesteri | Calit.date | AIBICID  | AIBIC      |                 |               |
|                    |    |    |              |         |            | Rep.     | Supr. rel. | Status conserv. | Eval. globala |
| 1310               |    |    | 16           |         | Buna       | C        | C          | B               | B             |
| 1530               | X  |    | 32           |         | Buna       | C        | C          | B               | B             |

### Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

| Specie |      |                                 |   |    | Populație |        |      |              |                | Sit         |              |          |         |        |
|--------|------|---------------------------------|---|----|-----------|--------|------|--------------|----------------|-------------|--------------|----------|---------|--------|
| Grup   | Cod  | Denumire științifică            | S | NP | Tip       | Marime |      | Unit. masura | Categ. CIRIVIP | Calit. date | AIBICID Pop. | AIBIC    |         |        |
|        |      |                                 |   |    |           | Min.   | Max. |              |                |             |              | Conserv. | Izolare | Global |
| M      | 1335 | Spermophilus citellus(Popândău) |   |    | P         |        |      |              |                | G           | C            | C        | A       | C      |

### Alte specii importante de floră și faună

| Specii |      |                                |   |    | Populație |      |              |                | Motivație |   |                |   |   |   |
|--------|------|--------------------------------|---|----|-----------|------|--------------|----------------|-----------|---|----------------|---|---|---|
| Grup   | Cod  | Denumire științifică           | S | NP | Mărime    |      | Unit. măsură | Categ. CIRIVIP | Anexa     |   | Alte categorii |   |   |   |
|        |      |                                |   |    | Min.      | Max. |              |                | IV        | V | A              | B | C | D |
| A      | 2361 | Bufo bufo                      |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   | X |   |
| A      | 1212 | Rana ridibunda                 |   |    |           |      |              | P              |           | X |                |   | X |   |
| P      |      | Achillea collina               |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Agropyron cristatum            |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Artemisia maritima             |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Artemisia santonicum           |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Aster tripolium                |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Astragalus australis           |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Bromus squarrosus              |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Carduus nutans                 |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Consolida regalis ssp. regalis |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Cynodon dactylon               |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Halimione pedunculata          |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Hordeum marinum                |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Juncus gerardi                 |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Lepidium perfoliatum           |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Lotus tenuis                   |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Medicago minima                |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Phragmites australis           |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Poa bulbosa                    |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Puccinellia distans            |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Salicornia europaea            |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Suaeda maritima                |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   | X |
| P      |      | Trigonella caerulea            |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   | X |

## DESCRIEREA SITULUI

### Caracteristici generale ale sitului

| Cod             | Clase habitate         | Acoperire (%) |
|-----------------|------------------------|---------------|
| N06             | Râuri, lacuri          | 34.25         |
| N12             | Culturi (teren arabil) | 4.89          |
| N14             | Pășuni                 | 60.71         |
| N16             | Păduri de foioase      | 0.14          |
| Total acoperire |                        | 99.99         |

### **Alte caracteristici ale sitului:**

Lacul Sarat este situat în Câmpia Brailei și anume între orașul Brăila, Dunăre și Chiscani. El are o orientare NE-SW și este alcătuit din două sectoare: unul nordic și unul sudic. Sectorul nordic este mai adânc și are apă în permanență. Sectorul sudic, mai puțin adânc, în anii secetoși seacă și pe fundul lui apar eflorescențe care dau aspectul atât de caracteristic săraturilor.

În ceea ce privește formarea Lacului Sarat - Braila există mai multe ipoteze. Cea mai veche ipoteză, elaborată de Gh. Valsan susține că Lacul Sarat s-a format prin colmatarea unui vechi brat al Dunării. P. Gastescu citează Lacul Sarat în categoria celor clastocarstive, formate ca rezultat al unor procese de tasare în loess. În urma acestor procese, au luat naștere mici depresiuni în care s-a adunat apă de precipitații.

Astfel au luat naștere o serie de lacuri din Câmpia Română, printre care și Lacul Sarat-Braila.

În condițiile pedoclimatice de la Lacul Sarat, din cauza apei freatice situată la adâncime mică, se formează soluri salin, soloncauri și solonchouri solonchacoide, cu puternică acumulare de săruri în orizonturile superioare. Dintre săruri predomină  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  la care se asociază  $\text{NaCl}$ ; gipsul se găsește frecvent, în schimb  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  apare în cazuri foarte rare. (Andrei M., Serbanescu Gh., 1965. Contribuții la cunoașterea florei și vegetației de la Lacul Sarat Braila. Analele Univ. București, Seria Sti. Nat., București, 14:65-80)

Asociațiile vegetale observate sunt: *Cynodonetum dactyloidi*, *Artemisietum maritimae*, *Puccinellietum distantis*, *Juncetum gerardii*, *Camphorosmatum annuae*, *Petrosimonetum triandrae*, *Suaedum maritimae*, *Salicornietum herbaceae*.

### **Calitate și importanță**

Lacul Sărat este situat la 9 km de Municipiul Brăila și este separat în două lacuri, de drumul local dintre localitățile Lacul Sărat și Chiscani. Lacul din partea estică a drumului, cunoscut ca Lacul Sărat, este stațiune de agrement-tratament balnear. Lacul din partea vestică a drumului este mai puțin influențat antropic. Aceasta este o zonă importantă pentru sărături de tipul habitatelor N2000 incluse la \*1530 și 1310. De asemenea, este importantă pentru speciile de păsări și amfibieni.

## Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

*Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului*

*Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului*

| Impacte Negative |     |                        |               |                  |
|------------------|-----|------------------------|---------------|------------------|
| Intens.          | Cod | Amenințări și presiuni | Poluare (Cod) | În sit/ în afară |
|                  |     |                        |               |                  |

| Impacte Pozitive |     |                        |         |                  |
|------------------|-----|------------------------|---------|------------------|
| Intens.          | Cod | Activități, management | Poluare | În sit/ în afară |
|                  |     |                        |         |                  |

*Documentație habitate:*

Mihailescu S. Cercetari in teren 2010.(1310) Mihailescu S. Cercetari in teren 2010.(1530)

### STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

#### Desemnare sit

Actiunea de desalinizare a solurilor în vederea redării lor circuitului economic a avut în vedere în primul rând coborârea pânzei de apă freatică, în așa fel încât să se împiedice acumularea sărurilor din profunzime în stratul fertil. Pentru aceasta s-a preconizat un sistem de drenaj alcătuit din tuburi de ceramică care colectează apa freatică și o deversează în canale colectoare. Spălarea sărurilor din stratul fertil al solului se realizează prin apa provenită din precipitații. Pentru a grăbi acest proces de spălare s-au făcut inundări cu ajutorul motopompelor, apa prin bălțire a produs dizolvarea în mare parte a sărurilor și le-a antrenat spre canalele colectoare.

Micșorarea concentrației sărurilor în primii 20-30 cm a permis instalarea a numeroase specii cu valoare furajeră ridicată dintre care în primul rând menționăm pe *Puccinellia limosa*. În vegetația puternic halofilă apărând aliansei Thero-Salicornion au început să apară și specii ce indică o sărăturare mai slabă ca: *Bassia hirsuta*, *Camphorosma annua*, *Hordeum hystris*, *Taraxacum bessarabicum*.

În prezent procesul continuă și asistăm la instalarea și a altor specii cu valoare furajeră ridicată ca: *Medicago lupulina*, *Trifolium fragiferum*, *Lotus tenuis*. Pe terenurile răscolite, acolo unde s-a împrăștiat pământul provenit din excavarea canalelor colectoare principale apar specii segetale ca: *Erysimum repandum*, *Senecio vernalis* și *Hordeum murinum*.

În microdepresiuni, unde apa bălteste un timp mai îndelungat apar specii higrofile ale alianșelor Phragmition și Bolboschoenion. Scăderea nivelului apei freatice în microdepresiuni duce la evoluția vegetației spre instalarea speciilor apărând aliansei Juncion gerardii. În valea Iencii procesul de spălare a sărurilor se realizează prin aspersiune. Irigațiile devin obligatorii în regiune mai ales spre sfârșitul verii, când se instalează o perioadă lipsită de precipitații. În ultimul

timp pe aceste terenuri desalinizate prin drenaj s-a instalat *Cynodonto-Poëtum angustifoliae*, *Artemisietum austriacae* și *Cynodonto-Atriplicetum tataricae*.

Instalarea acestui tip de vegetație, indică un stadiu de desalinizare pronunțată a solului și capacitatea acestuia pentru asigurarea unei producții agricole ridicate

## MANAGEMENTUL SITULUI

Nu există un Plan de Management aprobat.

Zona studiată are în vecinătate următoarele arii naturale protejate, cu regim diferențiat de protecție, conservare și utilizare:

### ➤ **De interes comunitar (situri Natura 2000):**

ROSCI0006 Balta Mică a Brăilei (la aproximativ 0,960 km),

ROSPA00005 Balta Mică a Brăilei (la aproximativ 0,960 km).

### ➤ **De interes național:**

RO05 Parcul Natural Balta Mică a Brăilei (categoria V IUCN – peisaje protejate – la cca. 0.960 km distanță).

### **Situația existentă în zona relevantă a ROSCI0307 Lacul Sărat Brăila:**

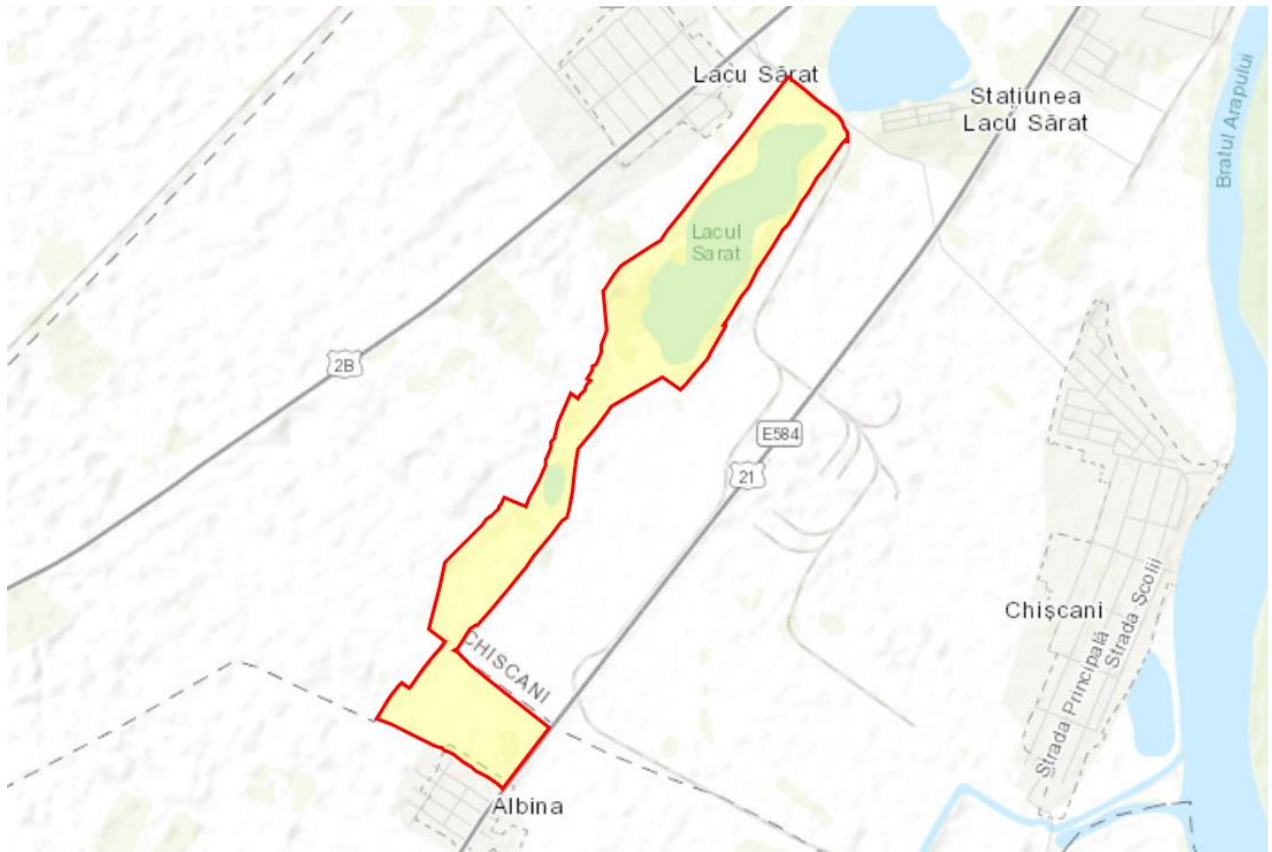
În prezent, zona aferentă lacului Sărat este propusă a fi introdusă în intravilanul comunei Chișcani, conform propunerii de plan urbanistic general, aflată în avizare. Cu excepția luciului de apă, tot terenul care înconjoară lacul este propus pentru introducerea în intravilan, inclusiv suprafețele care se suprapun cu situl Natura 2000 ROSCI0307 Lacul Sărat – Brăila. Pentru calea ferată sunt impuse restricții specifice.

Utilizarea actuală a terenului din jurul lacului Sărat este:

- **În zona inundabilă a lacului** – în limita sitului Natura 2000 ROSCI0307 - terenul a fost lăsat să se dezvolte liber (lipsește influența antropică). Astfel, pe aceste suprafețe s-au dezvoltat habitatele specifice sitului (comunități cu *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase - cod Natura 2000 – **1310**) și stepe și mlaștini sărăturate panonice (cod Natura 2000 – **1530**). La analiza terenului se identifică o serie de cărări și poteci nepermanente.

- **În zona după canalul perimetral**, terenul este lotizat, fiind în mare parte folosit pentru agricultură sau pășunat. În partea de Sud și nord-est se găsește calea ferată cu zona de protecție aferentă; în partea de nord-est se găsește drumul DC8 asfaltat; în partea de nord-vest, la o distanță de min. 250 m de canalul perimetral se găsește intravilanul actual al satului Lacul Sărat.





**Figura nr. 7: Localizare sit Natura 2000 ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila**

### 2.1.5 Relief

Zona de studiu se află situată în Câmpia Brăilei – sector nord-estic al Bărăganului, cu relief alcătuit din câmpuri netede, între 20-50 m altitudine. Stațiunea Lacu Sărat este cuprinsă în unitatea de relief Câmpul Viziru, situată între valea Ianca (la vest) și lunca Dunării și Balta Brăilei la est (UAUIM, 2009)

Zona de studiu a PATIC Lacu Sărat se află pe teritoriul a două unități administrativ-teritoriale: comuna Chișcani și municipiul Brăila, având o suprafață de aproximativ 1.150 ha. Din punct de vedere geografic, zona de studiu se află în nord-estul Câmpiei Române, pe malul stâng al Dunării, și cuprinde părți din sud-vestul teritoriul administrativ al municipiului Brăila și din partea central-nordică a teritoriului administrativ al comunei Chișcani. Zona cunoscută sub denumirea de Câmpia Brăilei se caracterizează printr-un relief eolian, format din dune consolidate și depresiuni de deflație sau de tasare (crovuri). Altitudinea Câmpiei Brăilei variază între 20 și 50 m, altitudini ce scad de la sud (20-25 m) către nord (15-25 m).

Geomorfologic, regiunea cercetată cuprinde următoarele unități: Terasa Brăilei și Lunca Dunării. Terasa Brăilei prezintă valori ale altitudinii relative de 8 – 12 m (în interiorul stațiunii Lacu Sărat I - 12 m) și corespunde părții de NE a Câmpiei Brăilei. Terasa ocupă

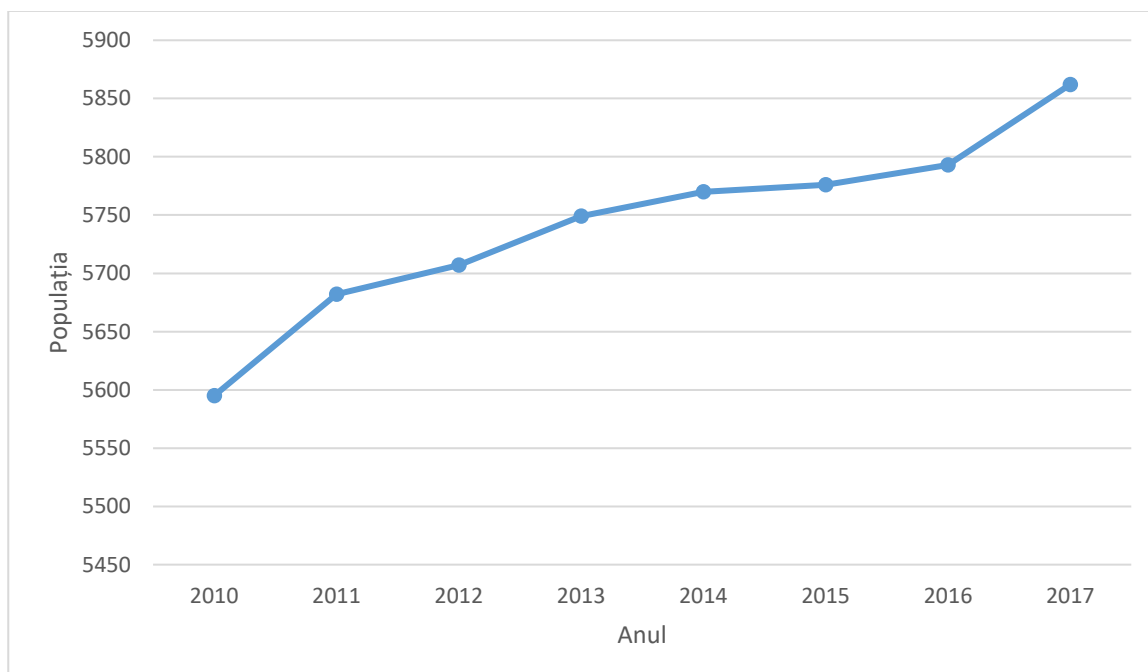


cea mai mare parte a regiunii cercetate și se învecinează la nord de Brăila cu Lunca Siretului, iar la E și SE cu Lunca Dunării sau direct cu Dunărea. Contactul morfologic dintre terasă și luncile Siretului și Dunării este bine marcat în regiune de o puternică denivelare. Înălțimea taluzului de separație oscilează între 8 – 12 m. În partea de est, terasa urmărește, pe ansamblu, malul Dunării.

Zona Lacului Sărat este o depresiune alungită pe direcția NE-SV având circa 4 km lungime și până la 1 km lățime. Acest culoar depresionar poate reprezenta un curs vechi (braț) al Dunării săpat în terasa Brăilei și care, ulterior a fost blocat de aluviunile Dunării. În zonele mai joase ale acestui curs părăsit, s-au acumulat apele Lacului Sărat, care au evoluat apoi în condițiile semiaride ale Bărăganului (Studiu privind determinarea zonelor de protecție hidrogeologică și sanitară a lacurilor 1 și 2 - Lacu Sărat).

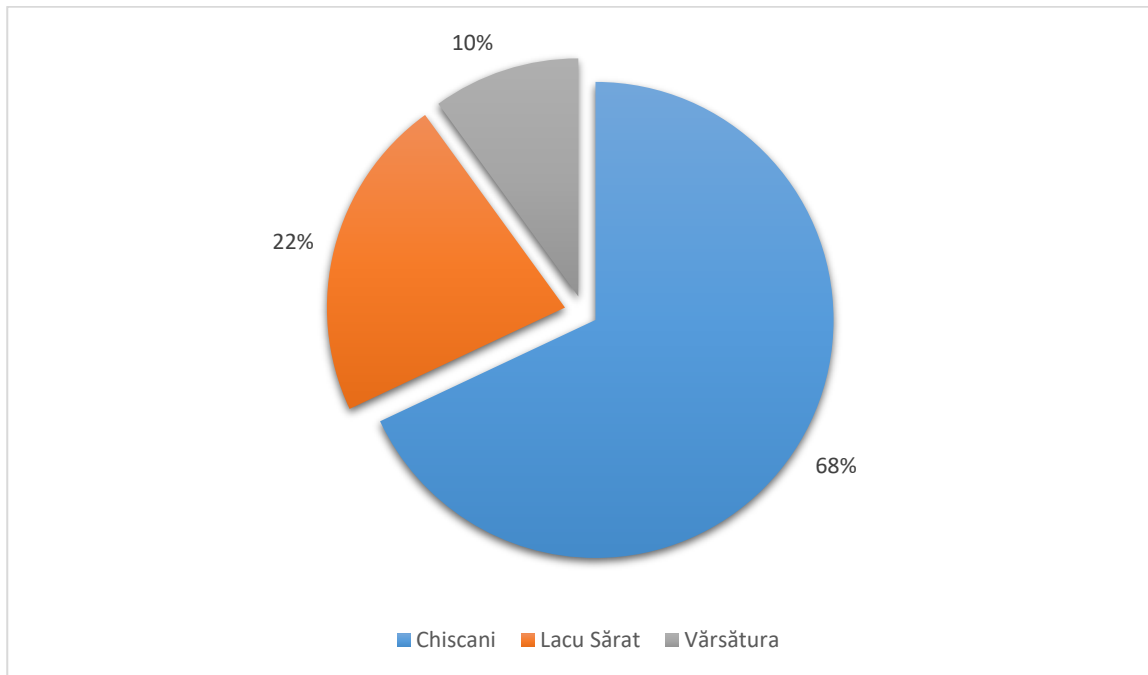
### 2.1.6 Sănătatea populației

Conform bazei de date TEMPO a Institutului Național de Statistică, populația comunei Chiscani era de 5862 locuitori în anul 2017. Contrar tendinței generale din Sistemul Urban Brăila-Galați, aceeași sursă relevă o fluctuație a populației, cu o creștere constantă în perioada 2010 – 2017 de aproximativ 300 de persoane.



**Figura nr. 8 - Evoluția numărului de locuitori în comuna Chiscani**

Sursa: Baza de date INS TEMPO



**Figura nr. 9- Distribuția populației comunei Chiscani pe sate**

În ceea ce privește situația numărului de locuitori care revin medicilor de familie, la nivelul comunei Chiscani existau, în anul 2016, 2 medici de familie înregistrați la o populație de 5862 de persoane, după ce în anul 2016 nu exista în statisticile oficiale nici unul. Ambii medici de familie funcționează în sistem privat.

În mediul rural aferent sistemului urban există o medie de 2662 de persoane la fiecare medic de familie. În mediul urban media de pacienți per medic de familie este 84. Cei mai mulți medici de familie erau înregistrați în Municipiul Galați.

În cadrul Comunei Chiscani, nu există nici spitale publice, nici private. În Municipiul Brăila, evoluția numărului de paturi în spitale înregistrează un trend descendent, astfel că se remarcă o scădere de 11.2% în anul 2016 față de anul 2010. Același trend se observă și în cazul sistemului urban, numărul paturilor fiind redus cu 8%, dar și la nivelul mediei urbane (diferență de 8.8%). Cu toate acestea, valoarea mediei rurale din anul 2016 este cu 53.8% mai mare decât în anul 2010. În cadrul mediului privat, deși în anul 2010 nu existau paturi înregistrate în spitale, în anul 2016 la nivelul sistemului urban apar 34, acestea fiind localizate exclusiv în Municipiul Brăila.

În comuna Chiscani structura pe sexe și grupe de vârstă arată o oarecare egalitate între femei și bărbați, cu o ușoară preponderență a persoanelor de sex masculin până la vârsta de 70 de ani când balanța se schimbă în favoarea persoanelor de sex feminin, acestea fiind mai longevive - situație similară, de altfel, în întreaga regiune.

În ceea ce privește comuna Chiscani, distribuția pe grupe cincinale de vârstă relevă o majoritate a populației mature tinere, între 20 și 40 de ani. Numărul populației cu vârste cuprinse între 55 și 64 de ani ce va ieși din câmpul muncii în următorii ani este aproximativ egal cu numărul persoanelor de 10-19 ani care îi vor înlocui. Prin urmare, un deficit de forță de muncă va începe să se manifeste abia peste 15-20 de ani datorită îngustării bazei piramidei, care nu va reuși să susțină numărul mare de viitori pensionari - reprezentat acum de categoriile 35 -49. Acest fenomen poate fi atenuat printr-o serie de politici sociale și economice menite să încurajeze întemeierea de familii și natalitatea în rândul tinerilor.

În perioada 2010 – 2017, numărul populației a fluctuat diferit în cadrul fiecărei grupe cincinale de vârstă. Sunt evidente schimbări structurale în ceea ce privește populația de 40-69 de ani, unde efectivul a crescut cu aproximativ 900 de persoane în perioada de referință. Cea mai mare creștere, de 252 persoane, a fost înregistrată în cadrul categoriei 45-49 ani. Pe de altă parte numărul copiilor și a tinerilor până în 19 ani a suferit o ușoară scădere.

Prin urmare se poate spune că tendința generală în ultimii 7 ani a fost de creștere a populației apte de muncă dar și a numărului vârstnicilor, în timp ce numărul copiilor a fluctuat mai puțin, înregistrând o ușoară tendință de descreștere.

În ceea ce privește procentul grupelor cincinale de vârstă din totalul populației fiecărui sat aparținător al Comunei Chiscani la nivelul anului 2011, se poate observa faptul că satul Chiscani avea cei mai tineri locuitori din comună, satul Vărsătura avea cei mai mulți locuitori care urmau să se pensioneze în următorii 25 de ani - prin urmare, în prezent se confruntă cu creșterea constantă a numărului vârstnicilor – în timp ce Lacul Sărat era ceva mai echilibrat privind distribuția grupelor de vârstă.

În ceea ce privește distribuția pe grupe mari de vârstă, comuna Chiscani înregistrează valori mai mici în ceea ce privește proporția persoanelor vârstnice și mai mari în cazul proporției tinerilor, comparativ cu Sistemul Urban. Dacă procentul mai redus al persoanelor vârstnice din comuna Chiscani generează un raport și coeficienți de dependență demografică favorabili, ce se înscriu sub valorile județene, regionale și naționale, situația nu este la fel de îmbucurătoare în cazul ratei de înlocuire a forței de muncă în următorii 15-20 de ani, unde 1.000 de persoane care ies din câmpul muncii sunt înlocuite de numai 600 tineri. De asemenea, comuna Chiscani se diferențiază în mod pozitiv față de media rurală prin raportul de dependență demografică mai scăzut, indicând un procent mai ridicat al persoanelor active în câmpul muncii față de restul comunelor din Sistemul Urban.

Majoritatea de 91.13% a populației din comuna Chiscani este formată din români. Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, 3.49% din rezidenți s-au declarat ca fiind de etnie romă în timp ce 5.38% nu au oferit nicio informație de acest fel. În ceea ce privește profilul confesional, 91.58% din populația recenzată se identifică cu religia creștin ortodoxă. Din totalul respondenților, 2.09% s-au declarat ca fiind de altă religie, dintre care amintim penticostali și baptiști. Restul populației în procent de 7.32% nu și-au declarat religia.

#### Sănătate

În ceea ce privește situația numărului de locuitori care revin medicilor de familie, la nivelul comunei Chiscani existau, în anul 2016, 2 medici de familie înregistrați la o populație de 5862 de persoane, după ce în anul 2010 nu exista în statisticile oficiale nici unul. Ambii medici de familie funcționează în sistem privat.

În cadrul Comunei Chiscani, nu există nici spitale publice, nici private. În Municipiul Brăila, evoluția numărului de paturi în spitale înregistrează un trend descendent, astfel că se remarcă o scădere de 11.2% în anul 2016 față de anul 2010. Același trend se observă și în cazul sistemului urban, numărul paturilor fiind redus cu 8%, dar și la nivelul mediei urbane (diferență de 8.8%). Cu toate acestea, valoarea mediei rurale din anul 2016 este cu 53.8% mai mare decât în anul 2010. În cadrul mediului privat, deși în anul 2010 nu existau paturi înregistrate în spitale, în anul 2016 la nivelul sistemului urban apar 34, acestea fiind localizate exclusiv în Municipiul Brăila.

### 2.1.7 Activități economice

În comunele limitrofe ale Municipiului Brăila, cum este și cazul Comunei Chiscani, cea mai mare parte a populației trăiește în localități cu dezvoltare comprehensivă, adică în condiții economice decente, capital uman dezvoltat (educație și sănătate) și condiții de locuire bune. Astfel, comuna este încadrată în categoria cu o rată de marginalizare a populației egală cu 0, fiind menționată ca având cel mai mare indice al dezvoltării umane locale din județul Brăila. Totodată, datorită proximității față de Municipiul Brăila, comuna beneficiază de toate dotările sociale ale Municipiului.

O analiză în detaliu ne arată faptul că 36% din salariații mediului urban din cadrul sistemului urban sunt concentrați în Municipiul Brăila, unde tendința generală a fost de creștere a numărului acestora cu 4 procente, în timp ce Comuna Chiscani, reprezentând 6% din mediul rural al sistemului urban în ceea ce privește acest indicator a înregistrat o scădere dramatică de aproximativ 45% în perioada de referință.

În Comuna Chiscani, principalele activități din perioada 2010 – 2016, după numărul de salariați sunt C - Industria prelucrătoare, G – comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor și A – agricultură, silvicultură și pescuit, urmate de F – construcții și I – hoteluri și restaurante. Descreșteri semnificative de aproximativ 20 de procente a numărului mediu de salariați au fost înregistrate în cadrul activităților A și C, în timp ce creșteri au fost înregistrate în cadrul activităților F (900%), I (97%) și H – transport și depozitare (200%).

Conform datelor de la Recensământul populației și al Locuințelor din anul 2011, populația activă reprezenta doar 48% din Comuna Chiscani, din care 46% era populație ocupată și doar 2% șomeri, în timp ce populația inactivă reprezenta 52%. Dintre categoriile de populație inactivă, aproximativ o treime erau pensionari și o treime studenți, în timp ce altă treime era împărțită aproximativ în mod egal între casnice și întreținuți de alte persoane. În procente mai mici de 5 % erau persoanele întreținute din stat sau de organizații private, persoane întreținute din alte surse sau persoane aflate în alte situații.

În ceea ce privește populația ocupată din comuna Chiscani în anul 2011, majoritatea de 56% erau salariați în timp ce restul se împărțeau între lucrători pe cont propriu – 26% și lucrători familiari (neremunerați) – 16,3%. Procente nesemnificabile de aproximativ 0,2% erau reprezentate de patroni și angajatori sau persoane aflate în alte situații. Deși majoritatea de 61% din persoanele angajate aveau locul de muncă în comună, aproximativ 18% lucrau în altă localitate din același județ iar 17,5% lucrau în oraș. Doar 2,4% din persoanele recensate la Recensământul populației și al Locuințelor lucrau în alt județ, în timp ce numărul persoanelor care au fost declarate ca lucrând în altă țară era mai mic de 1%.

Întărirea stațiunii turistice Lacu Sărat reprezintă o oportunitate reală atât pentru locuitorii Comunei Chiscani, cât și pentru localitățile învecinate prin:

- crearea de locuri de muncă – zona adiacentă municipiului Brăila este constituită din localități cu o populație tânără, ce ar putea reprezenta foșta de muncă necesară dezvoltării activităților turistice și economice din viitoarea dezvoltare. Șomajul este de asemenea ridicat, astfel noi activități economice ar aduce oportunități pentru populație. Accesibilitatea bună pentru majoritatea comunelor analizate (pot atinge stațiunea Lacu Sărat în mai puțin de o oră) reprezintă de asemenea un avantaj în oferirea de locuri de muncă în teritoriu.
- Creșterea calității vieții prin oferirea de alternative de petrecere a timpului liber și de noi dotări publice;
- Diversificarea activităților economice și crearea de astfel de locuri de muncă pentru toate categoriile de vârstă și pentru persoanele cu niveluri de educație și de instruire diferite;

- Cele 3 componente de mai sus pot duce la stoparea declinului demografic și a procesului de îmbătrânire a populației, atât în comuna Chiscani, cât și în teritoriul analizat.

În cadrul UAT Chiscani, cei mai mulți salariați sunt în domeniul industriei prelucrătoare, situație similară cu cea din municipiile reședință de județ, Brăila și Galați. Analizând specializarea UAT-urilor în activități economice din punct de vedere al cifrei de afaceri, în anul 2016 este predominant domeniul agriculturii, silviculturii și pisciculturii (48,9%). În continuare, valori ridicate se înregistrează în ceea ce privește domeniul comerțului cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor (29,7%), cel al industriei prelucrătoare (14,8%), precum și cele care înregistrează un procent de 2,1% fiecare: construcțiile, transportul și depozitarea și activitățile de servicii administrative și activități de servicii suport. Activitatea dominantă în cadrul UAT Chiscani care înregistrează cea mai mare cifră de afaceri în anul 2016 este cea a comerțului cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor, situație similară municipiilor reședință de județ Brăila și Galați.

În ceea ce privește comuna Chiscani, putem menționa două evenimente principale care au schimbat ponderea sectoarelor de activitate în economia locală:

- Deschiderea pe teritoriul comunei Chiscani a unui centru comercial de tip mall, care a fost inaugurat în mai 2008 și care deservește populația municipiului Brăila și localitățile învecinate.
- Ca urmare a unui proces în instanță între UAT municipiul Brăila și UAT comuna Chiscani, începând cu anul 2016 (iulie), stațiunea turistică Lacu Sărat a fost plasată în administrarea comunei Chiscani. Aceasta beneficiază de statutul de stațiune turistică de interes local, conform încadrării efectuate de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice.

Pe lângă cei doi factori determinanți, putem menționa și creșterea cerinței de servicii ca urmare a derulării unui proces lent de sub-urbanizare a localității, ca urmare a creșterii cu aproximativ 16% a numărului de locuințe în proprietate privată pe teritoriul UAT Chiscani și cu 5% a populației comunei între 2010 și 2017.

Un studiu care a vizat pregătirea programelor de investiții în mediul rural pentru perioada de programare bugetară a Uniunii Europene 2014-2020 a realizat o evaluare a potențialului economic al zonelor rurale la nivel național. Acesta era bazat pe un număr de criterii de analiză precum:

- Potențial endogen;
- Caracteristici fizico – geografice;
- Capital uman;



- Activități economice;
- Echipare tehnico-edilitară.

### 2.1.8 Turism

În România, multe zone în care sunt plasate stațiunile de interes local se confruntă cu disfuncționalități de ordin general, ca de exemplu:

- depopularea zonei;
- număr mic de specialiști cu studii superioare;
- număr mic de muncitori calificați în domeniile de vârf;
- populație îmbătrânită.

De asemenea, administratorii acestor stațiuni se confruntă și cu atracția pe care o exercită localități mai îndepărtate, dar cu un potențial economic mai mare, asupra personalului mai tânăr. În plus, faptul că sezonabilitatea turistică în stațiunile balneare este puternic dezechilibrată (extrasezon îndelungat cu frecvență foarte scăzută) face dificilă retenția personalului format și performant într-un sector unde activitatea se limitează la câteva luni pe an.

Atât la nivel național cât și internațional, s-a constatat o creștere a turismului de tip wellness atât individual, dar mai ales cuplat cu turismul balnear. Turismul balnear și de SPA reprezintă un domeniu în creștere pe plan global. În același timp, în România, s-au făcut investiții în zona privată a turismului balnear, ceea ce a condus și la creșterea calității serviciilor. Astfel stațiunile balneare românești au cunoscut un grad de ocupare din ce în ce mai ridicat.

Stațiunile balneare românești pot să valorifice un real know-how la nivel medical și trebuie să dezvolte mai mult paradigma wellness corelând-o potențialul lor turistic, în special în segmentul turismului în natură. Într-adevăr, nu trebuie ca cele două paradigme – medicală și wellness – să fie percepute ca două paradigme care se opun, ci mai degrabă ca două paradigme care se suprapun la nivelul realității și care permit formularea unui răspuns în ansamblului cererilor vizitatorilor care se poziționează pe acest continuum.

Turismul medical este în constantă evoluție la nivel internațional, ajungând în ultimii ani să se diversifice și să ofere, complementar, pe lângă servicii medicale (examinări, tratamente) și alte servicii: programe nutriționale, medicină naturistă, gimnastică, detoxifiere, fizioterapie, relaxare, tratamente psihologice (pentru anxietate, depresie, psihoterapie etc) etc.

Beneficiile financiare pentru comunitate sunt substanțiale și includ:

- Aflux de valută în țară reședință;

- Noi oportunități de locuri de muncă și apariția de noi dotări pentru servicii suplimentare - bănci, magazine, restaurante, servicii publice (spitale, stadioane etc.);
- Contribuții la bugetul local - noi taxe ce provin din noi activități și venituri;
- Îmbunătățirea serviciilor de transport și apariția de noi infrastructuri (aeroport, rute ocolitoare, linie de cale ferată de mare viteză etc.);
- Apare cerere pentru personal medical specializat și pentru servicii specializate.

Masterplanul de dezvoltare a turismului balnear, realizat de către Autoritatea Națională Pentru Turism, a analizat și o serie de studii de caz. În paralel au fost analizate și alte stațiuni turistice medicale sau de SPA din diverse țări. Au fost selectate acele centre de spa și wellness care oferă servicii cât mai complete (pe lângă spa și cazare, restaurant etc.) și care ilustrează utilizarea cu succes a resurselor naturale de cură, atât de bogate și în România. La fel de importantă a fost importantă valorificarea cadrului natural pentru definirea poziționării și a produselor oferite, amplasarea în mediul rural nepoluat și autentic, poziționarea ca un green resort (utilizarea energiilor regenerabile, utilizarea produselor locale pentru a avea un impact pozitiv maxim în comunitatea locală, integrarea personalului în viața resortului, integrarea arhitecturii în peisaj etc.).

Concluziile rezultate din această analiză comparativă sunt următoarele.

- Succesul stațiilor respective a fost datorat, în mare măsură, de diversificarea activităților complementare și suplimentare din cadrul zonei turistice a stațiilor. Printre acestea se numără:
  - a) **SPA**
  - b) **Activități balneare și medicale** (râu termal, dușuri cu apă termală, duze de masaj, băi cu jeturi de apă intermitente și bule de aer, paturi și scaune hidromasante, Gheizer-ele, băile calde-reci, marmura caldă de 38 de grade, sauna finlandeză etc.)
  - c) **Programe de sport:** cu antrenor, piscine, atletism combinat cu crioterapie pentru întregul corp în vederea recuperării musculare rapide și aquabike intensiv în mediu, aquagym, bebebulles tururi cu bicicleta pe pistele din natură din regiune, exerciții Ayurveda și Yoga cu maestrii indieni, meditație, yoga, pilates, tai chi etc.
  - d) **Activități de relaxare:** masaj de diferite tipuri și origini, saună, sală cu lumină de Wood, sală cu lumină infraroșie (în special recomandată pentru relaxare și scăderea temperaturii corporale după ședințele de hammam, spa și activități fizice intense), terapii Ayurveda, tratamente de tip grota de sare etc.

- e) **Activități în natură:** relaxare în aerul curat al pădurii și al ierburilor medicinale ale grădinii
- f) **Forest bathing** - Există din ce în ce mai multe structuri de cazare amplasate în zone izolate care mizează pe atracția liniștii și a virtuților curative ale traiului simplu, în mijlocul naturii, înbăieri ghidate în pădure și plimbări pe cărări de pădure desculț.
- g) **Estetica:** îngrijiri ale feței siluetă, îngrijire pentru corp
- h) **Conferințe și seminarii**
- i) **Activități culturale și sociale**
  - Introducere de activități pentru segmentele de vârstă mai tinere, inclusiv pentru copii;
  - Eco-turism, turism rural;
  - Servicii care valorifică atracțiile istorico-culturale sau naturale ale zonei, adresându-se atât cuplurilor cu copii, cât și celor fără copii, seniorilor și chiar firmelor, rămânând astfel coerentă cu abordarea ecologică prin interpretarea și valorizarea resurselor naturale și culturale locale. Sunt astfel oferite:
    - A. Călătorii;
    - B. Sub titlul de « vânătoare de comori » se oferă vizite și tururi în zonele turistice din regiune pentru descoperirea atracțiilor sau a florei și faunei specifice din zone naturale protejate;
    - C. Evenimente și întreceri sportive pentru adulți sau pentru familii cu copii;
    - D. Organizarea de evenimente precum căsătorii sau întruniri de afaceri, utilizând restaurantele sau cabanele și bisericuțele din zonă;
  - Pentru a veni în întâmpinarea turiștilor și a facilita apariția dorinței de a vizita resortul, sunt oferite pachete speciale:
    - A. Vacanțe wellness pentru gravide
    - B. Vacanțe de vânătoare
    - C. Vacanțe pentru proprietarii de câini
    - D. Vacanțe speciale de iarnă
    - E. Vacanțe pentru împătimiții de hiking în natură și pentru sportivi
  - Program de activități intens, diversificat, 7 zile din 7, ce oferă activități adecvate pentru toate gamele de turiști, pe tot parcursul zilei;
  - Folosirea unor elemente de specific local sau de design care să diferențieze stațiunile, de exemplu: arhitectură, decorațiuni, branding, elemente tematice istorice sau culturale;

- Folosirea gastronomiei pentru a aduce plus valoare, promovarea mâncării sănătoase sau a gastronomiei cu specific local, precum și a produselor organice locale;
- Alinierea la tendințele de turism, precum și la obiceiurile și nevoile turiștilor;
- Piscinile amenajate peisagistic și integrate armonios în arhitectura și natura resortului;

În ceea ce privește **statutul actual**, Stațiunea Lacu Sărat din comuna Chiscani, județul Brăila, este atestată ca **stațiune turistică de interes local** prin Hotărârea de Guvern nr. 1122/2002, pentru aprobarea normelor și criteriilor de atestare a stațiunilor turistice, având ca activități economice de bază turismul și agricultura.

