

CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	1
1.1. Date generale.....	1
1.2. Metodologia SEA pentru Planul Urbanistic General al Oraşului Techirghiol.....	3
1.2.1. Etapa de încadrare	4
1.2.2. Etapa de definitivare a Planului Urbanistic General și de elaborare a Raportului de mediu ..	5
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	6
2.1. Fundamentarea planului – Scop, Obiective.....	6
2.2. Prezentare PUG.....	8
2.2.1. Intravilan - Existent și Propus	9
2.2.2. Bilanț teritorial – Existent și Propus	14
2.2.3. Circulația	15
2.2.4. Zone funcționale.....	16
2.2.5. Echiparea edilitară.....	19
2.2.5.1. Alimentarea cu apă.....	19
2.2.5.2. Canalizare.....	21
2.2.5.3. Alimentare cu energie electrică.....	22
2.2.5.4. Telecomunicații	22
2.2.5.5. Alimentarea cu energie termică.....	23
2.2.5.6. Gestionarea deșeurilor.....	23
2.3. Disfuncționalități.....	23
2.4. Zone cu riscuri naturale și antropice	24
2.5. Alternative/ variante ale PUG	30
2.6. Alte planuri și programe în posibilă relație cu planul propus	30
3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	32
3.1. Aspecte ale stării actuale a mediului	32
3.1.1. Cadrul natural	34
3.1.2. Date geologice și stratigrafice.Tectonica	35
3.1.3. Condiții climatice și topoclimatice.....	36
3.1.4. Corpuri de apă de suprafață.....	37
3.1.5. Resursele de apă subterane.....	39
3.1.6. Flora și fauna.....	40
3.1.7. Peisajul și moștenirea culturală.....	42
3.2. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată. evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului propus (varianta 0)	45
3.2.1. Factorul de mediu APĂ.....	45
Calitatea actuală a factorului de mediu APĂ	45
Evoluția probabilă a factorului de mediu APĂ în situația neimplementării planului	47
3.2.2. Factorul de mediu AER.....	47
Calitatea actuală a factorului de mediu AER	47
Evoluția probabilă a factorului de mediu aer în situația neimplementării planului	48
3.2.3. Factorul de mediu SOL	49

Calitatea actuală a factorului de mediu SOL.....	49
Evoluția probabilă a factorului de mediu SOL în situația neimplementării planului.....	49
4. ALTE PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE PE AMPLASAMENT	53
4.1. Arii naturale protejate/concluziile studiului de evaluare adecvata.....	53
4.2. Spații verzi.....	55
4.3. Gestiunea deșeurilor	55
5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI	57
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	60
6.1. Potențiale efecte asupra factorului de mediu APĂ.....	60
6.2. Potențiale efecte asupra factorului de mediu AER.....	60
6.3. Potențiale efecte asupra factorului de mediu SOL-SUBSOL	60
6.4. Potențiale efecte asupra FLOREI și FAUNEI.....	61
6.5. Potențiale efecte asupra SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI	68
6.6. Potențiale efecte asupra PEISAJULUI și a PATRIMONIULUI CULTURAL	68
7. POTENȚIALE EFECTE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	68
8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	68
8.1. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu APA	68
8.2. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu AER	69
8.3. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu SOL/SUBSOL	70
8.4. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra FLOREI și FAUNEI.....	70
8.5. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI	74
9. MODALITĂȚI DE SELECTARE A VARIANTELOR, DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, DIFICULTĂȚI	75
9.1. Evaluarea afectelor de mediu cumulative ale implementării PUG asupra obiectivelor de mediu relevante	88
10. MONITORIZARE	89
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC.....	90
BIBLIOGRAFIE	92
ANEXE	

1. INTRODUCERE

1.1. Date generale

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu a Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol prin reactualizarea celui elaborat în anul 1998. Lucrarea a fost întocmită de S.C. CEPSTRA GRUP S.R.L., societate acreditată de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile pentru elaborarea de rapoarte de mediu.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele de conținut ale Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Planul Urbanistic General al orașului Techirghiol este promovat de către Consiliul Local al orașului Techirghiol în calitate de titular al planului și va asigura un cadru unitar privind posibilitățile de dezvoltare în context local și regional, urmărind asigurarea dezvoltării durabile pe termen lung a zonei. Reglementările configurativ-spațiale privind dezvoltarea în teritoriu sunt corelate cu aspecte economice și sociale, precum și cu aspecte ce vizează protecția mediului.

Planul Urbanistic General al orașului Techirghiol a fost întocmit de către S.C. ARHIPLUS S.R.L. FOCȘANI.

Documentația de urbanism a fost întocmită în conformitate cu următoarele prevederi legislative în vigoare :

- LEGEA Nr. 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul
- HOTARAREA GUVERNULUI nr. 525/ 1996, pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism
- LEGEA Nr. 363 / 2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea I - Rețele de transport
- LEGEA Nr. 171 / 1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa
- LEGEA Nr. 5 / 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate
- LEGEA Nr. 351 / 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități
- LEGEA Nr. 575 / 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural
- ORDONANȚA DE URGENȚĂ Nr. 142 / 2008 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național Secțiunea a VIII-a - zone cu resurse turistice aprobată de LEGEA Nr. 190 / 2009
- ORDINUL Nr. 21/N /2000 pentru aprobarea reglementării tehnice "Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism" - Indicativ G.M. - 007 - 2000
- ORDINUL Nr. 13/N /1999 pentru aprobarea reglementării tehnice "Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic general", indicativ GP038/99

ORDINUL Nr. 176/N /2000 pentru aprobarea reglementării tehnice "Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic zonal" - Indicativ GM-010-2000

ORDINUL Nr. 37/N /2000 pentru aprobarea reglementării tehnice "Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic de detaliu", Indicativ: G M 009 – 2000

ORDINUL Nr. 562 /2003 pentru aprobarea Reglementării tehnice "Metodologie de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate (PUZ)"

HOTĂRÂREA CONSILIUL SUPERIOR AL REGISTRULUI URBANIȘTILOR DIN ROMÂNIA Nr. 26/ 2006 pentru aprobarea Regulamentului privind dobândirea dreptului de semnătură pentru documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism și a Regulamentului referitor la organizarea și funcționarea Registrului Urbaniștilor din România

ORDINUL Nr. 6/139 /2003 privind măsuri pentru respectarea disciplinei în domeniul urbanismului și amenajării teritoriului în scopul asigurării fluidizării traficului și a siguranței circulației pe drumurile publice de interes național și județean

LEGEA Nr. 50 / 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

ORDIN Nr. 839 / 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții

ORDONANTA DE URGENTA nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

LEGEA nr. 422/2001, privind protejarea monumentelor istorice, republicata

LEGEA Nr. 107 /1996 Legea apelor

HOTĂRÂREA Nr. 584 /2001 privind amplasarea unor obiecte de mobilier urban

ORDONANȚĂ Nr. 43 /1997 Republicată privind regimul drumurilor

ORDINUL Nr. 47 /1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale

ORDINUL Nr. 49 /1998 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane

ORDINUL Nr. 2 /2006 al Ministrului Mediului si Gospodării Apelor Pentru aprobarea Normelor metodologice privind Avizul de amplasament

HOTĂRÂREA Nr. 1343/2007 pentru aprobarea înființării perdelelor forestiere de protecție a câmpului în județele Constanța, Ilfov și Tulcea

HOTĂRÂREA Nr. 1739 /2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu

ORDINUL Nr. 536 / 1997 al Ministrului Sanatatii pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației

ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ Nr. 228 / 2008 pentru modificarea și completarea unor acte normative

HOTĂRÂREA Nr. 31/1996 pentru aprobarea Metodologiei de avizare a documentațiilor de urbanism privind zone și stațiuni turistice și a documentațiilor tehnice privind construcții din domeniul turismului

ORDINUL Nr.1204/2010 al Ministrului Dezvoltării Regionale și Turismului pentru aprobarea Normelor metodologice privind autorizarea plajelor în scop turistic

Principalele documente europene în vigoare care sintetizează experiența privind amenajarea teritoriului și la care România este parte:

Carta europeană a amenajării teritoriului – document al Consiliului Europei, adoptat de cea de a 6-a Conferință Europeană a Miniștrilor Responsabili cu Amenajarea Teritoriului (CEMAT), care a avut loc la Torremolinos, Spania (mai 1983)

Schema de Dezvoltare a Spațiului Comunitar (SDEC) – Dezvoltarea spațială echilibrată și durabilă a teritoriului Uniunii Europene - document al Uniunii Europene, adoptată la Consiliul Informal al Miniștrilor Responsabili cu Amenajarea Teritoriului din țările Uniunii Europene – Potsdam, Germania (mai 1999)

Principii directoare pentru o dezvoltare teritorială durabilă a continentului european – document al Consiliului Europei, adoptat la Conferința Europeană a Miniștrilor Responsabili cu Amenajarea Teritoriului (CEMAT) – Hanovra, Germania (septembrie 2000)

Agenda Teritorială Europeană - document al COMISIEI EUROPENE (mai 2007)

Convenția europeană a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000

1.2. Metodologia SEA pentru Planul Urbanistic General al Orașului Techirghiol

Scopul evaluării strategice de mediu este acela de a contribui la integrarea considerațiilor cu privire la mediu în pregătirea și adoptarea Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol, județul Constanța.

Parcurgerea procedurii SEA este o garanție a promovării dezvoltării durabile în cadrul acestui plan.

Evaluarea strategică de mediu se realizează în baza cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului) și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri sau programe (Monitorul Oficial nr. 707/05.08.2004), care transpune prevederile Directivei menționate în legislația națională.

Metodologia utilizată în evaluarea strategică de mediu include cerințele documentelor mai sus amintite, precum și recomandările metodologice din:

- „Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- „Ghid generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” și „Ghid privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism”, elaborate în cadrul proiectului Europe Aid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03) Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”;
- „Manualul privind ESM pentru Politica de Coeziune 2007-2013”, elaborat în cadrul proiectului Interreg IIIC „Greening Regional Development Programmes” („Programe de dezvoltare regională ecologică”).

Procedura SEA (conform HG 1076/2004) presupune parcurgerea următoarelor etape:

- a) etapa de încadrare a planului/programului în procedura evaluării de mediu;
- b) etapa de definitivare a proiectului de plan/program și de realizare a Raportului de mediu;
- c) etapa de analiză a calității Raportului de mediu.

1.2.1. Etapa de încadrare

În conformitate cu cerințele art. 9 alin. (1) din HG 1076/2004, Consiliul Local al Orașului Techirghiol, în calitate de titular al Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol, a notificat Agenția pentru Protecția Mediului Constanța (documentația a fost transmisă ulterior Agenției Regionale pentru Protecția Mediului Galați) și a informat publicul prin anunțuri repetate în mass-media cu privire la elaborarea primei versiuni a planului.

În conformitate cu cerințele art. 9 alin. (2) din HG 1076/2004, odată cu notificarea, s-a pus la dispoziția APM Constanța, ARPM Galați și a publicului, spre consultare, prima versiune a planului și s-a solicitat declanșarea etapei de încadrare pentru a se decide dacă planul se supune procedurii evaluării strategice de mediu.

În urma analizării primei versiuni a Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol, ca răspuns la notificarea Consiliului Local al Orașului Techirghiol, autoritățile competente pentru protecția mediului au hotărât următoarele:

- Obligativitatea efectuării evaluării de mediu pentru Planul Urbanistic General al Orașului Techirghiol;
- Obligativitatea efectuării studiului de evaluare adecvată pentru Planul Urbanistic General al Orașului Techirghiol;
- Parcurgerea etapelor de definitivare a proiectului de plan și realizarea Raportului de mediu, precum și etapa de analiză a Raportului de mediu;
- Obligativitatea constituirii grupului de lucru special pentru Planul Urbanistic General al Orașului Techirghiol.

ARPM Galați a indicat, conform adresei nr.464/17.11.2010, componența necesară a grupului de lucru, respectiv reprezentanți ai următoarelor instituții:

- Primăria Orașului Techirghiol / Consiliul Local al Orașului Techirghiol, în calitate de titular al planului;
- Autoritățile competente pentru protecția mediului (ARPM Galați și APM Constanța);
- Autoritatea de Sănătate Publică Constanța;
- Consiliul Județean Constanța;
- Instituția Prefectului Județului Constanța;
- Administrația Națională Apele Române – Direcția Bazinală a Apelor Dobrogea Litoral Constanta;
- Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare;
- Inspectoratul pentru Situații de Urgență Constanța;
- Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Constanța;
- Direcția Sanitar Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Constanța;
- Direcția Silvică Constanța;
- Inspectoratul Teritorial de Muncă Constanța;
- Persoane fizice sau juridice atestate conform prevederilor legale în vigoare pentru elaborarea Raportului de mediu.

Titularul Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol a respectat solicitările exprimate prin adresa ARPM Galați și a constituit grupul de lucru în cadrul căruia s-a prezentat prima variantă a Raportului de mediu și s-a stabilit nivelul de detaliu a informațiilor ce trebuie incluse în Raportul de mediu.

1.2.2. Etapa de definitivare a Planului Urbanistic General și de elaborare a Raportului de mediu

În perioada octombrie 2010 – mai 2011 a avut loc definitivarea Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol. În paralel cu acest proces s-au desfășurat întâlnirile grupului de lucru SEA, precum și elaborarea Raportului de mediu.