În prezent, se urmărește obținerea titlului de **stațiune balneoclimatică**, motiv pentru care a fost elaborat și Studiul de fundamentare nr. 84/27.02.2018, realizat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Turism București, pentru atestarea arealului Lacu Sărat, ca stațiune balneoclimatică. Acesta a fost întocmit pe baza a două acte normative: Ordonanța nr. 109/2000 (privind stațiunile balneare, climatice și balneoclimatice și asistență medicală balneară și de recuperare) și HG 1154/2004 (privind aprobarea normelor tehnice unitare pentru realizarea documentațiilor complexe de atestare a funcționării stațiunilor balneare, climatice și balneoclimatice).

Stațiunea turistică Lacu Sărat se află pe teritoriul administrativ al Comunei Chiscani, dezvoltarea acesteia fiind gestionată de Consiliul Local al Comunei Chiscani. La momentul actual, există deja o serie de inițiative în curs de implementare sau în pregătire pentru dezvoltarea stațiunii din categoria activităților suport pentru turism, finanțate sau co-finanțate din Bugetul local, precum:

- Modernizare iluminat stradal în stațiunea Lacu Sărat;
- Amenajare peisagistică pentru punerea în valoare a stațiunii turistice Lacu Sărat;
- Modernizare și extindere străzi, parcări, alei pietonale și piste biciclete pentru punerea în valoare a stațiunii turistice Lacu Sărat;
- Extindere rețea apă și canalizare pentru punerea în valoare a stațiunii turistice Lacu Sărat.

La acestea se adaugă și inițiativele private care vor spori oferta turistică a stațiunii, acestea concentrându-se în principal pe dezvoltarea infrastructurii de cazare, alimentație publică și dotări conexe de agrement.

În ceea ce privește **potențialul turistic** al zonei, stațiunea propriu-zisă, unde se regăsesc unitățile de cazare și cele de alimentație publică, se află în zona de sud a Lacului Sărat 1. Acest complex este recunoscut la nivel local pentru posibilitățile oferite de a petrece sejururi pentru relaxare, dar în special pentru tratamentele cu nămol sapropelic și apă minerală hipertonică, ce au proprietăți curative. Proprietățile curative ale substanțelor existente în special din nămolurile

sapropelice încă se păstrează, fiind unul dintre locurile cu durata cea mai mare de strălucire a soarelui – de aproximativ 2,200 de ore pe an și având cel mai valoros zăcământ terapeutic din România. Deși în urmă cu câteva zeci de ani persoanele care ajungeau în stațiune erau de toate vârstele, în prezent, majoritatea turiștilor sunt vârstnici.

Prin importantele sale efecte sociale și economice, turismul balnear a devenit un segment major al pieței turistice internaționale, un domeniu care concentrează importante mijloace materiale și umane, cu implicare tot mai profundă a științei și tehnicii, a prestării unor servicii turistice și medicale de o factură complexă și de un înalt nivel calitativ, chemate să satisfacă cerințele vitale ale omului modern, determinate de evoluția condițiilor de viață și a stării de sănătate a populației.

Stațiunea balneoclimatică Lacul Sărat beneficiază de o ofertă diversificată în ceea ce privește atât tratarea afecțiunilor medicale, cât și pentru relaxare mentală și spirituală. Totodată, aceasta reprezintă una dintre puținele stațiuni din țară, care beneficiază de băi cu ape sărate.

Din punct de vedere al procedurilor și tratamentelor întâlnite în Lacul Sărat, cele mai utilizate sunt cele de masaj și împachetări cu nămol, inhalatii cu aerosoli, kinetoterapie, electroterapie, dermatologie, ca recomandări terapeutice pentru aparatul respirator, nutriție și metabolism, ginecologie, reumatism și sistemul nervos periferic.

Bazele de tratament din stațiune cuprind:

- instalații pentru băi calde cu apă minerală la vană;
- instalații pentru împachetări calde cu nămol;
- instalații pentru aerohelioterapie și pentru ungeri cu nămol rece urmate de băi în lac;
- instalații de electroterapie și hidroterapie;
- săli de gimnastică medicală;
- bazin pentru kinetoterapie.

În cele două baze de tratament se realizează proceduri pentru următoarele grupe de afecțiuni:

- afecțiuni reumatismale degenerative – spondiloză cervicală, dorsală și lombară, artroze și poliartroze;
- afecțiuni reumatismale inflamatorii;
- afecțiuni reumatismale abarticulare (tendinoze, tendomioze, tendoperiostoze, periartrită);
- afecțiuni postraumatice (după fracturi, entorse, luxații);
- afecțiuni neurologice periferice;
- afecțiuni ginecologice – insuficiență ovariană, cervicite cronice;

- boli asociate: afecțiuni dermatologice (psoriazis, ichtioze, cheratodermii, neurodermite), boli endocrine (hipotiroidie benignă, hipoovărită puberală), boli profesionale de uzură (munci grele în mediu toxic, trepidații, muncă de noapte, frig și umiditate prelungită) și profilaxie, pentru persoane sănătoase și aparent sănătoase, care prezintă factori predispozanți pentru îmbolnăvire.

Cu toate acestea, față de alte stațiuni balneare la nivel național, Lacul Sărat, duce lipsă de o serie de proceduri și tratamente precum: cura Gerovital și cea antistres, tratamentele de fitness, cura internă cu apă minerală, mofete, băi cu ape minerale și cu ape termale.

În comparație cu stațiunile cele mai apropiate din punct de vedere regional – Amara, Techirghiol, Eforie Nord, Neptun, Saturn și Mangalia, stațiunea balneoclimatică Lacul Sărat nu prezintă diferențe semnificative în ceea ce privește procedurile și tratamentele utilizate. Unele dintre cele mai dezvoltate sunt stațiunile Eforie Nord și Mangalia, care în plus față de ceea ce oferă stațiunea Lacul Sărat, vin cu o completare în ceea ce privește tratamentele legate de cura Gerovital și cea antistres precum și cura internă cu apă minerală.

La nivel suprateritorial, încadrarea stațiunii Lacu Sărat în sistemul urban Brăila-Galați aduce după sine o serie de avantaje și de factori de potențial care pot contribui la dezvoltarea concomitentă a regiunii și a stațiunii din punct de vedere turistic. Un aspect favorabil este reprezentat de populația totală a sistemului urban, de aproximativ 700.000 de mii de locuitori, reprezentând un important bazin de potențiali vizitatori ce poate fi atras în Lacu Sărat și în împrejurimi. Accesibilitatea facilă dată de infrastructura rutieră și feroviară care acoperă în mod echilibrat teritoriul și reușește să asigure legături optime între mediul rural și mediul urban reprezintă o oportunitate de atragere a unui număr de turiști din întreaga zonă, conturând astfel un punct de plecare pentru dezvoltarea stațiunii Lacu Sărat ca o stațiune de interes regional.

Un alt aspect important este reprezentat de amplasarea sistemului urban Brăila – Galați de-a lungul fluviului Dunărea, fapt care accentuează atractivitatea zonei ca areal turistic, ce face parte din identitatea dunăreană europeană. Totodată, sistemul mai beneficiază și de prezența a numeroase areale naturale protejate, precum rezervația naturală Balta Mică a Brăilei, Parcul Național Munții Măcinului, rezervația forestieră Gârboavele și Lacul Brateș, toate acestea aducând plus valoare întregului sistem prin capitalul natural valoros.

Prin promovarea integrată a resurselor turistice de care beneficiază, sistemul poate contura o serie de produse turistice specifice, originale, cu o puternică amprentă locală care să particularizeze brandul turistic al zonei, cu impact maxim la nivel regional și chiar național sau internațional. Astfel, în urma unei bune gestionări a resurselor naturale și antropice, dar și a



potențialului turistic de care zona dispune, o dezvoltare a turismului adecvat condițiilor specifice existente pe teritoriul sistemului urban Brăila-Galați, poate aduce multiple beneficii, precum dezvoltarea economică a zonei, protejarea patrimoniului natural și cultural, dezvoltarea zonelor de agrement și a unor noi forme de turism și, implicit promovarea unui sistem urban competitiv la nivel regional. De asemenea, situarea sistemului urban Brăila-Galați în apropierea granițelor naționale, permite, în viitor, dezvoltarea unor forme de cooperare transfrontalieră, ce ar susține și mai mult această dezvoltare economică, transformând granițele într-un avantaj competitiv.

Toate aceste resurse prezente în stațiunea Lacu Sărat și în proximitatea acesteia favorizează practicarea a numeroase tipuri de turism sau prezintă potențial pentru dezvoltarea unor noi tipologii. Cea mai bine reprezentată formă de turism este cea de tip cură balneară (**turismul de sănătate**), fapt datorat factorilor naturali (apa lacului care are proprietăți curative datorită substanțelor minerale), nămolului sapropelic, bioclimatului și infrastructurii turistice existente (baze de tratament balnear și lacul cu plajă amenajată).

**Turismul de odihnă și de recreere** este o formă complementară de turism care se bazează atât pe resursele naturale, cât și pe cele antropice, stațiunea Lacu Sărat reprezentând principalul punct de atracție și pentru aceste tipuri de activități.

**Turismul cultural și cel ecumenic** prezintă cel mai mare potențial de dezvoltare, în special la nivelul marilor centre urbane din regiune, însă este necesară o promovare mai accentuată a resurselor culturale locale și dezvoltarea unor produse turistice atractive care să poată fi competitive la nivel regional și național. La acestea se adaugă și **turismul gastronomic** care se poate dezvolta pe baza specificului cultural dunărean sau a multiculturalismului specific zonei.

Mai mult, datorită prezenței în zonă a sitului Natura 2000 ROSCI 0307 Lacu Sărat și a Parcului Natural Balta Mică a Brăilei (sit Natura 2000 ROSCI 006 Balta Mică a Brăilei și ROSPA 005 Balta Mică a Brăilei), este practicat inclusiv **turismul ecologic și științific**, la acesta adăugându-se și **turismul de vânătoare** sau **pescuitul sportiv** ca forme de turism în natură.

În plus, **cicloturismul** se practică în prezent pe traseul aleilor amenajate în zona parcului care înconjoară stațiunea Lacu Sărat. În scopul de a încuraja și mai mult acest tip de turism, este prevăzută a se realiza amenajarea și semnalizarea unor trasee, până la finalul lunii mai a anului 2018, în contextul programului de modernizare a stațiunii. Această formă de turism are în același timp potențial de a se dezvolta și la nivel regional prin amenajarea unor trasee ciclabile în natură sau care să unească diferite puncte de interes.

Nu în ultimul rând, **turismul de afaceri** este favorizat în special la nivelul marilor centre urbane Brăila și Galați, municipii reședință de județ și poli de dezvoltare la nivel național, însă turismul

MICE (Meetings – Incentives – Conventions – Exhibitions) are un real potențial de dezvoltare și la nivelul stațiunii Lacu Sărat, în special pentru activități de team-building, fiind necesară însă o extindere a infrastructurii specifice.

Toate aceste forme de turism sunt pretabile atât pentru **turismul de weekend**, cât și pentru cel **de sejur**, infrastructura turistică fiind în continuă dezvoltare. Cu toate acestea, pentru a deveni o destinație recunoscută la nivel național, atât stațiunea Lacu Sărat, cât și sistemul urban Brăila-Galați trebuie să depună eforturi considerabile atât pentru suplimentarea ofertei turistice, cât și pentru promovarea acesteia pentru a putea fi competitive față de destinațiile deja consacrate.

### 2.1.9 Patrimoniul cultural arheologic sau arhitectonic

Pe amplasamentul zonei analizate nu se află monumente istorice sau situri arheologice.

În comuna Chiscani, singurul monument istoric este obeliscul 1916-1918 amplasat în fața primăriei (Str. Principală nr. 224) și realizat în anul 1938.

Zona de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat – Brăila se află în proximitatea a numeroase elemente de patrimoniu construit, fapt ce poate contribui semnificativ la atractivitatea turistică a zonei. Este nevoie însă ca aceste valori arheologice și arhitecturale să fie în continuare protejate și valorificate, reabilitarea centrului istoric al municipiului Brăila putând avea un rol major în creșterea atractivității întregului teritoriu al sistemului urban Brăila-Galați.

### 2.1.10 Transport

Zona de studiu este analizată la nivelul infrastructurii rutiere (deservire locală, calitatea drumurilor) și a infrastructurii de transport public local (trasee, frecvență, conectivitate). Luând în considerare proximitatea Municipiului Brăila și cum acesta influențează puternic zona de studiu, s-au realizat analize care prezintă detalii referitoare la opțiunile de care comuna Chiscani beneficiază în ceea ce privește legăturile de transport în teritoriu și eficiența acestora.

Accesibilitatea în cadrul UAT-ului Chiscani (respectiv stațiunea Lacu Sărat) se realizează prin intermediul a două drumuri principale – DN21 și DN2B și a două drumuri secundare – DJ212 și DC8. Artera DN21 realizează legătura între aria de studiu și Municipiul Călărași în sud, precum și cu Municipiul Brăila în nord. De-a lungul rutei asociate drumului național DN2B se poate ajunge în Municipiul Buzău. Drumul comunal DC8 realizează legătura dintre stațiunea Lacu Sărat și drumul național DN21, deservind traficul de tranzit de pe o rută pe alta. Datorită unei rețele bine conturate de drumuri naționale și a centurii, în izocrona de 30 minute a stațiunii Lacu Sărat se încadrează întregul Municipiu Brăila iar în cea de 60 minute se încadrează și Municipiul Galați.

Dificultatea traversării Dunării face însă ca orașul Măcin să nu poată fi accesat în mai puțin de 30 minute, deși se află în imediata vecinătate. De asemenea, în lipsa unor circulații rutiere directe, este îngreunată și legătura cu elemente de cadru natural valoros (potențial turistic deosebit) cum ar fi Insula Arapu sau Lacul Misaila.

Conform Planului Urbanistic General al Comunei Chiscani, cu excepția drumului DJ212 care este încadrat în clasa de trafic mediu, celelalte trei artere menționate se asociază clasei de trafic greu. Din punct de vedere al stării tehnice a îmbrăcămintei drumurilor, aceasta este apreciată ca fiind fie bună, fie foarte bună.

Transportul public județean este foarte facil în Zona Urbană Funcțională (ZUF) a Municipiului Brăila, în afara acestei limite fiind mult mai inefficient. Legăturile cu UAT Chiscani se dovedesc a fi cele mai optime dintre toate celelalte UAT-uri ce aparțin de acest ZUF. Frecvența traseelor existente este în general bună.

Există două trasee asigurate de operatorul de transport public S.C. BRAICAR S.A. BRĂILA care realizează legătura dintre Municipiul Brăila și stațiunea Lacu Sărat. Potrivit informațiilor oferite de operator, numărul anual total de călătorii este de aproximativ 200,000 pe ambele rute (aproximativ 100,000 dus și 100,000 întors). Acestea sunt trasee de tramvai

Din perspectiva transportului nemotorizat, se remarcă faptul că în ceea ce privește legătura cu Municipiul Brăila, nu există niciun traseu pietonal sau velo amenajat corespunzător, deși acesta ar putea reprezenta un avantaj din punct de vedere al eficientizării conectivității. Cu toate că atât în Satul Lacu Sărat, cât și în Comuna Chiscani există circulații pietonale, între acestea lipsesc legături pietonale facile. De asemenea, anumite elemente de cadru natural amplasate pe teritoriul comunei Chiscani, cu un potențial turistic deosebit, cum ar fi Lacul 2 sau malul Dunării nu beneficiază de accesibilitate pietonală sau rutieră.

De-a lungul drumului național DN21 se observă faptul că circulația pietonilor este foarte periculoasă dat fiind faptul că nu există parapet de protecție sau alte tipuri de amenajări care să sporească nivelul de siguranță al utilizatorilor față de circulația rutieră. De asemenea, traversarea acestui drum național este dificilă, în special în intersecțiile dintre acesta și strada Turcului, respectiv drumul comunal DC8.

Cu toate acestea, se remarcă potențialul unor trasee velo de agrement, pe care bicicliștii deja le folosesc în ciuda faptului că nu există condiții optime de utilizare (cu excepția Comunei Chiscani, unde există amenajări minimale). Cererea pentru acest tip de transport nemotorizat este sporită, ceea ce susține necesitatea dezvoltării infrastructurii.

În cazul atât al Satului Lacului Sărat, cât și al Comunei Chiscani, profilul străzilor este avantajos, astfel că ar permite cu ușurință realizarea unor lucrări de reconfigurare a profilului în favoarea transportului nemotorizat. Un alt avantaj este reprezentat de faptul că deja există vegetație de aliniament, ce contribuie la sporirea nivelului de atractivitate al traseului.

Stațiunea Lacu Sărat este deservită de magistrala de cale ferată 700 (cale ferată dublă, electrificată) care conectează capitala cu Municipiul Galați pe o distanță de 229 km. Această magistrală are încă 4 ramificații ce reprezintă tronsoane secundare care sporesc conectivitatea la nivel local prin liniile secundare: 701 – între Ploiești Sud și Țândărei (146 km), 702 – între Buzău și Fetești (129 km), 703 – între Galați și Bârlad (107 km) și 704 – între Mărășești și Galați (104 km). Principalele orașe cu care stațiunea este conectată sunt: București (Gara de Nord), Galați, Brăila, Focșani, Buzău și Ploiești (Gara de Sud). Trenurile care circulă pe aceste rute sunt atât Regio (R) cât și InterRegio (IR), primele asigurând preponderent legăturile la nivel local deoarece opresc în toate stațiile și haltele de pe parcurs, cele din urmă oprind în general în stațiile mari și mijlocii și având viteza medie de circulație mai mare decât trenurile Regio. Există inclusiv două trasee de noapte (IRN) pe ruta Focșani – Lacu Sărat, acestea având și vagoane tip cușetă.

Din punct de vedere al conectivității la nivel regional, se observă dificultatea de a ajunge în stațiune din orașe importante, precum cele aflate în imediata apropiere: Tulcea sau Constanța, chiar București, Bacău și Bârlad. Legăturile feroviare cu acestea fie presupun două sau chiar trei transferuri, fie durata călătoriei depășește 5 ore, deși în ceea ce privește distanțele, acestea sunt similare cu orașele amintite anterior.

În plus față de rutele asigurate de CFR (Căile Ferate Române) care au fost deja prezentate, traseele sunt suplimentate în această regiune de operatorul de transport feroviar privat TFC (Transferoviar Călători). Astfel, deși nu există opriri în Satul Lacu Sărat, cu Municipiul Brăila se remarcă legături eficiente din București Nord (traseu direct cu o durată de 3 h 36 minute), din Ploiești Sud (traseu direct cu o durată de 2 h 40 minute), din Buzău (traseu direct cu o durată de 1 h 32 minute) și din Galați (traseu direct cu o durată de 41 minute). De asemenea, există conexiune și cu Municipiul Bârlad, dar la fel precum cursele asigurate de CFR, timpul de deplasare depășește 4 h, fiind nevoie inclusiv de un transfer în Galați.

În cadrul Master Planului General de Transport al României apare ca prioritate o măsură ce vizează magistrala 700 și ramificația secundară 702, astfel că sunt propuse lucrări de modernizare prin reabilitare în scopul de a putea fi posibilă sporirea vitezei de deplasare a trenurilor. La momentul elaborării Master Planului, în anul 2016, este menționat proiectul prin care tronsonul

cuprins între Buzău și Galați să fie reabilitat, acesta numindu-se Buzău – Făurei – Brăila - Galați (indicativ F026 în cadrul documentului).

### 2.1.11 Infrastructura utilitatii

#### Energie electrica

Conform PATZP Brăila, principalul furnizor de energie electrică, atât la nivelul zonei de studiu cât și la nivelul județului Brăila, era CET Brăila (Halcrow, 2009). Situația CET s-a înrăutățit însă în ultimii ani, SC CET SA Brăila intrând în insolvență în anul 2013.

Astfel, în prezent municipiul Brăila este alimentat cu energie electrică prin intermediul a 5 stații de transformare: Pisc 110/20/6 kV (Nord), Brăilița 110/20/6 kV, Brăila Port 110/20 kV., Hipodrom 110/20/6 kV., Brăila Sud 110/20/6 kV, la care se adaugă la Lacu Sărat posturile Lacu Sărat I - 220/20 kV și stația de transformare de sistem Lacu Sărat II - 400/220/20 kV (UAUIM, 2012; INCD URBANPROIECT, 2008). De la aceste stații de transformare, în municipiul Brăila liniile de 20 kV ajung la 327 posturi trafo (PT) și posturi de alimentare – PA (UAUIM, 2012) -, în timp ce în cazul comunei Chiscani există 52 de posturi trafo de la care energia electrică este distribuită apoi către consumatorii casnici, unități economice și instituții publice (Oppidum Studio, 2015b). În conformitate cu datele furnizate de SDEE Brăila, dar și conform PUG Brăila, PUG Chiscani și PUZ-uri (Lacu Sărat 1 și 2) realizate în zona de studiu, pe teritoriul acesteia există de asemenea posturi de transformare (stația de transformare stațiune Lacu Sărat 20 kV – 6 kV și post de transformare în dreptul pensiunii Flora, realizând transferul de la LES 6-20 kV la LES 0,4 kV). Documentațiile de urbanism existente (în special PUZ Stațiunea Lacu Sărat) prevăd crearea de noi posturi de transformare.

În ceea ce privește magistralele de transport a energiei electrice, teritoriul județului Brăila este străbătut de (vezi INCD URBANPROIECT, 2008):

- LEA 400 kV Gura Ialomiței – Lacu Sărat (Brăila) – Isaccea.
- LEA 220 kV Lacu Sărat (Brăila) - Galați

Deși traversează teritoriul comunei Chiscani, aceste magistrale de transport nu sunt incluse în teritoriul aferent zonei de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila.

În ceea ce privește distribuția energiei electrice, următoarele linii de 110 kV străbat teritoriul zonei studiate (INCD URBANPROIECT, 2008):

- Brăila – Chiscani – Lunca – Lebăda – Zatna
- Brăila – Urleasca – Ianca – Făurei – Jugureanu - Colțea

Rețelele de distribuție de tensiune medie existente în comuna Chiscani sunt, în cea mai mare parte, de 20 kV și, parțial, de 6 kV, fiind pozate atât aerian cât și subteran (Oppidum Studio, 2015b).

Rețelele joasă tensiune (LEA 0,4 kV) sunt pozate aerian sau subteran (vezi PUZ Stațiunea Lacu Sărat – planșa U3.2 – Reglementări existență echipare edilitară – Oppidum Studio, 2009), alimentarea lor făcându-se de la rețelele de medie tensiune prin intermediul posturilor de transformare (Oppidum Studio, 2015b). Este de remarcat faptul că majoritatea rețelelor de distribuție a energiei electrice (de medie și joasă tensiune) din cadrul stațiunii Lacu Sărat sunt pozate subteran.

Conform datelor furnizate de SDEE Brăila, liniile electrice de tensiune medie (LEA 20 kV) deserveșc cea mai mare parte a teritoriului studiat.

Datele cu privire la consumul de energie electrică, disponibile la nivelul anului 2011 (conform Memoriu de sinteză – PUG Municipiul Brăila) indică 89.295 de consumatori bransați la sistemul de alimentare cu energie electrică din municipiul Brăila, din care 84.954 erau consumatori casnici (circa 95 %). De asemenea, în anul 2011 energia electrică consumată se ridică la 307.166 MWh din care 116.495 MWh în sectorul casnic – circa 38 % (UAUIM, 2012). Astfel, creșterea consumului casnic survenită constant din 1990 poate determina suprasolicitări ale capacității posturilor de transformare (UAUIM, 2012), fiind indicată realizarea de noi posturi de transformare sau modernizarea celor existente pentru a contracara această disfuncție și a răspunde noilor nevoi ale populației.

De asemenea, în comuna Chiscani sunt necesare investiții pentru modernizarea liniilor electrice subterane, ce au vârsta medie de funcționare depășită (Oppidum Studio, 2015b).

În ceea ce privește rețeaua de distribuție pentru iluminat public, aceasta avea în 2011 o lungime de 347 km în municipiul Brăila - rețeaua fiind în proprietatea SC ELECTRICA SA și corpurile de iluminat fiind în exploatarea firmei LUXTEN (UAUIM; 2012). În comuna Chiscani, pentru iluminatul public se folosește rețeaua de joasă tensiune, sistemul având însă un randament scăzut din cauza uzurii (Oppidum Studio, 2015b). Din acest motiv, pentru stațiunea Lacu Sărat, Primăria Comunei Chiscani are în prezent un proiect de investiții pentru modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public. De asemenea, conform documentațiilor de urbanism existente, se propune extinderea rețelei de distribuție LES 0,4 kV și iluminat public în zona situată la sud de Lacu Sărat 2 (Oppidum Studio, 2015a).

### **Energie termica**

În comuna Chiscani, sistemele centralizate de termoficare deserveau doar actorii economici de pe platforma industrială. Astfel, conform memoriului de sinteză al PUG Chiscani (aflat în avizare),



combustibilul solid rămâne principala sursă pentru încălzirea și prepararea apei calde în gospodăriile individuale (79 %), doar 5 % din gospodării folosind centrale termice individuale pe gaze naturale (Oppidum Studio, 2015b). Este de așteptat ca această pondere să crească în următorii ani datorită extinderii rețelelor de alimentare cu gaze naturale. De altfel, clădirile de utilitate publică (instituții, actori economici) dispun de sisteme locale de încălzire, de cele mai multe ori folosind centrale termice ce folosesc drept combustibil gazul natural din rețeaua de alimentare (INCD URBANPROIECT, 2008).

Pe teritoriul zonei studiate în PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila există încă conducte de termoficare, atât subterane (estul stațiunii), cât și supraterane, ce leagă stațiunea cu conductele existente de-a lungul DN 21, la vest de stadion (conform planșă Situație existentă – Echipare edilitară Rețele ACTG – Oppidum Studio, 2009).

### **Gaze naturale**

În comuna Chiscani, alimentare cu gaze naturale a localităților Chiscani și Vărsătura se realizează din SRMP Platforma Chiscani. Stațiunea Lacu Sărat dispune de o rețea proprie de gaze naturale, în timp ce în satul Lacu Sărat rețelele de distribuție a gazelor naturale lipsesc (Oppidum Studio, 2015b).

Analiza evoluției lungimii conductelor de gaze naturale (2010 – 2016 – conform tabelului următor) indică extinderea constantă a rețelelor de distribuție a gazelor naturale în municipiul Brăila (creștere cu aproape 40 %) și o stagnare în cazul comunei Chiscani (unde ultimele extinderi importante au avut loc în anul 2012, conform datelor INSSE).

Evoluția consumului de gaze naturale în același interval ilustrează scăderi importante în consumul industrial după anul 2011. În cazul comunei Chiscani, scăderea de peste 95 % între 2011 și 2012 poate fi atribuită încetării activității CET (alimentat cu gaze naturale).

La nivelul teritoriului zonei de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila, există rețele de distribuție a gazelor naturale în stațiunea Lacu Sărat (Oppidum Studio, 2009). De asemenea, în documentațiile de urbanism realizate există propuneri privind extinderea rețelelor de gaze naturale în noile dezvoltări propuse la sud de Lacu Sărat 2: SRTM de la conductele de transport gaz situate în partea de sud-vest a sitului și continuarea cu o rețea de alimentare cu gaze naturale care să deservească zona situată la sud de lac (Oppidum Studio, 2015a).

Conducta de produse petroliere traversează teritoriul comunei Chiscani foarte aproape de stația CFR Lacu Sărat, însă nu se află în zona de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat. O condiționare importantă impusă de acest tip de infrastructură energetică majoră este reprezentată de

necesitatea de a respecta anumite distanțe de protecție și siguranță, conform legislației în vigoare (INCD URBANPROIECT, 2008).

În zona comunei Chiscani, principalele surse regenerabile de energie rămân energia solară și cea rezultată din arderea biomasei (Oppidum Studio, 2015b). De altfel, conform bazei de date INDESEN, pe teritoriul comunei Chiscani există un parc solar cu o putere instalată de 2,9 MW, operat de către S.C. RWSE SOLARAZ SRL (website INDESEN).

### **Telecomunicatii**

Pe toate străzile principale ale municipiului Brăila există rețele majore de cabluri din cupru și fibră optică, acoperirea cu servicii de telefonie fiind de aproape 100 %, iar cea cu TV prin cablu de peste 85 % (UAUIM, 2012).

În comuna Chiscani, cel mai important furnizor de telefonie fixă este TELEKOM – există o centrală telefonică digitală (1000 linii). De asemenea, întreaga zonă este acoperită de operatorii de telefonie mobilă (Oppidum Studio, 2015b).

#### **2.1.12 Deseuri**

Se remarcă, la nivel județean, cantitatea foarte scăzută de deșeuri colectate selectiv – circa 0,04 % în anul 2016 și 0,2 % în 2014 (anul cu cea mai bună rată de colectare selectivă).

Aproximativ 88 % din deșeurile menajere colectate provin de la populație, în municipiul Brăila existând 3 operatori de salubritate: SC ECO SA, SC BRAI-CATA SRL și SC R.E.R. ECOLOGIC SERVICE SRL (APM Brăila, 2018).

Aprobat în 2009, Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor prevedea următoarele lucrări de infrastructură (APM Brăila, 2018 – vezi și figura următoare):

- 5 zone de colectare-gestionare: Muchea, Făurei, Ianca, Însurăței și Frecăței.
- 3 stații de transfer: Făurei, Frecăței, Însurăței.
- Sortare: depozite ecologice Muchea și Ianca, stație sortare Ianca și complex ecologic Vădeni (nivel centralizat).
- 3 stații de compost realizate anterior întocmirii PJGD: Făurei, Ianca, Însurăței.
- Tratarea deșeurilor: complex integrat Vădeni.
- Eliminarea deșeurilor în două depozite conforme: Muchea (existent) și Ianca (propus).

Cea mai mare parte a lucrărilor a fost realizată până la finalul trimestrului I din 2015 (proiect finanțat prin POS Mediu), mai puțin stația Vădeni care a fost finalizată pe POIM, cu termen de finalizare 31 ianuarie 2019.

Beneficiarul direct al proiectului este Consiliul Județean Brăila, în numele Asociației de Dezvoltare Intercomunitară "Eco Dunărea" Brăila. Cu toate acestea, investițiile realizate nu pot fi puse în funcțiune întrucât nu s-a realizat concesionarea gestiunii serviciului de salubritate și a operării instalațiilor către un operator unic pentru întreg județul (APM Brăila, 2018).

Până la finalizarea investițiilor, a fost implementată o soluție tranzitorie ce asigură un grad de acoperire cu servicii de salubritate de 100 % în mediul rural – amenajarea a 10 puncte zonale de colectare prevăzute cu containere de mare capacitate, din care 3 se găsesc în zona periurbană a municipiului Brăila, la Frecăței, Movila Miresii și Măxineni (APM Brăila, 2018).

Depozitul Muchea, situat în zona periurbană a municipiului Brăila, funcționează din anul 2002, fiind proiectat să funcționeze până în anul 2026 (Oppidum Studio, 2015). Depozitul are 4 celule: prima închisă în 2013, a doua în operare (finalizată în 2010) și a treia în execuție. Din august 2017, sunt acceptate circa 8.000 tone/lună deșeurii municipale din județele Vrancea, Vaslui și Galați, întrucât acestea nu dispun de alte capacități de depozitare disponibile (APM Brăila, 2018).

În ceea ce privește vecinătățile zonei de studiu ale PATIC Stațiunea Lacu Sărat, este de menționat faptul că pe teritoriul comunei Chiscani se află amplasat depozitul de deșeurii industriale nepericuloase al SC Celhart Donaris SA, realizat în 1960, ce se află pe o parcelă de 27,5 ha. Depozitul nu are o influență negativă asupra așezărilor umane sau a unor obiective de interes public, aflându-se la 4,5 km de stațiunea Lacu Sărat. (Oppidum Studio, 2015).

În zona S.C. SETCAR S.A. este un operator economic care depozitează deșeurii periculoase. Având în vedere situarea acestuia în comuna Chiscani, în apropierea zonei de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat, este importantă respectarea tuturor zonelor de protecție instituite prin lege, precum și a procedurilor din Ghidul măsurilor de urgență pe timpul transportului mărfurilor periculoase (ISU Dunărea, 2016).

## **2.2 Evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar**

Această parte a raportului prezintă principalele subiecte abordate și identifică problemele legate de mediu și sănătate publică. Analiza situației de mediu a fost realizată pentru toate aspectele de mediu identificate în etapa în care s-a stabilit aria de acoperire a proiectului. Aceste aspecte sunt următoarele: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind

evoluția probabilă a acestor componente. În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul ca un Plan de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar (PATIC) creează un cadru pentru dezvoltarea și modernizarea zonei prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat în considerare faptul că, un PATIC, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor care pot fi soluționate prin mijloace urbanistice.

Pe de alta parte, propunerile privind planificarea și regulamentul local de urbanism aferent iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

În continuare este prezentată sub formă tabelară evoluția factorilor de mediu ca: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic, în situația neimplementării PATIC.

**Tabel nr 5 -Evolutia factorilor de mediu in situatia neimplementarii planului**

| Factori de mediu | Aspect identificat   | Propuneri PATIC   | Efecte în cazul neimplementării obiectivelor din PATIC   |
|------------------|--|---|--|
| <b>Apă</b>       | <p>Degradarea sistemului de apărare împotriva inundațiilor – dig Dunăre.</p> <p>Depozitarea deșeurilor în zone neamenajate.</p> <p>Este stringentă rezolvarea problemei legată de realizarea gospodăriei de apă Chiscani.</p> <p>Nivelul scăzut de conectare la sistemul de canalizarea a locuințelor aflate în zona de studiu.</p>  | <p>Crearea facilităților pentru colectarea și stocarea deșeurilor organice în comuna Chiscani.</p> <p>Realizarea lucrărilor de întreținere, reparații și consolidări la sistemul de apărare împotriva inundațiilor (de-a lungul Dunării – zona Noianu - Chiscani).</p> <p>Modernizarea rețelei de distribuție a apei din municipiul Brăila.</p> <p>Realizare gospodăriei de apă Chiscani.</p> <p>Extinderea rețelei de canalizare din comuna Chiscani în toate localitățile acesteia, precum și în noua zonă de dezvoltare propusă la sud de Lacu Sărat II.</p> | <p>Neimplementarea PATIC va conduce în continuare la degradarea calității apelor de suprafață și adâncime, în proces continuu de degradare datorită depozitării neconforme a deșeurilor organice și a lipsei unui sistem centralizat de alimentare care să aibă capacitatea de a deservi efectivul de gospodărie și spații economice al întregii zone și evacuare/tratare ape uzate.</p> |
| <b>Aer</b>       | <p>Efectele cauzate de sectorul agro-zootehnic, asupra aerului se manifestă prin emisii de mirosuri și pulberi din procesele tehnologice, respectiv: poluarea cu nitrați din surse agricole, unități care utilizează pesticide și nu se conformează legislației în vigoare, alte unități/activități agricole care pot conduce la emisii difuze semnificative, arderea deșeurilor menajere în propriile gospodării, activități agro-zootenice cu deversări necontrolate de ape uzate și deșeuri, dar și activități de depozitare neconformă a deșeurilor.</p> | <p>Extinderea suprafețelor plantate prin realizarea de împăduriri pe terenurile degradate.</p> <p>Amenajarea unor perdele forestiere de protecție în lungul drumurilor principale.</p> <p>Dezvoltarea sistemului de spații verzi publice din stațiunea Lacu Sărat.</p> <p>Închiderea depozitelor de deșeuri industriale din comuna Chiscani.</p>  | <p>Gradul de degradare a terenurilor va crește.</p> <p>Consumul de combustibil va crește și implicit emisiile de gaze cu efect de seră.</p> <p>Nemulțumirea populației și intensificarea fenomenului migrator.</p>   |
| <b>Sol</b>       | <p>Cele mai importante disfuncționalități legate de poluarea solului observate sunt generate de aspecte, cum ar fi:</p>  | <p>Modernizarea și extinderea rețelei de canalizare a apelor menajere.</p>  | <p>Degradarea solului având în vedere că în prezent se confruntă cu probleme</p>   |

| Factori de mediu               | Aspect identificat   | Propuneri PATIC  | Efecte în cazul neimplementării obiectivelor din PATIC   |
|--------------------------------|--|--|--|
|                                | <p>- poluarea solului ca urmare a depozitării necontrolate a deșeurilor de-a lungul căilor de acces, depozitarea neconformă a deșeurilor de construcții, etc.;</p> <p>- poluarea istorică a solului și a apelor subterane datorată neracordării la sistemele de canalizare (existență în număr mare a foselor septice).</p>  | <p>Managementul adecvat al deșeurilor generate la nivelul zonei.</p> <p>Închiderea depozitelor de deșeuri industriale din comuna Chiscani .</p> <p>Extinderea suprafețelor plantate prin realizarea de împăduriri pe terenurile degradate.</p> <p>Reabilitarea terenurilor contaminate din zona Platformei Chiscani.</p>   | <p>privind nivelul scăzut de conectare a locuințelor la sistemul de canalizare.</p> <p>Depozitarea necontrolată a deșeurilor, va conduce în continuare la o accentuare a poluării cu nitrați la nivelul întregii zone.</p>   |
| <b>Managementul deșeurilor</b> | <p>Sistemul de gestiune a deșeurilor nu funcționează încă la întreaga capacitate proiectată, iar gradul de colectare selectivă a deșeurilor rămâne foarte scăzut.</p>  | <p>Închiderea depozitelor de deșeuri industriale din comuna Chiscani.</p> <p>Reabilitarea terenurilor contaminate din zona Platformei Chiscani.</p> <p>Implementarea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor în stațiunea Lacu Sărat.</p> <p>Crearea facilităților pentru colectarea și stocarea deșeurilor organice în comuna Chiscani.</p>   | <p>Degradarea solului și a apei, neîndeplinirea obiectivelor de mediu privind gestionarea deșeurilor asumate la nivel județean.</p>  |
| <b>Sănătatea populației</b>    | <p>Lipsa sistemului de colectare și tratare a apelor uzate menajere la nivelul întregii zone.</p> <p>Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă la nivelul întregii zone, mulți locuitori folosesc încă ca sursă de apă, puțurile de mică adâncime.</p> <p>Poluarea generată de depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, în spații neamenajate.</p> <p>Starea proastă a dotărilor de sănătate cu rol de deservire locală.</p> | <p>Extinderea rețelei de canalizare din comuna Chiscani în toate localitățile acesteia, precum și în noua zonă de dezvoltare propusă la sud de Lacu Sărat II.</p> <p>Extinderea și modernizarea structurilor turistice de tip balnear din stațiunea Lacul Sărat Brăila.</p> <p>Stimularea activității fizice și a practicării sportului în rândul elevilor din ciclurile primar și gimnazial.</p> <p>Reabilitarea dotărilor de sănătate cu rol de deservire locală din Chiscani și municipiul Brăila.</p> <p>Extinderea și modernizarea rețelei de alimentare cu apă în Comuna Chiscani.</p> | <p>Înrăutățirea stării de sănătate și confort a populației, apariția unor boli specifice, având în vedere lipsa dotărilor de utilitate publică precum: folosirea puțurilor de mică adâncime, sistem centralizat de canalizare/tratare ape uzate, spații de recreere, etc</p> |

| Factori de mediu        | Aspect identificat   | Propuneri PATIC   | Efecte în cazul neimplementării obiectivelor din PATIC  |
|-------------------------|--|---|---|
| <b>Riscuri naturale</b> | <p>Din punct de vedere al riscurilor naturale, zona studiată este supusă doar riscului seismic, care poate provoca avarii construcțiilor ce nu au fost proiectate antiseismic</p> <p>Sunt de luat în considerare riscurile din poluări accidentale ale solului și pânzei de apă freatică, precum și a lacurilor.</p> | <p>La nivelul zonei vor fi întocmite planuri pentru poluări accidentale ale solului și apelor.</p> <p>În ceea ce privește managementul deșeurilor, acestea vor fi colectate și eliminate cu societăți specializate/ autorizate cu care primăria are încheiat contract de prestări servicii, astfel riscul unor depozități necontrolate ale deșeurilor în locuri neamenajate va fi diminuat. Colectarea deșeurilor menajere și reciclabile se va face în conformitate cu SMID la nivelul județului Brăila.</p> | <p>Depozitarea necontrolată a deșeurilor la nivelul zonei, poate genera un impact negativ asupra ecosistemelor din zonă și populației.</p>  |
| <b>Peisajul</b>         | <p>Lipsa spațiilor verzi amenajate și de recreere la nivelul întregii zone.</p> <p>Terenurile contaminate din zona Platformei Chiscani.</p>  | <p>Extinderea suprafețelor plantate prin realizarea de împăduriri pe terenurile degradate.</p> <p>Dezvoltarea sistemului de spații verzi publice din stațiunea Lacu Sărat.</p>  | <p>Degradarea peisajului prin neamenajarea spațiilor verzi sau inexistența acestora, construirea fără a respecta regulamentul de urbanism local și depozitarea necontrolată a deșeurilor în locuri neamenajate.</p> |



### 3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Având în vedere suprafața teritoriului administrativ a zonei analizate pe care se va interveni pentru realizarea obiectivelor prevăzute în PATIC se apreciază că impactul asupra mediului rezultat în urma implementării planului se va resimți numai la nivel local și în imediata vecinătate a acestuia atât datorită lucrărilor de construcții ce se vor efectua și care implică amenajarea unor organizări de șantier, excavări de material și lucrări de realizare propriu-zisă a clădirilor cât și datorită amplasării noilor clădiri față de cele existente.