Modul de lucru în cadrul grupului de lucru a fost următorul:

- Reprezentanții Consiliului local al Orașului Techirghiol au propus analizarea Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol prin prezentarea obiectivelor și măsurilor planului;
 - Reprezentanții ARPM Galați și APM Constanța au prezentat cerințele legate de procedura SEA și de conținutul și calitatea Raportului de mediu;
 - Expertul de mediu a prezentat metodologia de lucru, prima variantă a Raportului de mediu și principalii pași de urmat pentru definitivarea Raportului de mediu întocmirea Raportului de mediu;
 - Expertul de mediu a propus grupului de lucru dezbaterile următoarelor aspecte:
 - ✓ Nivelul la care se face analiza impactului de mediu;
 - ✓ Modalitatea de evaluare și scala de evaluare adecvată;
 - ✓ Obiectivele relevante de mediu;
 - ✓ Alternativa “0” a implementării PUG;
 - Propunerile făcute de expertul de mediu au fost analizate de membrii grupului de lucru și dezbătute în cadrul ședințelor. Opiniile și recomandările au contribuit la completarea conținutului Raportului de mediu;
 - În luna martie 2011 a fost prezentat Studiul de evaluare adecvată.
- Concluziile și recomandările Studiului de evaluare adecvată** au fost preluate în Raportul de mediu (în cadrul Capitolului 4.- 4.1. Aree naturale protejate/Concluziile studiului de evaluare adecvată).
- Titularul planului a asigurat integrarea în forma finală a Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol a tuturor propunerilor făcute de membrii grupului de lucru, inclusiv concluziile și propunerile Raportului de mediu.

Elaborarea Raportului de mediu a presupus parcurgerea următoarelor etape:

- Analiza stării mediului în orașul Techirghiol, județul Constanța, luând în considerare datele și informațiile existente;
- În urma caracterizării stării actuale a mediului a fost identificat un set de aspecte de mediu și probleme de mediu ce sunt relevante pentru spațiul analizat și care pot fi abordate direct prin intermediul Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol;
- Pentru aspectele de mediu și problemele de mediu identificate au fost formulate obiective relevante de mediu cărora planul trebuie să se adreseze;

- A fost realizată o analiză a evoluției probabile a stării mediului în zona orașului Techirghiol (a acelor aspecte de mediu relevante, identificate anterior) în condițiile neimplementării prevederilor Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol (Alternativa „0”);
- Au fost evaluate efectele asupra mediului generate de implementarea Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol, prin analizarea modului în care obiectivele acestuia contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante;
- Pe baza evaluării la nivel de obiective a fost elaborată o evaluare cumulativă care să poată oferi o imagine de ansamblu asupra posibilelor evoluții viitoare ale stării mediului în condițiile implementării Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol;
- A fost de asemenea realizată o lista de indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol asupra mediului;
- Pe baza analizelor efectuate a fost propus un set de recomandări privind prevenirea, reducerea și compensarea oricărui potențial efect advers asupra mediului asociat implementării Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol;
- După parcurgerea acestor etape a fost elaborată varianta finală a Raportului de mediu.

2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1. Fundamentarea planului – Scop, Obiective

Scopul PUG - ului este de a răspunde, într-o primă etapă, presiunilor exercitate în domeniul investițional .

Planul Urbanistic General al orașului Techirghiol urmărește, prin introducerea în cadrul documentației de urbanism existente a constrângerilor și permisivităților urbanistice generate de zonele propuse pentru extindere, crearea condițiilor de autorizare a noilor construcții, crearea premiselor spațiale pentru desfășurarea activităților economice și sociale, în acord cu obiectivele de dezvoltare ale Zonei Metropolitane Constanța.

De asemenea, planul accentuează implicațiile dezvoltării urbanistice asupra sistemului de circulații și a rețelei de infrastructură edilitară, fiind conturate măsurile pentru dezvoltarea armonioasă a localității.

Obiective

Dintre principalele obiective urmărite în elaborarea Reactualizării Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol menționăm:

- optimizarea relațiilor orașului cu teritoriul administrativ județean din care face parte în scopul unei dezvoltări durabile a întregului sistem ;
- reșezarea localităților în vatra lor firească, prin includerea în intravilanul existent a tuturor suprafețelor construite situate pe teritoriul administrativ al orașului;
- asigurarea în cadrul intravilanului propus a suprafețelor necesare dezvoltării funcțiunilor localității;
- scenarii/ perspective privind activitățile economice și de evoluție a populației;

- armonizarea interesului public cu interesul privat;
- definirea obiectivelor de utilitate publică necesare și asigurarea de amplasamente pentru acestea;
- realizarea obiectivelor propuse, în condițiile respectării dreptului de proprietate;
- introducerea măsurilor de protecție a mediului;
- instituirea de măsuri speciale de protecție și de reglementări specifice pentru ansambluri și monumente cu valoare deosebită;
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire
- modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare, în corelare cu capacitățile necesare și direcțiile de dezvoltare ale localității;
- materializarea programului de dezvoltare a localității având la bază propunerile colectivității locale.

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului.

Analizând Strategia de Dezvoltare Durabilă a orașului Techirghiol, se evidențiază următoarele **priorități de dezvoltare durabilă:**

- Dezvoltarea turismului și sectorului terțiar;
- Asigurarea creșterii veniturilor pe termen lung;
- Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii de transport, telecomunicații și energie;
- Dezvoltarea resurselor umane, creșterea ratei de ocupare și combaterea excluderii sociale și dezechilibrelor sociale;
- Conformarea progresivă a standardelor de mediu din Uniunea Europeană, pe care România va trebui să le atingă în 2017.

Pentru realizarea acestor priorități este stabilită următoarea listă de proiecte (*Planul Integrat de Dezvoltare pentru Polul de Creștere Constanța, capitolul III - Portofoliu de proiecte prioritare*):

- Reabilitarea și modernizarea tramei stradale;
- Reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă și canalizare;
- Creșterea activității turistice pe lacul Techirghiol;
- Reabilitarea și modernizarea Sanatoriului Balnear de Recuperare Techirghiol;
- Amenajarea unei Grădini Botanice;
- Reabilitarea și modernizarea Teatrului de Vară;
- Reabilitarea și modernizarea drumului Techirghiol- Eforie;
- Reabilitarea și modernizarea drumului Techirghiol- Agigea;
- Reabilitarea și modernizarea Casei de Cultură Techirghiol;
- Reabilitarea, modernizarea și extinderea iluminatului public în Techirghiol;
- Reabilitarea și reamenajarea arhitecturală a zonei centrale a orașului;
- Construirea de locuințe sociale în orașul Techirghiol;

- Amenajarea de noi spații verzi și de recreere;
- Realizarea unui sistem modern de irigații al spațiilor verzi în oraș;
- Construirea unei noi piețe agro-alimentare în orașul Techirghiol;
- Construirea unei stații de sortare și transfer a deșeurilor.

La nivelul teritoriului orașului Techirghiol, este necesar, a se extinde teritoriul intravilan și a dezvolta amenajările urbanistice, pentru crearea cadrului legal necesar pentru realizarea proiectelor prioritare, dezvoltarea și creșterea atractivității localității.

Optimizarea relațiilor cu teritoriul, va urmări obiectivele generale și prioritățile de dezvoltare durabilă a orașului Techirghiol și face referire la următoarele aspecte:

- Valorificarea cadrului natural și a resurselor;
- Poziția orașului în rețeaua județului și în mod special în cadrul Zonei Metropolitane Constanța;
- Organizarea circulației și transporturilor;
- Relația de vecinătate cu litoralul Mării Negre și cu localitățile învecinate.

(pentru detalii specifice veza se vedea - Planul Integrat de Dezvoltare pentru Polul de Creștere Constanța - Strategia de Dezvoltare Durabilă a Orașului Techirghiol)

2.2. Prezentare PUG

Regulamentul local de urbanism, aferent Planului General de Urbanism al orașului Techirghiol a fost elaborat având la bază legislația specifică în vigoare precum și Regulamentului General de Urbanism aprobat cu H.G.R 525/1996 republicată la 27.11.2002.

- Regulamentul local de urbanism cuprinde principiile urbanistice prin care se stabilește modul în care pot fi ocupate terenurile precum și amplasarea și conformarea construcțiilor și amenajărilor în acord cu prevederile legale.
- Prin aplicarea regulilor generale de urbanism trebuie să se asigure concilierea intereselor cetățeanului cu cele ale colectivităților, respectiv protecția proprietății private și apărarea interesului public.
- Regulamentul local de urbanism ce însoțește Planul Urbanistic General explicitează și detaliază prevederile cu caracter de reglementare ale PUG.

Planul Urbanistic General, împreună cu Regulamentul Local de Urbanism aferent, cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea executării construcțiilor pe orice categorie de terenuri, atât în intravilan, cât și în extravilan, în limitele teritoriului administrativ al localității.

Elaborarea Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol a urmat mai mulți pași:

- evaluarea și diagnoza situației existente, sintetizând determinări de ordin funcțional, spațial, tehnic, economic și social;
- determinarea tendințelor și a potențialului de dezvoltare al orașului;
- stabilirea orientărilor majore de reglementare, cu indicarea priorităților, a permisivităților și a restricțiilor care se impun.

Astfel, principalele etape parcurse, în ordinea desfășurării lor, au fost următoarele:

- etapa de cartare și actualizare a planurilor topografice;

- etapa de documentare privind studiile și planurile urbanistice aprobate și în vigoare în zona de studiu;
- etapa de analiză multicriterială a teritoriului: funcționalitate, circulații, starea fondului construit, starea fondului vegetal, relații spațiale, etc.;
- etapa de sintetizare a datelor și determinare a potențialului de dezvoltare a zonei;
- etapa de formulare de propuneri de reglementare urbanistică a orașului.

Memoriul General al Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol cuprinde trei capitole principale, după cum urmează:

1. Introducere
2. Stadiul actual al dezvoltării
3. Propuneri de dezvoltare urbană și reglementări

Planul Urbanistic General al Orașului Techirghiol se axează pe cinci domenii principale, prezentate atât din punct de vedere al stadiului actual al dezvoltării cât și din punct de vedere al propunerilor de dezvoltare urbanistică și reglementărilor:

- Cadrul natural și protecția mediului;
- Circulații;
- Echiparea tehnico-edilitară: alimentarea cu apă, canalizare, alimentarea cu gaze naturale, telecomunicații, rețele de distribuție petrol;
- Modul de ocupare a terenului și zonificarea funcțională (reglementări, bilanț teritorial);
- Obiective de utilitate publică: circulația terenurilor, patrimoniu cultural.

Alături de Memoriul General al Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol este elaborat Regulamentul de urbanism, ce explică aplicarea prevederilor acestuia.

Planul Urbanistic General al Orașului Techirghiol împreună cu Regulamentul de urbanism aferent devin, odată cu aprobarea lor, acte de autoritate ale administrației publice locale, autorizațiile de construire în zona analizată urmând a fi eliberate direct în baza acestor documente sau pe baza de Planuri Urbanistice Zonale (PUZ) în cazul anumitor amplasamente.

2.2.1. Intravilan - Existent și Propus

Intravilanul localității reprezintă suprafața ce cuprinde totalitatea clădirilor și terenurilor destinate locuirii, dotării social-culturale și serviciilor populației, unităților economice, circulației și transporturilor, spațiilor verzi și de sport, lucrărilor edilitare, ca și al altor activități ce se desfășoară în orașul Techirghiol.

Intravilanul, aprobat conform legii și figurat în planșele de reglementări ale Planului Urbanistic General, va fi marcat pe teren prin borne, potrivit Legii cadastrului și publicității imobiliare nr. 7/1996.

Intravilanul existent este constituit din suprafețele de teren cuprinse în PUG aprobat în 1998, astfel:

1. Trup A – vatra orașului-	392,09 ha
2. Trup B – S.P.P.7.	0,16 ha
3. Trup C – Rampa de gunoi propusă	2,00 ha
Total intravilan 1998	394,25 ha

Zone funcționale – caracteristici

1. Zona centrală și alte funcțiuni de interes public- are o suprafață de 15,61 ha, reprezentând 4,0% din teritoriul intravilan. Obiectivele de interes public, în marea lor majoritate, sunt amplasate în această zonă. Zona centrală este situată în partea de est a orașului, adiacent malului lacului.

2. Zona pentru locuit și funcțiuni complementare- are o suprafață de 128,95 ha și reprezintă 32,0% din teritoriul intravilan.

Zona de locuit s-a structurat în diverse perioade pe principii diferite, motiv pentru care aceasta are un caracter eterogen. Modul de locuire nu este static, ci se transformă continuu, implicând atât însumări cantitative cât și salturi de calitate. Între funcțiunile urbane, locuirea se distinge pe de o parte, datorită atributelor sale generatoare (o așezare omenească fără locuințe constituie un nonsens), pe de altă parte deoarece este o mare consumatoare de spațiu (ocupa 40 – 60 % din intravilan).

Teoretic, exploatarea respectivelor suprafețe, se asigură prin clădiri și amenajări destinate numai funcțiunii de locuire, sau servind mai multe dintre funcțiunile urbane fundamentale (de producție, de recreere, de circulație sau de servire socială), între care locuirea ocupă însă pondere majoră.

- Locuințele în blocuri sunt situate atât în zona centrală cât și în exteriorul acesteia, însumând aproximativ 250 unități de locuit, cu un regim de înălțime de P+3 ETAJE.

- Locuințele pe loturi individuale spontan alcătuite sau pe terenuri lotizate unitar prin PUD sau PUZ, legal aprobate reprezintă ponderea majoră în zona de locuit. Regimul de înălțime variază de la parter, parter și mansardă până la parter+etaj și mansardă sau parter și două etaje. Pe teritoriul orașului sunt zone diferite din punct de vedere a densității, a dimensiunilor loturilor și ca ocupare și orientare a loturilor.