Din analiza făcută în teren se pot identifica o altă serie de factori care, prin problemele pe care le ridică, pot influența la nivel punctual sau zonal starea calității factorilor de mediu, respectiv:

- ✓ fondul de locuit este slab echipat cu utilități, ceea ce are ca efect, un grad de confort și igienă scăzut în locuințe;
- ✓ procentul mare de construcții cu grad de uzură ridicat, indiferent de sistemul constructiv;
- ✓ ponderea mare a clădirilor de locuit cu pereți exteriori din materiale perisabile;
- ✓ creșterea suprafețelor de teren arabil necultivat, fapt care duce la deprecierea producției agricole vegetale;
- ✓ fărâmițarea loturilor individuale în suprafețe mici și lipsa formelor de asociere a proprietarilor de pământ duce la imposibilitatea de a exploata terenurile prin tehnici agricole performante (aplicabile protejării solurilor, creșterii productivității etc.); din scăderea potențialului agricol la agricultura de subzistență.
- ✓ gradul redus de utilizare a amenajărilor pentru irigații și costul ridicat al lucrărilor agricole;
- ✓ tendința de îmbătrânire a forței de muncă, cu consecințe negative asupra randamentului și calității muncii;
- ✓ depopularea din cauza migrației în special a tinerilor cu studii medii sau superioare spre centrele urbane sau în străinătate;
- ✓ lipsesc zonele de agrement amenajate;
- ✓ dotări social – culturale insuficient modernizate, lipsite de utilități, materiale învechite, precum și starea precară a unor dotări existente afectează buna desfășurare a proceselor specifice;
- ✓ mijloacele moderne de informare și educare sunt slab reprezentate;
- ✓ importanța minoră acordată sistemului educațional activităților sportive organizate;
- ✓ situația precară a sistemului de asistență socială din comună;
- ✓ lipsa serviciilor medicale de urgență la nivel zonal, adaptate nevoilor;

- ✓ rețea de drumuri parțial modernizată;
- ✓ lipsa sau starea necorespunzătoare a trotuarelor;
- ✓ absența rețelei de canalizare în sistem centralizat;

Inexistența unor sisteme de canalizare stradală pentru apele uzate menajere la nivelul întregii comune, folosirea fertilizanților în agricultură, exploatarea nerațională a puțurilor de mică adâncime incorect construite și amplasate, lipsite de protecție sanitară, determină, prin spălări, scurgeri neorganizate și infiltrații de ape meteorice, impurificări ale apelor de suprafață și, mai ales, a celor subterane cu substanțe chimice și bacteriologice peste limite admise. Toate aceste aspecte pot conduce la un disconfort atât pentru populația din zonă, cât și asupra factorilor de mediu implicați, în special apă și sol.

### 3.1 APA

#### Calitatea apei de suprafață

La începutul secolului Lacu Sărat se prezenta sub forma a două bazine, unul mai mare, cu formă aproape pătrată (actualul lac I) altul mai mic (lacul II). Intinderea totală a lacului era de cca. 2 km, iar adâncimea apei atingea în anii ploioși 1,20 m, iar în anii secetoși 0,20 – 0,50 m (1906). Lacul și-a păstrat relativ același aspect până în 1957-1958 când legătura dintre cele două compartimente a fost suprimată prin construirea căii ferate industriale dintre gara Lacu Sărat și platforma chimică Chiscani și șoselei dintre DN2B (Buzău-Brăila) – DN 21 (Slobozia-Brăila).

În prezent forma celor două cuvete lacustre este oarecum diferită, Lacu Sărat I fiind aproape circular cu diametrul de 1 km, limitat de maluri naturale și artificiale, situate deasupra nivelului apei pe cea mai mare parte a circumferinței, iar Lacu Sărat II are forma alungită cca. 2 km și o lățime medie de 400 m, cu maluri cu înclinație ușoară spre oglinda apei.

Suprafața oglinzilor de apă a celor două lacuri, calculată pentru un nivel mediu al apelor, de cca. 171 ha, prezintă importante variații funcție de caracterul ploios sau secetos al anului.

Astfel, în anul 1976 după o vară foarte secetoasă, suprafața Lacului Sărat I s-a redus de la cca. 70 ha la 47 ha, iar cea a Lacului Sărat II de la 100 ha la 61 ha concomitent cu o reducere medie a adâncimii de 0,50 m. În 1971 – anul inundațiilor – suprafețele celor două compartimente au ajuns la 85 ha și respectiv 115 ha.

Lacu Sărat este un lac pluvial, un rest al Dunării care s-a izolat, cu mult timp în urmă, prin cuaternar, în zona Vărsatura. Izvoarele salifere, despre care a scris Vilsan, vin din zona Râmnicu Sărat, în pantă, către Dunăre, fiind subterane, nu știe nimeni cum apar și unde ies ele din pământ. Au fost ani în care, din cauza căldurii excesive, lacul a secăt, dar apoi și-a revenit, în urma ploilor

și a reapariției izvoarelor salifere, care seacă temporar și din cauza caniculei, pentru că scade nivelul pânzei freactice. Principala sursă de alimentare pentru Lacu Sărat este pânza freatică, aceasta împiedicând secarea completă, zona depresionară a lacului fiind fără scurgere (lac endoreic).

Nivelul hidrostatic este situat la adâncimi de 2 - 3 m de la cota terenului. Uneori, în perioadele ploioase sau cu nivele ale fluviului Dunării ridicate, pe alocuri, pânza freatică ajunge la suprafața terenului. Apele subterane prezintă agresivitate sulfatică slabe față de betoane.

Apa freatică fiind de mică adâncime, cantonată în nisipurile fine existente aici în mai toată zona, fie au nivel liber, fie sub presiune în regiunea lacului, tavanul acvifer este impermeabil din cauza nămolului sapropelic. Pentru că apa freatică este cantonată la mici adâncimi, se formează soluri saline, solonceacuri și soloneturi, caracterizate printr-o puternică acumulare de săruri la suprafața solului sau în straturi superioare.

Lacu Sărat, lac hipersalin are o salinizare predominant sulfato-sodică spre cloro-sodică și sulfatomagneziană. Salinizarea se datorează panzei de apă freatică ce traversează depozitele salifere din regiunea deluroasă a subcarpaților de curbură, reprezentând astfel sursa principală a sărurilor ușor solubile, acumulate în apa freatică mineralizată.

Prin intermediul apelor curgătoare, sărurile din depozitele salifere au ajuns în sedimentele câmpiei, fie prin depunerea aluviunilor, fie prin infiltrarea directă. Transportul sărurilor ușor solubile din lacurile unde a avut loc acumularile lor s-a făcut prin intermediul apei de infiltrație și a apei freactice, redistribuindu-se astfel local sărurile existente sau cele ajunse în sedimente.

Mici cantități de săruri au fost transportate pe cale eoliană. În jurul lacului, sărurile rămân la suprafață sub formă de cruste și contribuie la sărăturarea solurilor.

Pe suprafața zonei analizate se află Lacu Sărat cu nămol sapropelic: Lacu Sărat (ROLN14T). Situat la o altitudine de 16 m, Lacu Sărat – Brăila se află într-un fost curs al Dunării acoperit apoi de depozite loessoide, depresiunea lacustră fiind astfel rezultatul proceselor de tasare în loess (UAUIM, 2009).

Configurația actuală a Lacului Sărat, dată de cele două compartimente – Lacu Sărat I și Lacu Sărat II este rezultatul activității antropice (construirea digului pe care se află DJ 212 și calea ferată ce leagă localitățile Lacu Sărat și Chiscani). Digul care separă cele două bazine lacustre are un efect de izolare corespunzător, diferențele de salinitate ale apelor din cele două lacuri fiind constante. Suprafața lacustră propriu-zisă este de circa 1,72 km<sup>2</sup>, din care Lacu Sărat I are 0,75 km<sup>2</sup>, iar adâncimea apei variază între 0,6 m și 1,80 m, fundul lacului fiind acoperit pe întreaga suprafață de un nămol terapeutic, cu un grad foarte mare de mineralizare.

Adâncimea medie oscilează între 0,2 – 0,5 m, în funcție de caracterul ploios sau secetos al anilor. În perioadele extrem de secetoase (cazul anilor 1872, 1887, 1957), lacul și-a redus suprafața acoperită cu apa la câteva sute de mp sau a secat – în 1957 sau 2008. Lacu Sărat I are o formă aproape circulară și este singurul exploatat și utilizat în scop terapeutic.

Lacu Sărat II prezintă o formă alungită, având o lungime de circa 2 km și o lățime medie în jur de 350 m. Din punct de vedere al genezei, Lacu Sărat este situat într-o depresiune fără scurgere, izolată de Dunăre și fără afluenți, fapt ce a determinat acumularea de săruri minerale, salinitatea având valori de circa 80 g/l (UAUIM, 2009). Cantitatea de apă din lac este puternic influențată de perioadele de secetă, din cauza lipsei aportului de apă din acviferul de mică adâncime (Oppidum Studio, 2015).

În ceea ce privește calitatea corpurilor de apă subterană, pentru corpul ROIL07 Câmpia Brăilei s-au constatat depășiri locale la cloruri și sulfati. Cu toate acestea, corpul este considerat a fi în stare chimică bună, acesta înregistrând o tendință descrescătoare în ceea ce privește concentrația de amoniac și oxizi de azot (ABA Buzău – Ialomița, 2016).

Cea mai mare parte a cursurilor de apă din bazinul hidrografic Buzău-Ialomița sunt considerate a avea o stare chimică bună – inclusiv Lacu Sărat. (ABA Dobrogea-Litoral, 2016a).

### **Calitatea apei de adancime**

În zona Lacu Sărat cartările hidrogeologice de suprafață și analiza datelor provenite din forajele hidrogeologice au pus în evidență următoarele două acvifere importante, diferențiate pe criterii de adâncime, litologie și vârsta stratigrafică: acviferul de mică adâncime (freatic) și acviferul de medie adâncime.

Acviferul freatic se dezvoltă în 3-4 strate poros-permeabile plasate, în general, până la adâncimea de 25 m, fiind alimentat din apele de suprafață și din precipitații. Stratele acvifere freactice sunt alcătuite din nisipuri, nisipuri siltice și silturi. Direcția de curgere este NV-SE (către Dunăre). Debitele sunt mici în forajele din terasa Brăilei, 0,2 l/s la Tudor Vladimirescu și 0,8 l/s la Silistraru. La Chiscani, forajul executat a interceptat stratele acvifere din intervalele de adâncime 7 m – 10, 8 m și 12 – 17,4 m, având nivelul piezometric la 3,64 m și cel hidrostatic la 7,29 m, debitul de 0,36 l/s, la o denivelare de 3,65 m.

Caracterizarea hidrochimică a acviferului freatic din arealul cercetat s-a realizat prin cercetarea de ape din fântâni și din foraje. Astfel apele din acviferul de medie adâncime sunt predominant bicarbonatice și clorurice. În ceea ce privește compoziția cationică predomină apele sodice.

Apele freatice de la adâncimi cuprinse între 2,7 și 22,6m au arătat că au un pH cuprins între 6,1 (la Vărsătura) și 8,5 la Baldovinești, la nord de Lacu Sărat. Duritatea totală la Chiscani a fost de 53,2 grade germ., iar mineralizația totală de 2485,4 mg/l. Din punct de vedere al compoziției chimice apele sunt, în general, bicarbonat-clorurice și magneziene.

## **A. Situația existentă**

### **Rețeaua de alimentare cu apă potabilă**

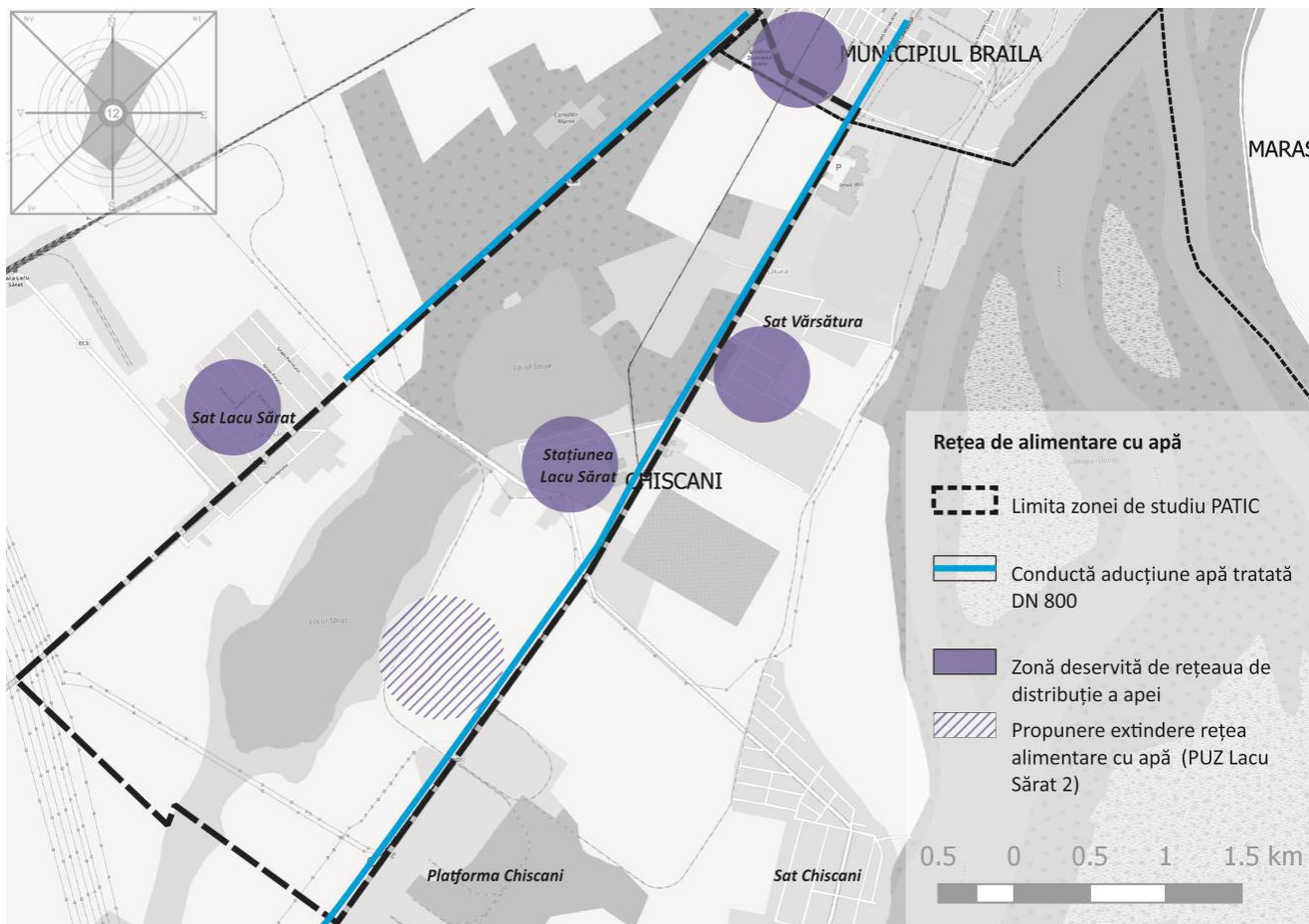
În cadrul sistemului de alimentare cu apă Brăila există două stații de tratare (Brăila – 600 l/s, Chiscani – 800 l/s) și 3 puncte de stocare a apei: complex Apollo (2 x 20.000 mc), complex Radu Negru (1 x 20.000 mc) și stația de tratare Brăila - 2 x 1.000 mc (UAUIM, 2012). La Chiscani există și o stație de pompare ce asigură presiunea optimă în rețeaua de distribuție a apei potabile (Oppidum Studio, 2015b).

Sistemul zonal Brăila deservește Municipiul Brăila, stațiunea Lacu Sărat și un număr de 5 comune (Hill International, 2014), incluzând Comuna Chiscani cu satele aparținătoare: Chiscani, Lacu Sărat, Vărsătura.

Evoluția lungimii rețelei de distribuție a apei potabile între anii 2010 – 2013 indică o scădere atât pentru Municipiul Brăila, cât și pentru Comuna Chiscani – scăderi explicabile prin litigiile existente cu privire la limita teritoriilor administrative sau prin revizuirea unor date mai vechi.

Hărțile furnizate de CUP Brăila cu privire la sistemul de alimentare cu apă indică următoarea situație în localitățile din Comuna Chiscani:

- Sat Chiscani – toate străzile dispun de conducte apă brută și conducte distribuție apă (DN 50 și DN 75).
- Sat Vărsătura, Sat Lacu Sărat – toate străzile dispun de conducte distribuție apă.
- Stațiune Lacu Sărat – există rețea – conducte DN 200 pe aleea centrală și DN 110 pe aleea nordică și cea sudică.



**Figura nr. 10 Rețeaua de alimentare cu apă – zonă de studiu PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila**



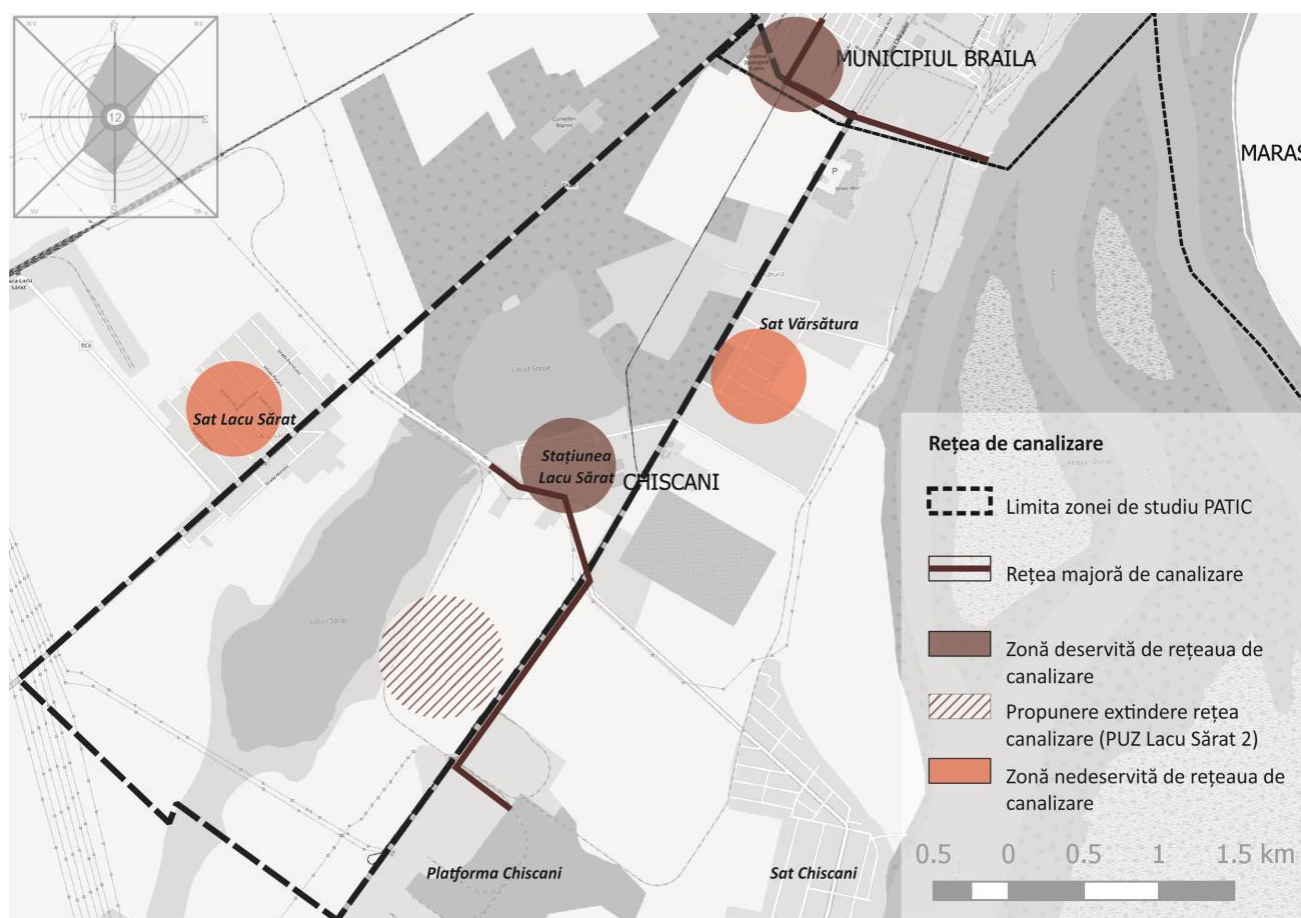
**Figura nr. 11 - Rețeaua de distribuție a apei în stațiunea Lacu Sărat**



## Canalizare

În cazul Cazasu și Chiscani, rețelele de canalizare sunt conectate la sistemul de colectare al Municipiului Brăila (Halcrow, 2009) – sunt comune ce dispun de rețea de canalizare, în ciuda lipsei înregistrărilor cu privire la lungimea conductelor de canalizare în baza de date INSSE.

În ceea ce privește aglomerarea Chiscani, rețeaua de canalizare a acesteia este racordată la stația de epurare a Municipiului Brăila. Satul Lacu Sărat nu dispune de rețele de canalizare (Oppidum Studio, 2015b). În total, în satele Vărsătura și Chiscani, lungimea rețelelor de canalizare este de circa 8 km (Oppidum Studio, 2015b).



**Figura nr. 12- Rețeaua de canalizare – zonă de studiu PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila**





**Figura nr. 13- Rețeaua de canalizare în stațiunea Lacu Sărat**

Hărțile furnizate de CUP Brăila cu privire la sistemul de canalizare indică următoarea situație în localitățile din comuna Chiscani:

- Sat Chiscani – nu există date disponibile. Conform memoriu de sinteză PUG Chiscani, există rețea de canalizare pe străzile Câmpului, Școlii, DJ 212, Sf. Dumitru și Mateiu Caragiale (Oppidum Studio, 2015b);
- Sat Vărsătura – conducte de canalizare doar de-a lungul Drumului Național și pe strada Berzei;
- Sat Lacu Sărat – lipsă conducte de canalizare;
- Stațiune Lacu Sărat – există rețea - conducte DN 300 și DN 200.

### **Propuneri PATIC**

Pentru zona analizată se propun următoarele măsuri:

- Crearea facilităților pentru colectarea și stocarea deșeurilor organice în comuna Chiscani;
- Realizarea lucrărilor de întreținere, reparații și consolidări la sistemul de apărare împotriva inundațiilor (de-a lungul Dunării – zona Noianu - Chiscani);
- Extinderea și modernizarea structurilor turistice de tip balnear din stațiunea Lacul Sărat Brăila;
- Modernizarea amenajărilor aferente malului Lacului Sărat 1 (promenadă, pontoane etc.);

- Modernizarea rețelei de distribuție a apei din municipiul Brăila;
- Realizare gospodăriei de apă Chiscani;
- Extinderea rețelei de canalizare din comuna Chiscani în toate localitățile acesteia, precum și în noua zonă de dezvoltare propusă la sud de Lacu Sărat II;
- Instituirea și marcarea zonele de protecție sanitară și hidrogeologică din zona Lacu Sărat;
- Evaluarea unor alternative privind alimentarea Lacului Sărat în perioadele prelungite de secetă, fără pierderea calității apei;
- Promovarea unor metode de producție agricolă care vizează protecția mediului (agricultură ecologică).

### 3.2 AER

#### *Situația existentă*

Pe raza județului Brăila există o rețea automată de monitorizare a calității aerului formată din 5 stații, amplasate după cum urmează:

**Tabel nr 6 - Rețeaua de monitorizare a calității aerului – județul Brăila (Sursa – APM Brăila, 2018)**

| Stație                | Tip        | Adresă                    | Poluanți monitorizați   |
|-----------------------|------------|---------------------------|---|
| Stația Brăila 1 (BR1) | Trafic     | Calea Galați, nr. 53      | NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, PM <sub>10</sub> , benzen   |
| Stația Brăila 2 (BR2) | Urban      | Piața Independenței, nr.1 | NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , benzen, parametri meteo |
| Stația Brăila 3 (BR3) | Suburban   | Comuna Cazasu             | NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> , benzen, parametri meteo                     |
| Stația Brăila 4 (BR4) | Industrial | Șoseaua Baldovinești      | NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> , parametri meteo                             |
| Stația Brăila 5 (BR5) | Industrial | Comuna Chiscani           | NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> , COV, parametri meteo                        |

Se remarcă faptul că două dintre stațiile de monitorizare a calității aerului, BR3 (Cazasu, suburban) și BR 5 (Chiscani, industrial) se află în apropiere de zona de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat.

Analiza concentrațiilor poluanților atmosferici măsurați la cele 5 stații, în anul 2017, indică următoarele (APM Brăila, 2018):

- **NO<sub>2</sub>** – valoarea maximă orară a fost de 55,06 μg/m<sup>3</sup>, înregistrată la stația BR1 în ianuarie 2017, sub valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (350 μg/m<sup>3</sup>). Valoarea maximă zilnică înregistrată în 2017 a fost de 28,23 μg/m<sup>3</sup>, sub valoarea limită zilnică de 125 μg/m<sup>3</sup>.

- **PM10** – au fost evidențiate 12 depășiri al valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane, la stațiile de monitorizare BR1 (o depășire), BR3 (stație suburbană – 8 depășiri), BR5 (stație industrială – 3 depășiri). Valoarea limită anuală ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) la acest indicator (particule în suspensie PM10) nu a fost depășită. Se remarcă însă faptul că stațiile BR1, BR 3 și BR5 au înregistrat valori de peste  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- **PM2,5** – Media anuală înregistrată (orientativ – nu a fost atins obiectivul de calitate privind captura de date) a fost de  $13,56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , sub valoarea limită de  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- **Benzen** – valorile medii anuale înregistrate s-au situat sub valorile limită anuale stabilite în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător ( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- **Ozon (O3)** – nu s-au înregistrat depășiri ale valorii țintă pentru protecția sănătății umane ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore).

În concluzie, în anul 2017 nu au fost depășite valorile limită / țintă pentru protecția sănătății umane la niciunul dintre poluanții atmosferici monitorizați în cadrul celor 5 stații (APM Brăila, 2018).

În ceea ce privește concentrația medie anuală la indicatorul pulberi sedimentabile, măsurătorile sunt realizate în 10 puncte de prelevare la nivelul județului, toate situate în zona periurbană a municipiului Brăila. Astfel, pentru punctul de prelevare Vărsătura (aflat în zona de studiu PATIC Stațiunea Lacu Sărat), se remarcă o ușoară creștere a valorii indicatorului în perioada 2013 – 2015 ( $20,40 \text{ g}/\text{mp}/\text{lună}$  în 2015, depășind astfel CMA de  $17 \text{ g}/\text{mp}/\text{lună}$ ), urmată de o scădere până la valoarea  $11,58 \text{ g}/\text{mp}/\text{lună}$  în anul 2017 (APM, 2018).

Conform datelor disponibile, în perioada 2013-2017 nu s-au înregistrat precipitații acide, cu pH mai mic de 5,60 (valoarea minimă a pH-ului – 6,05 – s-a înregistrat în anul 2016).

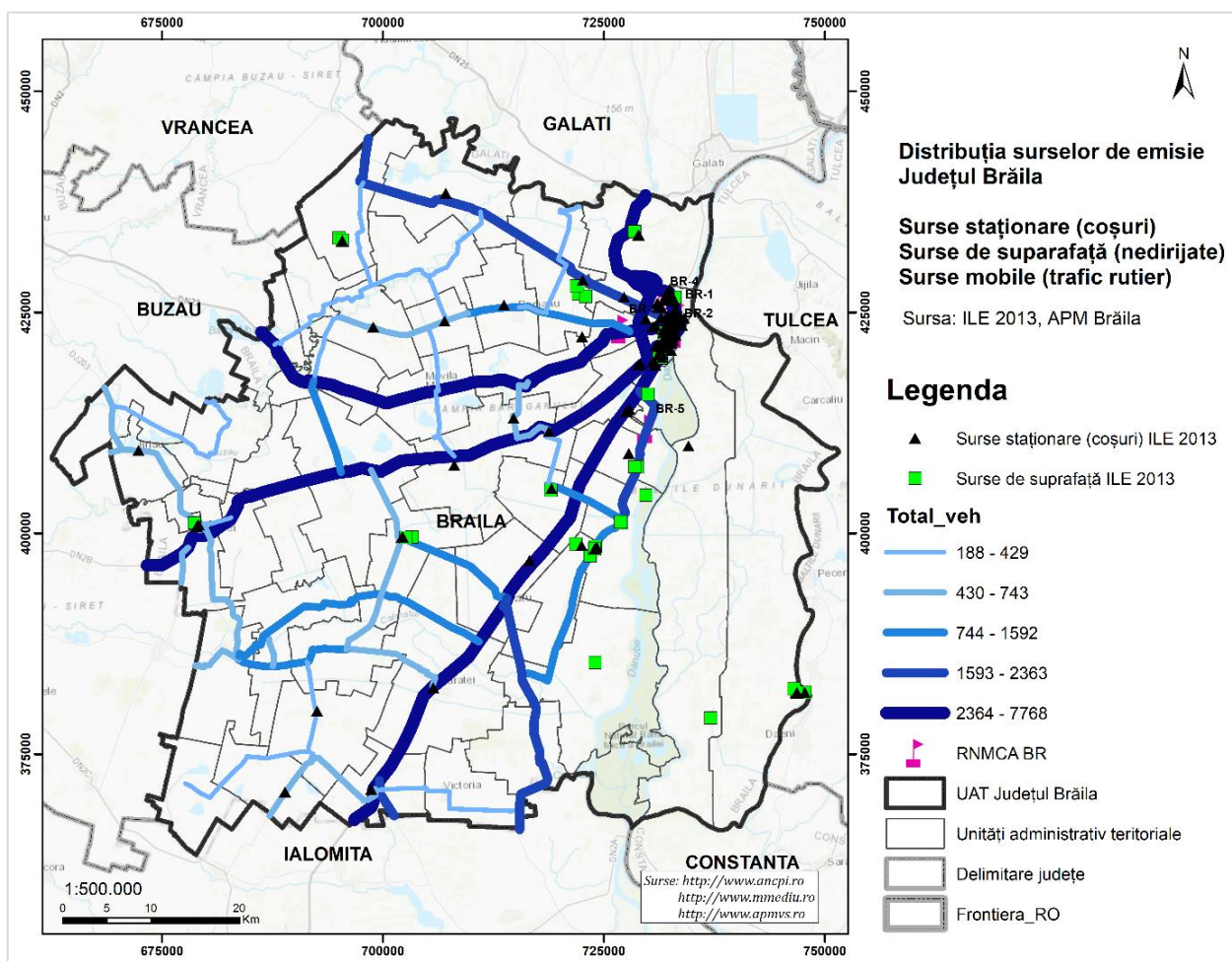
Deși nu există o corelație între incidența cazurilor de astm bronșic și valorile înregistrate pentru indicatorul pulberi în suspensie PM10, creșterea acestor cazuri în 2017 poate reprezenta un semnal de alarmă privind nevoia de a ameliora calitatea aerului în municipiul Brăila și în zona periurbană a acestuia.

Concluzionând, măsurătorile din sistemul de monitorizare a calității aerului indică o calitate bună a aerului pentru zona municipiului Brăila. Numărul mic al depășirilor înregistrate în ultimii 5 ani poate fi explicat inclusiv prin închiderea CET Brăila în anul 2013. Cu toate acestea, valorile ridicate din trecut la indicatorul pulberi în suspensie PM10 indică o poluare de fond încă importantă, ale cărei posibile surse sunt modul de utilizare a terenului (zonă de câmpie, suprafață împădurită redusă), traficul rutier și de încălzirea locuințelor, iarna.

Din punctul de vedere a calității aerului în zona studiului se poate aprecia că aceasta este "bună" deoarece nu sunt surse majore de poluare a aerului. Având în vedere specificul localității, capacitățile productive industriale și ocupația majorității populației, în principal în sectorul agricol, principalele surse antropice de poluare a aerului care pot fi luate în considerație sunt:

- arderea combustibililor solizi pentru încălzirea locuințelor și activitățile (dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot);
- surse mobile (autoturisme, mașini de transport și utilaje agricole) generatoare de oxizi de carbon, oxizi de sulf și oxizi de azot.

Aceste surse trebuie monitorizate continuu pentru a se găsi cele mai bune tehnici posibile pentru minimizarea și reducerea cantității de substanțe poluante eliberate în atmosferă.



**Figura nr. 14– Distribuția surselor de emisie în județul Brăila conform PMCA**

### **Propuneri PATIC**

**Măsurile propuse pentru zona analizată:**

- Conservarea și managementul durabil al suprafețelor de pădure aflate în administrarea Ocolului Silvic Lacu Sărat;
- Extinderea suprafețelor plantate prin realizarea de împăduriri pe terenurile degradate;
- Amenajarea unor perdele forestiere de protecție în lungul drumurilor principale;
- Dezvoltarea sistemului de spații verzi publice din stațiunea Lacu Sărat;
- Închiderea depozitelor de deșeuri industriale din comuna Chiscani;
- Promovarea utilizării unor mijloace de transport nepoluante în interiorul stațiunii Lacu Sărat.

### 3.3 SOL

Județul Brăila beneficiază de o calitate foarte bună a solului pentru agricultură – peste 50 % din solurile din județ sunt cernisoluri, cunoscute pentru fertilitatea lor ridicată. De altfel, circa 45 % din terenurile agricole din județ sunt încadrate în clasele I și II de bonitate a solurilor (APM Brăila, 2018).

În vederea reducerii poluării cu nitrați, în comunele Vădeni și Chiscani au fost realizate două platforme de depozitare și gospodărire a gunoierului de grajd, finalizate și recepționate în 2015 (APM Brăila, 2018).

Dintre siturile contaminate prezente la nivelul județului Brăila, cea mai mare parte sunt rezultatul activităților din industria extractivă petrolieră – 13 situri ale SC PETROM SA, din care unul (depozit produse petroliere Brăila Port) se află în municipiul Brăila (APM Brăila, 2009). Pentru acest depozit, există un proiect de decontaminare în derulare, fiind monitorizate lucrările de remediere a solului (APM Brăila, 2018). Alte două situri contaminate se aflau, în 2009, pe platforma industrială Chiscani: SC Miorita SA (industria chimică) și SC PAL SA – industria chimică, instalații celofibra și fire (APM Brăila, 2009).

Lacu Sărat și-a conturat în timp fizionomia de lac de tasare pe un curs părăsit (P. Gfstescu), situat pe terasa I a fluviului Dunărea. El asociază, de fapt, două elemente distincte: lacul ca depresiune lacustră (forma de relief) și apa ca element climatic (P. Gfstescu, 1971). Cele două elemente formează suportul material al vieții lacului.

Sub pătura de sol vegetal de 0,80 până la 1,20 m, se găsesc depozite prăfoase, mârloase, gălbui, cu frecvente concrețiuni calcaroase, cu grosimi între 4-8 m. Urmează un orizont de nisipuri fine argiloase (2-7 m grosime), ce are la bază argila. În zona Lacului Sărat au fost evidențiate la suprafață argile prăfoase, nisipoase, gălbui-cenușii de tip loessoid până la 3 m, peste care s-au depus nămoluri cu eflorescente și cruste saline, cu grosimi de 0,1 - 0,20 m ("Studiu hidrogeologic" - geolog El. Strainescu, ing. El.Mitranescu, 1985).

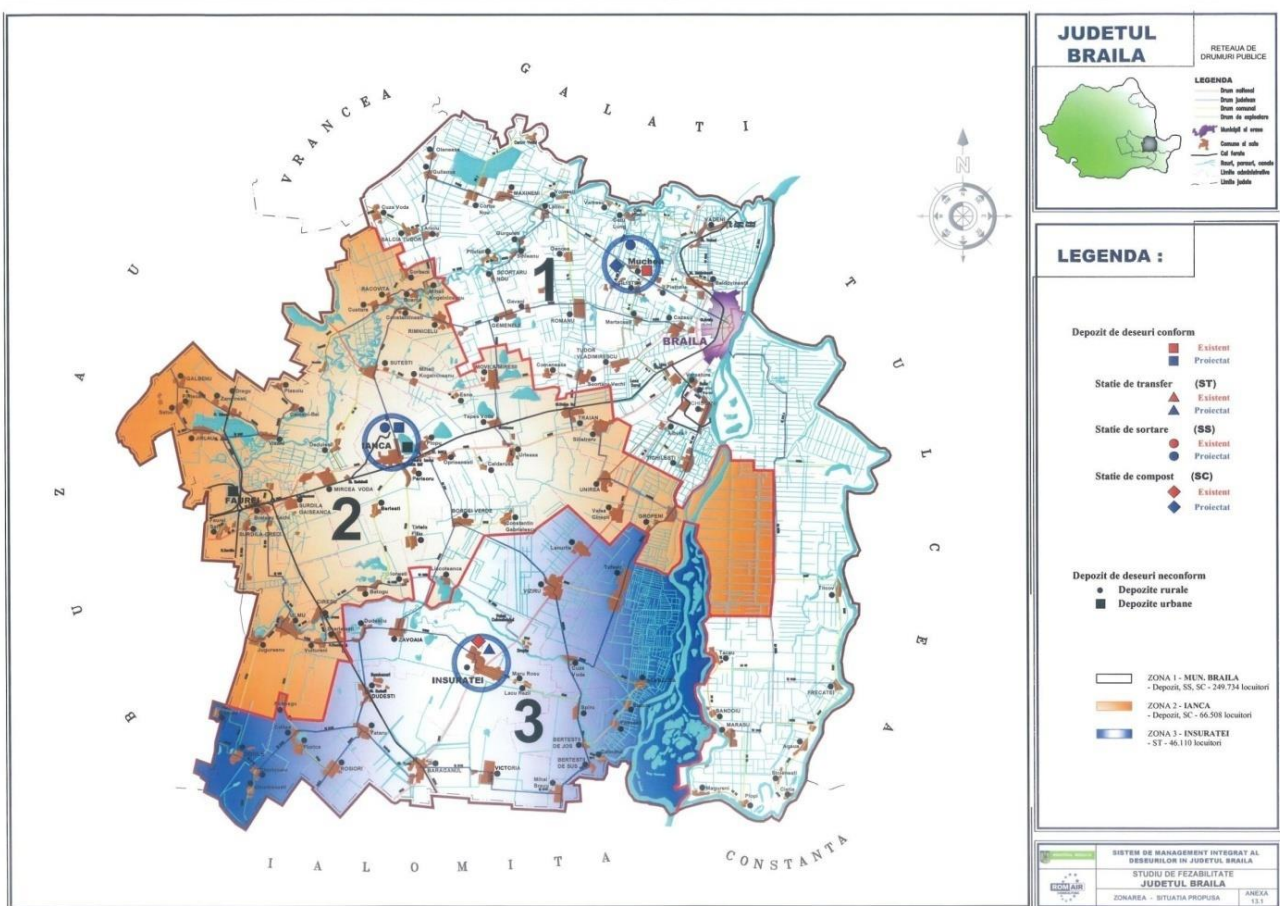
Terenul de fundare din zona studiată se caracterizează prin umiditate ridicată, consistență scăzută, compresibilitate mare și foarte mare, porozitate ridicată, valori reduse ale rezistenței la forfecare. Se încadrează în categoria terenurilor de fundare slabe, care necesită măsuri de îmbunătățire în vederea fundării directe a construcțiilor. Se preconizează executarea unor perne de material granular, bine compactate, pentru realizarea unui orizont de fundare stabil.

Conform datelor furnizate de APM Brăila în 2018, pe teritoriul comunei Chiscani se află perimetrul fostei platforme chimice SC Dunacor SA (instalații chimice de fabricare fire și fibre artificiale, sulfură de carbon, acid sulfuric), inclus pe lista siturilor contaminate / potențial contaminate transmisă în iulie 2018 către ANPM. Tot în comuna Chiscani există depozitul neconform de deșeurii nepericuloase al SC Celhart Donaris SA, pentru care se derulează în prezent lucrări de închidere a depozitului.

### Situația existentă

Pe teritoriul zonei analizate colectarea și transportul deșeurilor se face conform SMID Brăila. Zona PATIC se suprapune cu **zona 1** de transport și este reprezentată de zona depozitului conform de deșeurii, din localitatea Muchea (Vădeni). Zona 1 include ca localități urbane municipiul Brăila, iar ca localități rurale, un număr de 13 comune, precum și comuna Chiscani.