La nivelul orașului sunt înregistrate următoarele date:

Locuințe existente - total	2307 din care:
Locuințe în proprietate publică	223
Locuințe din fondurile private	2084
Suprafața locuibilă - total	100097 mp din care:
Suprafața locuibilă - proprietate publică -	5070 mp
Suprafața locuibilă - fondurile private –	95027 mp
Indice de locuibilitate	13,986 mp suprafața locuibilă/ locuitor

3. Zona pentru activități economice - unități industriale, agricole depozitare și servicii - ocupă 61,87 ha, reprezentând 16,0% din teritoriul intravilan.

Activitățile economice sunt concentrate în partea de nord-est a orașului, în vecinătatea liniei CF, dezafectată, cu profil construcții și depozitare și în partea de sud-vest-zona cu activități de producție agricolă. (În prezent această zonă a fost împărțită în două: zona de nord propusă pentru reconversie funcțională-lotizări locuințe și zona de sud pentru depozitare și mică producție nepoluantă).

4. Zona spații verzi, sport, agrement- ocupă 25,55 ha, adică 6,0% din teritoriul intravilan.

Zonele verzi sunt constituite preponderent din suprafețe parțial amenajate pe faleza lacului. În interiorul orașului se găsesc câteva scuaruri și plantații de aliniament pe o mică parte din străzi.

5. Gospodărie comunală – ocupă 8,30 ha, și reprezintă 2,0% din teritoriul intravilan. Această zonă este compusă preponderent de cimitire și parțial, cu caracter dispersat, de terenuri ale administrației locale destinate utilizărilor pentru gospodărie comunală.

6. Zona cu destinație balnear-sanatorială și turistică – ocupă 43,84 ha și reprezintă 12,0% din teritoriul intravilan. Această zonă se află în partea de est a orașului, adiacent golfului format de lacul Techirghiol. În partea de sud se afla Sanatoriul balnear și de recuperare medicală, amenajările pentru băile reci-pe malul golfului, Sanatoriul de boli cronice, Sanatoriul de boli neuro-psiho-motorii pentru copii și Policlinica balneară.

7. Zona cu destinație specială – ocupă o suprafață de 6,0 ha, adică 2,0% din teritoriul intravilan. Zona este constituită de o incintă militară cu echipamente specifice, situate în partea de sud a orașului.

8. Zona pentru circulații rutiere și CF - ocupă o suprafață de 58,61 ha.

Circulația feroviară – cu o suprafață de 8,06 ha – desființată .

Circulații rutiere – cu o suprafață de 50,55 ha, care reprezintă trama stradală a orașului.

9. Zona rețele edilitare – are o suprafață de 9,5 ha. Zona este constituită din terenuri pentru gospodării de ape, stații de pompare pentru canalizare, posturi de transformare, etc.

10. Alte zone – plaje – plantație - goapa de gunoi – faleza - vale inundabilă – au o suprafață cumulată de 36,02 ha, adică 9,0% din teritoriul intravilan.

Intravilanul existent aprobat al orașului Techirghiol este de **394,25 ha**.

Ca urmare a necesităților de dezvoltare zonele funcționale existente au suferit modificări în structura și mărimea lor prin mărirea suprafeței intravilanului.

Intravilanul propus, s-a stabilit de comun acord cu Primăria orașului Techirghiol și cu Consiliul Local al orașului, ținând cont de necesitățile actuale, de solicitările locuitorilor, dar și de posibilitățile de atragere a factorilor de propulsare și dezvoltare a orașului, în conformitate cu *Planul Integrat de Dezvoltare pentru Polul de Creștere Constanța - reavizat în Martie 2011 - Strategia de Dezvoltare Durabilă a orașului Techirghiol*. Ca urmare, teritoriul intravilan al orașului a fost majorat cu suprafețe de teren, necesare dezvoltării localității pe o perioadă până în anul 2020. În acest sens, Consiliul Local a emis Avizul de oportunitate, prin Hotărârea Consiliului Local Techirghiol nr. 47 din 30.03.2009.

Suprafețe introduse în intravilan:

Parcele propuse a fi introduse în intravilan :

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| - A 263/16 – 3,30 ha | - A 239/44 – 7,11 ha |
| - A263/15 – 13 ha | - A 239 - - 18,50 ha |
| - A263/19 – 1 ha | - A 233 – 8 ha |
| - A263/18 – 2 ha | - A 239/4 pana la A 239/ 20 – 5 ha |

- A263/17 – 2 ha
- A263/14 – 1 ha
- A263/13 – 2,25 ha
- A263/12 – 1 ha
- A263/11 – 1 ha
- A263/10 – 1 ha
- A263/9 – 1,08 ha
- A263/8 – 10,75 ha
- A263/20 – 1 ha
- A263/21 – 1 ha
- A263/22 – 1 ha
- A263/23 – 1 ha
- A263/2 – 5 ha
- A263/3 – 1 ha
- A263/4 – 0,5 ha
- A263/5 – 2,50 ha
- A263/6 – 2 ha
- A263/7 – 2 ha
- A268/43 – 2,50 ha
- A268/45 – 1 ha
- A268/47 – 5 ha
- A268/49 – 5 ha
- A268/50 – 1 ha
- A268/51 – 0,75 ha
- A268/36 – 1 ha
- A268/38 – 2,50 ha
- A268/40 – 1 ha
- A268/42 – 2 ha
- A268/44 – 1 ha
- A268/46 – 3,37 ha
- A268/48 – 6 ha
- A268/23 – 5 ha
- A268/25 – 0,50 ha
- A268/27 – 0,50 ha
- A268/28 – 0,50 ha
- A268/29 – 0,50 ha
- A268/30 – 2,50 ha
- A268/31 – 0,50 ha
- A268/50 – 1 ha

De asemenea, au fost introduse în intravilan, cu aprobarea Consiliului Local al orașului Techirghiol, următoarele parcele:

- Parcela situată în nord-vestul orașului, adiacent perimetrului intravilan existent obiect PUZ aprobat de Consiliul Local;
- Parcela A 106/3,4,5 situată în vestul orașului, adiacent perimetrului intravilan existent obiect PUZ aprobat de Consiliul Local;

- Parcela (1)-1A, situată în vestul orașului, trup independent, obiect PUZ aprobat de Consiliul Local;
- Parcela A 105/25/1 și A 105/29, situată în sud-vestul orașului, trup independent, obiect PUZ aprobat de Consiliul Local;
- Parcela situată în sud-vestul orașului, adiacent perimetrului intravilan existent, la sud de fosul CAP, solicitată de Consiliul Local;
- Parcele situate în sudul orașului, adiacent perimetrului intravilan existent, delimitate în partea de sud de DE 240/1, solicitate de Consiliul Local;
- Parcele situate în sud-estul orașului, adiacent perimetrului intravilan existent, de la drumul de exploatare DE270 către vest, solicitate de Consiliul Local;
- Parcele situate în sud-estul orașului, delimitate în partea de est de malul lacului la sud de baraj și lac apă dulce, iar la vest și nord de drumuri de exploatare, solicitate de Consiliul Local;

Prin PUZ - Construire Locuințe cf. aviz oportunitate HCL 161/23.06.2010 pentru parcelele A89-4 și A89-5-lot1 în vederea introducerii în intravilan și a parcelării pentru locuințe – Techirghiol, au fost introduse în intravilan parcelele menționate anterior (**Proprietar: S.C. S&V Nuova Consulting S.R.L.**). PUZ aprobat prin HCL nr.97/19.04.2011.

Terenul este identificat prin parcela A89/4 cu nr. cadastral 10549 în suprafață de 40.000 mp și A89/5 lot1, cu nr. cadastral 10531 în suprafață de 33.333 mp, proprietatea privată S.C. S&V Nuova Consulting S.R.L., conform actului de proprietate – contractelor de vânzare-cumpărare nr 2901 din 30.10.2007 și C nr.3286 din 06.12.2007.

Teritoriul descris mai sus se afla în **EXTRAVILAN**. Pe baza documentației precedente s-a întocmit prezentul PUZ care se referă la terenul identificat prin datele de mai sus, învecinat la nord cu DE89/6, la sud cu DE93, la est cu DE91, și la vest cu parcela A89-5 lot2,3..

Pe terenul studiat se propune parcelarea reprezentată în Planșa de Reglementări Urbanistice, parcelele de teren având suprafețe variabile, cuprinse între 378,90mp și 543,30mp. Accesele la loturi se vor realiza din străzile propuse Strada Proiectată A, B, C și din DE91.

Rezolvarea circulațiilor:

- Lotul nr.1 – S=105.30mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE89/6
- Lotul nr.22 – S = 212.25mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE89/6
- Lotul nr.61 – S = 106.80mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE89/6
- Lotul nr.82 - S = 110.50mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE89/6
- Lotul nr.107 - S = 221.10mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE89/6
- Lotul nr.21 – S = 3730.15mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru str. Proiectată A
- Lotul nr.60 – S = 3866.50mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru str. Proiectată B
- Lotul nr.106 – S = 4245.00mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru str. Proiectată C
- Lotul nr. 20 – S = 113.05mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE93
- Lotul nr. 41 – S = 222.70mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE93
- Lotul nr. 81 – S = 109.55mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE93
- Lotul nr. 105 – S = 111.80mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE93
- Lotul nr.147 – S = 1815.05mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE91

Intravilanul propus este de **639,60** ha.

2.2.2. Bilanț teritorial – Existent și Propus

Ca urmare a intervențiilor precizate anterior, teritoriul intravilan propus, precum și bilanțul zonelor funcționale sunt următoarele:

Tabel nr. 3.1. Bilanțul suprafețelor corespunzătoare diferitelor categorii de folosință pentru cea actuală și cea propusă prin PUG

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	SUPRAFAȚA ha	PROCENT %din total intravilan	SUPRAFAȚA ha	PROCENT %din total intravilan
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	188,40	47,79	400,18	62,57
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE	10,00	2,54	---	---
UNITĂȚI AGRO_ZOOTEHNICE	40,87	10,37	---	---
UNITĂȚI PRODUCTIVE ȘI SERVICII	---	---	3,38	0,53
INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC	11,00	2,79	24,09	3,77
TRANSPORT total din care:	59,34	10,54	74,65	11,67
RUTIER	50,55	12,87	74,65	
FEROVIAR	8,06	2,04	---	---
AERIAN	---	---	---	---
NAVAL	---	---	---	---
SPAȚII VERZI; SPORT; AGREMENT	34,19	8,67	109,00	17,03
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	9,50	2,41	9,50	1,49
GOSPODĂRIE COMUNALĂ-CIMITIRE	8,30	2,11	8,30	1,30
DESTINAȚIE SPECIALĂ	6,00	1,52	6,00	0,94
TERENURI LIBERE	22,88	5,80	---	---
TERENURI NEPRODUCTIVE	4,50	1,14	4,50	0,70
TOTAL INTRAVILAN	394,25	100%	639,60	100%

2.2.3. Circulația

Drumurile naționale constituie rețeaua principală de căi de transport a României, asigurând legătura între principalele localități ale țării. Rețeaua de drumuri județene leagă centrele principale la nivel de județ, având rolul de a colecta și dirija către drumurile naționale traficul rutier local.

Rețeaua de drumuri naționale, județene și comunale este corelată cu trama stradală majoră a orașului Techirghiol, astfel încât să se evite discontinuitățile și disfuncționalitățile de circulație.

Arterele de acces în oraș sunt :

- DN 38 Constanța-Negru Vodă , în partea de nord-vest și vest
- DJ 100 către comuna 23 August ;
- Dc 3 Techirghiol Eforie Nord, care face legătura cu DN 39 Constanța-Mangalia-Vama Veche.

Accesul către oraș se face pe DN 38 sau prin drumul județean ce leagă stațiunea Eforie Nord de Techirghiol (pe lângă lac).

Trama stradală majoră a orașului Techirghiol este compusă din următoarele artere:

- B.dul Victor Climescu, stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 10m, traversează zona centrală și face legătura cu artera de circulație către Eforie;
- Piața Republicii-str. Ion Țuculescu- stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 9,00m;
- Strada Muncii (legătura cu DJ 393)- stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 7,00m;
- Strada 9 Mai- stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 8,00m;
- B-dul Victoriei- stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 8,00m;
- Strada Aurel Vlaicu- în continuarea str.Ion Tuculescu- stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 7,00m;
- Strada Răscoalei din 1907 (DN 38-DJ 393)- stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 7,50m;
- Strada Nicolae Bălcescu- stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 8,00m;
- Strada Alexandru Pușchin- stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 9,00m;
- Strada Traian- stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 8,00m;
- Strada Mihai Eminescu- stradă de categoria III, cu un fir de circulație pe sens, cu o lățime totală de 6,00m;

Circulația autovehiculelor în orașul Techirghiol se desfășoară în mod deosebit, pe arterele centrale ale orașului și drumurile de legătură cu localitățile învecinate.

Lungimea străzilor orașenești este de 36,0 Km, din care lungimea străzilor modernizate este de 18,0 Km.

Parcărilor existente:

- Str. Victoriei – 20 locuri parcare
- Piața Republicii – 15 locuri parcare

- Str. Minervei – 12 locuri parcare
- Băi Reci – 80 locuri parcare
- Str. Dr. Victor Climescu – 10 locuri parcare

Parcățile existente sunt insuficiente, în special în perioada sezonului estival, datorită numărului mare de turiști, ceea ce a determinat propunerea realizării unor noi locuri de parcare :

- Băi Reci – 70 locuri de parcare
- Str. Dr. Victor Climescu – 45 locuri parcare

2.2.4. Zone funcționale

Conform Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol teritoriul va fi divizat în următoarele zone, subzone și unități teritoriale de referință:

C zona centrală - zona multifuncțională formată din funcțiuni diferențiate, în special făcând parte din categoria instituțiilor publice și serviciilor.