**Figura nr. 15- Zonarea conform SMID la nivelul județului Brăila**

Colectarea deșeurilor: se realizează în sistem selectiv, bazat pe 4 pubele: hârtie/carton, sticlă, plastic/metal și rezidual.

În mediul urban, în zonele de case există câte două pubele de 120 litri pentru fiecare gospodărie, una pentru colectarea plasticului și a metalului și una pentru colectarea deșeurilor reziduale. Pentru deșeurile din hârtie/carton și sticlă sunt amenajate puncte de colectare alcătuite din câte două containere de 1,1 mc.

În zonele rurale fiecare gospodărie are câte o pubelă de 60 l pentru colectarea deșeurilor reziduale și puncte de colectare a deșeurilor reciclabile, cu 3 containere de 1,1 mc pentru colectarea hârtiei/cartonului, sticlei și plasticului/metalului, câte un astfel de punct la fiecare 250 persoane, cu excepția Insulei Mari a Brăilei.

Deșeurile stradale sunt colectate în sistem mixt, în timp ce deșeurile din parcuri și grădini și cele din piețe sunt colectate în sistem dual: câte un recipient pentru colectarea fracției organice și unul pentru restul deșeurilor. Frația organică din zona 1 este compostată în cadrul stației MBT Vădeni.



Deșeurile periculoase conținute în deșeuri menajere, deșeuri voluminoase și DEEE sunt colectate prin campanii regulate „din poarta în poarta”.

Transportul deșeurilor

Pentru zonele 1 și 2, deșeurile colectate sunt transportate direct către facilitățile de sortare și apoi către depozite.

### **Propuneri PATIC:**

#### **Măsuri propuse:**

- Conservarea și managementul durabil al suprafețelor de pădure aflate în administrarea Ocolului Silvic Lacu Sărat;
- Extinderea suprafețelor plantate prin realizarea de împăduriri pe terenurile degradate;
- Închiderea depozitelor de deșeuri industriale din comuna Chiscani;
- Reabilitarea terenurilor contaminate din zona Platformei Chiscani;
- Amenajarea spațiilor publice din stațiune (străzi, alei, spații verzi etc.);
- Promovarea unor metode de producție agricolă care vizează protecția mediului (agricultură ecologică).

### **3.4 BIODIVERSITATE**

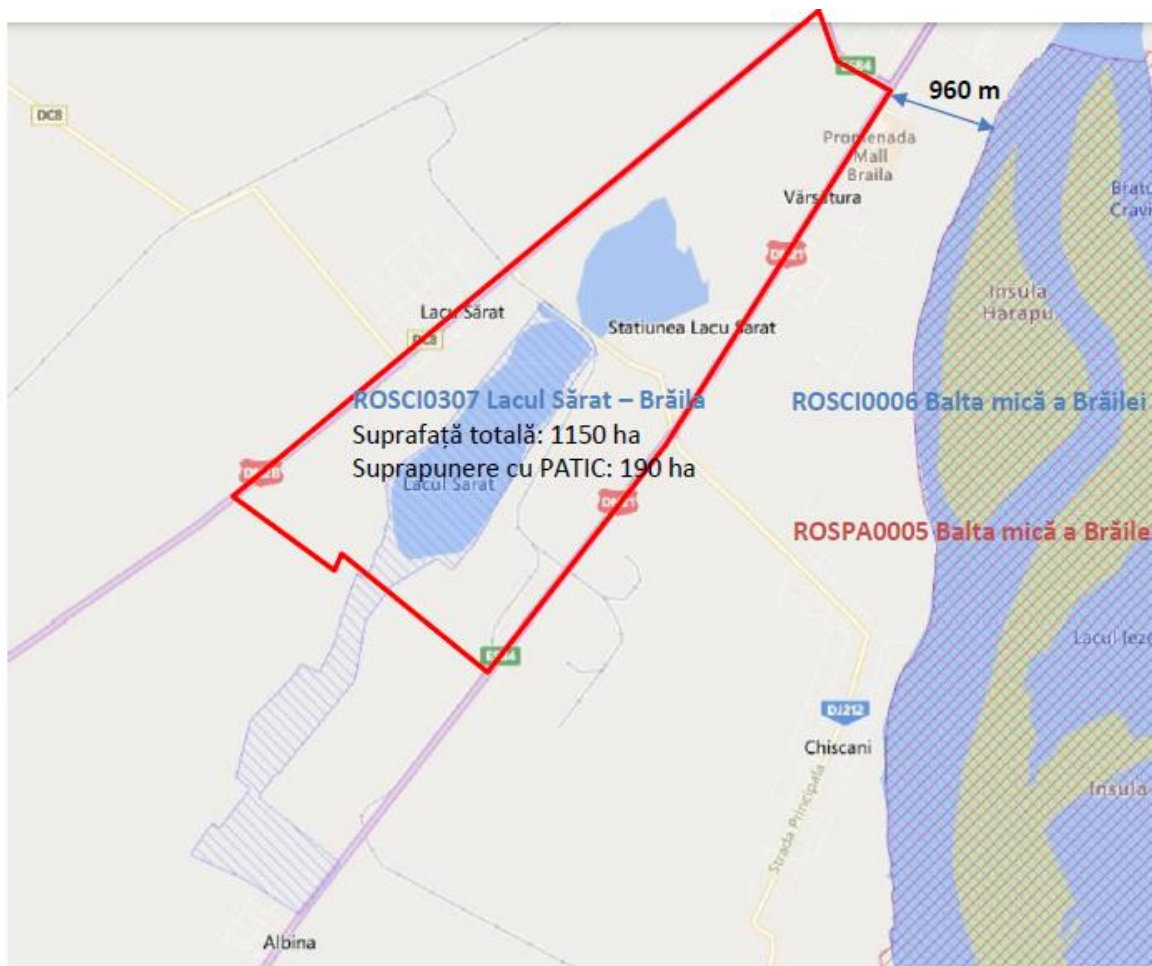
Proiectul PATIC Brăila se suprapune cu suprafața ariei protejate sus – menționate pe o suprafață de 190 ha ceea ce reprezintă aproximativ 57,68% din teritoriul total al zonei protejate (de aproximativ 329 ha). Având în vedere ca planul de amenajare studiat are o suprafață de 1150 ha din acestea doar 190 ha se suprapun cu sit-ul NATURA 2000 ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila ceea ce reprezintă cca. 16,52% din suprafața totală a planului.

În apropiere de zona studiată se află următoarele tipuri de arii naturale protejate, cu regim diferențiat de protecție, conservare și utilizare:

- de interes comunitar (situri Natura 2000): ROSCI0006 Balta Mică a Brăilei (la aproximativ 0,960 km) și ROSPA00005 Balta Mică a Brăilei (la aproximativ 0,960 km).
- de interes național: R005 Parcul Natural Balta Mică a Brăilei (categoria V IUCN – peisaje protejate – la cca. 0.960 km distanță).

Obiectivul principal al acestor arii naturale protejate 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.

Pe teritoriul zonei de studiu se află situl de importanță comunitară ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila, ce include compartimentul II al Lacului Sărat, având o suprafață totală de 329 ha. Situl se afla în administrarea asociației Community Aid Romania, însă convenția de custodie a fost reziliată în septembrie 2017. Aria naturală protejată menționată nu are planul de management și nici regulamentul elaborate (Raport anual starea mediului 2018).



**Figura nr. 16 Zona PATIC Brăila în raport cu ariile protejate Natura 2000**

În ceea ce privește zona de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat Brăila, la nord, vest și est de Lacu Sărat I se află UP I Lacu Sărat, cu o suprafață de 423,56 ha și o enclavă de 11,1 ha reprezentată de terenul SC MAREX. Conform datelor obținute de la Ocolul Silvic Lacu Sărat, în cadrul acestui trup predomină stejarul brumăriu și, către est și vest, salcâmul. Porțiunile din UP I Lacu Sărat aflate la nord de DN 21 sunt propuse spre retrocedare foștilor proprietari / deținători.

Lacu Sărat Brăila, situat la 16 m peste nivelul mării, este un vechi curs al Dunării, blocat acum, situate în sudul municipiului Brăila. Apa are o salinitate mare iar fundul lacului este acoperit cu

nămol terapeutic sapropelic. Morfologic este alcătuit din două compartimente (I și II) separate de DJ 212, acestea putând comunica la nivele mari printr-o subtraversare a drumului.

Lacu Sărat Brăila este în atenția specialiștilor, pentru a fi ocrotit și a-i opri cursul spre îndulcire sau distrugere a echilibrului sau biologic.

În Lacu Sărat, datorită salinității sunt condiții destul de severe de viață; salinitatea variază în funcție de precipitații și de intervenția omului.

Au fost identificate un număr de 59 de specii de plante și animale, din care 31 specii de rotifere, 5 specii de crustacei, 10 specii de insecte și dintre acestea o specie de chiromonide (F. Cărăușu, teza de doctorat, 1975).

Apa lacului având o concentrație salină mare, plantele superioare lipsesc, flora este reprezentată prin plante ce au o organizație simplă: Bacterii, Cyanophyceae, Diatomee, Volvacee și Ulotrichales, ce pot suporta condiții vitrege de viață.

Biocenoza Lacului Sărat este foarte săracă în specii și în număr redus de lanțuri trofice care dețin puține verigi trofice. În apa lacului și în nămolul sapropelic trăiesc bacterii aerobe care facultativ devin anaerobe și care, pe lângă rolul lor principal de a descompune substanțele organice, rereprezintă și sursa de hrănire pentru protozoare, rotiferi și artemii.

La malul lacului și în pătura de la suprafața apei (circa 1 m grosime) trăiesc crustacei mici de culoare roșie - sunt indivizii de *Artemia salina*, crustaceu inferior filopod cu o segmentare clară, cu un număr mare de segmente, corp alungit  $L = 8-16$  mm și moale, înotând pe spate, filtrând continuu apa cu ajutorul piciorușelor foliacee, reținând particule organice pentru hrană.

Colorația corpului se datorează prezenței hemoglobinei, pigment caracteristic vertebratelor.

Fragile și atrase de lumină, aceste organisme chiar la micile valuri produse de vânt, sunt aduse la mal, unde se lovesc și mor, formând pe alocuri, de-a lungul malului apei, brâie roșii.

Cel mai interesant fenomen întâlnit la acest crustaceu este corelația dintre forma lui și salinitatea apei. Prezintă o mare plasticitate ecologică, putând trăi în ape cu concentrație salină diferită, fapt ce-l face să reziste la salinități variabile, fiind capabil să-și păstreze în sânge o concentrație moleculară constantă considerat un osmeosmotic perfect.

În jurul Lacului Sărat sunt brâie concentrice de vegetație, de la verde-argintiu deschis până la roșu-brun. Astfel: trifoi, lumanarica, lipici constituie (a III-a fâșie); pelinul, urda vacii, sulcina

albastra și nemțisor (fâșia a II-a); brânca, steluta și limba peștelui (fâșia I), ce le dă un specific anume.

| Fâșia I                                      | Fâșia II  | Fâșia III                                     |
|--|---|---|
| Brânca<br>( <i>Salicornia herbacea</i> )     | Pelin ( <i>Artemisia maritima</i> )                 | Trifoi marunt<br>( <i>Medicago lupulina</i> ) |
| Steluta ( <i>Aster tri-polium</i> )          | Urda vacii<br>( <i>Lepidium perfoliatum</i> )       | Lumanarica<br>( <i>Verbascum blattaria</i> )  |
| Limba peștelui<br>( <i>Statica gmelini</i> ) | Sulcina albastra<br>( <i>Trigonellid Coerulea</i> ) | Lipici ( <i>Lappula echinata</i> )            |

Asemănătoare cu brânca este *Suaeda maritima*, ușor de recunoscut după culoarea albăstruie cenușie. Din cauza intervenției omului, dezvoltarea este doar pe suprafețe restrânse.

Pădurea din jurul lacului are un rol deosebit pentru viața și existența lui, ca barieră în calea vânturilor, ca filtru pentru noxe, dar și pădure pentru recreere.

Cunoscând factorii care au dus la procesul de desalinizare a Lacului Sărat, se impune necesitatea protecției întregului complex de ecosisteme: acvatic și terestru. Dar pentru a le proteja este necesar să se cunoască chimismul apei, biologia lacului, nivelul și calitatea resurselor, stabilitatea celor două ecosisteme naturale. Îndepărtarea cauzelor care-i produc degradarea au fost primele măsuri ale specialiștilor: desfundarea canalului care-l alimenta permanent, întreținându-i apele și pe vreme de seceta, desfundarea vechilor izvoare înfundate prin căderea malurilor, desființarea stânelor din zona de protecție a lacului.

S-a stabilit zona de protecție a lacului și s-a elaborat un studiu în vederea împăduririi cu specii adaptabile la sărătură în zona Lacului 2 de către Inspectoratul Silvic Brăila (ing. Popescu Ion și ing. Necula Ion), care s-a aplicat în toamna anului 1991 pe un traseu de 1 km:

- trei rânduri salcie pentru ca are creștere rapidă, formând o primă perdea protectoare
- pe o distanță de 10 m din terenul agricol;
- sălcioara, pentru că este rezistentă la sărătură;
- arbuști - păducel, cățina roșie, la limita lacului;
- cățina roșie, fiind cea mai apropiată de lac.

„Serviciul Teritorial Brăila al Agenției Naționale pentru Arii Naturale consideră că planul nu este susceptibil de a avea impact semnificativ asupra Sitului de importanță comunitară Lacul Sărat — Brăila.”

## ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila

### Localizarea sitului

Longitudine: 27.0122138

Latitudine: 45.0075472

Suprafața sitului (ha): 329

Regiunile administrative: NUTS – R022/ Numele regiunii SUD-EST

Regiunea biogeografică: stepică (100,0%)

### Informația ecologică

#### Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

| Tipuri de habitate |    |    |                |               |             | Evaluare |            |                 |               |
|--------------------|----|----|----------------|---------------|-------------|----------|------------|-----------------|---------------|
| Cod                | PF | NP | Acoperire (Ha) | Peșteri (nr.) | Calit. date | AIBICID  | AIBIC      |                 |               |
|                    |    |    |                |               |             | Rep.     | Supr. rel. | Status conserv. | Eval. globala |
| 1310               |    |    |                |               | Buna        | C        | C          | B               | B             |
| 1530               |    |    |                |               | Buna        | C        | C          | B               | B             |

#### Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

| Specie |      |                              |   |    | Populație |        |      |              |                | Sit         |              |          |         |        |
|--------|------|------------------------------|---|----|-----------|--------|------|--------------|----------------|-------------|--------------|----------|---------|--------|
| Grup   | Cod  | Denumire științifică         | S | NP | Tip       | Mărime |      | Unit. măsură | Categ. CIRIVIP | Calit. date | AIBICID Pop. | AIBIC    |         |        |
|        |      |                              |   |    |           | Min.   | Max. |              |                |             |              | Conserv. | Izolare | Global |
| M      | 1335 | <i>Spermophilus citellus</i> |   |    | P         |        |      |              |                | G           | C            | C        | A       | C      |

#### Alte specii importante de floră și faună

| Specii |      |                                       |   |    | Populație |      |              |                | Motivație |   |                |   |   |   |   |
|--------|------|---------------------------------------|---|----|-----------|------|--------------|----------------|-----------|---|----------------|---|---|---|---|
| Grup   | Cod  | Denumire științifică                  | S | NP | Mărime    |      | Unit. măsură | Categ. CIRIVIP | Anexa     |   | Alte categorii |   |   |   |   |
|        |      |                                       |   |    | Min.      | Max. |              |                | IV        | V | A              | B | C | D |   |
| A      | 2361 | <i>Bufo bufo</i>                      |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   | X |   |
| A      | 1212 | <i>Rana ridibunda</i>                 |   |    |           |      |              | P              |           | X |                |   |   | X |   |
| P      |      | <i>Achillea collina</i>               |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   |   | X |
| P      |      | <i>Agropyron cristatum</i>            |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   |   | X |
| P      |      | <i>Artemisia maritima</i>             |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   |   | X |
| P      |      | <i>Artemisia santonicum</i>           |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   |   | X |
| P      |      | <i>Aster tripolium</i>                |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   |   | X |
| P      |      | <i>Astragalus australis</i>           |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   |   | X |
| P      |      | <i>Bromus squarrosus</i>              |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   |   | X |
| P      |      | <i>Carduus nutans</i>                 |   |    |           |      |              | C              |           |   |                |   |   |   | X |
| P      |      | <i>Consolida regalis ssp. regalis</i> |   |    |           |      |              | P              |           |   |                |   |   |   | X |

|   |  |                              |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |
|---|--|------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|
| P |  | <i>Cynodon dactylon</i>      |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Halimione pedunculata</i> |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Hordeum marinum</i>       |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Juncus gerardi</i>        |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Lepidium perfoliatum</i>  |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Lotus tenuis</i>          |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Medicago minima</i>       |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Phragmites australis</i>  |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Poa bulbosa</i>           |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Puccinellia distans</i>   |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Salicornia europaea</i>   |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Suaeda maritima</i>       |  |  |  |  |  | C |  |  |  |  |  | X |
| P |  | <i>Trigonella caerulea</i>   |  |  |  |  |  | P |  |  |  |  |  | X |

## Descrierea sitului

### Caracteristici generale ale sitului

| Cod             | Clase habitate         | Acoperire (%) |
|-----------------|------------------------|---------------|
| N06             | Râuri, lacuri          | 34,25         |
| N12             | Culturi (teren arabil) | 4,89          |
| N14             | Pășuni                 | 60,71         |
| N16             | Păduri de foioase      | 0,14          |
| Total acoperire |                        | 99,99         |

Alte caracteristici ale sitului:

Lacu Sărat este situat în Câmpia Brăilei și anume între orașul Brăila, Dunăre și Chiscani. El are o orientare NE-SW și este alcătuit din două sectoare: unul nordic și unul sudic. Sectorul nordic este mai adânc și are apă în permanență. Sectorul sudic, mai puțin adânc, în anii secetoși seacă și pe fundul lui apar eflorescențe care dau aspectul atât de caracteristic sărăturilor.

În ceea ce privește formarea Lacului Sărat - Brăila există mai multe ipoteze. Cea mai veche ipoteză, elaborată de Gh. Vâlsan susține că Lacu Sărat s-a format prin colmatarea unui vechi braț al Dunării. P. Gastescu citează Lacu Sărat în categoria celor clastocarstice, formate ca rezultat al unor procese de tasare în loess. În urma acestor procese, au luat naștere mici depresiuni în care s-a adunat apa de precipitații. Astfel au luat naștere o serie de lacuri din Câmpia Română, printre care și Lacu Sărat - Brăila.

În condițiile pedoclimatice de la Lacu Sărat, din cauza apei freatice situată la adâncime mică, se formează soluri saline, solonceacuri și solonețuri solonceacoide, cu puternică acumulare de săruri în orizonturile superioare. Dintre săruri predomină  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  la care se asociază  $\text{NaCl}$ ; ghipsul se găsește frecvent, în schimb  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  apare în cazuri foarte rare. (Andrei M., Șerbănescu Gh., 1965.

Contribuții la cunoașterea florei și vegetației de la Lacu Sărat Brăila. Analele Univ. București, Seria Sti. Nat., București, 14:65-80)

Asociațiile vegetale observate sunt: *Cynodonetum dactyloni*, *Artemisietum maritimae*, *Puccinellietum distantis*, *Juncetum gerardii*, *Camphorosmatum annuae*, *Petrosimonetum triandrae*, *Suaedum maritimae*, *Salicornietum herbaceae*.

Calitate și importanță:

Lacu Sărat este situat la 9 km de Municipiul Brăila și este separat în două lacuri, de drumul local între localitățile Lacul Sărat și Chișcani. Lacul din partea estică a drumului, cunoscut ca Lacu Sărat, este stațiune de agrement-tratament balnear. Lacul din partea vestică a drumului este mai puțin influențată antropic. Aceasta este o zonă importantă pentru sărături de tipul habitatelor N2000 incluse la \*1530 și 1310.

De asemenea, este importantă pentru speciile de păsări și amfibieni.

Nu există plan de management aprobat sau în pregătire: situl se afla în administrarea asociației *Community Aid Romania*, însă convenția de custodie a fost reziliată în septembrie 2017, iar aria naturală protejată nu are planul de management și regulamentul elaborate (Raport anual starea mediului 2018).

Din anul 2019 Agenția Națională pentru arii naturale protejate este organismul responsabil pentru managementul sitului. Este contractat și în derulare Proiectul SMIS 118054 „Managementul durabil al siturilor Natura 2000 ROSPA0160 Lunca Buzăului (inclusiv Rezervația naturală 2.259 Pădurea Camnita), ROSPA0151 Ciobănița - Osmancea, **ROSCI0307 Lacul Sărat - Brăila**, ROSCI0404 Dealurile Racovițeni, ROSCI0398 Straja – Cumpăna”.

### **Propuneri PATIC:**

Măsuri:

- Conservarea și managementul durabil al suprafețelor de pădure aflate în administrarea Ocolului Silvic Lacu Sărat;
- Extinderea suprafețelor plantate prin realizarea de împăduriri pe terenurile degradate;
- Evaluarea posibilităților de valorificare sustenabilă a resurselor naturale din Lacu Sărat II;
- Promovarea utilizării unor mijloace de transport nepoluante în interiorul stațiunii Lacu Sărat;
- Protecția și valorificarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0307 Lacul Sărat – Brăila.



„> Planul contribuie la conservarea stării de conservare a sitului, prin crearea unei unități teritoriale speciale (UT S — LS2.0) prevăzută cu restricții urbanistice pe suprafața de suprapunere cu situl și pe zona de protecție tampon perimetrală, în care sunt permise doar activități nepoluante, ceea ce va conduce la diminuarea influenței antropice necontrolate asupra ariei.

> Habitatele de interes comunitar din interiorul sitului au o stare de conservare bună, iar planul nu implică deteriorarea sau reducerea acestora.

> Planul nu necesită folosirea unor resurse naturale din aria naturală protejată luată în discuție sau de care depinde diversitatea biologică.

> S-au prevăzut măsuri adecvate de gestionare a deșeurilor și a apelor uzate rezultate, care vor preveni afectarea speciilor sau habitatelor de interes comunitar.

> Proiectul nu determină bariere fizice în aria protejată menționată și nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar”

### 3.5 PATRIMONIUL ARHITECTONIC, ARHEOLOGIC ȘI CULTURAL

#### Situația existentă

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate clădiri sau locuri care fac parte din Patrimoniul Cultural Național și nici monumente istorice sau situri arheologice.

În comuna Chiscani, singurul monument istoric este obeliscul 1916-1918 amplasat în fața primăriei (Str. Principală nr. 224) și realizat în anul 1938.

În vecinătatea zonei analizate, însă, municipiile Brăila și Galați, orașul Măcin și comunele Chiscani, Măxineni, Traian, Frumușița, Independența și Smârdan (TL) au pe teritoriul lor monumente istorice care nu sunt monumente de arheologie. De asemenea, din cele 318 de monumente istorice de pe teritoriul sistemului urban Brăila -Galați, circa 72 % (228) se află pe teritoriul municipiilor Brăila și Galați.

Astfel se poate afirma că zona de studiu a PATIC Stațiunea Lacu Sărat – Brăila se află în proximitatea a numeroase elemente de patrimoniu construit, fapt ce poate contribui semnificativ la atractivitatea turistică a zonei, după cum se va vedea în capitolul următor. Este nevoie însă ca aceste valori arheologice și arhitecturale să fie în continuare protejate și valorificate, reabilitarea centrului istoric al municipiului Brăila putând avea un rol major în creșterea atractivității întregului teritoriu al sistemului urban Brăila-Galați.

#### Propuneri stabilite prin PATIC

Măsuri:

- Reabilitarea terenurilor contaminate din zona Platformei Chiscani;

- Diversificarea dotărilor și activităților culturale din stațiunea Lacu Sărat – realizarea unui pavilion de muzica, a unei săli polivalente, a unui cazinou, a unui amfiteatru;
- Reconstituirea unor situri de tehnică populara – ex. muzeu etnografic si al satului brăilean în zona Lacul Sărat 2, din vecinătatea stațiunii Lacul Sărat;
- Revitalizarea construcțiilor abandonate, în stare avansată de degradare.

### 3.6 ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

#### Situația existentă

Există șase caracteristici de sunet care descriu zgomotul, așa cum îl percepe un ascultător: intensitate, frecvență, durată, tărie sonoră, discordanță și iritabilitate. Dintre aceste șase caracteristici, cele care pot fi măsurate fizic sunt intensitatea, frecvența și durata. Tăria sonoră (intensitatea audibilă a zgomotului), discordanța și iritabilitatea sunt caracteristici subiective care diferă mult în funcție de percepția ascultătorului.

În prezent, principala sursă de zgomot și de vibrații din zonă este reprezentată de traficul rutier existent pe drumurile ce traversează comuna.

Nivelurile de zgomot generate de traficul rutier, determinate prin modelare matematică pe baza datelor de trafic, indică valori care se încadrează în valorile limită pentru protecția populației. Vibrațiile induse de trafic sunt imperceptibile.

Zona de studiu se află între 3 artere importante, intens circulate (DN 2 B Brăila – Buzău, DN 21 Brăila – Slobozia și centura Brăilei), fapt ce determină un disconfort din punct de vedere al calității mediului (inclusiv prin zgomotul ridicat).

În zona de studiu a PATIC Lacu Sărat, pe Șoseaua de Centură și Calea Călărășilor sunt depășite valorile de zgomot atât pentru indicatorul  $L_{zsn} - 70 \text{ dB(A)}$  , cât și pentru indicatorul  $L_n - 60 \text{ dB(A)}$  (ACCON, 2013).

### 3.7 PEISAJUL

Convenția Europeană a Peisajului (Florența, 2000) statuează că peisajul reprezintă o parte de teritoriu perceput ca atare de către populație și este rezultatul interacțiunii dintre factorii naturali și cei antropici. Peisajul este o parte importantă a calității vieții pentru oamenii de pretutindeni: în mediul urban sau rural, în areale degradate sau în cele care se prezintă într-o stare perfectă, în spații renumite ca fiind deosebite, precum și în cele considerate banale.

Analiza peisajului va ține seama de modificările antropice aduse mediului natural. În acest sens, în teritoriul periurban al Municipiului Brăila pot fi identificate următoarele tipuri de peisaje (UAUIM, 2012):

- Peisaje moderat antropizate: dintre acestea putem enumera terenuri arabile, pajiști degradate, păduri cu suprafețe mici și mijlocii și plantații de salcâm cu rol antierozional, versanți afectați de fenomene de eroziune.
- Peisaje puternic antropizate, unde pot fi de asemenea identificate trei sub-tipuri:
  - Zone în care vegetația a fost înlocuită de culturi agricole și, mai rar, suprafețe cu pășuni degradate din cauza pășunatului excesiv;
  - Zone cu vegetație înlocuită de culturi agricole, pajiști puternic degradate, păduri rare și procese de eroziune pe versanți;
  - Peisajul luncii Dunării, rezultat al acțiunilor de îndiguire și desecare, dominat de terenuri agricole și fâșii de plantații forestiere din specii noi.

### Situația existentă

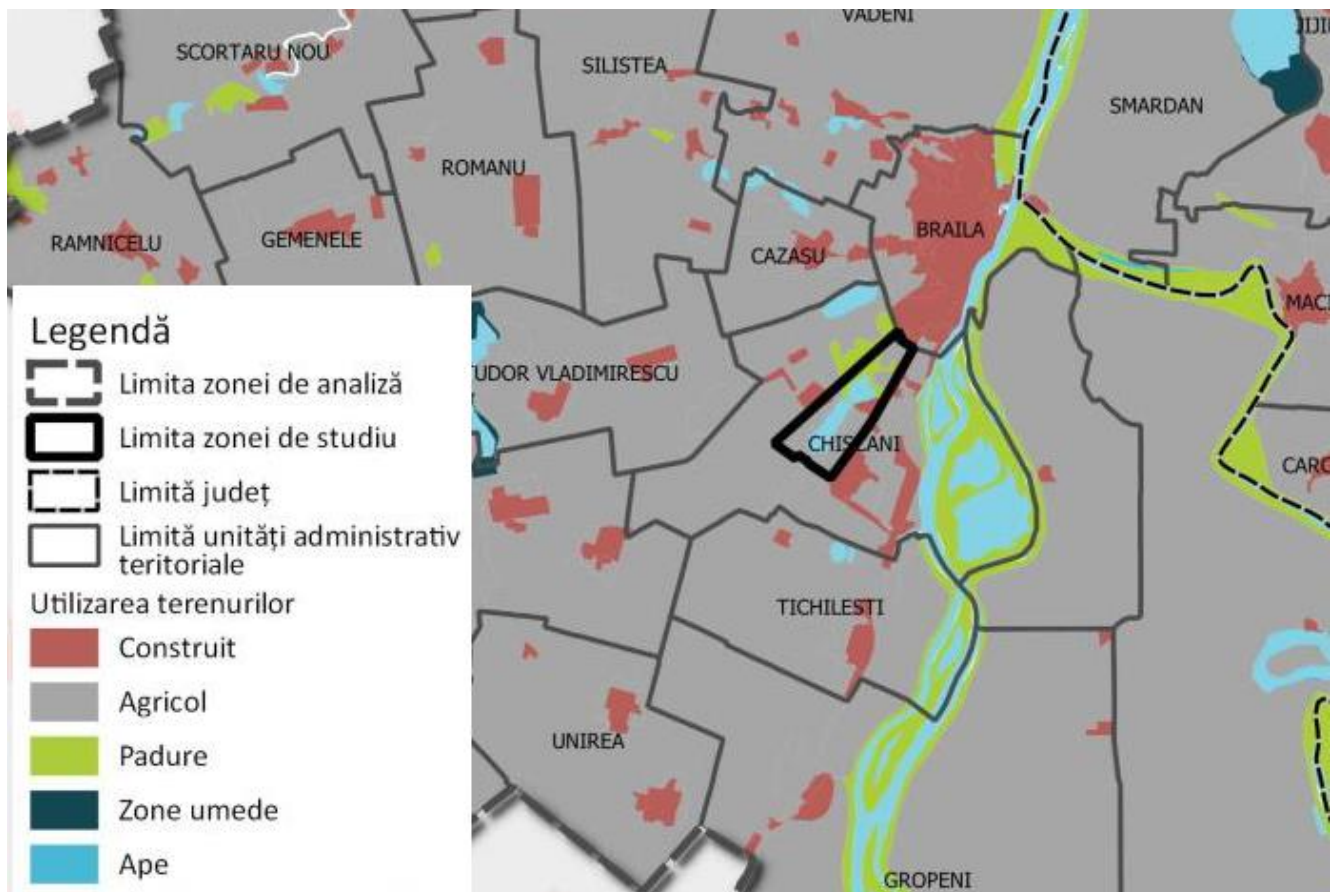
Având în vedere ca peisajul este rezultatul perceput al antropizării factorilor de mediu, putem considera că modul de utilizare a terenurilor ilustrează principalele tipuri de macro-peisaj existente la nivelul teritoriului analizat:

- peisajul agricol, care ocupă cea mai mare parte a județului Brăila, caracterizat prin relieful plat și culturi cerealiere;
- peisajul antropic, unde putem diferenția între peisajul specific așezărilor urbane dense (municipiul Brăila) și peisajul specific așezărilor rurale;
- peisajul forestier (păduri de foioase, predominant specii de stejar), cu următoarele sub-tipuri: păduri în zona de luncă (Siret, Dunăre), păduri de terasă sub forma unor trupuri izolate (Lacu Sărat);
- peisajul specific zonelor de luncă / luciuri de apă: valea Dunării, valea Siretului, valea Prutului, oglinzi de apă artificiale (Măxineni) sau naturale (Movila Miresii, Lacu Sărat). În jurul acestora pot fi identificate, în unele cazuri, inclusiv zone umede de tip mlaștină.

La nivelul zonei studiate se remarcă următoarele elemente caracteristice pentru peisaj (UAUIM, 2012):

- Municipiul Brăila se identifică prin rețeaua radial-concentrică ordonată și fondul construit omogen, bine conservat.
- Zona Lacu Sărat – teritoriu cu resurse hidrografice și balneare de excepție.

În figura de mai jos sunt ilustrate tipologiile peisajului atât la nivelul zonei urbane (Municipiul Brăila) cât și la nivelul suprafeței analizate. După cum se poate observa peisajul de tip agricol este predominant în zona analizată (o mare parte dintre UAT-urile din teritoriul analizat au mai mult de 40% din teritoriul administrat încadrat ca teren arabil – date INSSE).



**Figura nr. 17 Tipuri de peisaj in zona analizata - ținând cont de utilizarea terenurilor**

(Sursa: Date utilizarea terenurilor CORINE Land Cover 2016)

Spațiile verzi contribuie la îmbunătățirea calității mediului prin reglarea climatului zonal și reducerea poluării atmosferice. Pe lângă alte roluri (reglarea regimului precipitațiilor, reducerea amplitudinii scurgerilor acvifere de suprafață, etc.) spațiile verzi din zonele urbane contribuie la "umanizarea" zonei în care sunt prezente, fiind plăcute din punct de vedere estetic și aduc un aport important la diminuarea stresului vieții urbane.

În cadrul stațiunii Lacu Sărat se remarcă suprafața mare ocupată de spații verzi (în care se încadrează atât parcul cât și pădurea). În pofida acestui fapt se impune reamenajarea zonei verzi din sudul stațiunii (proiect început de primăria Chiscani).

Cu toate acestea imaginea de ansamblu a stațiunii Lacu Sărat are de suferit din cauza unei insuficiente amenajări a spațiilor publice, a prezenței unor construcții

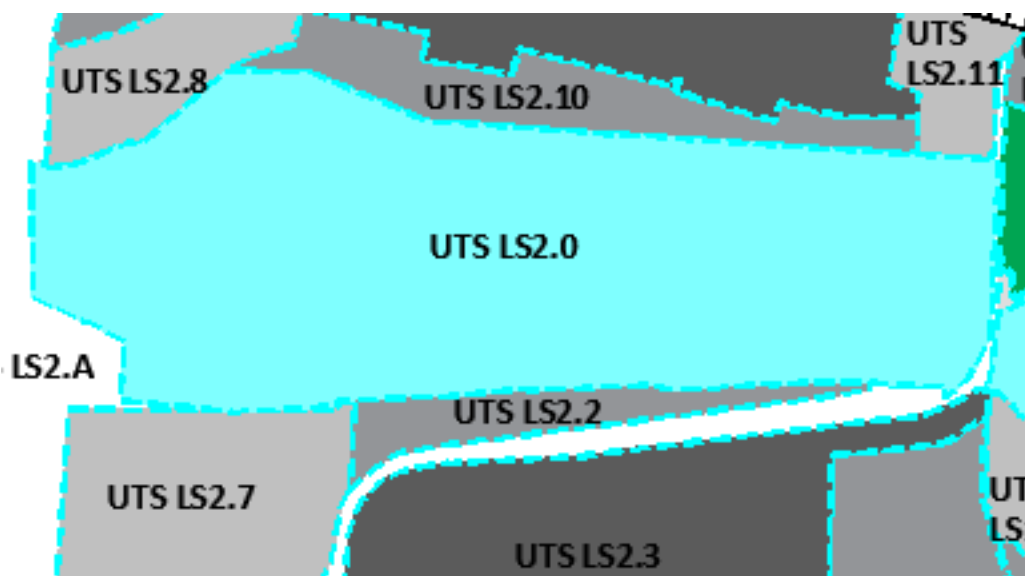
abandonate în stare avansată de degradare sau a necesității de modernizare a infrastructurii existente.

### **Propuneri PATIC**

Toate propunerile facute prin PATIC tin cont de existenta si importanta sitului Natura 2000 ROSCI0307 Lacul Sărat – Brăila. Tot ceea ce se recomanda prin acest proiect de amenajare potenteaza starea de conservare a sitului si duce la protejarea speciilor si habitatelor incluse in fisa sitului (habitatele **1310, 1530**).

Măsurile propuse prin proiectul studiat (înstituirea unei zone de tampon de protectie de 50m fata de limita ariei protejate, amenajarea unei poteci pietonale pentru vizitarea în condiții controlate a sitului ROSCI0307, interzicerea accesului mijloacelor motorizate care nu au ca scop amenajarea și întreținerea aleilor pietonale și a spațiului verde, etc.) tin cont de integritatea sitului comunitar prezent în zonă.

Inclusiv împărțirea în unități teritoriale specifice (UTS –uri) a proiectului ține cont de prezența ariei protejate ROSCI0307 Lacul Sărat – Brăila. Astfel din totalul de UTS-uri cele mai importante sunt unitățile teritoriale specifice care se suprapun cu situl sau includ zona tampon de protecție de 50 m în jurul sitului: **UTS LS2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8, 2.10, 2.11 și 2.A** (vezi figura de mai jos).

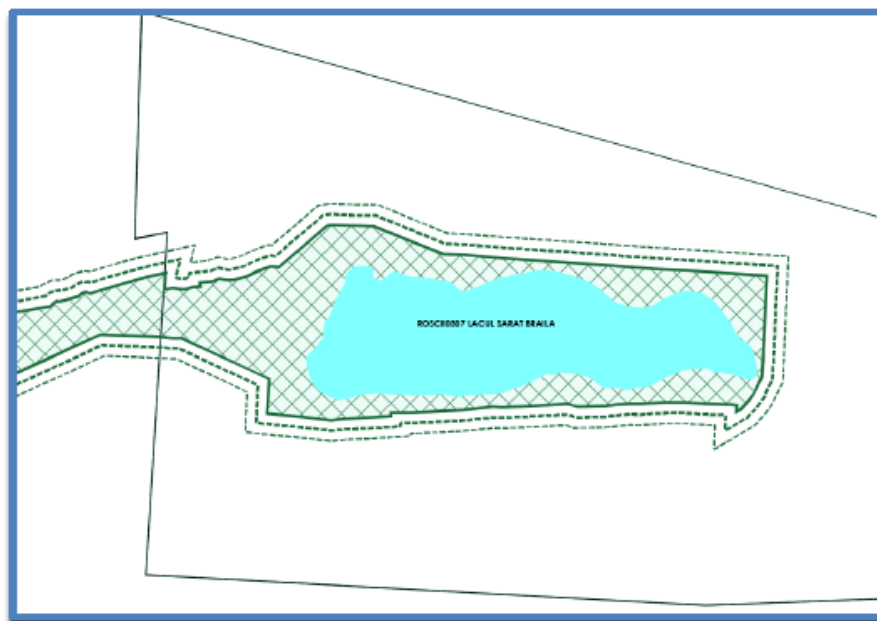


**Figura nr. 18 UTS in zona lacului**

Se recomandă realizarea unor fâșii verzi împrejurul Lacului Sărat II, cu rol de protejare a vegetației malurilor și a lucrărilor de pe malurile râurilor și a lacurilor, de asigurare a accesului la albiile minore, de coridor ecologic și de legătură pietonală. Se interzice conform art. 40. din Legea

Apelor nr. 107/1996 cu modificări și completări ulterioare, executarea de împrejurimi sau alte construcții în zonele de protecție ale cursurilor de apă, a consolidării de mal și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor. Aceste zone au destinație specifică de zone verzi.

Prin PATIC, se instituie zonă tampon constituită din spații verzi cu lățimea de 50 m începând de la limita sitului ROSCI0307 Lacul Sărat Brăila. În această zonă se interzic mijloacele motorizate, construcțiile și nu se vor desfășura activități economice.



**Figura nr. 19 Evidențierea zonelor cu spații verzi propuse în jurul ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila**

Măsuri:

- Extinderea suprafețelor plantate prin realizarea de împăduriri pe terenurile degradate;
- Dezvoltarea sistemului de spații verzi publice din stațiunea Lacu Sărat;
- Reabilitarea terenurilor contaminate din zona Platformei Chiscani;
- Modernizarea amenajărilor aferente malului Lacului Sărat 1 (promenadă, pontoane etc.).

### 3.8 MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC

#### Situația existentă

În ceea ce privește analiza la nivelul structurii firmelor din localitatea Lacu Sărat, se observă faptul că atât în anul 2011, cât și în anul 2015, numărul întreprinderilor a rămas același. Clasa G (Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor) este cea care cuprinde cele mai multe firme – 12, pe locul al doilea fiind Clasa C (Industria prelucrătoare) și Clasa H (Transport și depozitare) – 5 firme fiecare, iar pe cel de-al treilea, Clasa A (Agricultură,



silvicultură și pescuit), Clasa F (Construcții) și Clasa I (Hoteluri și restaurante) – 4 firme fiecare. În cazul sectorului turistic, deși o analiză mai amănunțită a acestuia a reliefat existența unui număr mai ridicat de dotări turistice, acest lucru nu este vizibil și de această dată pe fondul diferențelor ce pot apărea în localizarea sediilor întreprinderilor. În cazul Clasei E (Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare), a Clasei R (Activități de spectacole, culturale și recreative) și a Clasei S (Alte activități de servicii) își desfășoară activitatea câte o singură firmă.