C.P. subzona centrală situată în limitele zonei de protejare a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice și sit NATURA 2000 - se aplică prevederile regulamentului de intervenție în zone protejate

C.A. subzona centrală situată în afara limitelor zonei protejate

IS subzona instituțiilor și servicii publice

ISP subzona instituțiilor și servicii publice situate în zone protejate

L zona de locuit și funcțiuni complementare

L1 subzona locuințelor individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri:

L1A locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri, situate în afara zonei protejate, pe parcelări tradiționale/spontane;

L1B locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri situate în interiorul zonei protejate;

L1C locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri situate în enclave neconstruite din perimetru intravilan existent;

L1CP locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri situate în enclave neconstruite din perimetru intravilan existent în zone protejate;

L1D locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri situate în noile extinderi ale perimetrului intravilan ;

L2 subzona locuințelor colective MEDII (P+3-4 niveluri) situate în ansambluri preponderent rezidențiale

A zona de activități productive și servicii

A1 subzona unităților mici și mijlocii productive , de servicii și depozitare

A2 subzona unităților de servicii turism și sănătate, cu regim de înălțime P+2-P+4 E și parțial P+8E.

A3 subzona unităților de servicii turism și sănătate, cu regim de înălțime P+2-P+4 E

V zona spațiilor verzi

- V1** subzona spațiilor verzi publice cu acces nelimitat- parcuri, grădini, scuaruri, precum și plantații de aliniament ale arterelor principale sau secundare, plantații aferente promenadelor pietonale, amenajări locale ambientale.
- V2P** subzona spațiilor verzi publice cu acces nelimitat -parcuri, grădini, scuaruri, precum și plantații de aliniament ale arterelor principale sau secundare, plantații aferente, promenadelor pietonale, amenajări locale ambientale situate în zone protejate-sit NATURA 2000
- V3** subzona spațiilor verzi pentru sport și agrement
- V4P** subzona spații verzi, sport, agrement – pe terenuri în intravilan situate în perimetrul de protecție sit NATURA 2000.
- V5P** subzona spații verzi, sport, agrement – pe terenuri atrase în intravilan în perimetrul de protecție sit NATURA 2000.

T zona transporturilor

- T1** subzona transporturilor rutiere
- T2** subzona transporturilor feroviare dezafectată, propusă pentru reconversie funcțională
- Tex** zona transporturilor rutiere în extravilan

G zona de gospodărie comunală

- G.1** subzona construcțiilor și amenajărilor pentru gospodărie comunală
- G.2** subzona cimitirelor

S zona cu destinație specială

Unități Teritoriale de Referință (UTR)

Definirea unei anumite unități teritoriale de referință este determinată de trei parametri:

- (1) funcțiunile dominante admise cu sau fără condiționări;
- (2) regimul de construire (ocuparea terenului, gradul de utilizare a terenului);
- (3) înălțimea maximă admisă.

Schimbarea unuia dintre cei trei parametri conduce la modificarea prevederilor regulamentului și deci, este necesară încadrarea terenului în altă categorie de UTR. Conform legislației în vigoare documentația de urbanism poate fi inițiată pentru a fi admise derogări de la reglementările de urbanism, doar în baza unui studiu de oportunitate aprobat conform legii de Consiliul Local, prin care se vor stabili condițiile întocmirii planului urbanistic precum și suprafața ce urmează a fi studiată și reglementată.

Pentru toate unitățile teritoriale de referință se mai adaugă un criteriu de diferențiere a reglementărilor: respectiv situarea într-o zonă protejată.

Unitățile teritoriale de referință, au fost stabilite astfel:

U.T.R. nr. 1

C - zona centrală conținând funcțiuni și echipamente cu caracter de centralitate și reprezentativitate, polarizatoare ale interesului public la nivel local

Tipuri de zone și subzone funcționale care se întâlnesc în cadrul zonei centrale a Orașului Techirghiol:

C.P. - subzona centrală situată în limitele zonei protejate a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice și sit NATURA 2000

C.A. - subzona centrală situată în afara limitelor zonei protejate

IS- subzona instituții și servicii publice

ISP- subzona instituții și servicii publice situate în zone protejate

U.T.R. nr. 2

Acest UTR cuprinde tot perimetrul intravilan compact al orașului Techirghiol. Tipuri de subzone funcționale care se întâlnesc :

IS - zona instituții și servicii publice

ISp- zona instituții și servicii publice situate în zone protejate

L - zona de locuit

L1- subzona locuințelor individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri:

L1a - locuințe individuale și colective mici, cu maxim P+2 niveluri, situate *în afara zonei protejate*, pe parcelări tradiționale/spontane;

L1b - locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri situate *în interiorul zonei protejate*;

L1c - locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri situate în enclave neconstruite din perimetru intravilan existent;

L1cp -locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri situate în enclave neconstruite din perimetru intravilan existent în zone protejate;

L1d - locuințe individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri situate în noile extinderi ale perimetrului intravilan ;

L2- subzona locuințelor colective medii (P+3-4 niveluri) situate în ansambluri preponderent rezidențiale

V - zona spațiilor verzi

V1- subzona spațiilor verzi publice cu acces nelimitat - parcuri, grădini, scuaruri, precum și plantații de aliniament ale arterelor principale sau secundare, plantații aferente promenadelor pietonale, amenajări locale ambientale.

V2- subzona spațiilor verzi publice cu acces nelimitat -parcuri, grădini, scuaruri, precum și plantații de aliniament ale arterelor principale sau secundare, plantații aferente, promenadelor pietonale, amenajări locale ambientale situate în zone protejate-SIT NATURA 2000.

V3- subzona spațiilor verzi pentru sport și agrement

V4p- Subzona spații verzi, sport, agrement – pe terenuri în intravilan situate în perimetrul de protecție sit NATURA 2000.

V5p- subzona spații verzi, sport, agrement – pe terenuri atrase în intravilan situate în perimetrul de protecție sit NATURA 2000.

A - zona de activități productive și servicii

A1- subzona unităților mici și mijlocii productive, de servicii și depozitare

A2- subzona unităților de servicii turism și sănătate, cu regim de înălțime P+2-P+4 E și parțial P+8E.

A3- subzona unităților de servicii turism și sănătate, cu regim de înălțime P+2-P+4 E .

T - zona transporturilor

T1- subzona transporturilor rutiere

T2- subzona transporturilor feroviare, propusă pentru reconversie funcțională.

G - zona de gospodărie comunală

G.1-subzona construcțiilor și amenajărilor pentru gospodărie comunală

G.2-subzona cimitirelor

S - zona cu destinație specială

U.T.R. nr. 3.