Suprafața agricolă de la nivelul UAT-ului Chiscani este cea care prezintă ponderea cea mai mare (1.1%) raportat la suprafața totală a fondului funciar a sistemului urban Brăila-Galați. Pe cel de-al doilea loc se poziționează pădurile și alte vegetații forestiere, care înregistrează un procent de 0.4%, iar suprafața totală acoperită cu apă și bălți ocupă cel mai puțin spațiu (0.3%).

Analizând fondul funciar la nivelul UAT-ului Chiscani, suprafața agricolă înregistrează cea mai mare pondere (54%). Pădurile și alte vegetații forestiere se regăsesc pe teritoriul UAT-ului într-o pondere de 18.5%, iar suprafețele ocupate cu apă și bălți se remarcă printr-un procent de 16.3%. Restul de 11.2% din teritoriu este ocupat de alte tipuri de terenuri.

La nivelul suprafețelor ocupate cu ape și bălți, valoarea mediei urbane o depășește pe cea înregistrată la nivelul UAT-ului Chiscani. Cu toate acestea, față de media rurală, UAT-ul deține o suprafață considerabilă de ape și bălți, acestea fiind cel mai bine reprezentate de Lacu Sărat 1 și Lacu Sărat 2.

La nivel local, Comuna Chiscani este cunoscută pentru Combinatul de Celuloză și Hârtie (CCH) și Combinatul de Fibre Artificiale (CFA), care au fost unite, rezultând cea mai mare platformă industrială de producție de fibre, celuloză și hârtie din România – Centrala Românească a Fibrelor Artificiale. După 1990, platforma chimică a fost inclusă, în prezent rămânând doar Centrala termică, sucursală a Complexului Energetic Oltenia. Falimentul platformei industriale de la Chiscani a lăsat în urma sa un peisaj dezolant, cu efecte negative asupra mediului, asupra imaginii de ansamblu a zonei, dar și asupra economiei locale. Cu toate acestea, amplasamentul platformei beneficiază de o poziție favorabilă, de utilități, infrastructură de acces și telecomunicații, prezentând un potențial ridicat de valorificare.

### ***Propuneri PATIC***

Măsuri pentru îmbunătățirea nivelului socio - economic:

- Dezvoltarea infrastructurii și activităților sportive și de agrement în cadrul stațiunii - amenajări și dotări pentru relaxări în aer liber (terenuri sportive - teren de tenis, teren de



- volei, minigolf, terenuri de joacă pentru copii etc., înființarea unui complex de wellness - aquapark și spa, amenajarea de noi plaje etc.);
- Conturarea unor produse turistice specifice, originale, cu puternică amprentă locală, care să individualizeze oferta turistică brăileană ca marcă distinctă, de maxim impact;
  - Diversificarea dotărilor și activităților culturale din stațiunea Lacu Sărat - realizarea unui pavilion de muzică, a unei săli polivalente, a unui cazinou, a unui amfiteatru;
  - Amenajarea de spații comerciale și pentru activități de prestări servicii: bancă, schimb valutar, agenție de turism etc.;
  - Realizarea de amenajări pentru cicloturism și trasee pietonale atât în stațiunea Lacu Sărat, cât și în proximitate către alte puncte de interes;
  - Crearea și promovarea unui brand al regiunii;
  - Promovarea stațiunii Lacu Sărat prin asocierea cu alți operatori locali;
  - Reabilitare, extindere și modernizare a dotărilor de educație cu rol de deservire locală;
  - Extinderea infrastructurii de transport rutier de interes regional;
  - Extinderea/modernizarea circulațiilor pietonale;
  - Modernizarea și eficientizarea sistemului de distribuție a energiei electrice;
  - Încurajarea dezvoltării asociațiilor din domeniul agricol (asociații, cooperative, grupuri de producători);
  - Sprijin financiar și non-financiar pentru înființarea de noi magazine de desfacere pentru produsele obținute din activitățile tradiționale (promovarea brandurilor locale);
  - Susținerea dezvoltării clusterelor și a altor forme de asociere (cu prioritate în domeniul agro-alimentar, industrie ușoară, turism, industria navală).

#### **4 PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI INTERCOMUNITAR, INCLUSIV ÎN PARTICULAR, CELE LEGATE DE ORICE ZONĂ CARE PREZINTĂ O IMPORTANȚĂ SPECIALĂ PENTRU MEDIU CUM AR FI: ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ și ARIILE SPECIALE DE CONSERVARE**

Calitatea globală a mediului înconjurător din zona analizată este apreciată ca fiind satisfăcătoare, calificativ rezultat din însumarea valorilor calității apei, aerului, solului, etc.

Pentru viitor se propune conservarea și îmbunătățirea calității mediului, ținându-se seama de problemele specifice ale obiectivelor economice din zonă, existente sau viitoare.

Teritoriul administrativ al comunei Chiscani se suprapune cu situl ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila Natura 2000,

Problemele de mediu sunt generate în principal de lipsa/starea fizică a unor rețele tehnico – edilitare, de gestiunea deficitară a deșeurilor, lipsa spațiilor verzi în intravilan și, de căile de comunicație importante care nu au perdele de protecție vegetale (traficul influențând negativ zonele limitrofe prin gaze de eșapament și zgomot).

Problemele de mediu pot fi sintetizate astfel:

**Tabel nr 7 - Analiza factorilor de mediu/Probleme identificate**

| Factor de mediu      | Problemă identificată  |
|----------------------|--|
| Apa                  | Calitatea scăzută a apelor freatice din zona de studiu   |
|                      | Durata de viață depășită a rețelelor de distribuție apă și a stațiilor de pompare  |
|                      | Lipsa rețelelor de alimentare cu apă și a rețelelor de canalizare în zonele de dezvoltare propuse (Lacu Sărat 2)   |
|                      | Gradul avansat de uzură a stațiilor de pompare din comuna Chiscani   |
| Aer                  | Aridizarea   |
|                      | Infrastructura rutieră necorespunzătoare   |
|                      | Reducerea suprafețelor de pădure aflate în administrarea Ocolului Silvic Lacu Sărat, prin retrocedarea terenurilor către foști proprietari / deținători. |
| Sol                  | Aridizarea   |
|                      | Utilizarea nerațională a îngrășămintelor   |
|                      | Pe teritoriul comunei Chiscani nu se înregistrează niciun operator având ca activitate domeniul agriculturii ecologice                                   |
|                      | Lipsa unei rețele de canalizare a apelor uzate și tratarea/epurarea acestora   |
| Sănătatea populației | Diversitatea scăzută și gradul relativ redus de confort ale infrastructurii de cazare turistică  |
|                      | Baza de tratament a stațiunii Lacu Sărat necesită modernizarea serviciilor oferite   |
|                      | Infrastructura fizică (spații publice, străzi, dotări) degradată, ce necesită modernizare  |
|                      | Lipsa rețelelor tehnico edilitare (canalizare, alimentare cu apă, modernizarea căilor de acces, modernizarea iluminatului public)                        |
| Riscuri naturale     | Cutremure  |
|                      | Mărirea zonelor degradate  |
|                      | Riscul de secare temporară a Lacului Sărat, în perioadele de secetă prelungită   |

**Disfuncționalități (la nivelul teritoriului și al localității) corelate cu direcțiile de acțiune necesare**

**Tabel nr 8 - Disfuncționalități la nivelul zonei analizate**

| DOMENII                                  | DISFUNCȚIONALITĂȚI   |
|--|--|
| Cadrul natural, mediul și zonele de risc | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorificarea insuficientă a elementelor de cadru natural din zonă, în special a resursei turistice reprezentate de Pădurea Lacu Sărat;</li> <li>• Existența unor surse de degradare a mediului (menajere – lipsa infrastructurii de canalizare, agricole – utilizarea excesivă a îngrășămintelor pe bază de nitrați, mobile –</li> </ul> |

| DOMENII   | DISFUNȚIONALITĂȚI  |
|---|--|
|   | <p>situarea între 3 artere intens circulate) ce pot determina înrăutățirea calității factorilor de mediu în anii următori;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemul de gestiune a deșeurilor nu funcționează încă la întreaga capacitate proiectată, iar gradul de colectare selectivă a deșeurilor rămâne foarte scăzut;</li> <li>• Zona prezintă un risc seismic ridicat, ce poate determina inclusiv creșterea vulnerabilității la inundații în cazul avarierii lucrărilor hidrotehnice realizate de-a lungul Dunării.</li> <li>• Perioadele îndelungate de secetă pot determina secarea Lacului Sărat, alimentat exclusiv din acviferul de mică adâncime;</li> </ul>  |
| <p><b>Zonele protejate, turismul și peisajul</b></p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficienta diversificare a ofertei turistice din stațiunea Lacu Sărat determină și o varietate mai scăzută de tipuri de vizitatori;</li> <li>• Lipsa unei strategii unitare și a unei identități asumate și promovate a stațiunii Lacu Sărat;</li> <li>• Insuficienta dezvoltare în stațiunea Lacu Sărat a dotărilor complementare celor balneare care să sporească oferta de petrecere a timpului liber, atât pentru vizitatori, cât și pentru locuitorii din proximitate;</li> <li>• Lipsa unor trasee turistice care să conecteze stațiunea Lacu Sărat la puncte de atracție majore din proximitate precum fluviul Dunărea, parcul natural Balta Mică a Brăilei, Municipiul Brăila etc.</li> <li>• Imaginea de ansamblu a stațiunii Lacu Sărat are de suferit din cauza unei insuficiente amenajări a spațiilor publice, a prezenței unor construcții abandonate în stare avansată de degradare sau a necesității de modernizare a infrastructurii existente</li> </ul>  |
| <p><b>Căile de comunicație și transport</b></p>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una dintre cele mai mari disfuncționalități ale zonei de studiu din perspectiva transportului constă în conectivitatea ineficientă pe cale ferată la nivel regional, cu orașe importante, în special cu capitala (se depășesc 5 ore, realizându-se cel puțin 2 transferuri);</li> <li>• Legătura dintre stațiunea Lacu Sărat și gara Municipiului Brăila, care este un punct important în ceea ce privește facilitarea fluxurilor de călători către stațiune, este ineficientă (cel puțin 2 schimburi);</li> <li>• Frecvența celor 2 tramvaie (liniile 24 și 25) care asigură legătura stațiunii Lacu Sărat cu Municipiul Brăila este redusă în perioada neestivală (1 tramvai la 40 de minute în cazul ambelor trasee);</li> <li>• Legăturile cu orașul Brăila în ceea ce privește transportul public sunt precare (nu există legătură directă cu gara, frecvența scăzută a tramvaielor pe cele două linii care deservește Lacu Sărat, material rulant învechit etc.);</li> <li>• Nu există infrastructură dedicată pietonilor care să asigure legătura între comuna Chiscani și Municipiul Brăila sau între comună și satele componente;</li> <li>• Conexiunile ineficiente (sau inexistente) la nivelul căii ferate permit accesarea centrelor urbane din apropiere (Constanța, Tulcea, Ploiești, Bacău etc.) doar prin schimburi în diverse noduri feroviare;</li> <li>• Legăturile dificile peste Dunăre scad accesibilitatea zonei de studiu în relație cu centrele urbane din județele Tulcea / Constanța;</li> <li>• Importante elemente de cadru natural, potențiale destinații turistice, sunt lipsite de accesibilitate (Lacu Sărat 2, malul Dunării, Insula Arapu etc.);</li> </ul> |
| <p><b>Gospodărirea complexă a apelor și echiparea tehnico-edilitară</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apele freactice nu pot fi utilizate pentru alimentarea cu apă a populației, din cauza calității scăzute a acestora;</li> <li>• Sistemul de alimentare cu apă din Chiscani nu dispune de instalații de înmagazinare a apei sau de stații proprii de pompare a apei;</li> <li>• Nevoia de extindere a rețelei de canalizare în toate localitățile din comuna Chiscani;</li> </ul>   |

| DOMENII   | DISFUNȚIONALITĂȚI  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lipsa infrastructurii tehnico-edilitare (electricitate, gaze naturale, alimentare cu apă, canalizare, telecomunicații) în zona propusă pentru dezvoltare (la sud de Lacu Sărat 2);</li> <li>• În urma închiderii CET Brăila, nu există un sistem centralizat de alimentare cu energie termică a stațiunii Lacu Sărat;</li> </ul>  |
| <p><b>Structura activităților și zonificarea teritoriului</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declinul sectorului industrial atât în imediata proximitate a zonei de studiu, în comuna Chiscani, cât și pe întreg teritoriul sistemului-urban Brăila-Galați a determinat un proces încă activ de restructurare economică, în cadrul căruia forța de muncă a fost nevoită să se specializeze în noi domenii de interes, iar teritoriul este încă marcat de existența unor importante resurse de teren ocupate de foste situri industriale în stare de degradare;</li> <li>• În ciuda unei dinamici pozitive a întreprinderilor din comuna Chiscani, unitate administrativ teritorială în cadrul căreia este cuprinsă și zona de studiu, atractivitatea mai scăzută a sistemului urban pentru mediul de afaceri afectează imaginea de ansamblu a întregii zone ce este în continuare caracterizată de un declin economic;</li> <li>• În ciuda oportunităților de formare în domeniul turismului existente în liceele din proximitate, operatorii turistici din stațiunea Lacu Sărat au identificat necesitatea unei calificări suplimentare a personalului din acest sector;</li> </ul>   |
| <p><b>Modul de administrare / gestionare a teritoriului</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficienta capacitate a autorităților locale de a gestiona proiecte majore de dezvoltare la nivelul zonei de studiu;</li> <li>• Lipsa unei strategii pe termen mediu și lung care să ghideze dezvoltarea stațiunii Lacu Sărat și lipsa unor date relevante care să fundamenteze direcțiile strategice necesare și oportune;</li> <li>• Absența unor forme organizate de comunicare și colaborare atât cu operatorii privați din zona de studiu, cât și cu actorii relevanți la nivel regional;</li> </ul>   |
| <p><b>Evoluție demografică</b></p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• În comuna Chiscani, tendința generală în ultimii 7 ani a fost de creștere a numărului vârstnicilor, în timp ce numărul copiilor a înregistrat o ușoară descreștere;</li> <li>• În cazul ratei de înlocuire a forței de muncă în următorii 15-20 de ani, 1.000 de persoane care ies din câmpul muncii sunt înlocuite de numai 600 tineri;</li> <li>• Rata sporului natural din Comuna Chiscani se plasează sub valorile celorlalte niveluri teritoriale datorită mortalității relativ ridicate;</li> <li>• Pe teritoriul PATIC Lacu Sărat este prezentă zona marginalizată denumită KM10;</li> <li>• Procentul persoanelor fără școală în Chiscani este mai mare cu 2% decât în sistemul urban Brăila-Galați și municipiul Brăila;</li> <li>• În Comuna Chiscani, numărul salariaților a înregistrat o scădere dramatică de aproximativ 45% în perioada 2010 – 2017;</li> <li>• Contrar celorlalte niveluri teritoriale, numărul șomerilor din Comuna Chiscani a crescut cu 66%;</li> <li>• Absența facilităților de stimulare a laturii practice a procesului de învățare al elevilor din Comuna Chiscani;</li> <li>• Absența infrastructurii sportive la nivel școlar în Comuna Chiscani;</li> </ul> |

## **5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI INTERCOMMUNITAR**

### **5.1 Obiective de protecția mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional**

Obiectivele principale stabilite de factorii decizionali la elaborarea planului de amenajare a teritoriului intercomunitar – stațiunea Lacu Sărat, sunt:

#### **01. Protecția și valorificarea mediului**

Mediu natural protejat și valorificat în vederea unei dezvoltări armonioase zonei Lacu Sărat;

#### **02. Dezvoltarea turismului balnear, în natură și cel de relaxare și agrement**

Stațiunea Lacu Sărat – destinație turistică recunoscută la nivel național, un punct de atracție pentru turismul de sănătate, turismul în natură și turismul de relaxare;

#### **03. Crearea și diversificarea de servicii publice performante**

Servicii publice performante pentru toate categoriile de utilizatori;

#### **04. Modernizarea infrastructurii de transport**

Accesibilitate ridicată a stațiunii Lacu Sărat, asigurată printr-o infrastructură de transport performantă;

#### **05. Modernizarea infrastructurii de utilități**

Echipare tehnico-edilitară ce acoperă nevoile de dezvoltare ale zonei, stațiunii Lacu Sărat pe termen mediu și lung;

#### **06. Dezvoltarea economiei locale și conversia forței de muncă**

Stațiunea Lacu Sărat și teritoriul înconjurător – pol de competitivitate economică la nivel regional;

#### **07. Administrarea performantă a zonei**

Stațiunea Lacu Sărat – Destinație turistică gestionată eficient și performant.

Grupate, pe factori de mediu, aceste obiective, au dus la următoarele condiții de proiectare:

- Aer – menținerea și îmbunătățirea calității aerului ambiental în cadrul limitelor stabilite de normele legale. Reducerea impacturilor, generate de activitățile umane, asupra calității aerului;
- Apă – limitarea poluării apei de la sursele de poluare din zonă;
- Sol – limitarea poluării punctiforme și difuze a solului și facilitarea protejării solului, managementul deșeurilor și a apelor uzate în conformitate cu SMID Brăila și Masterplanului județului Brăila;

- Schimbări climatice – scăderea emisiilor care sunt direct raspunzătoare de producerea acestui fenomen;
- Biodiversitatea – conservarea diversității naturale a faunei, florei și habitatelor;
- Managementul riscului de mediu – creșterea protejării populației în fața riscurilor asociate cu dezastrul naturale;
- Patrimoniul cultural și natural – asigurarea protejării patrimoniului cultural și natural;
- Eficiența energetică și resurse regenerabile de energie – îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării eficiente a resurselor de energie;
- Popularizarea aspectelor de mediu – îmbunătățirea comportamentului responsabil față de mediu prin implicarea publicului în rezolvarea problemelor de mediu și conștientizarea acestuia în privința protecției mediului și a rolului său major în îmbunătățirea calității acestuia.

## 5.2 Modul de îndeplinire a obiectivelor de protecție a mediului

Prezența documentației a fost corelată cu prevederile următoarelor planuri și strategii aprobate sau în curs de aprobare:

- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal "Zona Periurbană Brăila";
- ✓ Planul Urbanistic Zonal Stațiunea Lacu Sărat;
- ✓ Planul Urbanistic Zonal Zona balneoclimatică Lacu Sărat 2;
- ✓ Planul Urbanistic General Comuna Chiscani – documentație de urbanism aflată în avizare;
- ✓ Planul Urbanistic General Municipiul Brăila – documentație de urbanism aflată în avizare;
- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Brăila;
- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN);
- ✓ Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal (PATZ) Interjudețean Brăila – Galați – Tulcea.

În ceea ce privește modul de aplicare al obiectivelor de protecție a mediului propuse în timpul pregătirii PATIC, obiectivele de protecție a mediului au în vedere recomandări cadru pentru următoarele domenii:

- îmbunătățirea calității aerului (reducerea emisiilor de poluanți în aer, înființarea de spații verzi, împăduriri, modernizare infrastructură, etc.);
- managementului durabil al resurselor de apă (dezvoltarea infrastructurii – rețele canalizare și de furnizare a apei potabile – pentru satisfacerea cerințelor de apă la sursă ale populației, îmbunătățirea calității resurselor de apă, utilizarea durabilă a resurselor de apă, etc);
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor menajere (dezvoltarea unui sistem de management integrat al deșeurilor municipale, a unui sistem de colectare

selectivă și promovarea reciclării deșeurilor în stațiunea Lacu Sărat, dezvoltarea de facilități conforme de tratare a deșeurilor);

- apărarea împotriva calamităților naturale și accidentelor de mediu;
- îmbunătățirea sănătății populației în raport direct cu îmbunătățirea calității factorilor de mediu;
- relația între amenajarea/echiparea a teritoriului municipal (interconectat la nivel de PATZ județean - Brăila) cu mediul natural și activitățile antropice/industriale;
- îmbunătățirea funcționării sistemului instituțional.

În ultima perioadă are loc un proces evident de reorganizare a sistemelor de amenajare teritorială la nivelul României. Direcția principală a acestui proces este îndreptată către descentralizarea planificării și trecerea responsabilităților de la guvern către niveluri locale și regionale, astfel autoritățile locale au posibilitatea să își gestioneze corect și durabil zonele responsabile.

## 6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Obiectivele de protecția mediului la nivel național sunt stabilite în conformitate cu Directivele UE și a legislației naționale care transpun aceste directive și sunt în concordanță cu politica de mediu al Uniunii Europene și cu cea a Guvernului, cu Strategia Protecției Mediului și cu Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă. Obiectivele de mediu au fost stabilite de legea mediului, pe baza principiilor și elementelor strategice de protecție a mediului, astfel:

- a) principiul integrării cerințelor de mediu în celelalte politici sectoriale;
- b) principiul precauției în luarea deciziei;
- c) principiul acțiunii preventive;
- d) principiul reținerii poluanților la sursă;
- e) principiul "poluatorul plătește";
- f) principiul conservării biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural;
- g) utilizarea durabilă a resurselor naturale;
- h) informarea și participarea publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție în probleme de mediu;
- i) principiul colaborării internaționale pentru protecția mediului.

Modalitățile de implementare a principiilor și a elementelor strategice sunt:



- a) prevenirea și controlul integrat al poluării prin utilizarea celor mai bune tehnici disponibile pentru activitățile cu impact semnificativ asupra mediului;
- b) adoptarea programelor de dezvoltare, cu respectarea cerințelor politicii de mediu;
- c) corelarea planificării de amenajare a teritoriului și urbanism cu cea de mediu;
- d) efectuarea evaluării de mediu înaintea aprobării planurilor și programelor care pot avea efect semnificativ asupra mediului;
- e) evaluarea impactului asupra mediului în faza inițială a proiectelor cu impact semnificativ asupra mediului;
- f) introducerea și utilizarea pârghiilor și instrumentelor economice stimulative sau coercitive;
- g) rezolvarea, pe niveluri de competență, a problemelor de mediu, în funcție de amploarea acestora;
- h) promovarea de acte normative armonizate cu reglementările europene și internaționale în domeniu;
- i) stabilirea și urmărirea realizării programelor pentru conformare;
- j) crearea sistemului național de monitorizare integrată a calității mediului;
- k) recunoașterea produselor cu impact redus asupra mediului, prin acordarea etichetei ecologice;
- l) menținerea și ameliorarea calității mediului;
- m) reabilitarea zonelor afectate de poluare;
- n) încurajarea implementării sistemelor de management și audit de mediu;
- o) promovarea cercetării fundamentale și aplicative în domeniul protecției mediului;
- p) educarea și conștientizarea publicului, precum și participarea acestuia în procesul de elaborare și aplicare a deciziilor privind mediu;
- q) dezvoltarea rețelei naționale de arii protejate pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene - Natura 2000;
- r) aplicarea sistemelor de asigurare a trasabilității și etichetării organismelor modificate genetic;
- s) înlăturarea cu prioritate a poluanților care periclitează nemijlocit și grav sănătatea oamenilor.

Strategii relevante pentru PATIC sunt:

- Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice (SNSC)

- Strategia Națională privind Protecția Atmosferei
- Strategia și politica națională în domeniul gospodăririi apelor
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor
- Strategia națională în domeniul eficienței energetice.

Având în vedere complexitatea, diversitatea domeniilor de aplicare și gradul de detaliu foarte diferit al abordării aspectelor vizate de PATIC, este foarte dificil de apreciat măsura în care obiectivele și țintele din PATIC sunt corelate cu strategiile sectoriale de mediu sau din alte domenii. Pentru a fi posibilă evaluarea efectelor obiectivelor PATIC asupra mediului, s-a încercat a stabili principalele obiective de mediu relevante pentru plan pe baza proiectului” Întărirea capacității instituționale pentru implementare și punerea în aplicare a directivelor SEA și de Raportare - PHARE 2004/016 – 772.03.03, elaborat de MMDD. Conform legislației aplicabile de mediu, fiecare titular de plan sau program trebuie să asigure caracterul durabil din punct de vedere al mediului al tuturor planurilor și programelor pe care le elaborează.

Obiectivele de mediu trebuie respectate de toate sectoarele de dezvoltare, respectiv amenajarea teritoriului și urbanism, transport, telecomunicații, industrie, energie, turism, gospodărirea apelor, gestionarea deșeurilor, silvicultură, pescuit și agricultură. Organele administrației centrale, regionale și locale cu responsabilități în aceste sectoare trebuie deci să țină seama în elaborarea planului/ programului de obiectivele de mediu relevante la nivel național și regional. Dacă respectivele planuri/ programe susțin obiective de mediu relevante, ele vor fi durabile din punct de vedere al mediului, respectiv planul/programul asigura păstrarea bunurilor de mediu ale națiunii pentru generațiile viitoare. Planul trebuie să asigure ca cerință minimală că va reduce procesul de degradare a condițiilor de mediu predominante din zona în care se vor resimți efectele implementării planului

Obiectivele relevante de mediu sunt grupate pe factorii de mediu, după cum urmează: calitatea aerului, calitatea apelor, calitate solului și subsolului, sănătatea umană biodiversitatea, arii protejate și peisaj, riscuri, monumente naturale și culturale.

Descrierea modului în care s-a ținut cont de aceste obiective în PATIC:

Principalele obiective de mediu cuprinse în PATIC Lacu Sarat Brăila sunt:

- Protecția apelor:
  - Exploatarea rațională a resurselor de apă
  - Extinderea alimentării cu apă potabilă și extindere canalizare
  - Modernizare/construire stații de epurare
- Asigurarea calității aerului

- Reducerea poluării aerului prin modernizarea, extinderea rețelei de infrastructură de transport rutier;
- Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor la sursă;
- Încurajarea utilizării surselor de energii regenerabile;
- Managementul durabil al deșeurilor și protecția terenurilor și a solului;
  - Dezvoltarea sistemelor de management durabil ale deșeurilor;
  - Protecția terenurilor și a solului;
- Protecția biodiversității și a patrimoniului natural
  - Întărirea sistemului instituțional în vederea asigurării mecanismelor de respectare a regimului de arie protejată
  - Exploatarea forestieră cu respectarea principiilor dezvoltării durabile
  - Gestiunea durabilă a habitatelor prioritare;
- Calitatea vieții:
  - Crearea de noi locuri de muncă
  - Creșterea calității serviciilor
  - Crearea și modernizarea infrastructurii specializate (alimentare cu apă, crearea-modernizarea sistemului de canalizare, stații de epurare performante, extindere sisteme de comunicații, electrificarea zonelor care nu beneficiază de astfel de servicii, etc.)
  - Modernizare rețele de drumuri
  - Creare și modernizare infrastructura de turism;
- Sănătatea populației:
  - Reducerea, minimizarea poluării mediului;
- Conștientizarea populației:
  - Crearea sistemelor de informare performante;
  - Organizare de programe educaționale;
  - Formare profesională;

Implementarea obiectivelor prevăzute în Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar – Stațiunea Lacu Sărat, va avea efecte pozitive asupra dezvoltării zonei atât din punct de vedere socio-economic cât și din punct de vedere al protecției mediului și al sănătății cetățenilor. În continuare este prezentată evaluarea implementării PATIC asupra factorilor de mediu, care are drept scop identificarea potențialelor neconcordanțe dintre obiectivele propuse pentru dezvoltarea zonei analizate comparativ cu obiectivele de referință pentru protecția mediului.

PATIC are ca scop stabilirea direcțiilor de dezvoltare a zonei, în corelație cu prevederile planurilor de amenajare a teritoriului național, județean, local și în condițiile respectării dreptului de proprietate și a interesului public și nu în ultimul rând, ținând cont de reglementările de protecție a mediului înconjurător.

## **6.1 Metodologia de evaluare utilizată în cadrul Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar**

Metodologia de lucru utilizată a cuprins următorii pași:

- Stabilirea conținutului Raportului de mediu în acord cu conținutul cadru din Anexa nr. 2 din HG nr. 1076/2004, față de care s-au adăugat capitolele: introducere și metodologia de evaluare a efectelor semnificative ale planului asupra mediului și un capitol cu concluzii.
- Stabilirea factorilor/aspectelor de mediu relevanți pentru plan luând în considerare prevederile HG nr. 1076/2004, tipul de plan analizat – PATIC – prevederile acestuia, aria geografică de aplicare și caracteristicile acesteia. S-au stabilit factorii de mediu relevanți pentru plan: calitatea aerului, calitatea apelor, calitate solului și subsolului, sănătatea umană, biodiversitatea, arii protejate și peisaj, riscuri, monumente naturale și culturale.
- Pentru o abordare unitară a întregii evaluări, toate elementele evaluării de mediu au fost raportate la factorii de mediu relevanți: problemele de mediu existente, obiectivele, țintele și indicatorii de mediu, criteriile pentru determinarea efectelor semnificative ale planului, evaluarea efectelor planului, planul de monitorizare.
- Identificarea problemelor de mediu din zona PATIC specifice fiecărui factor de mediu a servit la evaluarea ulterioară a modului în care acestea vor putea fi soluționate prin implementarea propunerilor PATIC luând în considerare limitele de competență ale tipului de plan.
- Stabilirea obiectivelor de protecția mediului, a țintelor și indicatorilor, pentru fiecare factor de mediu relevant pentru plan. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului la nivel local și regional. Țintele reprezintă acțiunile propuse prin PATIC pentru atingerea obiectivelor de mediu. Indicatorii reprezintă elemente specifice fiecărui factor de mediu care să permită cuantificarea efectelor planului asupra factorilor de mediu, a atingerii țintelor și a obiectivelor de mediu.

Indicatorii analizați au stat la baza propunerilor privind monitorizarea mediului și a modului de implementare a planului.

- Stabilirea metodologiei de evaluare a efectelor potențiale semnificative ale planului asupra factorilor de mediu relevanți și a modului de prezentare a rezultatelor.
- Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale planului.
- Analiza și evaluarea alternativelor cu privire la realizarea obiectivelor PATIC.
- Elaborarea propunerilor privind monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului asociate planului și a modului de implementare a acestuia, luând în considerare fiecare factor de mediu relevant și indicatorii de monitorizare specifici.
- Elaborarea concluziilor și propunerilor pe baza rezultatelor evaluării efectelor potențiale asupra mediului semnificative ale planului.

În tabelul de mai jos s-au prezentat și definit 6 categorii de impact, iar criteriile pentru determinarea efectelor potențiale semnificative ale planului (inclusiv efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative), criterii specifice fiecărui factor de mediu.

Categoriile de impact și criteriile de evaluare a impactului au fost astfel stabilite încât să permită evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele și țintele de mediu relevante pentru plan. În vederea notării efectelor potențiale semnificative ale planului asupra mediului în una din cele 6 categorii de impact s-a procedat astfel:

- Pentru fiecare prevedere a planului s-au identificat formele potențiale de impact, asupra fiecărui factor de mediu relevant: calitatea aerului, calitatea apelor, calitate solului și subsolului, sănătatea umană biodiversitatea, arii protejate și peisaj, riscuri, monumente naturale și culturale
- Pentru fiecare formă de impact s-au evaluat prin predicție pe baza criteriilor de evaluare specifice a obiectivelor și țintelor de mediu, durata, magnitudinea și extinderea spațială în raport cu fiecare factor de mediu relevant. Evaluarea a luat în considerare efectele secundare și efectele cumulative, interacțiunile potențiale dintre doi sau mai mulți factori de mediu ca urmare a implementării planului.
- În funcție de rezultatele evaluării efectelor potențiale, fiecare formă de impact pentru fiecare factor de mediu a fost încadrată ca având impact pozitiv semnificativ (efecte pozitive de lungă durată sau permanente), impact pozitiv (efecte pozitive), impact neutru (efecte pozitive și negative care se echilibrează și nu au nici un efect), impact negativ nesemnificativ (efecte negative minore), impact negativ (efecte negative de scurtă durată sau reversibile), impact negativ semnificativ (efecte negative de lungă durată sau ireversibile) și notată cu simbolul corespunzător. Rezultatele privind evaluarea efectelor potențiale asupra mediului ale PATIC sunt prezentate în acest capitol al raportului de mediu. În matrice sunt prezentate pentru fiecare

prevedere a planului rezultatele cu privire la impactul asupra fiecăruia dintre factorii de mediu: categoria de impact (notarea), explicarea fiecărei forme de impact și a cauzei generatoare, măsurile de diminuare a impactului prevăzute prin plan și măsurile suplimentare propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PATIC.

Pentru fiecare prevedere a planului sunt prezentate sub forma unei matrici pentru fiecare prevedere a planului, rezultatele cu privire la evaluarea impactului cumulat, factorii de mediu cu care interacționează simultan prevederile planului, precum și analiza interacțiunilor potențiale dintre factorii de mediu ca rezultat al implementării planului.

### **Categoriile de impact, criteriile, efecte cumulative, interacțiuni**

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd evidențierea efectelor semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul este identificarea și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Propunerile PATIC, pot genera forme de impact asupra factorilor de mediu, forme de impact care pot avea diferite magnitudini, durate și intensități. Pentru a evalua impactul asupra factorilor de mediu s-au stabilit criteriile specifice care să permită evidențierea impactului semnificativ.

### **Categoriile de impact**

Impactul semnificativ este definit ca impactul care prin natura, magnitudinea, durata și intensitatea să altereze un factor sensibil de mediu.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004 efectele potențiale semnificative asupra factorilor de mediu trebuie să includă efecte secundare, cumulative, sinergice, pe termen mediu și scurt și lung, permanente și temporare, pozitive sau negative.

Categoriile de impact și criteriile de evaluare au fost stabilite pe baza evaluării propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate.

**Tabel nr 9 - Categoria de impact**

| <b>Categoria de impact</b>    | <b>Descriere</b>   | <b>Simbol</b> |
|-------------------------------|--|---------------|
| Impact pozitiv semnificativ   | Efecte de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor de mediu | +2            |
| Impact pozitiv                | Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor de mediu                       | +1            |
| Impact neutru                 | Efecte pozitive și negative care nu au nici un efect.                                      | 0             |
| Impact negativ nesemnificativ | Efecte negative minore asupra factorilor de mediu  | -1            |
| Impact negativ semnificativ   | Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor de mediu.               | -2            |

Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru PATIC propus, grupate pe categorii de factori/aspecte de mediu sunt prezentate în continuare. În urma evaluării au fost considerate acele efecte negative pentru care media a fost cuprinsă în intervalul (-2;0).

## 6.2 Efecte asupra mediului generate de implementarea PATIC

Principalele obiective din PATIC asupra cărora s-a efectuat în Raportul de Mediu o analiză detaliată sunt:

- 01. Protecția și valorificarea mediului**
- 02. Dezvoltarea turismului balnear, în natură și cel de relaxare și agrement**
- 03. Crearea și diversificarea de servicii publice performante**
- 04. Modernizarea infrastructurii de transport**
- 05. Modernizarea infrastructurii de utilități**
- 06. Dezvoltarea economiei locale și conversia forței de muncă**
- 07. Administrarea performantă a zonei**

### ***01. Protecția și valorificarea mediului - Mediu natural protejat și valorificat în vederea unei dezvoltări armonioase zonei Lacu Sărat***

Datorită prezenței în majoritate a terenurilor agricole în zona de studiu, cu zone izolate de pășune sau chiar fără utilizare între ele, precum și a habitatelor antropizate biodiversitatea specifică este relativ scăzută, iar distribuția elementelor faunistice este fragmentată datorită prezenței habitatelor antropizate sau a activităților antropice precum agricultura și caile rutiere.

*„Proiectul nu determină bariere fizice în aria protejată menționată și nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar.”(DEI 5025)*

**Tabel nr 10 - Evaluarea obiectivelor din PATIC relative la obiectivele de mediu**

| Factor de mediu | Indicatori de mediu relevanti   | Nivel impact | Justificarea încadrării  |
|-----------------|---------------------------------|--------------|--|
| Aer             | îmbunătățirea calității aerului | +1           | <p>Există premisele unui potențial efect negativ minor asupra calității aerului ambiental pe durata efectuării lucrărilor de construcție a sistemului de canalizare. Acesta însă va fi redus, la scara locală și va avea o durată limitată în timp.</p> <p>Implementarea obiectivului analizat va genera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ impact pozitiv datorat lucrărilor de amenajare, întreținere și creștere a spațiilor verzi de-a lungul drumurilor din comună și a spațiilor verzi publice din stațiunea Lacu Sărat față de perioadele de lucrări agricole pe terenuri cu această destinație;</li> <li>▪ impact pozitiv datorat, împaduririlor, perdelelor forestiere</li> <li>▪ impact pozitiv datorat extinderii rețelei de canalizare</li> </ul> |
|                 | diminuarea emisiilor de GES     |              |  |



| Factor de mediu      | Indicatori de mediu relevanti   | Nivel impact | Justificarea încadrării   |
|----------------------|---|--------------|---|
| Apă                  | îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane                                  | + 2          | Impact pozitiv major datorat: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contribuției importante la reducerea poluării punctiforme a apelor de suprafață și subterane, prin desființarea puțurilor absorbante, WC-uri uscate;</li> <li>▪ încadrării indicatorilor de calitate ai apelor uzate menajere în prevederile normativelor în vigoare datorită implementării unui sistem centralizat de colectare și epurare a apelor uzate generate la nivelul UAT;</li> <li>▪ diminuare cantitati de de nitrati, reabilitarea terenurilor contaminate, sistem de colectare selectiva a deeurilor</li> </ul>   |
| Sol                  | îmbunătățirea calității solului   | +1           | Impact pozitiv datorat realizării/extinderii sistemului de canalizare la nivelul zonei de implementare PATIC<br>Temporar, în perioada executării lucrărilor poate fi afectată structura solului prin deversări accidentale de produse petroliere. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementarea planului impactul asupra solului este pozitiv, prin evitarea afectării acestuia prin evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere.<br>Impact pozitiv major datorat: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ contribuția importantă la reducerea poluării solului prin desființarea puțurilor absorbante, WC-uri uscate;</li> <li>▪ implementarea unui sistem centralizat de colectare și epurare a apelor uzate;</li> <li>▪ diminuare cantitati de de nitrati, reabilitarea terenurilor contaminate, sistem de colectare selectiva a deeurilor</li> </ul> |
| Sănătatea populației | îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului                                     | + 2          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ După implementarea obiectivului analizat, se preconizează creșterea și îmbunătățirea atât a calității vieții cât și creștea confortului locuitorilor în cadrul UAT Chiscani prin implementarea unui sistem centralizat de canalizare asigurând astfel necesitățile locuitorilor, desființarea puțurilor absorbante, extinderea suprafețelor plantate, împaduriri, perdele forestiere, spatii de agrement, management corect al deeurilor</li> </ul> Pe lângă beneficiile menționate mai sus, obiectivul analizat va conduce și la îmbunătățirii confortului și a igienei;  |
| Riscuri naturale     | protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații | + 2          | Impact pozitiv datorat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eliminarea puțurilor absorbante din gospodăriile sătești, conduce la eliminarea umidității excesive din sol, umiditate ce poate produce procese geomorfologice (alunecări de teren, surpări, ravenări, etc)</li> <li>• Realizarea lucrărilor de întreținere, reparații și consolidări la sistemul de apărare împotriva inundațiilor</li> <li>• Expertizarea tehnica si consolidarea clădirilor încadrate în clase de risc seismic I și II</li> </ul>   |
| Biodiversitate       | Asigurarea protecției peisajului natural, a biodiversității                               | +1           | Se estimează un impact negativ de scurtă durată în perioada de implementare a obiectivului, datorat fie prin excavările care vor fi necesare pentru pozarea conductelor de canalizare. De menționat că acestea se vor poza de-a lungul căilor de comunicație, iar vegetația specifică acestor zone este una ruderală, nefiind semnalate habitate ori specii de interes comunitar care ar putea fi afectate de implementarea obiectivului analizat.<br>După implementarea obiectivului nu se estimează un impact negativ asupra factorului de mediu biodiversitate.<br>Impact pozitiv datorat creșterii suprafețelor de spatii verzi, extinderea suprafețelor plantate, împaduriri, perdele forestiere,  |

| Factor de mediu              | Indicatori de mediu relevanti                      | Nivel impact | Justificarea încadrării   |
|------------------------------|--|--------------|---|
|                              |  |              | protecția habitatelor de interes comunitar existente în zona Lacu Sărat II  |
| <b>Patri moniul cultural</b> | <b>Asigurarea protecției monumentelor istorice</b> | 0            | Nu se estimează un impact negativ asupra patrimoniului cultural. Atât sistemul de alimentare cu apă și canalizare cât și modernizarea căilor de comunicație, etc se va realiza fără a afecta structura și integritatea monumentelor istorice. |
| <b>TOTAL</b>                 |  | <b>8</b>     |   |

**02. Dezvoltarea turismului balnear, în natură și cel de relaxare și agrement -**  
*Stațiunea Lacu Sărat – destinație turistică recunoscută la nivel național, un punct de atracție pentru turismul de sănătate, turismul în natură și turismul de relaxare*

Nuse schimba destinația terenurilor.

Nu se efectuează scoateri din fondul forestier

S-a renunțat la masura Organizarea și amenajarea unor spații dedicate activităților de agrement în pădurea Lacu Sărat (ex: picnic în pădure, parc de aventură, vânătoare, forest bathing etc.)

Eventualele dezvoltări ale infrastructurii turistice (construcții noi și modernizări) mare parte deja avizate (zona UTS LS1.7) se vor realiza în terenurile zonelor :

- Zona Lacul Sărat 1 UTS LS1.1- Stațiune Lacul Sărat

Zonă constituită, cu tramă stradală existentă. Principalele acțiuni vor fi de restructurare, modernizare, reamenajare a spațiilor publice. Se permit extinderi sau noi construcții, cu respectarea indicatorilor urbanistici detaliați prin intermediul subzonelor funcționale.

- UTS LS1.3- Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat

Se vor dezvolta preponderent zone balneare, de SPA, servicii hoteliere, sau alte funcțiuni compatibile, cu scopul extinderii organice a stațiunii. Volumetriile vor respecta caracteristicile existente în zonă, având un aspect mai masiv

Nu se intervine în zona UTS LS1.11- Zona Servicii Lac 1 unde există deja o construcție – Asezământ social filantropic în zona de protecție de 50 m față de lac

Obiectivul, în etapele de execuție și dezafectare poate avea un impact negativ redus, limitat și reversibil asupra solului, și turistilor din zonă prin efectele poluării aerului, zgomotului și aglomerării traficului fără a influența ceilalți factori de mediu.

Având în vedere existența rețelei de gaze naturale din zonă, pe perioada operării nu va fi semnalat un impact negativ semnificativ prin emisiile centralelor termice.

Implementarea prevederilor planului va genera oportunități directe și indirecte, viabile de îmbunătățire a mediului, a condițiilor de viață ale populației și a mediului de afaceri, în condițiile asigurării protecției mediului.

Menținerea situației actuale prin neimplementarea prevederilor PATIC nu reprezintă o soluție pentru dezvoltarea stațiunii și cu atât mai mult nu se constituie o premisă pentru reabilitarea ecologică a zonei.

Dezvoltarea turismului balnear și de recreere, poate duce la o dezvoltare economică durabilă a stațiunii. 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.

Pentru dezvoltarea activitatilor de turism, relaxare si agrement modificarile aduse destinațiilor terenurilor sunt neînsemnate (multe pastrandu-si funcțiunile) si mai ales in defavoarea terenurilor neproductive, sau agricole.

UTS LS1.1- Stațiune Lacul Sărat

Zonă constituită turistică, **se menține neschimbată ca funcțiune**. Principalele acțiuni vor fi de restructurare, modernizare, reamenajare a spațiilor publice.

UTS LS1.2- Zona plaja lac 1

Zonă de plajă/mal neamenajată, **se menține neschimbată ca funcțiune**. Vor fi predominante amenajările specifice plajelor, cu un procent mai scăzut de servicii.

UTS LS1.3- Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat

Zonă nedezvoltată în prezent, se vor extinde activitățile turistice.

UTS LS1.4 Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat

Zonă nedezvoltată în prezent, se vor extinde activitățile turistice.

UTS LS1.5 Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, se vor extinde activitățile turistice.

UTS LS1.11- Zona Servicii Lac 1- **se menține neschimbată ca funcțiune**

UTS LS1.P- Pădure- **se menține neschimbată ca funcțiune**

Conform capitolului Zone de pădure

UTS LS1.0- UTS LS2.0- Lac Sărat 1, Lac Sărat 2- **se menține neschimbată ca funcțiune**

UTS LS2.1- Stațiune Lacul Sarat2

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, ce se va introduce în intravilan și transformat în funcțiuni turistice

UTS LS2.2- Zona turism și servicii Lac II

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, ce se va introduce în intravilan și transformat în funcțiuni turistice

UTS LS2.4- Zona turism și servicii DN21

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, ce se va introduce în intravilan și transformat în funcțiuni mixte.

Calculul volumului total de nămol negru și negru-cenușiu, din bazinul I, cel care deservește stațiunea, era la nivelul anului 1984, de 112.000 m<sup>3</sup>, din care, volumul exploatabil (cu grosime de peste 0,10 m), măsura 103.000 m<sup>3</sup>.

Rezerva de nămol a fost estimată numai pentru Lacu Sărat I Brăila, singurul lac terapeutic ale cărui resurse sunt valorificate la ora actuală. Volumul total al rezervei de nămol estimat la 01.01.2006 este de 127.720 mc, iar volumul total avizat pentru exploatare a fost de 537,5 mc.

Rezerva de nămol a fost estimată pe două perimetre de exploatare concesionate de cei doi agenți economici care exploatează această resursă ( S.C. Traian S.A. Brăila și UTB). Perimetrul de exploatare concesionat de către S.C. Traian S.A. Brăila conform Licenței de concesiune a exploatării nr. 658/1999 și Avizului nr. 5-S/17.02.2006, al ARNM, 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 conform Licenței de concesiune nr. 1075/1999 și Avizului nr. 4-S/17.02.2006 al ARNM.

Consumul de nămol al bazei de tratament existente, calculat statistic este de 700 mc/an, la care se adaugă consumul oncțiunilor reci, apreciat la cca 500 mc/an. Noua bază de tratament prin procedurile de împachetări calde (10 posturi) și băi de nămol (14 posturi), în total 250 proceduri/zi va avea un consum anual de aproximativ 1200 mc. Astfel cu dotările menționate, consumul anual de nămol terapeutic va fi de cca 2400 mc, din care aproape 2000 mc (80%), cu excepția nămolului spălat prin dușuri cu apă dulce, se returnează lacului spre regenerare.

Având în vedere rezerva exploatabilă de nămol din Lacul I, calculată la cca. 103.000 mc și cantitatea de nămol care se formează anual, apreciată de 800 mc, stațiunea se află în situația favorabilă de a avea un consum real de nămol terapeutic mai mic decât rata de formare.

În situația în care metoda de exploatare impusă de ANRM va fi respectată conform Avizului, concomitent cu măsurile recomandate, impactul asupra factorului de mediu apă va fi nesemnificativ.

| Factor de mediu      | Indicatori de mediu relevanti  | Nivel impact | Justificarea încadrării   |
|----------------------|--|--------------|---|
| Aer                  | îmbunătățirea calității aerului  | 0            | Nu estimăm un impact negativ asupra factorului de mediu aer. Obiectivul analizat va fi evaluat corect după trasarea unor obiective clare și specifice. Un posibil impact negativ nesemnificativ va fi generat în perioada de implementare a obiectivului, însă el va fi de scurtă durată. Obiectivul propus va fi proiectat cu respectarea normelor legale în vigoare, neafectând factorii de mediu.  |
|                      | diminuarea emisiilor de GES  |              |   |
| Apă                  | îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane                                   | 0            | Nu estimăm un impact negativ asupra factorului de mediu apă. Un posibil impact negativ nesemnificativ va fi generat în perioada de implementare a măsurii "Modernizarea amenajărilor aferente malului Lacului Sărat 1 (promenadă, pontoane etc.)", însă el va fi de scurtă durată. Obiectivul propus va fi proiectat cu respectarea normelor legale în vigoare, neafectând factorii de mediu. Având în vedere strategia privind managementul apelor la nivelul județului Brăila, proiectul va trebui să respecte condițiile impuse prin Master plan privind sectorul apă potabilă și apă uzată în județul Brăila. |
| Sol                  | îmbunătățirea calității solului  | 0            | Nu estimăm un impact negativ asupra factorului de mediu sol. Obiectivul analizat va fi evaluat corect după trasarea unor obiective clare și specifice. Un posibil impact negativ nesemnificativ va fi generat în perioada de implementare a obiectivului, însă el va fi de scurtă durată datorat fie schimbării destinației unor posibile terenuri, fie datorate unor lucrări de amenajare/construcție. Obiectivul propus va fi proiectat cu respectarea normelor legale în vigoare, neafectând factorii de mediu.  |
| Sănătatea populației | îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului                                      | +1           | Se estimează un impact pozitiv asupra îmbunătățirii calității vieții și creșterea confortului datorat posibilităților de dezvoltare ale stațiunii Lacu Sărat.   |
| Riscuri naturale     | protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații. | 0            | Nu estimăm un impact negativ. Obiectivul analizat va fi evaluat corect după trasarea unor obiective clare și specifice. Eventualele obiective propuse vor fi poziționate în afara zonelor cu interdicție de construire (zone supuse unor fenomene naturale precum inundații, alunecări de teren, tasări, etc). Obiectivul propus va fi proiectat cu respectarea normelor legale în vigoare, neafectând factorii de mediu.   |
| Biodiversitate       | Asigurarea protecției peisajului natural, a biodiversității                                | 0            | Nu estimăm un impact negativ asupra factorului de mediu biodiversitate. Obiectivul analizat va fi evaluat corect după trasarea unor obiective clare și specifice. Un posibil impact negativ nesemnificativ va fi generat în perioada de implementare a obiectivului, însă el va fi de scurtă durată datorat fie schimbării destinației unor posibile terenuri, fie datorate unor lucrări de amenajare/construcție. Obiectivul propus va fi proiectat cu respectarea normelor legale în vigoare, neafectând speciile și habitatele de interes comunitar.   |
| Patrimoniul cultural | Asigurarea protecției monumentelor istorice  | +1           | Impact pozitiv prin restaurarea, conservarea și protejarea sit-urilor și monumentelor istorice pentru valorificarea lor printr-un turism cultural ecologic  |
| <b>TOTAL</b>         |  | <b>+ 2</b>   |   |

### 03. Crearea și diversificarea de servicii publice performante Servicii publice performante pentru toate categoriile de utilizatori

Obiectivul propune reabilitarea, modernizarea sau dotarea **infrastructurii existente** (fara noi constructii si modificari ale destinatiei terenurilor) cu rol de deservire județean (licee, colegii și rol de ) dar și a celor cu rol de deservire local (grădinițe, scoli și dispensare) din mediul urban și din mediul rural, de care ar putea beneficia cetățenii din zona de studiu și din împrejurimi pentru a avea condiții decente de trai.

| Factor de mediu      | Indicatori de mediu relevanti   | Nivel impact | Justificarea încadrării   |
|----------------------|---|--------------|---|
| Aer                  | îmbunătățirea calității aerului   | 0            | Temporar, pe perioada executării lucrărilor pot să apară emisii de praf și gaze de eșapament. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementare, impactul este pozitiv redus datorat amenajărilor spațiilor verzi din cadrul zonelor ce urmează a fi implementate/modernizate  |
|                      | diminuarea emisiilor de GES   |              |   |
| Apă                  | îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane;                                 | 0            | Temporar, pe perioada implementării, pot apărea fenomene de poluare generate de deversări accidentale, spălarea materialelor, având ca rezultat afectarea calității, creșterea turbidității apei. Efectul este temporar, reversibil. După implementare, impactul asupra factorului de mediu apa este pozitiv redus prin programe de ecologizare a zonei.  |
| Sol                  | îmbunătățirea calității solului   | 0            | Temporar, în perioada executării lucrărilor poate fi afectată structura solului prin deversări accidentale de produse petroliere. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. După implementare, impactul asupra factorului de mediu apa este pozitiv redus prin programe de ecologizare a zonei   |
| Sănătatea populației | îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului                                     | +2           | În timpul implementării obiectivului analizat pot apărea efecte negative nesemnificative indirecte legate de emisii de zgomot și vibrații care pot afecta populația limitrofă din imediata vecinătate. După implementarea obiectivului se estimează un impact pozitiv semnificativ datorat de: <ul style="list-style-type: none"> <li>realizarea obiectivelor propuse, vor aduce un aport semnificativ asupra populației locale;</li> <li>dezvoltarea/îmbunătățirea serviciilor locale.</li> <li>Oportunitati economice, de calificare si invatare</li> <li>Stimularea activității fizice și a practicării sportului în rândul elevilor</li> <li>Reabilitarea termică a blocurilor</li> </ul> |
| Riscuri naturale     | protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații | 0            | Implementarea obiectivului analizat nu va avea un impact asupra acestui factor de mediu.  |
| Biodiversitate       | Asigurarea protecției peisajului natural, a biodiversității                               | 0            | Obiectivul analizat se va implementa în afara siturilor NATURA 2000.  |
| Patrimoniul cultural | Asigurarea protecției monumentelor istorice   | 0            | Nu se estimează un impact negativ asupra patrimoniului cultural. Obiectivul analizat se va implementa fără a afecta structura și integritatea monumentelor istorice.  |
| <b>TOTAL</b>         |   | <b>2</b>     |   |



#### 04. Modernizarea infrastructurii de transport Accesibilitatea ridicată a stațiunii Lacu Sărat, asigurată printr-o infrastructură de transport performantă

Obiectivul NU prevede ocuparea unor alte terenuri sau schimbarea destinației acestora ci presupune:

- îmbunătățirea la nivel local a calității **infrastructurii rutiere existente** și dezvoltarea acesteia prin lucrări de modernizare, reconfigurare sau sistematizare
- încurajarea utilizării transportului **nemotorizat** prin dezvoltarea infrastructurii de acest tip prin alte tipuri de transport (pietonale, velo, etc).
- Modernizarea infrastructurii transportului public

Destinațiile terenului NU se modifica : Amenajarea unui traseu de agrement in jurul lacului nu presupune decat marcarea unui traseu pietonal fara interventii invazive.

Amenajarea unei parcuri pentru turisti se va realiza pe o zona deja existenta cu aceasta destinatie prin modernizare, restructurare, si lucrari reduse ca perioada.

| Factor de mediu      | Indicatori de mediu relevanti                             | Nivel impact | Justificarea încadrării   |
|----------------------|---|--------------|---|
| Aer                  | îmbunătățirea calității aerului                           | 0            | Există premisele unui potențial efect negativ minor asupra calității aerului ambiental pe durata efectuării lucrărilor de construcție a noilor edificii, fie a modernizării căilor de acces existente ori nou create. Acesta însă va fi redus, la scara locală și va avea o durată limitată în timp.<br>De menționat este faptul că implementarea obiectivului va aduce și un impact pozitiv ca urmare a îmbunătățirii structurii căilor de circulație (diminuarea emisiilor de gaze de eșapament) cu efect de durată fata de perioada redusa de modernizare                    |
|                      | diminuarea emisiilor de GES                               |              |   |
| Apă                  | îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane; | +1           | Modernizarea infrastructurii de transport are un efect permanent benefic legat de îmbunătățirea calității apelor de suprafață (receptori naturali) prin amenajarea sistemului de colectare a apelor pluviale de pe căile de trafic. Efectul este direct și permanent.   |
| Sol                  | îmbunătățirea calității solului                           | +1           | Temporar, în perioada executării lucrărilor poate fi afectată structura solului prin deversări accidentale de produse petroliere. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile și se manifesta doar prin nerespectarea procedurilor de lucru sau accidental. După implementarea obiectivului impactul asupra solului este pozitiv, fie prin modernizarea infrastructurii de transport rutier, prin modernizarea flotei de transport public.  |
| Sănătatea populației | îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului     | +2           | În timpul implementării obiectivului analizat pot apărea efecte negative nesemnificative indirecte legate de emisii de zgomot și vibrații care pot afecta populația limitrofă din imediata vecinătate.<br>După implementarea obiectivului se estimează un impact pozitiv semnificativ datorat de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ creșterii gradului de confort al cetățenilor;</li> <li>▪ realizarea unor trasee de promenadă;</li> <li>▪ extinderea/ modernizarea circulațiilor pietonale și velo</li> <li>▪ realizare parcuri, reconfigurare intersecții</li> </ul> |



| Factor de mediu      | Indicatori de mediu relevanti   | Nivel impact | Justificarea încadrării  |
|----------------------|---|--------------|--|
| Riscuri naturale     | protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații | +1           | Având în vedere că pentru construirea noilor edificii se vor solicita certificate de urbanism, fundamentate de studii tehnice, structura și rezistența infrastructurii vor fi concepute în concordanță cu realitatea din teren. Se estimează un impact pozitiv direct, permanent care va conduce la creșterea siguranței locuirii și a construcțiilor.   |
| Biodiversitate       | Asigurarea protecției peisajului natural, a biodiversității                               | -1           | Efect negativ minor, prin implementarea obiectivului se vor înregistra efecte temporare asupra zonei, precum surse de zgomot și vibrații, emisii de pulberi generate în perioada de modernizare / extindere rețea de transport.<br>Zonele ce urmează a fi modernizate, nu oferă condiții propice de cuibărire, Având în vedere arealul zonei analizate, modernizarea stațiunii nu va îngreuna speciile de păsări care sunt în tranzit ori folosesc zonele analizate ca zone de hrănire/odihnă. |
| Patrimoniul cultural | Asigurarea protecției monumentelor istorice   | 0            | Obiectivul propus nu va afecta patrimoniul cultural din cadrul UAT Chiscani. Zona studiată nu se află în imediata vecinătate a unor zone cu valoare ridicată din punct de vedere cultural/arhitectonic   |
| <b>TOTAL</b>         |   | <b>4</b>     |  |

#### 05. Modernizarea infrastructurii de utilitati -Echipare tehnico-edilitară ce acoperă nevoile de dezvoltare ale zonei, stațiunii Lacu Sărat pe termen mediu și lung:

Obiectivul nu presupune schimbarea destinației terenurilor ci dimpotriva prevede masuri cu impact semnificativ pozitiv asupra mediului precum :

- Acordarea de subvenții sau facilități sistemelor individuale de asigurare a energiei din surse regenerabile, în cazul infrastructurii turistice.
- Extinderea și modernizarea rețelei de alimentare cu apă în comuna Chiscani.
- Realizarea Gospodăriei de apă Chiscani: stație pompare și infrastructură înmagazinare apă
- Extinderea rețelei de canalizare din comuna Chiscani în toate localitățile acesteia
- Creșterea proporției de utilizare a energiei solare în sistemul de iluminat public cu **impact evident pozitiv**
- modernizare, eficientizare și extindere a sistemului de distribuție a energiei electrice și a sistemului de iluminat public, cu posibilitati de utilizare a energiei solare (infrastructuri turistice din stațiune), de biomasă și biocombustibili (pentru sisteme mai eficiente de termoficare) sau, într-o mai mică măsură, de energie eoliană sau geotermală.
- Modernizarea și extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale (fara impact asupra aerului).
- Dezvoltarea de proiecte pentru utilizarea resurselor de energie alternativă: energie eoliană, biomasă, energie solară

Cladirile noi edificate vor respecta standardele actuale de performanta energetica, iar incalzirea acestora va fi realizata cu centrale termice pe gaz (pe cladiri mari nu individuale), energie electrica sau utilizarea surselor de energie regenerabilă – inclusiv sisteme individuale de încălzire a apei în cazul infrastructurii turistice, in conformitate cu evolutia preturilor, tehnologiei si impunerilor legislative astfel incat orice clădire care este construită din 2022 încolo ar trebui să fie ceea ce se numește „nearly zero energy building”, adică să aibă un consum foarte redus de energie și consum din regenerabile. Toate acestea arata impactul nesemnificativ al sistemelor de incalzire pentru extinderi.

Zona este cuprinsa intre cateva artere cu trafic intens DN2B, DC8, dar mai ales DN21 cu cele trei sensuri giratorii, artere ce genereaza principalul impact asupra aerului in zona. Fata de nivelul de trafic de pe DN21 traficul pe breteaua Aleea Centrala este cu mai mult de doua ordine de marime mai redus (conform CNADR, ) fapt pentru care o intensificare a traficului in viitor datorat extinderilor nu va fi reflectat printr-un impact semnificativ asupra aerului din zona.

Deoarece realizarea gospodariei de apa Chiscani este incadrata la proiecte la nivel macro acesta a fost sters din cadrul proiectelor ce vor deservi zona studiata.

| Factor de mediu | Indicatori de mediu relevanti                             | Nivel impact | Justificarea încadrării  |
|-----------------|---|--------------|--|
| Aer             | îmbunătățirea calității aerului                           | +1           | Impact negativ temporar în perioada executării lucrărilor datorat pulberilor în suspensie rezultate în urma implementării obiectivelor prezentului proiect de amenajare. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile.<br>Implementarea obiectivului analizat va genera:<br>- impact pozitiv datorat utilizării energiilor regenerabile: fie că este vorba de energia solară (posibil a fi utilizată în cadrul infrastructurii turistice din stațiune), de biomasă și biocombustibili (pentru sisteme mai eficiente de termoficare) sau, într-o mai mică măsură, de energie eoliană sau geotermală. De exemplu utilizarea biomasei uscate forestiere pentru producerea de peleti si brichete are ca efect reducerea efectului de seră la nivel global (ard aproape fara fum, sunt non-poluanti, conținut scăzut de metale, sunt economici),<br>- impact pozitiv datorat modernizării, eficientizării și extinderii sistemului de distribuție a energiei electrice și a sistemului de iluminat public. |
|                 | diminuarea emisiilor de GES                               |              |  |
| Apă             | îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane; | +2           | Implementarea obiectivului analizat va genera un impact negativ asupra factorului de mediu apă dar impactul va fi temporar putând fi afectate apele de suprafață ori subterane, prin deversări accidentale de produse petroliere, decopertări, etc.<br>Proiectul propus va genera un impact pozitiv asupra factorului de mediu apa prin:<br>- gospodaria sustenabila a apelor la nivelul zonei,<br>- extinderea și modernizarea rețelei de alimentare cu apă în Comuna Chiscani,   |

| Factor de mediu             | Indicatori de mediu relevanti  | Nivel impact | Justificarea încadrării  |
|-----------------------------|--|--------------|--|
|                             |  |              | --extinderea rețelei de canalizare în noua zonă de dezvoltare propusă la sud de Lacu Sărat II,<br>- renunțarea la exploatarea pânzei de apă freatică în scopuri potabile în favoarea utilizării apei din straturile subterane de mare adâncime.  |
| <b>Sol</b>                  | <b>îmbunătățirea calității solului</b>   | <b>0</b>     | Impact negativ temporar, în perioada executării lucrărilor - poate fi afectată structura solului prin deversări accidentale de produse petroliere. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile și pot apărea prin nerespectarea procedurilor de lucru, sau în situații accidentale<br>După implementarea planului impactul asupra solului este pozitiv, datorat în primul rând eliminării surselor de poluare (ape uzate neepurate, puțuri absorbante, etc)  |
| <b>Sănătatea populației</b> | <b>îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului</b>   | <b>+2</b>    | Implementarea obiectivului va genera un disconfort, în perioada executării lucrărilor legat de emisii de zgomot, vibrații, emisii de pulberi și gaze de eșapament, etc. Impactul este temporar și acceptabil în situația aplicării procedurilor de lucru și al măsurilor de diminuare în mod corespunzător.<br>După implementarea obiectivului analizat, se preconizează o îmbunătățire a calității vieții, o creștere a confortului locuitorilor din comună prin implementarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare asigurând astfel necesitățile de modernizare ale locuitorilor zonei.<br>Impact pozitiv datorat:<br>– asigurării calității apei potabile în rețea;<br>– îmbunătățirii confortului și a igienei;<br>– creșterea gradului de confort al populației;<br>– desființării puțurilor absorbante;<br>– asigurarea apei potabile în toate zonele locuite la nivelul zonei studiate;<br>– modernizarea, eficientizarea și extinderea sistemului de distribuție electrică și a sistemului de iluminat public;<br>- modernizarea și extinderea rețelelor de telecomunicații (în vederea sprijinirii serviciilor turistice oferite în cadrul stațiunii Lacu Sărat). |
| <b>Riscuri naturale</b>     | <b>protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundațiilor.</b> | <b>+1</b>    | Prin implementarea obiectivului se va produce un impact pozitiv:<br>-eliminarea puțurilor absorbante din gospodăriile sătești, conduce la eliminarea umidității excesive din sol, umiditate ce poate produce procese geomorfologice (alunecări de teren, surpări, ravenări, etc).  |
| <b>Biodiversitate</b>       | <b>Asigurarea protecției peisajului natural, a biodiversității</b>                                   | <b>+1</b>    | Implementarea proiectului nu va genera un efect negativ asupra factorului de mediu biodiversitate deoarece în zona care se suprapune cu aria protejată este desemnat un UTS special (UTS L.S.2.0) iar în jurul acestuia se instituie o zonă tampon constituită din spații verzi cu lățimea de 50 m începând de la limita sitului ROSCI0307 Lacul Sărat Brăila. În această zonă se interzic mijloacele motorizate, construcțiile și nu se vor desfășura activități economice. Zonele de intervenție a lucrărilor pentru modernizarea infrastructurii de utilități, chiar și în afara zonelor protejate sunt cele alăturate drumurilor, zone care nu implică afectarea biodiversității locale.<br>Implementarea PATIC va avea un impact pozitiv deoarece prin acest proiect se va face o mai bună protecție și integrare a sitului de importanță comunitară în zonă, mare parte din subzonele funcționale ce se află la limită cu acesta fiind reglementate cu   |

| Factor de mediu             | Indicatori de mediu relevanti                      | Nivel impact | Justificarea încadrării  |
|-----------------------------|--|--------------|--|
|                             |  |              | indicatorul V40- Unități teritoriale specifice cu suprafețe verzi de interes public în procent mai mare de 40%.  |
| <b>Patrimoniul cultural</b> | <b>Asigurarea protecției monumentelor istorice</b> | 0            | Nu se estimează un impact negativ asupra patrimoniului cultural. Realizarea obiectivului se va face fără a afecta structura și integritatea monumentelor istorice din comuna Chiscani, județul Brăila. Proiectul studiat nu se află în imediata vecinătate a unor zone cu valoare ridicată din punct de vedere cultural/arhitectonic |
| <b>TOTAL</b>                |  | <b>+8</b>    |  |

### **06. Dezvoltarea economiei locale și conversia forței de muncă - Stațiunea Lacu Sărat și teritoriul înconjurător – pol de competitivitate economică la nivel regional**

Măsurile propuse pentru acest obiectiv nu presupun schimbări de destinație a terenurilor ci :

- Încurajarea dezvoltării asociațiilor din domeniul agricol
- Parteneriate pentru desfacerea produselor agricole specifice zonei pe piețele unor comunități județene, regionale și naționale
- Creșterea vizibilității pe piață a meșteșugarilor și a produselor și serviciilor furnizate de aceștia
- Reactivarea suprafețelor economice abandonate în urma fostelor exploatare industriale și agricole prin adaptarea infrastructurii și utilităților în condițiile respectării reglementărilor de mediu
- Organizarea de cursuri pentru pregătirea și calificarea elevilor și a forței de muncă locale în meserii specifice exploatare și industrializării resurselor locale
- Realizarea unui bazar comercial la intrarea în stațiune
- Înființarea unui centru de formare și calificare a forței de muncă dedicat domeniului turismului, cu posibilitatea de utilizare și în alte sectoare economice de interes

Fără a fi nevoie de alte construcții în zona poate fi utilizată și clădirea Centrului de Informare și documentare al CJ Braila.

Măsurile propuse la O6 precum :

- păstrarea unui rol principal al activităților agricole în economia zonei prin valorificarea resurselor importante de teren agricol;
- dezvoltarea agriculturii ecologice și promovarea produselor tradiționale obținute din resurse locale;
- sprijinirea mediului antreprenorial local;
- dezvoltarea economică a zonei, cât și pentru sporirea calificării populației locale; sau chiar

- activitățile productive sau de servicii vor găsi un amplasament mai favorabil precum în relație cu principalele căi de comunicație sau pe amplasamentul fostelor zone industriale; nu presupun ocuparea unor terenuri și evident nici impact asupra biodiversității locale din zona deci nu pot avea un impact negativ asupra acestor factori de mediu.

Măsura - Amenajarea de spații comerciale și pentru activități de prestări servicii în stațiunea Lacu Sărat – se va materializa prin ocuparea aceluiași terenuri utilizate în prezent, însă cu o rezolvare urbanistică nouă, modernă și cu respectarea specificului local.

Punctajele negative sunt sesizate în figurile nr 18 și 19 astfel încât este relevant faptul că impacturile negative sunt reduse, mai puțin numeroase și nesemnificative.

| Factor de mediu | Indicatori de mediu relevanți                             | Nivel impact | Justificarea încadrării   |
|-----------------|---|--------------|---|
| Aer             | îmbunătățirea calității aerului                           | 0            | Impact negativ temporar, în perioada executării lucrărilor datorat pulberilor în suspensie rezultate în urma implementării obiectivelor PATIC. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. Lucrările (amenajare spații comerciale, bazar) vor fi de o amploare foarte redusă ca întindere și timp, desfășurându-se pe zone cu această destinație, fără a necesita lucrări de fundare și majoritar construcții ușoare sau chiar temporare. Obiectivul propus va fi atât proiectat cât și realizat cu respectarea normelor legale în vigoare.<br>Implementarea acestui obiectiv va genera și un impact pozitiv pe termen mediu și lung datorită mării suprafețelor spațiilor verzi, înțesirea sau crearea perdelelor verzi din jurul zonelor activităților productive (unele dintre ele suprafețe economice abandonate)                            |
|                 | diminuarea emisiilor de GES                               |              |   |
| Apă             | îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane; | 0            | Implementarea obiectivului analizat va genera un impact negativ asupra factorului de mediu apă dar impactul va fi temporar putând fi afectate apele de suprafață ori subterane, prin deversări accidentale de produse petroliere, decopertări, etc. datorat implementării obiectivelor PATIC (modernizarea școlilor și grădinitelor, construirea de spații pentru bazele de colectare a produselor agricole, îmbunătățirea infrastructurii de acces la exploatarea agricole, reactivarea suprafețelor economice abandonate). Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile.<br>Proiectele propuse vor genera un impact pozitiv asupra factorului de mediu apă prin promovarea unor metode de producție agricolă care vizează protecția mediului (agricultură ecologică, metode tradiționale de obținere a produselor) în detrimentul celor clasice. |
| Sol             | îmbunătățirea calității solului                           | +1           | Impact negativ temporar în perioada executării lucrărilor - poate fi afectată structura solului prin deversări accidentale de produse petroliere. Efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile. Lucrările (amenajare spații comerciale, bazar) vor fi de o amploare foarte redusă ca întindere și timp, desfășurându-se pe zone cu această destinație, fără a necesita lucrări de fundare și majoritar construcții ușoare sau chiar temporare<br>După implementarea obiectivelor impactul va fi pozitiv deoarece se dorește o modernizare a agriculturii locale și promovarea unei   |

| Factor de mediu             | Indicatori de mediu relevanti   | Nivel impact | Justificarea încadrării   |
|-----------------------------|---|--------------|---|
|                             |   |              | agriculturi ecologice si traditionale. Obiectivul propus va fi proiectat cu respectarea normelor legale în vigoare. Pe termen lung impactul asupra solului va fi unul pozitiv.  |
| <b>Sănătatea populației</b> | <b>îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului</b>                                      | +2           | În timpul implementării obiectivului analizat pot apărea efecte negative indirecte legate de emisii de zgomote, vibrații, emisii de pulberi și gaze de eșapament, etc. Efectele sunt temporare și acceptabile în situația aplicării măsurilor de diminuare.<br>Realizarea obiectivelor propuse, va conduce la creșterea gradului de confort și satisfacere a necesităților sociale și economice ale populației din zonă.<br>După implementarea obiectivului impactul va fi pozitiv prin:<br>-creșterea capacității fermierilor locali de a dezvolta afaceri,<br>-sprijinirea start-up-urilor și IMM-urilor în domeniul prelucrării produselor alimentare,<br>-parteneriate pentru desfacerea produselor agricole specifice zonei,<br>-reactivarea suprafețelor economice abandonate,<br>-inițierea de proiecte care să susțină integrarea tinerilor în societatea actuală,<br>-organizarea de cursuri pentru pregătirea și calificarea forței de muncă locale, etc. |
| <b>Riscuri naturale</b>     | <b>protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații.</b> | 0            | Implementarea proiectului PATIC nu va avea un efect asupra factorului de mediu analizat.  |
| <b>Biodiversitate</b>       | <b>Asigurarea protecției peisajului natural, a biodiversității</b>                                | 0            | Implementarea proiectului nu va genera un efect negativ asupra factorului de mediu biodiversitate deoarece se va implementa în afara siturilor NATURA 2000, iar lucrările în afara zonei protejate sunt de o amploare foarte redusă ca întindere și timp, desfășurându-se pe zone cu această destinație, fără a necesita lucrări de fundare, ci majoritar construcții ușoare sau chiar temporare  |
| <b>Patrimoniul cultural</b> | <b>Asigurarea protecției monumentelor istorice</b>  | 0            | Nu se estimează un impact negativ asupra patrimoniului cultural.  |
| <b>TOTAL</b>                |   | <b>+3</b>    |   |

**07. Administrarea performanța a zonei - Stațiunea Lacu Sărat – Destinație turistică gestionată eficient și performant**

| Factor de mediu | Indicatori de mediu relevanti          | Nivel impact | Justificarea încadrării   |
|-----------------|--|--------------|---|
| <b>Aer</b>      | <b>îmbunătățirea calității aerului</b> | 0            | Implementarea obiectivului studiat nu va avea un efect asupra factorului de mediu analizat. |
|                 | <b>diminuarea emisiilor de GES</b>     |              |   |



| Factor de mediu      | Indicatori de mediu relevanti  | Nivel impact | Justificarea încadrării  |
|----------------------|--|--------------|--|
| Apă                  | îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane;                                  | 0            | Nu se estimează un impact negativ asupra factorului de mediu analizat.   |
| Sol                  | îmbunătățirea calității solului  | 0            | Implementarea obiectivului studiat nu va avea un efect asupra factorului de mediu vizat.   |
| Sănătatea populației | îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului                                      | +2           | Realizarea obiectivelor propuse, va conduce la creșterea gradului de confort și satisfacere a necesităților sociale și economice ale populației din zona.<br>Implementarea obiectivului analizat va avea efect pozitiv datorită dezvoltării sustenabile a zonei analizate (prin înființarea unei organizații de management a destinației la nivel județean, implicarea activă în cadrul A.D.I. din zona metropolitană Galați – Braila a reprezentanților stațiunii Lacu Sărat pentru promovarea proiectelor majore de dezvoltare a destinației, monitorizarea indicatorilor de performanță ai stațiunii Lacu Sărat etc.) |
| Riscuri naturale     | protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații. | 0            | Nu se estimează un impact negativ asupra factorului de mediu analizat.   |
| Biodiversitate       | Asigurarea protecției peisajului natural, a biodiversității                                | 0            | Prin implementarea acestui obiectiv nu se estimează un impact negativ asupra factorului de mediu biodiversitate  |
| Patrimoniul cultural | Asigurarea protecției monumentelor istorice  | 0            | Nu se estimează un impact negativ asupra patrimoniului cultural. Obiectivul analizat se va implementa fără a afecta structura și integritatea monumentelor istorice.   |
| <b>TOTAL</b>         |  | <b>+2</b>    |  |

Pentru înțelegerea corectă a situației ocupării terenurilor și schimbarea destinației acestora trebuie menționate următoarele :

Mentineră funcțiilor existente și modificările pe fiecare unitate teritorială sunt explicitate în zona descrierii impactului obiectivului nr 02.

Pentru dezvoltarea activităților de turism, relaxare și agrement modificările aduse destinațiilor terenurilor sunt neînsemnate (multe păstrându-și funcțiile) și mai ales în favoarea terenurilor neproductive, sau agricole.

Mentionăm că în zona UTS LS1.2 UTS LS1.8 sunt deja edificate construcții, iar în zona UTS LS1.11 în zona de protecție a lacului funcționează Asezământul Social Filantropic Sf. Pantelimon.

Măsurile de diminuare a impactului sunt, în general, măsuri de respectare a procedurilor de lucru și a tehnologiilor de construcție, aplicabile pentru organizările de șantier și în particular zonelor de intervenție. Lucrările ce urmează a fi realizate pentru atingerea obiectivelor au o amploare, durată și suprafață relativ redusă, sunt etapizate și nu necesită efective mari de

lucratori. Ele vor fi edificate in principal in extrasezon astfel incat nu multiplica traficul obisnuit al turistilor din zona si nici impactul asupra factorilor de mediu.

Evaluarea impactului generat de implementarea obiectivelor prevăzute în prezentul PATIC asupra factorilor de mediu analizați, s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat impactului fiecărui obiectiv relevant asupra obiectivelor de mediu. În cadrul evaluării s-a ținut cont atât de starea actuală a factorilor de mediu cât și de posibilul impact pe termen lung generat de implementarea obiectivelor asupra factorilor de mediu dar și asupra mediului social și economic.

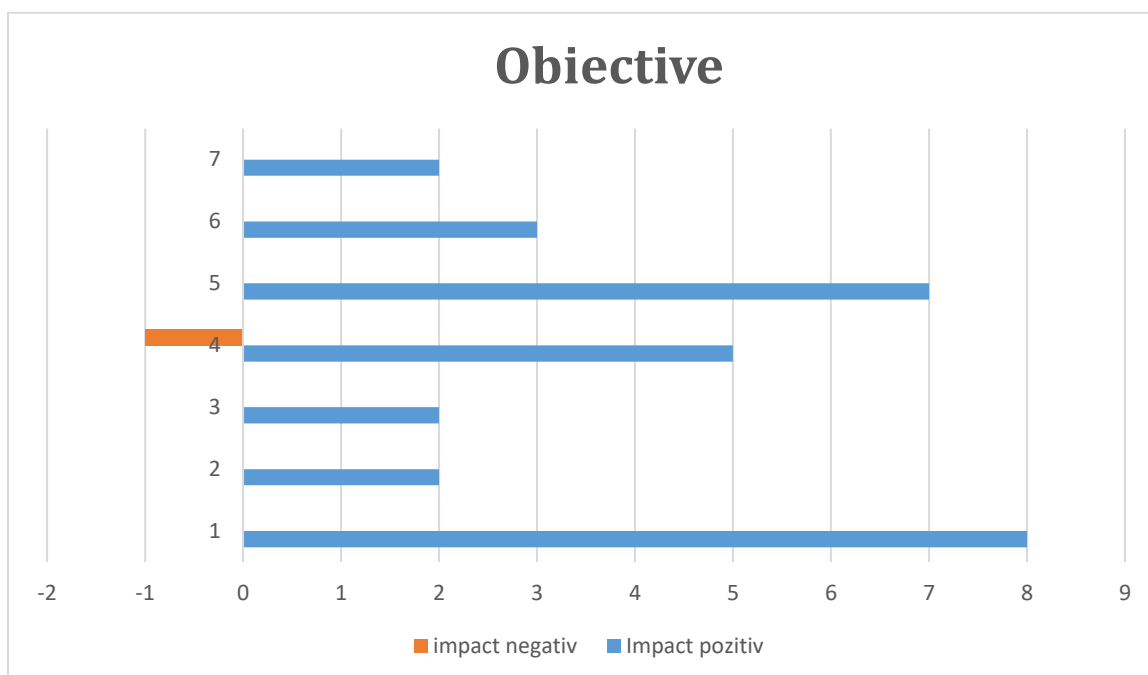
Evaluarea impactului este redat în tabelul de mai jos:

**Tabel nr 11 - Evaluarea impactului generat în urma implementării PATIC Lacu Sărat - Brăila**

| Obiectivul stabilite prin PATIC<br>Obiective relevante   | Îmbunătățire a calității aerului/<br>diminuarea emisiilor GES | Îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane | Îmbunătățirea calității solului | Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului | Protecția populației prin diminuarea/eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații | Asigurarea protecției peisajului natural, a biodiversității | Asigurarea protecției monumentelor istorice | Total      |
|--|---|--|---------------------------------|---|---|---|---|------------|
| <i>01. Mediu natural protejat și valorificat în vederea unei dezvoltări armonioase zonei Lacu Sărat</i>  | +1  | +2   | +1                              | +2  | +2  | +1  | 0   | +8         |
| <i>02. Stațiunea Lacu Sărat – destinație turistică recunoscută la nivel național, un punct de atracție pentru turismul de sănătate, turismul în natură și turismul de relaxare</i> | 0   | 0  | 0                               | +1  | 0   | 0   | +1  | +2         |
| <i>03. Servicii publice performante pentru toate categoriile de utilizatori</i>  | 0   | 0  | 0                               | +2  | 0   | 0   | 0   | +2         |
| <i>04. Accesibilitate ridicată a stațiunii Lacu Sărat, asigurată printr-o infrastructură de transport performantă</i>  | 0   | +1   | +1                              | +2  | +1  | -1  | 0   | +4         |
| <i>05. Echipare tehnico-edilitară ce acoperă nevoile de dezvoltare ale zonei, stațiunii Lacu Sărat pe termen mediu și lung</i>   | +1  | +2   | 0                               | +2  | +1  | +1  | 0   | +7         |
| <i>06. Stațiunea Lacu Sărat și teritoriul înconjurător – pol de competitivitate economică la nivel regional</i>  | 0   | 0  | +1                              | +2  | 0   | 0   | 0   | +3         |
| <i>07. Stațiunea Lacu Sărat – Destinație turistică gestionată eficient și performant</i>   | 0   | 0  | 0                               | +2  | 0   | 0   | 0   | +2         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>+2</b>   | <b>+3</b>  | <b>+3</b>                       | <b>+12</b>  | <b>+3</b>   | <b>+1</b>   | <b>0</b>                                    | <b>+25</b> |

Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor PATIC Lacu Sărat - Brăila rezultă un efect majoritar pozitiv asupra obiectivelor de mediu ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu.

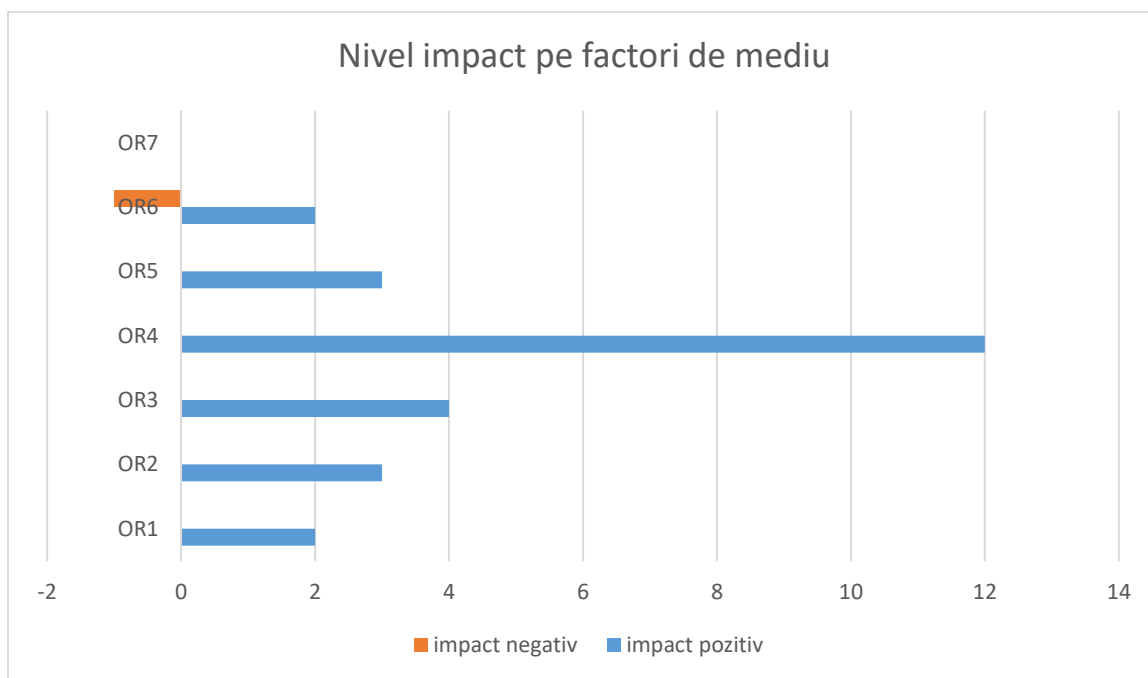
Impactul generat de implementarea obiectivelor din PATIC pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea țințelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislație pe factori de mediu. Imaginea de ansamblu a impactului generat de acest plan este prezentată în figura de mai jos.



**Figura nr. 20. Impactul pe obiective**

Obiective:

01. Protecția și valorificarea mediului
02. Dezvoltarea turismului balnear, în natură și cel de relaxare și agrement
03. Crearea și diversificarea de servicii publice performante
04. Modernizarea infrastructurii de transport
05. Modernizarea infrastructurii de utilități
06. Dezvoltarea economiei locale și conversia forței de muncă
07. Administrarea performantă a zonei



**Figura nr. 21 Impactul pe factori de mediu**

Factor de mediu:

OR1. Aer

OR2. Apă

OR3. Sol

OR4. Sănătatea populației

OR5. Riscuri naturale

OR6. Biodiversitate

OR7. Patrimoniul cultural

După cum se poate observa toate obiectivele propuse vor aduce un impact pozitiv semnificativ factorilor de mediu

De subliniat este ca din figura cu indicarea nivelului impactului obiectivelor de mediu faptul ca obiectivul O1. *Protectia si valorificarea mediului -Mediu natural protejat și valorificat în vederea unei dezvoltări armonioase zonei Lacu Sărat (+8)* impreuna cu O5 *Modernizarea infrastructurii de utilitati -Echipare tehnico-edilitară ce acoperă nevoile de dezvoltare ale zonei, stațiunii Lacu Sărat pe termen mediu și lung (+7)* au cel mai ridicat punctaj al impactului pozitiv reflectat in nivelul impactului pozitiv foarte mare sesizat pentru factorul de mediu *Îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului si sanatatii populatiei (+12)*.

### **Evaluarea globală a impactului generat de implementarea PATIC Lacu Sărat - Brăila**

Analiza rezultatelor evaluării pune în evidență faptul că implementarea obiectivelor propuse prin PATIC generează un efect preponderent pozitiv asupra factorilor de mediu, contribuind în

principal la limitarea poluării solului, la îmbunătățirea calității apei, protecția populației prin diminuarea/ eliminarea efectelor alunecărilor de teren/inundații și în cea mai mare măsură la îmbunătățirea calității vieții.

Efectul obiectivelor din Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar Stațiunea Lacu Sărat – Județul Brăila pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea țintelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislație pe factori de mediu.

#### **a. Evaluarea globală a factorului de mediu apă**

În perioada de execuție a lucrărilor pentru realizarea obiectivelor PATIC impactul asupra apelor se poate produce pe următoarele căi:

- ✓ prin pierderi accidentale de hidrocarburi de la utilajele tehnologice și mijloacele de transport (poluantul caracteristic fiind produsele petroliere);
- ✓ prin pierderi accidentale de materiale care vor fi utilizate la execuția lucrărilor care au caracter poluant, care provoacă creșterea conținutului de materii în suspensie;
- ✓ evacuări necontrolate, accidentale, de ape menajere.

Modernizarea și dezvoltarea echipării tehnico – edilitare - efectul direct asupra calității apelor de suprafață și subterane va fi pozitiv datorită realizării unor condiții de igienă și confort corespunzător datorită desființării puțurilor absorbante, WC-uri uscate, interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, respectarea legislației în vigoare privind evacuarea în emisar, executării rețelelor de canalizare conform proiectelor de execuție, fără a exista pericolul fisurării acestora cu posibilitatea de poluare, management corect al deșeurilor. Analizând tabelul de mai sus (*Evaluarea impactului generat în urma implementării PATIC*), se poate observa că implementarea obiectivelor prevăzute în prezentul plan vor genera un impact preponderent pozitiv asupra factorului de mediu analizat.

#### **b. Evaluarea globală a factorului de mediu aer**

Pe perioada de execuție a lucrărilor pentru implementarea obiectivelor PATIC activitățile de șantier au impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Evoluția lucrărilor proiectate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte sursa de emisie a poluanților specifici arderii carburanților în motoarele utilajelor tehnologice necesare efectuării acestor lucrări și în motoarele mijloacelor de transport care vor fi utilizate.

Sursele principale de poluare a aerului sunt reprezentate de:

- ✓ activitatea de manevrare a materialelor pulverulente;
- ✓ funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor tehnologice de construcție;
- ✓ activitatea de transport a materialelor, semifabricatelor și deșeurilor rezultate.



Caracteristica principală a lucrărilor propuse o constituie existența organizărilor de șantier și a mai multor puncte de lucru temporare și mobile în care se va lucra simultan. În cadrul unui șantier există și alte activități potențial poluatoare pentru aer, de exemplu întreținere și reparații utilaje, încălzirea bitumului pentru hidroizolații, etc. Aceste activități constituie o sursă de poluare redusă, pe o durată scurtă de timp. Prin extinderea suprafeței locuite se contribuie la creșterea volumului total de emisii generate de sursele staționare de ardere (încălzirea locuințelor). Prin implementarea planului se va sesiza un impact pozitiv datorat lucrărilor de amenajare, întreținere și creștere a spațiilor verzi de-a lungul drumurilor din comună și a spațiilor verzi publice din stațiunea Lacu Sarat, extinderii suprafețelor plantate, împaduriri, perdele forestiere, utilizării energiilor regenerabile.

### **c. Evaluarea globală a factorului de mediu sol**

Impactul direct asupra solului se va manifesta în principal, prin ocuparea acestuia cu construcțiile necesare implementării obiectivelor ce au generat PATIC. Pe perioada efectuării lucrărilor de investiții ce au generat PATIC se vor produce modificări structurale ale profilului de sol ca urmare a săpăturilor și excavațiilor precum și în urma schimbării tipului de folosință al terenului, etc. Deșeurile care vor rezulta din activitatea de construcții/amenajare/modernizare pentru realizarea obiectivelor ce au generat PATIC sunt de tip:

- ✓ menajer;
- ✓ industrial (de producție);
- ✓ inerte și nepericuloase - din construcții;

Deșeurile de pământ și materiale excavate, piatră și spărturi de piatră, resturi vegetale, sunt deșeurile care vor proveni de la excavațiile necesare pentru realizarea lucrărilor proiectate. Deșeurile amestecate de materiale de construcție și amestecurile metalice sunt deșeurile provenite de la surplusul de materiale de construcții: construcțiile vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeurile rezultate să fie limitate la minim.

Deșeurile de materiale industriale – oțel, cabluri electrice, tubulatură - vor proveni din surplusul de materiale și se încadrează în categoria deșeurilor reciclabile.

Tot în categoria de deșeurile reciclabile se încadrează și deșeurile de ambalaje de la produsele și echipamentele care vor fi utilizate.

Constructorul are obligația să mențină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor. Cantitățile de deșeurile pot fi apreciate global după listele cantităților de lucrări după realizarea proiectelor de execuție a obiectivelor de investiții ce au generat PATIC. O parte a acestor deșeurile, respectiv cele provenite

din excavații, vor fi reciclate în umpluturi și nivelări ca material inert, ținând cont de calitatea solului, astfel încât să se poată realiza refacerea habitatelor din zonele afectate/limitrofe.

După implementarea obiectivelor prevăzute în prezentul PATIC, se estimează un impact pozitiv asupra solului datorită eliminării deversării necontrolate de ape uzate, colectării apelor pluviale, realizării și modernizării arterelor de circulație prin realizarea spațiilor verzi urmând a contribui la refacerea texturii și fertilizării solului și la atenuarea efectelor surselor de poluare.

#### **d. Evaluarea globală a factorului de mediu biodiversitate**

Ca urmare a analizei propunerilor de dezvoltare, în vederea identificării celor ce pot avea efecte negative asupra biodiversității existente la nivelul zonei analizate, conform matricei de impact și în funcție de caracteristicile biodiversității din zonele supuse dezvoltării, precum și de posibilitățile și de gradul de intersectare între biodiversitatea locală și activitățile asociate fiecăreia dintre propuneri, se concluzionează:

- ✓ în ceea ce privește activitățile de realizare a rețelelor de canalizare și alimentare cu apă, acestea vor presupune trasee subterane de conducte, care necesită operațiuni de excavare a solului în vederea amplasării acestora, urmate de acoperirea la loc cu materialul decopertat, fiind executate cu precădere în imediata vecinătate sau chiar suprapunându-se cu infrastructura de drumuri sau trasee existente. Nu se vor afecta habitatele de interes comunitar ce aparțin sitului ROSCI0307 Lacu Sărat - Brăila, deoarece nu se va construi pe zona ce se suprapune cu situl Natura 2000. Obiectivul va genera un impact pozitiv asupra biodiversității locale.

- ✓ obiectivul ce vizează extinderea spațiilor verzi la nivelul zonei analizate, va genera un impact pozitiv asupra biodiversității locale.

Analizând tabelul de mai sus (*Evaluarea impactului generat în urma implementării PATIC*), se poate observa că implementarea obiectivelor prevăzute în prezentul PATIC vor genera un impact preponderent pozitiv asupra factorului de mediu analizat.

#### **e. Sănătatea populației**

Efectul asupra factorului uman al obiectivelor cuprinse în PATIC va fi semnificativ pozitiv și pe termen lung, în principal prin îmbunătățirea calității apei potabile și prin ridicarea calității vieții, odată cu racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare, alimentare cu apă, desființarea puțurilor absorbante, extinderea suprafețelor plantate, împaduriri, perdele forestiere, spații de agrement, management corect al deșeurilor, dezvoltarea/îmbunătățirea serviciilor locale, oportunități economice, de calificare și învățare, reabilitarea termică a

blocurilor, creșterea capacității fermierilor locali de a dezvolta afaceri, sprijinirea start-up-urilor și IMM-urilor.

#### **f. Riscuri naturale**

Implementarea obiectivelor prevăzute în prezentul PATIC va genera un impact pozitiv asupra indicatorului „riscuri naturale”. Noile construcții/edificii se vor realiza exclusiv în baza autorizației de construcție, iar acestea vor ține cont de posibilele riscuri naturale precum inundații, alunecări de teren, cutremure, tasări, etc. Studiile de specialitate vor fi întocmite în conformitate cu caracteristicile zonei. În ceea ce privește implementarea unui sistem centralizat de canalizare la nivelul UAT, acesta va genera un impact pozitiv semnificativ, astfel eliminarea puțurilor absorbante existente la nivelul UAT va elimina atât focarele de infecție precum și poluarea pânzei freatică de mică adâncime, dar și stoparea unor posibile efecte de sufoziune/tasare a terenului în zonele vizate.

Analizând tabelul de mai sus (*Evaluarea impactului generat în urma implementării PATIC*), se poate observa că implementarea obiectivelor prevăzute în prezentul PATIC vor genera un impact preponderent pozitiv asupra factorului de mediu analizat.

#### **f. Patrimoniul cultural**

La nivelul zonei analizate nu se află sit-uri și monumente istorice, implementarea obiectivelor propuse prin prezentul PATIC nu vor genera un impact negativ asupra indicatorului analizat.

### **Ponderea potențialului impact de mediu generat de implementarea planului**

Analiza globală a impactului generat de implementarea PATIC Lacu Sărat permite clasificarea obiectivelor relevante de mediu în funcție de punctajul obținut.

Astfel, se poate concluziona că, implementarea PATIC va contribui în principal la îmbunătățirea calității vieții, creșterea confortului, îmbunătățirea calității solului, îmbunătățirea calității apelor de suprafață și subterane, protecția populației împotriva riscurilor.

Pe baza evaluării efectelor cumulative ale implementării obiectivelor din PATIC s-a analizat dacă obiectivele de mediu se pot atinge sau există riscul încălcării standardelor de mediu.

**Tabel nr 12 - Atingerea standardelor de mediu**

| Obiectiv de mediu                                     | Evaluare cumulativă   | Există premisele atingerii obiectivului? |
|---|---|--|
| Protecția calității aerului                           | Obiectivele prevăzute în PATIC au influență pozitivă asupra calității aerului                         | DA                                       |
| Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane | Obiectivele prevăzute în PATIC au influență pozitivă asupra calității apelor de suprafață și subteran | DA                                       |
| Protecția solului                                     | Obiectivele prevăzute în PATIC. Au influență pozitivă asupra solului                                  | DA                                       |
| Îmbunătățirea calității vieții                        | Obiectivele prevăzute în PATIC au influență pozitivă asupra calității vieții                          | DA                                       |
| Protecția populației la riscuri naturale              | Obiectivele prevăzute în PATIC au influență pozitivă asupra protecției populației                     | DA                                       |
| Asigurarea protecției peisajului                      | Obiectivele prevăzute în PATIC au influență pozitivă asupra peisajului                                | DA                                       |
| Patrimoniul cultural                                  | Obiectivele prevăzute în PATIC nu au influență asupra monumentelor culturale                          | DA                                       |

Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor PATIC Lacu Sărat – Brăila rezultă un efect majoritar pozitiv asupra obiectivelor de mediu ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu.

Efectul obiectivelor din plan pe termen mediu și lung se va concretiza în respectarea țintelor propuse în politicile de mediu adoptate de legislație pe factori de mediu.

Evaluarea efectului cumulativ al implementării PATIC, s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare obiectiv relevant asupra obiectivelor de mediu.

**Tabel nr 13 - Impact cumulat și interacțiuni**

| Factor de mediu | Efecte cumulate ale prevederilor planului   | Factor de mediu cumulativ                                       | Interacțiuni potențiale  |
|-----------------|---|---|--|
| Aerul OR1       | Principalele forme de impact sunt asociate dezvoltării mediului urban și a infrastructurii turistice de agrement și transport. Ca urmare impactul calității aerului este <b>pozitiv</b> asupra aspectelor de mediu. | Sănătatea populației;<br>Biodiversitatea                        | Implementarea planului va determina intensificarea traficului rutier și apariția unor surse punctuale de emisii de noxe, dar efectele asupra calității aerului vor fi diminuate de circulația aerului și de lipsa poluării de fond. Emisiile de poluanți specifici traficului rutier sunt dependente de starea tehnică a infrastructurii. Realizarea spațiilor verzi, perdelele forestiere, va avea ca efect purificarea aerului și reducerea nivelului de zgomot. |
| Apa OR2         | Principalele forme de impact sunt asociate asigurării realizării rețelelor de alimentare cu apă și canalizare,  | Solul;<br>Sănătatea populației;<br>Biodiversitatea<br>Peisajul; | Implementarea planului va determina<br>- extinderea și modernizarea rețelei de alimentare cu apă în zona de implementare a obiectivelor PATIC,<br>- realizarea gospodăriei de apă Chiscani,  |

|                                   |   |   |  |
|-----------------------------------|---|---|--|
|                                   | Implementarea planului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind <b>pozitiv</b> .  |   | -extinderea rețelei de canalizare în noua zonă de dezvoltare propusă la sud de Lacu Sărat II cu efecte benefice asupra condițiilor de viață și sănătății populației, solului și peisajului.  |
| Solul OR 3                        | Implementarea planului se va realiza în condițiile protecției mediului și va determina un impact cumulat apreciat ca fiind <b>pozitiv</b> în faza de funcționare.   | Sănătatea populației;<br>Biodiversitate;<br>Peisaj;   | Impactul asupra factorilor de mediu generat de modificările privind folosințele terenului pot determina diferite forme de impact asupra faunei și asupra peisajului. Plantarea spațiilor verzi, amenajarea perdelelor forestiere, restricțiile impuse în zona protejată vor atenua efectele asupra biodiversității.  |
| Populația și sănătatea umană OR 4 | Principalele forme de impact sunt asociate realizării infrastructurii transport și agrement, cu efect benefic asupra sănătății umane. Implementarea planului, în condițiile protecției mediului va determina un <b>impact cumulat pozitiv semnificativ</b> .  | Apa;<br>Aerul;<br>Solul;<br>Zgomotul;<br>Sănătatea populației;<br>Biodiversitatea<br>Peisajul | Implementarea prevederilor planului va determina dezvoltarea infrastructurii de agrement într-o zonă cu potențial deosebit, realizarea unei circulații fluente, asigurarea alimentării cu apă și a canalizării la parametri optimi, cu efecte pozitive privind potențialul de dezvoltare economică și socială și crearea unui peisaj adecvat cu respectarea cadrului natural. Dezvoltarea infrastructurii turistice va avea ca efect intensificarea traficului cu efecte asupra calității aerului, zgomotului, florei și faunei.   |
| Riscuri naturale OR 5             | Implementarea planului, în condițiile protecției mediului va determina un <b>impact cumulat pozitiv</b> .   | Sol;<br>Sănătatea populației;<br>Mediul urban;<br>Flora și fauna;<br>Peisajul                 | Implementarea prevederilor planului va determina efecte pozitive asupra solului, prin:<br>- conservarea suprafeței de pădure aflate în administrarea Ocolului Silvic Lacu Sărat și amenajarea spațiului verde situat în sudul stațiunii, amenajarea unor perdele forestiere de protecție în lungul drumurilor principale;<br>- impunerea unui regim sever de protecție hidrogeologică în zona Lacu Sărat.<br>- implementarea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor în stațiunea Lacu Sărat;<br>- încurajarea utilizării unor mijloace de transport nepoluante,   |
| Biodiversitate și peisaj OR 6     | Principalele forme de impact sunt asociate, prevederilor referitoare la plantarea spațiilor verzi, împăduriri, perdele forestiere, etc. Pentru aria protejată de interes comunitar ROSCI0307 Lacu Sărat – Brăila, posibilitatea unui impact cumulat negativ nesemnificativ în faza de construcție și pozitiv după implementare. | Sol;<br>Sănătatea populației;<br>Flora și fauna;<br>Peisajul                                  | implementarea planului va duce la crearea unui peisaj urban care va contribui la îmbunătățirea calității vieții,<br>- măsurile de îmbunătățire se referă la respectarea RLU în regimul de înălțime al construcțiilor, armonizarea construcțiilor cu peisajul natural, evitarea oricăror rețele aeriene de alimentare cu apă și canalizare.<br>Implementarea prevederilor planului cu privire la protejarea biodiversității (creșterea suprafețelor de spații verzi, extinderea suprafețelor plantate, împăduriri, perdele forestiere, protecția habitatelor de interes comunitar existente în zona Lacu Sărat II) va avea efecte benefice asupra potențialului turistic și, respectiv, asupra populației și sănătății umane. |
| Patrimoniu cultural OR 7          | Implementarea planului, în condițiile protecției mediului nu va determina un impact cumulat.  | Solul;<br>Sănătatea populației;<br>Flora și fauna;<br>Peisajul                                | Inexistența obiectivelor de patrimoniu cultural, arhitectonic conduce către lipsa unui impact chiar și asupra obiectivelor de interes local.   |

### 6.3 Evaluarea efectelor de mediu cumulative ale implementării Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar cu alte planuri relevante

La nivel national strategiile de care trebuie sa tina seama si actualul plan sunt:

- Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice (SNSC)
- Strategia Națională privind Protecția Atmosferei
- Strategia și politica națională în domeniul gospodăririi apelor
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor

La nivelul județului Brăila, respectiv la nivelul zonei studiate prin PATIC, sunt elaborate strategii de dezvoltare urbană, precum și strategii de gestionare și management de alimentare cu apă și canalizare ori strategii pentru un management corespunzător al deșeurilor.

Strategiile luate în considerare/evaluate sunt:

a. *Strategia de Dezvoltare a Județului Brăila 2014 – 2020* – această strategie urmărește ca județul Brăila să devină un pilon economic important la nivel regional și național prin valorificarea superioară a resurselor existente: poziționarea geo-strategică, terenurile agricole, patrimoniul natural și antropic și resursa umană. Locuitorii județului Brăila vor dispune de locuri de muncă variate și bine remunerate, acces la infrastructură și servicii publice de calitate și un cadru natural lipsit de poluare.

b. *Masterplan Regional pentru Regiunea de Dezvoltare Sud Est 2010 – 2020* – strategia propune dezvoltarea zonei printr-o abordare integrată care va permite adoptarea de politici sectoriale cât mai apropiate de nevoile teritoriului. Strategia este formulată prin integrarea problemelor teritoriale cu cele sectoriale, precum și ținând seama de sustenabilitatea tuturor acțiunilor propuse într-un context menit să asigure șanse egale și incluziune socială. Într-un context de globalizare și trecere de la societatea agricolă și industrială la societatea post-industrială, obiectivele de dezvoltare ale Regiunii Sud-Est urmăresc un fin echilibru între preocupările de ehitate și cele de competitivitate economică. Acest lucru va fi realizat printr-o serie de activități care se adresează esențialmente infrastructurilor și serviciilor necesare pentru dezvoltarea durabilă economică și socială.

c. *Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Brăila* – se asigură amenajarea unor facilități pentru depozitarea, sortarea, compostarea, transferul deșeurilor și achiziția unor bunuri utilizate în gestiunea deșeurilor, măsura fiind completată cu activități de informare și conștientizare a publicului și încheiată de delegarea gestiunii investițiilor realizate. Proiectul își propune implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor în județul Brăila, în conformitate cu standardele UE, în scopul eliminării impactului asupra mediului și a riscurilor

asupra sănătății umane date de modul necorespunzător de gestionare a deșeurilor din prezent. Proiectul va fi sprijinit de un cadru instituțional îmbunătățit, bazat pe gestionarea regională și va avea în vedere necesitatea unui grad ridicat de conștientizare și participare a publicului.

*d. Master Plan Actualizat - Sectorul Apă Potabilă și Apă Uzată în Județul Brăila - Reabilitarea și Modernizarea Sistemelor de Apă și Apă Uzată în Județul Brăila* - scopul Master Plan-ului este de a fi utilizat ca un instrument eficient în decizii privind strategia de dezvoltare durabilă a sectorului apă/canal în județul Brăila. Această strategie este gândită pe termen lung (pe o perioadă de 30 de ani de la data finalizării proiectului). Master Planul va prezenta și prioritiza măsuri de investiții atât pentru serviciile de apă cât și pentru cele de apă uzată, necesare în vederea conformării pe deplin cu Directivele CE relevante, ținând cont de gradul de suportabilitate al populației din aria proiectului.

Pe lângă strategiile de dezvoltare propuse la nivelul județului Brăila, pe teritoriul administrativ al zonei analizate, au fost propuse și următoarele planuri:

- ✓ Planul Urbanistic Zonal Stațiunea Lacu Sărat;
- ✓ Planul Urbanistic Zonal Zona balneoclimatică Lacu Sărat 2.

Analizând impactul cumulativ generat de implementarea PATIC cu strategiile propuse la nivelul județului Brăila, respectiv la nivelul zonei analizate, se preconizează un impact negativ de scurtă durată, în special rezultat în perioadele de sistematizare a terenurilor implicate în atingerea obiectivelor propuse precum și în perioadele de construcție a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare fie a implementării unui management corespunzător al deșeurilor la nivelul zonei studiate, însă după finalizarea proiectelor/strategiilor menționate mai sus se poate afirma că implementarea acestora asupra factorilor de mediu dar și a factorului uman va avea un efect cumulat pozitiv semnificativ asupra dezvoltării durabile stațiunii Lacu Sărat – Brăila. Toate strategiile menționate mai sus își propun măsuri care, pe lângă funcția de direcționare spațială a programului de dezvoltare economică, socială, culturală și instituțională a zonei, ajută și la îmbunătățirea condițiilor de mediu. În cadrul strategiilor prezentate, pe lângă obiectivul specific dedicat protecției mediului, sunt prezente și măsuri care duc la îmbunătățirea condițiilor de mediu rezultate din alte obiective specifice.

Implementarea planurilor mai sus menționate vor aduce o îmbunătățire atât a factorilor de mediu cât și asupra populației locale, prin crearea de noi locuri de muncă și venituri suplimentare la comunitatea locală prin taxe și impozite.

În cadrul măsurilor și proiectelor prioritare au fost selectate și o serie de intervenții la nivel macro, ce vizează întregul teritoriu al comunei Chiscani, dar care pot fi complementare sau pot fi corelate



cu intervențiile asupra zonei de studiu. În cea mai mare parte, acestea nu reprezintă măsuri și proiecte propuse prin intermediul prezentului plan de amenajare a teritoriului, ci sunt în conformitate cu o serie de documentații deja existente, în elaborare sau în avizare

În continuare sunt descrise modificările ce au survenit asupra funcțiilor și limitelor de intravilan, detaliate pe UTS-uri.

UTS LS1.1- Stațiune Lacul Sărat

Zonă constituită turistică, se menține neschimbată ca funcțiune. Principalele acțiuni vor fi de restructurare, modernizare, reamenajare a spațiilor publice.

UTS LS1.2- Zona plaja lac 1

Zonă de plajă/mal neamenajată, se menține neschimbată ca funcțiune. Vor fi predominante amenajările specifice plajelor, cu un procent mai scăzut de servicii.

UTS LS1.3- Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat

Zonă nedezvoltată în prezent, se vor extinde activitățile turistice.

UTS LS1.4 Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat

Zonă nedezvoltată în prezent, se vor extinde activitățile turistice.

UTS LS1.5 Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, se vor extinde activitățile turistice.

UTS LS1.6- Zonă agrozootehnică se menține neschimbată ca funcțiune

UTS LS1.7- Zonă neproductivă, dezvoltată prin propunere ca zonă mixtă

UTS LS1.8 - Zonă neproductivă, dezvoltată prin propunere ca zonă mixtă

UTS LS1.9- Zona Locuire Sat Lacul Sărat- se menține neschimbată ca funcțiune

UTS LS1.10- Canton silvic- se menține neschimbată ca funcțiune

UTS LS1.11- Zona Servicii Lac 1- se menține neschimbată ca funcțiune

UTS LS1.P- Pădure- se menține neschimbată ca funcțiune

Conform capitolului Zone de pădure

UTS LS1.0- UTS LS2.0- Lac Sărat 1, Lac Sărat 2- se menține neschimbată ca funcțiune

UTS LS2.1- Stațiune Lacul Sarat2

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, ce se va introduce în intravilan și transformat în funcțiuni turistice

UTS LS2.2- Zona turism și servicii Lac II

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, ce se va introduce în intravilan și transformat în funcțiuni turistice

UTS LS2.3- Zona mixtă Lacul Sărat 2 SUD

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, ce se va introduce în intravilan și transformat în funcțiuni mixte.

UTS LS2.4- Zona turism și servicii DN21

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, ce se va introduce în intravilan și transformat în funcțiuni mixte.

UTS LS2.5- Zona Km 10 se menține neschimbată ca funcțiune - locuire

UTS LS2.6- Zona mixtă DN 21

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, ce se va introduce în intravilan și transformat în funcțiuni mixte.

UTS LS2.7- Zona mixtă

Teren arabil, ce se va introduce în intravilan și transformat în funcțiuni mixte.

UTS LS2.8- Zona mixtă Lacul Sărat vest

Zonă agricolă, neconstruită în prezent, ce se va introduce în intravilan și transformat în funcțiuni mixte.

UTS LS2.9- Zona locuire Sat Chiscani - se menține neschimbată ca funcțiune - locuire și se extinde intravilanul înglobând o serie de terenuri agricole.

UTS LS2.10- Zona locuire spre lac- Zonă agricolă, neconstruită în prezent - se extinde intravilanul înglobând o serie de terenuri agricole

UTS LS2.11- Zona mixtă DN 2B - se modifică funcțiune din locuire în mixt și se extinde intravilanul înglobând o serie de terenuri agricole.

UTS LS2.12- Zona locuire

Zonă agricolă, neconstruită în prezent - se extinde intravilanul înglobând o serie de terenuri agricole

UTS L2S.A- terenuri agricole, se mențin neschimbate

Printre principalele intervenții care au potențial de a fi realizate se numără modernizarea / realizarea de construcții și amenajarea de noi dotări socio-culturale, turistice și de agrement, organizarea de evenimente culturale / sportive, dezvoltarea de noi produse turistice etc

Intervențiile sunt facute preponderent fara schimbarea destinatiei terenurilor, iar acolounde apar zone construite sunt zone cu terenuri agricole.

Mai mult, sunt interventii cu vadit impact pozitiv asupra zonei precum :

- Extinderea suprafețelor plantate prin realizarea de împăduriri pe terenurile degradate.

- Instituirea și marcarea zonele de protecție sanitară și hidrogeologică din zona Lacu Sărat conform Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, aprobate prin H.G. nr. 930/2005
- Dezvoltarea sistemului de spații verzi publice din stațiunea Lacu Sărat.

Sesizand situatia precara a unor mari suprafete de teren nefolosite, conservarea zonelor impadurite si neafectarea zonei protejate nu vor fi sesizate impacturi negative prin schimbarile de destinatie.

Datorită prezenței în majoritate a terenurilor agricole în zona de studiu, cu zone izolate de pășune sau chiar fara utilizare între ele, precum și a habitatelor antropizate biodiversitatea specifică este relativ scăzută, iar distribuția elementelor faunistice este fragmentată datorită prezenței habitatelor antropizate sau a activităților antropice precum agricultura și caile rutiere. Majoritatea speciilor de păsări cu o bună reprezentativitate și o distribuție relativ uniformă sunt cele adaptate habitatelor antropizate sau vecinătății acestora, inclusiv terenurile agricole care sunt de fapt habitate artificiale.

În cazul zonei de studiu, sunt prezente specii cu un grad mare de specializare pentru habitatele agricole, așa cum este cazul speciilor care s-au adaptat ecosistemelor antropizate, având o distribuție uniformă și populații stabile, care asigură un bun fond genetic necesar perpetuării speciei. Astfel de specii sunt: guguștiucul (*Streptopelia decaocto*), vrabia de casă (*Passer domesticus*), cioara grivă (*Corvus cornix*), stâncuța (*Corvus monedula*), coțofana (*Pica pica*) dar și specii nespecializate, cu un mare grad de adaptabilitate la diferite tipuri de habitate, așa cum este cazul vrăbiilor și a speciilor din Familia Corvidae, capabile să inhabiteze inclusiv habitatele puternic antropizate, acestea din urmă fiind de altfel indicatori ai prezenței habitatelor antropizate.

Datorită tuturor acestor factori mai sus menționați, distribuția faunei în perimetrul studiat precum și zonele adiacente este relativ redusă și restrânsă în general la anumite grupuri faunistice cu o bună adaptabilitate și un grad scăzut de specializare, specii care de altfel au un bun grad de reprezentativitate în cadrul tabloului faunistic din România.

## **7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Prin promovarea PATIC, se urmărește o îmbunătățire a condițiilor de viață ale populației din zona administrativ teritorială a comunei Chiscani.

**În această etapă a planului nu există documentație tehnică pentru proiectele propuse PATIC (studiu de fezabilitate, proiect tehnic, detalii de execuție), astfel că estimarea impactului acestor proiecte propuse asupra mediului s-a efectuat ținând cont de tehnologiile de execuție care pot fi utilizate și de tipul proiectului propus.**

**Evaluarea și cuantificarea exactă a impactului asupra mediului produs de proiectele propuse în cadrul PATIC vor putea fi realizate doar în momentul în care pentru fiecare lucrare propusă în se vor cunoaște toate detaliile tehnice ale lucrării. În faza de execuție propriu zisă a proiectului, prin documentația tehnică se pot prevedea soluții tehnice care să constituie măsuri suplimentare de protecție a mediului.**

Eventuala solicitare a unui Studiu de evaluare adecvată (ORDIN nr. 1.682 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ) va da raspuns la toate problemele privind fauna și flora din zona și va fi realizat într-un alt stadiu al lucrărilor propuse după definitivarea detaliilor tehnice de execuție a lucrărilor din cadrul fiecărui proiect propus.

De asemenea trebuie subliniat faptul că impactul proiectelor propuse în PATIC Lacu Sarat asupra habitatelor și speciilor de floră și faună depinde de magnitudinea lucrărilor și de vulnerabilitatea acestor specii. La identificarea și estimarea impactului asupra stării favorabile de conservare a speciilor se iau în calcul intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, precum și tipul de impact care are loc în habitatul respectiv sau în vecinătatea acestuia.

Sursele de poluare a atmosferei în perioada de construcție sau de reabilitare/modernizare propuse vor fi reprezentate de excavarea pământului, manevrarea materialelor de construcție (nisip, pietriș, ciment, var etc.) precum și de emisiile de gaze generate de utilajele folosite etc. În perioada de construcție, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate prin echipamentele de compactare, autovehicule și prezenta personalului constructorului la nivelul fiecărui front de lucru. În perioada de exploatare, respectiv după punerea în funcțiune a lucrărilor, nu vor mai exista surse de zgomot și vibrații.

Tuturor echipamentelor de lucru trebuie să li se asigure încadrarea în limitele de emisie specifice tipului de sursă privind emisiile de noxe, particule în suspensie, zgomot și vibrații. De asemenea, toate echipamentele de lucru trebuie menținute în condiții optime de funcționare. Emisiile de zgomot și vibrații recepționate de locuitorii localităților din interiorul/vecinătatea ariilor naturale protejate precum și de populațiile speciilor protejate se vor încadra în limitele maxime admise. Se pot înregistra valori ridicate ale nivelului de zgomot, doar cu caracter de impuls, de scurtă durată,

fiind încadrate în limitele legale. Pentru menținerea la un nivel cât mai scăzut al impactului asupra mediului se vor avea în vedere o serie de măsuri și anume

- verificarea zilnică a utilajelor și echipamentelor utilizate,
- stabilirea locațiilor de staționare a utilajelor și a amplasamentelor organizărilor de șantier în afara ariilor protejate precum și
- folosirea de utilaje a căror emisii de gaze și nivel de zgomot sunt în conformitate cu prevederile legislației în domeniu.

În perioada construcției calitatea apelor se poate schimba datorită cantității crescute de sedimente. De asemenea, din activitatea de șantier există probabilitatea de apariție a unor scurgeri accidentale de substanțe poluante (în special petroliere). În acest caz, se poate produce poluarea locală a apelor subterane (în cazul organizărilor de șantier) sau a poluării apelor de suprafață ca urmare a antrenării în acestea, de către apele pluviale, a produsului petrolier sau a altor substanțe. Pentru diminuarea impactului potențial al acestor lucrări asupra calității apelor, în studiile de fezabilitate și în rapoartele privind impactul asupra mediului vor fi prevăzute măsuri specifice de reducere a impactului. Aceste măsuri vor fi preluate în actele de reglementare și vor deveni obligatorii pentru beneficiarii lucrărilor și pentru constructori.

Poluarea solului și subsolului ca urmare a realizării lucrărilor propuse în PATIC Lacu Sarat se poate produce prin:

- manipularea produselor petroliere,
- folosirea unor utilaje și mijloace de transport defecte ce pot determina scurgeri de ulei sau de carburant,
- activitatea utilajelor în fronturile de lucru, la aceasta se adaugă
- pulberile rezultate în procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a pământului pentru terasamente,
- poluanți rezultați din turnarea betoanelor,
- poluanți accidentali, poluanți (particule în suspensie, SO<sub>2</sub> etc.)

Pentru diminuarea acestei forme de impact, deșeurile vor fi colectate în pubele și containere amplasate în cadrul organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru.

Compactare/denivelare: este posibilă compactarea solului și/sau apariția unor mici denivelări ca urmare a deplasării echipamentelor. Aceste modificări pot apărea numai în situația în care solul este umed ca urmare a unor ploi abundente. Se va evita lucrul în astfel de perioade, impactul fiind nesemnificativ.

Trebuie menționat că Stațiunea Lacu Sarat se află situată în afara sitului de importanță comunitară, iar toate lucrările propuse, cu concentrație mare de utilaje (alimentare cu apă, canalizare, rețea de gaze, modernizare infrastructură drumuri, sală de sport, cămin de bătrâni .etc) sunt poziționate la nord de drumul communal DC8, în afara zonei protejate, în zone puternic antropizate, drumuri, margini de drumuri, sau terenuri cu destinație curți construcții, fapt pentru care impactul asupra apei și solului poate fi sesizat doar în situații accidentale sau urmare nerespectării măsurilor impuse.

Zona analizată în cadrul PATIC Lacu Sarat se suprapune cu situl de importanță comunitară ROSCI0307 Lacu Sarat Braila și la distanță față de ROSPA0005 și ROSCI0006 Balta Mica a Brailei

Impactul lucrărilor propuse asupra eventualelor păsări poate consta în perturbarea speciilor din cauza existenței fronturilor de lucru precum și îndepărtarea vegetației de margine de drum unde sunt propuse noi lucrări de construcție separat de cele deja existente.

Prezența fronturilor de lucru poate afecta fauna existentă în amplasament și în vecinătatea amplasamentului prin nivelul zgomotului, circulația utilajelor și a mijloacelor de transport. Zgomotul generat de execuția lucrărilor propuse poate crea disconfort speciilor de păsări care folosesc amplasamentul pentru pasaj. Acest impact este temporar, reversibil, local manifestându-se perioada în execuției lucrărilor. Prezența muncitorilor și a utilajelor de construcție va conduce la îndepărtarea temporară a unor specii în vecinătatea amplasamentului, de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor de construcție.

Realizarea lucrărilor propuse în cadrul PATIC Lacu Sarat nu poate conduce la diminuarea efectivelor acestor specii.

În perioada execuției lucrărilor, pierderile accidentale de hidrocarburi de la utilajele în mișcare folosite pentru realizarea lucrărilor pot conduce la modificarea calității apelor în zona fronturilor de lucru. Această formă de impact este temporară, se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor, impactul fiind nesemnificativ. Creșterea concentrației de materii în suspensie poate afecta procesele respiratorii ale faunei terestre prezente în amplasamentul lucrărilor și în vecinătatea acestuia. Dar datorită posibilității acestora de a se deplasa în zonele învecinate, impactul asupra faunei terestre nu va fi semnificativ.

Fauna acvatică (aici reprezentată doar de *Artemia Salina* - contribuie la formarea nămolului sapropelic utilizat în peloidoterapie) nu va fi afectată în niciun fel deoarece nu sunt permise intervenții în zona lacului.

Impactul lucrărilor de excavații asupra faunei se manifestă prin retragerea acestora din zonele defavorabile (mai exact din zonele unde se execută lucrările) spre zone favorabile (in care nu se lucrează și există condiții similare de habitat).

Impactul potențial al lucrărilor propuse în cadrul PATIC Lacu Sarat asupra ariilor de protecție specială avifaunistică din vecinătăți respectiv asupra speciilor de păsări (eventual aflate în pasaj) este negativ minor, temporar și reversibil și se manifestă numai în cadrul fiecărui front de lucru și numai în perioada de execuție a lucrărilor. La finalizarea lucrărilor mediul va reveni la starea inițială.

Lucrările propuse în cadrul PATIC Lacu Sarat nu vor produce distrugerea, fragmentarea, degradarea habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnate aria protejată, deoarece lucrările nu sunt propuse în zona protejată.

Majoritatea lucrărilor vor fi realizate în amplasamente existente, fără ocuparea de noi suprafețe, iar suprafețele afectate temporar de realizarea lucrărilor de construcție se vor reface. În urma aplicării măsurilor de reducere a impactului impactul asupra speciilor de faună va fi mult diminuat. În schimb, pe termen lung se va manifesta impactul pozitiv prin îmbunătățirea calității apei, solului, aerului (reducere a poluării ca urmare a extinderii canalizării, extinderii și modernizării alimentării cu apă, reducerea emisii din transport ca urmare a reabilitării modernizării drumurilor, a extinderii spațiilor verzi și perdelelor forestiere) etc.

Măsurile propuse în cadrul PATIC Lacu Sărat - Brăila au aplicabilitate la nivel zonal.

Nu au fost identificate potențiale efecte semnificative asupra mediului sau asupra sănătății umane în context transfrontieră.

## **8 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PATIC**

Cu toate că, din analiza evaluării obiectivelor PATIC Lacu Sărat - Brăila rezultă că obiectivele de mediu vor fi atinse, este necesar să se stabilească măsuri preventive pentru compensarea oricărui efect negativ și pentru întărirea efectelor pozitive. Așa cum reiese din analiza impactului măsurilor propuse de planul analizat o parte din acestea vor avea o influență negativă asupra factorilor de mediu. Prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra mediului se pot realiza numai prin evaluarea de mediu în toate etapele de pregătire și implementare a proiectelor.

În cazul concret, al implementării prevederilor din plan se recomandă următoarele măsuri de compensare a efectelor aplicării acestuia.



În capitolul 6 au fost identificate potențialele efecte semnificative asupra mediului ale implementării PATIC Lacu Sarat.

Se recomandă ca, în vederea identificării tuturor riscurilor privind poluarea mediului înconjurător, viitoarele proiecte de investiții ce vizează zona să fie supuse evaluării de impact asupra mediului conform legislației în vigoare.

Evaluările de impact vor permite identificarea:

- efectelor potențiale asupra mediului ale proiectului propus;
- celor mai bune tehnici și soluții disponibile pentru activitățile propuse (BAT);
- setului de măsuri necesar prevenirii, reducerii și compensării efectelor negative asupra mediului generate de proiectul în cauză;
- setului de măsuri pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului a implementării proiectului propus.

De asemenea, în cadrul procedurii de obținerea autorizației de mediu acolo unde va fi necesar, în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 1798/2007 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu, există posibilitatea suplimentară a identificării eventualelor aspecte de impact și a verificării conformării cu prevederile legislației de mediu, prin solicitarea unor documentații specifice, conform legislației.

Caracterul relativ general al măsurilor propuse în vederea atingerii obiectivelor PATIC permite o flexibilitate în alegerea soluțiilor propriu-zise de implementare și în consecință posibilitatea de adoptare a celor mai bune soluții din punct de vedere al protecției mediului.

În acest context, recomandările de măsuri privind prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra mediului au, de asemenea, un caracter relativ general, pentru fiecare proiect în parte ce va fi realizat urmând a se stabili, conform procedurilor legislative în vigoare și în funcție de specificul lui, măsurile concrete de prevenire, diminuare sau compensare a impactului asupra mediului.

### **8.1 Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative identificate**

Cu toate că, din analiza evaluării obiectivelor Planului de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar Lacu Sarat Brăila rezultă că obiectivul global de mediu va fi atins, este necesar să se stabilească măsuri preventive pentru compensarea oricărui efect negativ și pentru întărirea efectelor pozitive.

Titularul planului are ca responsabilitate ca prin actele emise ce sunt în competența sa, să impună obligații investitorilor / titulari de proiecte/activitati, după cum urmează:

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra **factorului de mediu apă**

Pentru protecția calitatii apelor subterane și de suprafață se vor lua următoarele măsuri generale:

- corelarea strictă a capacității sistemelor de alimentare cu apă cu capacitatea sistemului de canalizare și de epurare a apelor uzate;
- preluarea apei potabile se va face din surse sigure, iar parametrii de calitate ai apei vor fi controlați înainte de a fi trimisă, prin sistem centralizat, la consumatori;
- instituirea și marcarea zonele de protecție sanitară și hidrogeologică din zona Lacu Sărat;
- vor fi prevăzute aparate de contorizare a debitelor de apă captate, precum și a debitelor de apă uzată ce ajung în stația de epurare;
- limitele maxim admisibile pentru indicatorii de calitate ce trebuie să caracterizeze apele uzate evacuate din gospodariile populației în rețeaua publică de canalizare sunt cele prevăzute de normativul NTPA-002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare (HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate);
- limitele maxim admisibile pentru indicatorii de calitate ce trebuie să caracterizeze apele uzate la ieșirea din stațiile de epurare (cu evacuare în emisari naturali) sunt cele prevăzute de normativul NTPA-001 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în receptorii naturali;
- branșarea consumatorilor individuali la sistemele de alimentare cu apă se va realiza după execuția și punerea în funcțiune a sistemelor de canalizare și a stațiilor de epurare;
- în perioada execuției lucrărilor de construcții se va interzice depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în albiile și pe malul cursurilor de apă, precum și evacuarea de ape neepurate pe sol sau în apele de suprafață; deșeurile rezultate în timpul lucrărilor de construcții vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare
- se vor lua măsurile necesare de apărare împotriva inundațiilor și se vor respecta zonele cu interdicții de construire în zona protejată;
- în documentațiile de urbanism se vor preciza restricțiile la regimul construcțiilor în funcție de limitele de zonare

- diminuarea cantității de nitrați proveniți din activitățile agricole pentru reducerea poluării apelor de suprafață și a apelor subterane, inclusiv prin realizarea unor platforme de depozitare a gunoiului de grajd;
- închiderea depozitelor de deșeuri industriale din comuna Chiscani;
- reabilitarea terenurilor contaminate din zona Platformei Chiscani;

Măsuri pentru prevenirea, reducerea sau compensarea potențialelor efecte negative asupra calității apei potabile

- extinderea și modernizarea rețelei de alimentare cu apă în comuna Chiscani;
- se va asigura un debit optim continuu, având în vedere variațiile zilnice și sezoniere ale necesarului de apă;
- se vor întreține instalațiile de tratare și filtrare a apei potabile;
- se vor întreține și igieniza bazinele de decantarea a apei potabile extrase din puțurile forate, ori de câte ori este nevoie;
- procentul de probe necorespunzătoare microbiologic, în rețeaua de distribuție nu trebuie să depășească 5% din totalul probelor recoltate într-un an calendaristic.

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra **factorului de mediu aer**

- pe durata modernizării rețelei rutiere, sau a execuției de construcții de noi obiective de interes economic sau gospodăresc se vor lua măsuri pentru a diminua, până la eliminare, emisiile de praf, zgomot și vibrații (devierea și fluidizarea traficului), curățenia pe drumurile publice;
- adaptarea unor tehnologii nepoluante la toți agenții economici care au emisii de noxe atmosferice din surse fixe;
- utilizarea autovehiculelor (surse mobile) cu dispozitive antipoluante și a benzinei fără plumb;
- utilizarea de sisteme de încălzire moderne cu randamente și eficiență ridicată în scopul respectării standardelor de calitate pentru aerul ambiental;
- utilizarea energiilor alternative și a echipamentelor eficiente din punct de vedere energetic;
- adoptarea unor măsuri de limitare/reducere a emisiilor de praf în aerul atmosferic pe durata executării lucrărilor de construcție;
- extinderea zonelor verzi și a perdelelor de protecție;

- crearea de perdele vegetale pe marginea drumurilor;
- asigurarea de măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomote și vibrații, astfel încât să se respecte limitele prevăzute de legislația în vigoare.
- depozitarea deșeurilor se va face în recipiente închise; operatorul de transport va trebui să respecte programul de ridicare și transport, pe timp de iarnă sau de vară, a deșeurilor pentru a se evita descompunerea acestora și generarea de mirosuri sau noxe;
- pentru reducerea emisiilor de gaze provenite din arderea combustibililor pentru încălzirea locuințelor se recomandă utilizarea de echipamente de producere a energiei cu randamente ridicate;
- în cadrul procesului de avizare a amplasării unei activități economice este necesară impunerea măsurilor de protecție a aerului împotriva emisiilor de poluanți atmosferici. maximele de concentrație ale poluanților vor trebui să se situeze sub CMA – STAS12574/1987 și Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare.

### Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra **factorului de mediu sol**, deșeuri

Pentru protecția calității solului se recomandă următoarele măsuri generale:

- remedierea și reconstrucția ecologică a zonelor critice din punct de vedere al poluării solului;
- utilizarea de către agenții economici a unor tehnologii moderne, cu potențial redus de poluare a solului;
- respectarea tehnologiilor de utilizare și tratare a terenurilor cu îngrășăminte chimice și pesticide și utilizarea acestora numai pe baza studiilor agrochimice;
- nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului;
- în cadrul oricărei lucrări de construcții se vor lua măsuri pentru evitarea pierderilor de pierderilor de sol vegetal precum și pentru utilizarea pământului excavat în reamenajarea și restaurarea terenurilor;
- pentru prevenirea riscurilor naturale se vor respecta condițiile de fundare din studiile geotehnice și se va acorda o atenție deosebită sistematizării verticale.
- sistematizarea verticală a terenului se va realiza astfel încât scurgerea apelor meteorice de pe acoperișuri și de pe terenul amenajat să se facă către un sistem centralizat de canalizare

- șanțuri de scurgere a apelor pluviale de-a lungul drumurilor, fără să se afecteze proprietățile învecinate.
- promovarea utilizării agriculturii cu respectarea practicilor agricole care conduc la ameliorarea/îmbunătățirea calității solului;
- îmbunătățirii practicilor actuale legate de gestiunea deșeurilor gospodărești și a celor din agricultură;
- se interzice înființarea de depozite neamenajate de deșeuri în teritoriul administrativ al comunei;
- finalizarea acțiunilor de închidere a depozitului de deșeuri nepericuloase al SC Celhart Donaris SA și a proiectelor de decontaminare din perimetrul platformei industriale Chiscani.
- minimizarea deșeurilor, colectarea selectivă, reciclarea și compostarea;

Pentru zonele cu schimbări de destinație a terenurilor :

- Se va acorda o atenție sporită asigurării necesarului de dotări publice și spații verzi.
- Impunerea unor zone mixte cu procent de spațiu verde impus pentru a oferi o anumită flexibilitate în zonificarea teritoriului pentru proiectele ulterioare, dar și de a ne asigura că se vor respecta procentele de spații verzi necesare unei dezvoltări sustenabile;
- În zona de locuire spre lac spațiile verzi publice vor fi în procent mai mare, de minim 40%.
- În zona de agrement funcțiunea predominantă va fi cea de spații verzi, de agrement sau alte funcțiuni în care predomină spațiile libere în detrimentul celor construite

Pentru zonele de constructive obiective :

- Evitarea decopertării suprafețelor mari de pământ
- Reutilizarea pământului decopertat
- Reabilitarea terenurilor folosite după terminarea lucrărilor
- Adoptarea unui plan de control al eroziunii solului

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra **riscurilor naturale** și tehnologice

- pentru prevenirea efectelor riscurilor naturale se propune includerea măsurilor de prevenire ale acestor riscuri prin realizarea unui management complet al zonelor cu risc seismic, alunecări de teren și inundații în corelație cu obiectivele SEVESO și informarea corectă a populației privind pericolele la care sunt supuși;

- se vor corela aceste aspecte cu măsurile și prevederile strategiei naționale în acest domeniu;
- monitorizarea obiectivelor cu risc tehnologic din vecinătatea stațiunii Lacu Sărat
- realizarea unor studii privind nevoile de adaptare a zonei studiate la efectele schimbărilor climatice, în contextul prognozelor privind creșterea temperaturilor medii anuale, a precipitațiilor și a frecvenței hazardurilor hidro-climatice.
- expertizarea tehnică a construcțiilor hoteliere mai vechi din stațiunea Lacu Sărat și luarea unor măsuri pentru consolidarea acestora, acolo unde acestea se impun.
- combaterea proceselor de eroziune și a alunecărilor de teren prin lucrări de consolidare, inclusiv prin menținerea și extinderea plantațiilor de protecție, anti-erozionale, evitarea construcțiilor și mișcări de pământ din zonele cu riscuri naturale;
- pentru prevenirea riscurilor naturale se vor respecta condițiile de fundare din studiile geotehnice și se va acorda o atenție deosebită sistematizării verticale.

#### Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra **patrimoniului cultural**

- definirea de măsuri pentru protecția prioritară a ansamblurilor și obiectivelor construite valoroase clasificate (monumente aparținând cultelor religioase, monumente civile);
- impunerea prin documentațiile de urbanism a zonelor de protecție
- încadrarea aspectului noilor construcții în peisajul ansamblurilor arhitecturale existente
- nu se vor amplasa obiective industriale în aceste zone;

#### Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra **biodiversității**

- oricare investiție în proximitatea ariilor protejate și a siturilor natura 2000 se va realiza cu respectarea strictă a legislației specifice și numai în urma unei evaluări ale efectelor de mediu asupra acestora;
- la stabilirea limitelor privind amplasarea unor obiective cu impact potențial în vecinătatea ariilor naturale protejate, va trebui realizată (în faza de evaluare a impactului) o dimensionare a distanțelor de securitate față de aceste zone.
- conservarea zonelor de pădure și zonelor umede, punerea în valoare, amenajarea de spații verzi.

- orice intervenție realizată în interiorul sau în imediata vecinătate a ariilor protejate se va realiza cu avizul administrațiilor acestora.
- conservarea suprafeței de pădure aflate în administrarea Ocolului Silvic Lacu Sărat și amenajarea spațiului verde situat în sudul stațiunii, în vederea menținerii unui microclimat favorabil.
- amenajarea unor perdele forestiere de protecție în lungul drumurilor principale, acolo unde acest lucru este posibil.
- protejarea resurselor balneare existente prin impunerea unui regim sever de protecție hidrogeologică în zona Lacu Sărat.
- creșterea gradului de conectare la sistemul de canalizare a locuințelor aflate în zona de studiu.
- diminuarea cantității de nitrați proveniți din activitățile agricole ce poluează apele de suprafață și apele subterane.
- realizarea și difuzarea de materiale informative și educative pentru promovarea turismului ecologic;
- evitarea distrugerii habitatelor naturale și a microfaunei datorată incendierii vegetației uscate și a miriștilor;
- crearea unor campanii de responsabilizare a populației, pentru evitarea unor efecte dăunătoare habitatelor și ecosistemelor existente (foc necontrolat, aruncarea reziduurilor menajere „la voia întâmplării”, ruperea unor exemplare de plante protejate, defrișarea, construcția unor clădiri ce pun în pericol echilibrul mediului natural etc.);
- îmbunătățirea salubrității traseelor turistice și a zonelor de agrement, prin acțiuni educative

În urma implementării obiectivelor prevăzute în PATIC, se consideră că investițiile ce vor urma să se desfășoare nu vor afecta semnificativ speciile de floră (ROSCI0307) și faună (*Serviciul Teritorial Brăila al Agenției Naționale pentru Arii Naturale consideră că planul nu este susceptibil de a avea impact semnificativ asupra Sitului de importanță comunitară Lacul Sărat — Brăila.*) și se vor respecta următoarele recomandări:

- Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, prevăzute în anexele din OUG 57/2007, cu excepția speciilor de păsări, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

a. orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;



- b. uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- c. perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- d. deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- e. culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale, deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- f. deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- g. perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- h. vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

Planul nu prevede modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă (lacuri, râuri, etc.), plaje, etc.

Planul nu presupune modificarea/distrugerea populației de plante, modificarea compoziției speciilor: specii locale sau aclimatizate, răspândirea speciilor invadatoare, modificări ale resurselor speciilor de plante cu importanță economică.

Implementarea planului propus nu va conduce la degradarea florei din cauza factorilor fizici (grad scăzut de însorire, compactarea solului, modificarea condițiilor hidrologice, etc), în zona adiacentă. De asemenea nu va conduce la alterarea speciilor și populațiilor de păsări, mamifere, pești, amfibii, reptile, nevertebrate.

În cazul zonei de studiu, sunt prezente specii cu un grad mare de specializare pentru habitatele agricole, așa cum este cazul speciilor de ciocârlii sau fâsă de câmp (vezi proiect de lege inițiat de MMAP de creștere a cotelor de vanatoare) , dar și specii nespecializate, cu un mare grad de adaptabilitate la diferite tipuri de habitate, așa cum este cazul vrăbiilor și a speciilor din Familia Corvidae, capabile să inhabiteze inclusiv habitatele puternic antropizate, acestea din urmă fiind de altfel indicatori ai prezenței habitatelor antropizate.

Nu se prevede un impact negativ asupra avifaunei atât timp cât distribuția faunei în perimetrul studiat precum și zonele adiacente este relativ redusă și restrânsă în general la anumite grupuri faunistice cu o bună adaptabilitate și un grad scăzut de specializare, specii care de altfel au un bun grad de reprezentativitate în cadrul tabloului faunistic din România

Implementarea planului și operarea lui pe arealul analizat nu va influența dinamica resurselor de specii de vânat și a speciilor rare de pești; dinamica resurselor animale, nu va modifica/distruge rutele de migrare.

Obiectivele propuse în PATIC nu vor determina modificarea/reducerea spațiilor pentru adăposturi, de odihnă, hrană, creștere, etc.

Amplasamentul, prin natura activității, capacitatea proiectată și zona de amplasare aleasă nu prezintă risc de poluare transfrontalieră. Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a biodiversității având în vedere specificul acesteia în zona amplasamentului.

### Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectului advers asupra **sănătății umane și implicit asupra calității vieții**

- amplasarea obiectivelor industriale se va face în zone industriale cu respectarea limitelor de siguranță stabilite de legislație în așa fel încât să nu fie afectată sănătatea populației. Înteres deosebit se va acorda obiectivelor Seveso, IPPC, COV;
- la amplasarea facilităților de alimentare cu apă și epurare ape uzate se va face cu respectarea zonelor de protecție sanitară și cu consultarea autorităților de gospodărire a apelor și de sănătate publică;
- la construirea facilităților de colectare-tratare a deșeurilor și de realizare a sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor se recomandă respectarea normativelor tehnice de depozitare și de incinerare a deșeurilor, respectiv ghidurile tehnice disponibile referitoare la stocarea temporară și tratarea deșeurilor;
- consultarea și conștientizarea populației asupra efectelor investițiilor asupra riscurilor de afectare a sănătății umane. Implementarea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor în stațiunea Lacu Sărat, posibil a fi replicat apoi la nivelul comunei Chiscani sau chiar a municipiului Brăila.
- creșterea eficienței energetice a clădirilor din zona de studiu (clădiri administrative și infrastructură de cazare).
- reabilitarea și eficientizarea sistemului de iluminat public la nivelul stațiunii Lacu Sărat.
- încurajarea utilizării unor mijloace de transport nepoluante, atât în interiorul stațiunii Lacu Sărat, cât și în asigurarea legăturii dintre satele din Comuna Chiscani sau Municipiul Brăila și stațiune

- completarea utilităților acolo unde este cazul sau propunerea de rezolvare a acestora unde lipsesc pentru: alimentare cu apă potabilă, canalizare, energie electrică, modernizare drumuri existente și crearea altor căi de acce;
- completarea necesarului de spații verzi prin realizarea de fâșii verzi la principalele căi de circulație și nu numai;
- extinderea și modernizarea structurilor turistice de tip balnear din stațiunea Lacul Sărat Brăila;
- realizarea de amenajări pentru cicloturism și trasee pietonale atât în stațiunea Lacu Sărat, cât și în proximitate către alte puncte de interes;
- modernizarea rețelei stradale și asfaltări ale drumurilor interioare;

Realizarea obiectivelor prevăzute în PATIC vor avea un impact pozitiv asupra mediului social și economic al comunei. Pentru realizarea acestor obiective se intenționează ca forța de muncă disponibilă la nivel local să fie utilizată pentru realizarea lucrărilor prevăzute în planul de urbanism. Sprijinirea inițiativelor private la nivel local, pentru realizarea unor activități economice în comună vor contribui la crearea unor noi locuri de muncă pentru populație dar și îmbunătățirea nivelului de trai. De asemenea, ca urmare a modernizării infrastructurii rutiere, se dorește îmbunătățirea condițiilor de transport și a creșterii gradului de siguranță al circulației.

## **9 EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE**

### **9.1 ANALIZA ALTERNATIVELOR/VARIANTELOR**

Planul de amenajare a teritoriului intercomunitar Lacu Sarat Braila este o documentație cu caracter director elaborată în perspectiva următorilor 10-15 de ani.

În acest context se constată caracterul generalizator al măsurilor în raport cu posibilitatea producerii unor efecte de mediu concrete și cuantificabile.

Evaluarea de mediu s-a făcut pe un document final al Planului, document care a fost supus discuțiilor și dezbaterilor în cadrul grupului de lucru la APM Braila.

La elaborarea finală a PATIC au fost luate în considerare toate observațiile făcute pe filiera de avizare, de la instituțiile reprezentate în cadrul Grupului de lucru locală. În consecință în cadrul raportului de mediu nu au fost analizate alternative și variante întrucât ele au fost incluse în varianta finală a planului în cadrul procedurii de consultare și de dezbateri în Grupul de lucru.

Elaborarea PATIC a reprezentat un proces de durată.

Obținerea variantei de plan supusă evaluării de mediu nu s-a realizat prin selectarea unei alternative, ci prin remodelarea succesivă a primelor versiuni de plan. În formularea obiectivelor și măsurilor/direcțiilor de acțiune propuse s-a ținut cont de:

- ✓ tendințele de dezvoltare manifestate în ultimii ani;
- ✓ opțiunile și limitările privind potențialul de dezvoltare al zonei;
- ✓ decalajul dintre situația existentă la nivelul zonei și cea care se dorește a fi realizată;
- ✓ nevoile și opțiunile populației;
- ✓ cerințele planurilor și programelor locale /județene /regionale /naționale;
- ✓ obiectivele prevăzute în Masterplanul pe ape la nivelul județului;
- ✓ obiectivele prevăzute în SMID Braila.

Metodologia de elaborare a PUG a presupus formularea obiectivelor și ulterior a măsurilor în urma realizării unei analize a punctelor tari și slabe.

## 9.2 DIFICULTĂȚI

Pe parcursul realizării Raportului de mediu pentru Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar Lacu Sărat – Județul Brăila nu au fost întâmpinate dificultăți.

## 10 MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJAREA A TERITORIULUI INTERCOMUNITAR STAȚIUNEA LACU SĂRAT – JUDEȚUL BRĂILA

Din punct de vedere al cerințelor HG 1076/2004, această secțiune trebuie să descrie măsurile pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului generate de implementarea PATIC. Conform rezultatelor analizei prezentate în capitolul 6 al prezentei lucrări, nu au fost identificate potențiale efecte semnificative în urma implementării planului.

Considerăm însă că este atât în interesul titularului de plan, dar și al locuitorilor comunei să se analizeze posibilitatea includerii în evaluare a unui set de indicatori care să poată evidenția eficiența implementării măsurilor prevăzute în prezentul plan.

Următoarele aspecte au fost considerate în propunerea unui sistem simplu și eficient de monitorizare a efectelor asupra mediului generate de implementarea planului:

- ✓ un program de monitorizare a efectelor PATIC care să se concentreze pe problemele de mediu identificate și care să ofere o imagine graduală asupra modului în care aceste probleme sunt rezolvate;

✓ programul de monitorizare trebuie să fie unul cuprinzător, simplu și eficient care să presupună un consum redus de resurse, dar care să permită cunoașterea cât mai exactă a calității mediului la nivelul zonei analizate;

✓ multe din datele privind calitatea mediului nu pot fi generate/colectate de către titular, fiind necesară utilizarea unor date furnizate de instituțiile cu competențe în acest domeniu, precum: Agenția de Protecția Mediului, ISU, Direcția de Cultură, operatorul de salubritate etc;

✓ sistemul de monitorizare propus se raportează la obiectivele de mediu relevante stabilite în cadrul grupului de lucru SEA. Sistemul de monitorizare va permite astfel nu numai evaluarea impactului implementării PATIC asupra mediului, dar și a modului în care aceste obiective relevante de mediu sunt atinse.

Subliniem faptul că indicatorii propuși aici se referă la monitorizarea efectelor asupra mediului generate de implementarea PATIC. Planul trebuie să includă însă și indicatori privind monitorizarea rezultatelor implementării sale, pentru a putea urmări progresele în realizarea obiectivelor, măsurilor și termenelor stabilite. Analiza Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar Lacu Sărat – Județul Brăila nu a condus la identificarea unui set de indicatori de monitorizare a rezultatelor.

Recomandăm identificarea și includerea în varianta finală a PATIC a unor indicatori de monitorizare, care să permită:

- ✓ monitorizarea anuală a obiectivelor și măsurilor prevăzute în plan;
- ✓ evaluări asupra progresului înregistrat în atingerea obiectivelor;
- ✓ identificarea întârzierilor, piedicilor și deficiențelor întâmpinate în implementarea PATIC;
- ✓ recomandarea de acțiuni pentru îmbunătățirea implementării Planului.

În tabelul de mai jos sunt prezentați indicatorii propuși pentru monitorizarea efectelor PATIC asupra mediului.

Programul de monitorizare propus include:

- monitorizarea anuală a obiectivelor și țintelor din PATIC;
- monitorizarea anuală a obiectivelor de mediu
- evaluări asupra progresului înregistrat în atingerea obiectivelor și țintelor cuantificabile din PATIC;
- identificarea întârzierilor, piedicilor și deficiențelor din calea implementării planului;
- recomandare de acțiuni pentru îmbunătățirea implementării planului;
- publicarea Raportului anual de monitorizare al planului;

- publicarea, dacă este necesar, a unor studii speciale.
- Revizuire în caz de modificări semnificative;

În tabelul de mai jos propunem un plan de monitorizare a factorilor de mediu relevanți pentru implementarea PATIC.

Monitorizarea va fi anuală, responsabil fiind beneficiarul în colaborare cu persoanele desemnate de autoritățile participante în grupurile de monitorizare.

În vederea aprecierii progresului înregistrat în indeplinirea măsurilor de implementare se recomandă utilizare simbolurilor Chernoff: Evoluție pozitivă; Evoluție negativă; Stagnare

**Tabel nr 14 - Indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor PATIC Lacu Sarat**

| Obiectivul relevant pentru mediu | Indicator  | Țintă   | Frecvența                       | Responsabilitate /observatii |
|----------------------------------|--|---|---------------------------------|------------------------------|
| Sol/subsol                       | Suprafața împădurită   | Respectarea condițiilor impuse în plan  | anual                           | Ocolul silvic Lacu sarat     |
|                                  | Suprafata spatii verzi amenajata, modernizata  |   | anual                           | Primaria comunei Chiscani    |
|                                  | Numărul certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construcție eliberate în limitele zonei                              | Gestionarea rațională a noilor lotizări și nu numai   | anual                           | Primaria comunei             |
|                                  | Stadiul lucrărilor în conformitate cu termenele permise de fiecare autorizație de construcție în parte                         | Respectarea țăintelor impuse prin autorizația de construire și stoparea construcțiilor ilegale la nivelul zonei   | anual                           | Primaria comunei             |
|                                  | Respectarea indicatorilor POT și CUT aferent fiecărui UTR conform RLU  | Respectarea condițiilor impuse în RLU   | anual                           | Primaria comunei             |
|                                  | % din populație racordați la sistemul centralizat de canalizare (contracte încheiate) la nivelul zonei;                        | 100% din populație și agenți economici racordați sistemul de canalizare   | anual                           | Primaria comunei             |
|                                  | - % din populație deservite de serviciul de salubritate (contracte încheiate)  | 100% din populație și agenți economici  | anual                           | Primaria comunei             |
|                                  | - % din populație și agenți economici care beneficiază de proiectul SMID   | 100% din populație și agenți economici  | anual                           | Primaria comunei             |
|                                  | Promovarea planificării și utilizării durabile a terenurilor   | Suprafețe de teren amenajate în scopul turismului durabil   | la finalizarea fiecărui proiect | Primaria comunei             |
| Aer                              | Indicatorii de calitate ai aerului;(SO2, NO2, pulberi totale in suspensie)   | Evoluția raportata la indicatorii determinați în anul precedent realizării monitorizării; In zona proiectelor in constructie  | anual                           | Titularii proiectelor        |
|                                  | Modernizare infrastructura drumuri,  | Km drumuri modernizate  |                                 | Primaria comunei             |
|                                  | Realizarea unei rețele de perdele vegetale de protecție față de drumurile principale   | Nr Km perdea realizata  | anual                           | Primaria comunei             |
| Apă                              | lungimea rețelei de alimentare cu apă și numărul de abonați (lungime rețea/modernizare număr abonați racordați)                | 100% din populație și agenți economici Debite; Indicatori de calitate   | anual                           | Primaria comunei             |
|                                  | Lungimea rețelei de canalizare   | 100% din populație și agenți economici; Indicatorii de calitate ape uzate   | anual                           | Primaria comunei             |
| Biodiversitate Spații verzi      | Mentinerea starii de conservare a ROSCI 0307 Lacu Sarat Braila <b>prin impunerea moitorizarii de catre specialisti ecologi</b> | Tipul și suprafața de habitate naturale și antropice cu valoare biotică (terenuri agricole, pășuni, fânețe, luciu apă) afectate prin ocupare permanentă, alterare sau fragmentare la implementarea proiectelor. Rapoarte de | Lunar                           | Primaria comunei             |



| Obiectivul relevant pentru mediu | Indicator   | Țintă   | Frecvența     | Responsabilitate /observatii |
|----------------------------------|---|---|---------------|------------------------------|
|                                  |   | monitorizare lunare (Ante construcție și construcție)   |               |                              |
|                                  | Protejarea resurselor balneare existente prin impunerea unui regim sever de protecție hidrogeologică în zona Lacu Sărat   | Respectarea normelor impuse prin O 1278/2011  | Termen scurt  | Primăria comunei SGA         |
|                                  | Igienizarea comunei (colectare deșeuri, înlăturare vegetație în exces)  | Cel puțin 1 acțiune de igienizare a comunei pe an   | 1 dată pe an, | Primăria comunei             |
|                                  | Conștientizarea populației cu privire la siturile Natura 2000 existente la nivelul UAT și impactul comunității locale asupra integrității acestora                | Creșterea responsabilității publicului față de mediu- cel puțin o campanie de informare a publicului  | anual         | Primăria comunei             |
|                                  | Adoptarea practicilor ecoturistice, inclusiv în managementul vizitatorilor ariilor protejate;   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Număr obiective ecoturistice în arii de interes;</li> <li>• Număr vizitatori</li> </ul>  | permanent     | ANANP                        |
|                                  | Menținerea echilibrului ecosistemelor forestiere, respectarea regimului silvic de gospodărire a pădurilor, exploatarea rațională a ecosistemelor naturale;        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suprafețe defrișate;</li> <li>• Suprafețe împădurite;</li> </ul>   | permanent     | OCOLUL SILVIC                |
|                                  | Monitorizare nivel apă și demararea gasirii unor alternative privind alimentarea Lacului Sărat în perioadele prelungite de secetă, fără pierderea calității apei. |   | rapid         | Primăria comunei             |
|                                  | Protecția habitatelor de interes comunitar existente în zona Lacu Sărat II  | Nr sesizări / controale GNM rezolvate   | anual         | GNM ANANP                    |
| Sanatate populație               | Creșterea eficienței energetice a clădirilor din zona de studiu (clădiri administrative și infrastructură de cazare)  | Număr clădiri eficientizate energetic   | anual         | Primăria comunei             |
|                                  | Implementarea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor în stațiunea Lacu Sărat.  |   | Termen scurt  | Primăria comunei             |
|                                  | Îmbunătățirea sănătății populației  | Cazuri de îmbolnăviri din surse antropice ca urmare a implementării proiectelor<br>Număr și tip de amenajări/ dotări pentru îmbunătățirea stării de sănătate a populației | anual         | DSP                          |
|                                  | Realizarea de amenajări pentru ecoturism  | Km piste velo, pietonale, promenada;<br>Nr trasee marcate   | anual         | Primăria comunei             |
| Riscuri naturale                 | Protejarea populației împotriva riscurilor naturale și tehnologice  | Număr de persoane expuse riscurilor naturale, comparativ cu situația de referință, în zona de interes, în urma implementării proiectelor                                  | anual         | Primăria comunei             |
|                                  | Pregătirea populației pentru producerea unor riscuri naturale (cutremure, inundații)  | Nr campanii educaționale (instructaje, panouri informative)   | anual         | Primăria comunei             |

| Obiectivul relevant pentru mediu | Indicator  | Țintă                   | Frecvența | Responsabilitate /observatii |
|----------------------------------|--|-------------------------|-----------|------------------------------|
|                                  | Expertizarea, consolidarea clădirilor încadrate în clase de risc seismic I și II | Nr cladiri consolidate  | anual     | Primaria comunei             |
| Patrimoniu                       | Restaurarea, conservarea și protejarea monumentelor istorice locale              | Nr monumente conservate | anual     | Primaria comunei             |

## 11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE ÎN RAPORTUL DE MEDIU

Raportul de mediu pentru Planul de Amenajare a Teritoriului Intercomunitar Stațiunea Lacu Sărat – Județul Brăila a fost realizat conform prevederilor H.G. nr. 1076/2004 care transpune Directiva S.E.A. 2001/42/CE privind procedura de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și care impune ca în Raportul de mediu să fie identificate, descrise și evaluate efectele semnificative asupra mediului ca urmare a implementării obiectivelor prevăzute în planul de urbanism, dar și alternativele prevăzute pentru implementarea acestora.

Unitățile teritoriale specifice ale prezentului teritoriu analizat, cu elementele sale specifice sunt:

- Zona Lacul Sărat 1

UTS LS1.1- Stațiune Lacu Sărat

UTS LS1.2- Zona plaja lac 1

UTS LS1.3- Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat

UTS LS1.4 Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat

UTS LS1.5 Zonă de Extindere Stațiune Lacul Sărat

UTS LS1.6- Zonă de agrement

UTS LS1.7, UTS LS1.8 – Zonă mixtă de-a lungul drumului principal

UTS LS1.9- Zona Locuire Sat Vărsătura

UTS LS1.10- Canton silvic

UTS LS1.11- Zona Servicii Lac 1

UTS LS1.P- Pădure

UTS LS1.0- UTS LS2.0- Lac Sărat 1, Lac Sărat 2

- Zona Lacul Sărat 2

UTS LS2.1- Stațiune Lacul Sărat2

UTS LS2.2- Zona turism și servicii Lac II

UTS LS2.3- Zona mixtă Lacul Sărat 2 SUD

UTS LS2.4- Zona turism și servicii DN21

UTS LS2.5- Zona Km 10

UTS LS2.6- Zona mixtă DN 21

UTS LS2.7- Zona mixtă

UTS LS2.8- Zona mixtă Lacul Sărat vest

UTS LS2.9- Zona locuire Sat Chiscani

UTS LS2.10- Zona locuire spre lac

UTS LS2.11- Zona mixtă DN 2B

UTS LS2.12- Zona locuire

Prin intermediul PATIC și Regulamentul aferent planului au fost stabilite și prevăzute reglementările din piesele desenate la nivelul teritoriului.

Obiectivele propuse prin plan:

**01. Protecția și valorificarea mediului** *Mediu natural protejat și valorificat în vederea unei dezvoltări armonioase zonei Lacu Sărat;*

**02. Dezvoltarea turismului balnear, în natură și cel de relaxare și agrement** *Stațiunea Lacu Sărat – destinație turistică recunoscută la nivel național, un punct de atracție pentru turismul de sănătate, turismul în natură și turismul de relaxare;*

**03. Crearea și diversificarea de servicii publice performante** *Servicii publice performante pentru toate categoriile de utilizatori;*

**04. Modernizarea infrastructurii de transport** *Accesibilitate ridicată a stațiunii Lacu Sărat, asigurată printr-o infrastructură de transport performantă;*

**05. Modernizarea infrastructurii de utilități** *Echipare tehnico-edilitară ce acoperă nevoile de dezvoltare ale zonei, stațiunii Lacu Sărat pe termen mediu și lung;*

**06. Dezvoltarea economiei locale și conversia forței de muncă** *Stațiunea Lacu Sărat și teritoriul înconjurător – pol de competitivitate economică la nivel regional;*

**07. Administrarea performantă a zonei** *Stațiunea Lacu Sărat – Destinație turistică gestionată eficient și performant.*

În etapa de realizare a obiectivelor, impactul asupra factorilor de mediu va fi reprezentat de scurgerile potențiale de produse petroliere de la utilajele și mijloacele auto implicate, de materiale pulverulente de construcție și în plus asupra solului se va manifesta și un impact fizic reprezentat de realizarea fundațiilor, acolo unde este cazul.

Ca urmare, în timpul realizării construcțiilor propuse în PATIC se impune cu necesitate izolarea zonelor în care se lucrează.

În cazul aerului, impactul va fi determinat de emisiile gazelor de eșapament și de antrenarea potențială a pulberilor prin acțiunea curenților de aer.

Dimensionarea viitoarelor construcții trebuie să țină cont de specificul terenurilor.

În perioada ulterioară etapei de realizare a obiectivelor din PATIC., în special a utilităților, este de așteptat o îmbunătățire a factorilor de mediu apă, aer, sol.

Considerăm că implementarea planului, respectându-se legislația în vigoare privind protecția mediului, nu va avea efecte negative asupra mediului.

*„Serviciul Teritorial Brăila al Agenției Naționale pentru Arii Naturale consideră că planul nu este susceptibil de a avea impact semnificativ asupra Sitului de importanță comunitară Lacul Sărat — Brăila.”*

Dimpotrivă, obiectivele acestuia au rolul de a îmbunătăți situația factorilor de mediu și starea de sănătate a populației. Măsurile propuse în prezentul raport de mediu au drept scop reducerea la minim a efectelor realizării/implementării PATIC asupra factorilor de mediu.

Pentru realizarea în viitor a unor proiecte cu potențial impact asupra mediului de pe teritoriul comunei Chiscani va fi necesar, înainte de a se începe construirea acestora, să se solicite Agenției de Protecția Mediului Brăila emiterea avizului și/sau acordului de mediu. În prezent” *nu s-au identificat planuri/proiecte care ar putea contribui la cumularea impactului asupra ariei.”*

## 12 BIBLIOGRAFIE

- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Național ( P.A.T.N. ) (Sectiunea I – Rețele de transport; Sectiunea a II-a - Apa; Sectiunea a III-a - Zone protejate naturale și construite; Sectiunea a IV-a Rețeaua de localități, Sectiunea a VI-a Zone turistice);
- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Județean ( P.A.T.J. ) Brăila;
- ✓ Planul de Amenajarea a Teritoriului Zonal ”Zona Periurbană Brăila”;
- ✓ Planul Urbanistic Zonal Stațiunea Lacu Sărat;
- ✓ Planul Urbanistic Zonal Zona balneoclimatică Lacu Sărat 2;
- ✓ Planul Urbanistic General Comuna Chiscani – documentație de urbanism aflată în avizare;
- ✓ Plan Urbanistic General Municipiul Brăila – documentație de urbanism aflată în avizare;
- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Brăila;
- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal (PATZ) Interjudețean Brăila – Galați – Tucea;
- ✓ Planul de Dezvoltare Regională 2014-2020 pentru Regiunea Sud-Est
- ✓ Strategia de dezvoltare a județului Brăila, 2014 – 2020;
- ✓ Master Planul General de Transport al României, Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Brăila 2014 – 2020;
- ✓ Strategie Urbană de Dezvoltare Durabilă a municipiului Brăila 2014 – 2020;
- ✓ Plan Urbanistic General (PUG) al Municipiului Brăila - Studiu de Valorificare a Potențialului Balneo-Turistic în Municipiul Brăila;

- ✓ Administrația Bazinală de Apă Buzău – Ialomița (ABA Buzău-Ialomița), 2016, Planul de Management actualizat al spațiului hidrografic Buzău – Ialomița;
- ✓ Agenția pentru Protecția Mediului Brăila (APM Brăila), Raport anual privind starea mediului pentru județul Brăila, anul 2018;
- ✓ Sistem de Management Integrat al Deșeurilor, Județul Brăila;
- ✓ Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Brăila 2014-2020, S.C. Greenviro S.R.L., 2018;
- ✓ Legea 104/2011 – privind calitatea aerului înconjurător;
- ✓ Legea 211/2011 – privind regimul deșeurilor;
- ✓ Ordin 119/2014 – pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață a populației;
- ✓ H.G. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate modificat prin H.G. nr. 352/2005;
- ✓ Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecția Mediului, Strategia protecției mediului în România pe perioada 2000-2020, București, 1999;
- ✓ Institutul Național de Statistica Anuarul statistic al României;
- ✓ Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecția Mediului, Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
- ✓ Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecția Mediului, Plan Național de Gestionare a Deșeurilor;
- ✓ O.U.G. nr. 195/2005, privind protecția mediului aprobată prin Legea 265/2006;
- ✓ H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- ✓ Ordinul nr. 117/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- ✓ Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului, modificată prin O.U.G. 69/2004, aprobată prin Legea nr. 263/200 și modificată prin Legea 289/2006, completată de OUG 27/2008;
- ✓ Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, modificată de Legea 101/2008;
- ✓ H.G. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul

acvatic a apelor uzate modificat prin H.G. nr. 352/2005;

- ✓ STAS 12574/1987 –Privind aerul din zonele protejate.