Trup independent introdus în intravilan în vederea realizării unui cartier rezidențial, cu funcțiune dominantă –locuire- și funcțiuni complementare.

Reglementările generale și specifice acestei subzone se vor aplica prin întocmirea și aprobarea unui PUZ, conform legislației în vigoare și vor fi cele din CAPITOL II- punctele 1,-2,-3,-4,-5,-6,-7, din regulamentul local de urbanism.

U.T.R. nr. 4.

Trup independent introdus în intravilan în vederea realizării unui cartier rezidențial, cu funcțiune dominantă –locuire- și funcțiuni complementare.

Reglementările generale și specifice acestei subzone se vor aplica prin întocmirea și aprobarea unui PUZ, conform legislației în vigoare și vor fi cele din CAPITOL II- punctele 1,-2,-3,-4,-5,-6,-7, din regulamentul local de urbanism.

2.2.5. Echiparea edilitară

2.2.5.1. Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a localității Techirghiol face parte din sistemul Sud Litoral, conectat la întreg sistemul hidroedilitar al Litoralului.

Din complexele de înmagazinare-pompare:

- stația de tratare-pompare-Palas
- complexul de înmagazinare-pompare Constanța Sud.
- stația de pompare Călărași prin intermediul a : 2 conducte Dn 800mm oțel și premo și 2 conducte Dn 500mm oțel și azbociment, apa este trimisă către complexul de înmagazinare Eforie Nord (rezervoare îngropate de 2 X 5800mc și castel de apă V=300mc).

Notă: Menționăm că aducțiunea Dn 500mm de pe strada Fântânelelor este blindată în zona km.4-5.

Din aducțiunea Dn 800mm premo a litoralului, de la complexul Palas (interconectată în zona fostului D.N.38 cu Dn 800mm a stației de pompare Constanța Sud) în zona localității Agigea, se ramifică spre rezervoarele Techirghiol, două conducte având Dn 250mm și Dn 400mm oțel.

De asemenea, din bateria de puțuri Biruința, aparținând R.A.J.A. Constanța, există o conductă Dn 400 – 600mm, care descarcă apele în complexul de înmagazinare-pompare Eforie Nord. Din această aducțiune Dn 600mm- ce trece prin localitate s-a realizat un racord Dn 400mm către rezervoarele Techirghiol.

Notă: Din aceeași sursă Biruința și anume din puțurile situate pe versantul sudic, de la coada lacului Techirghiol, există două conducte de alimentare cu apă Dn 500mm oțel și Dn 600mm premo, care fac legătura între captarea Biruința și complexul de înmagazinare-pompare Eforie Sud.

Notă: Menționăm existența în zona str. Aurel Vlaicu a unui puț sondă ce are o capacitate de 125mc/h , a unui rezervor de 50mc (dezafectat) și a unei stații de pompare cu refulare directă în rețeaua de distribuție a orașului, printr-o conductă Dn 300mm oțel.

Notă : Menționăm că apa pentru irigații este prelevată din sistemul de irigații zonal și prin rețeaua secundară pentru irigații (pentru a evita ridicarea pânzei freatice care să nu afecteze îndulcirea apei lacului Techirghiol).

Sursele din Constanța Sud (Medgidia-Palas), Biruința, etc. furnizează un debit de cca. 4000mc/h, după cum urmează :

Complex Constanța Sud (Medgidia)	2000mc/h
Sursa Biruința	1200mc/h
Sursa Costinești	360mc/h
Sursa Techirghiol (O.G.A.)	180mc/h
TOTAL	= 3990mc/h -4000mc/h

Necesarul urban este acoperit 100% (s-a luat în considerare întreg sistemul Eforie Nord - Eforie Sud –Techirghiol). Populația luată în ansamblu este deservită doar în proporție de 80%, deoarece s-a dezvoltat foarte mult sistemul de irigații la grădini.

Orașul Techirghiol este alimentată cu apă din sursa Techirghiol și din sonda Techirghiol ce are o adâncime de 386 m, fiind administrate de către S.C. RAJA S.A. Constanța.

Sursa subterană Techirghiol, situată în sud – vestul orașului Techirghiol este formată din 3 puțuri forate la adâncimi cuprinse între 40 m și 90 m.

Sursa are o capacitate de captare de 17.280 mc/zi.

Complexul de înmagazinare „Techirghiol” este alcătuit din 2 rezervoare de înmagazinare cu capacitatea de 1.000 mc fiecare, amplasate la cca.1,50 km nord-est de localitate și o stație de clorinare.

Rezervoarele înmagazinează apa pompată de la sursa Techirghiol, prin conductele de aducțiune, după care este preluată gravitațional de conductele cu Dn 300 mm și Dn 250 mm (oțel și azbociment) pentru distribuție în sistemul de alimentare cu apă a localității.

Menționăm existența unei a treia conducte de alimentare cu apă având Dn 300mm oțel ce leagă complexul de alimentare cu apă Eforie Nord, de rețeaua de distribuție a localității Techirghiol.

Orașul Techirghiol are o rețea de distribuție destul de bine dezvoltată.

Având în vedere, că terenul de amplasament al orașului este destul de plat rețeaua de distribuție funcționează pe o singură zonă de presiune. Apa potabilă pentru consum menajer cât și cel industrial este distribuită pe aceeași rețea de distribuție.

În privința rețelelor de distribuție în zonă acestea sunt în general din oțel și fontă , iar rețelele secundare din azbociment. Rețeaua de distribuție existentă are o formă inelară și alimentează în mod gravitațional unitățile sociale și turistice existente în zonă.

Capacitatea instalațiilor de apă potabilă : 6307,2 mii mc/an.

Lungimea rețelei de distribuție apă potabilă : 34,1 km

2.2.5.2. Canalizare

În domeniul apelor uzate, în transpunerea Directivei *UE* privind tratarea apelor urbane reziduale 91/271/CEE (modificată prin Directiva 1998/15/CE), cea mai importantă reglementare este HGR 188/2002, modificată prin HGR 352/2005, care aprobă Normele tehnice NTPA-011/2002 privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești, NTPA-002/2002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare și NTPA-001/2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali.

Conform acestora, aglomerările umane trebuie să fie prevăzute cu rețele de canalizare menajeră, astfel:

- peste 10000 locuitori echivalenți (le), pînă la 31.12.2013;

- între 2000-10000 le, pînă la 31.12.2018,

precum și să fie dotate cu stații de epurare, capabile să asigure:

- peste 10000 le, epurarea terțiară (mecano-biologică cu îndepărtarea avansată a azotului și fosforului), pînă la 31.12.2015.

- între 2000-10000 le, epurarea biologică, pînă la 31.12.2018.

- sub 2000 le, epurarea corespunzătoare, pînă la 31.12.2018.

Termenul "locuitor echivalent" reprezintă suma persoanelor plus numărul convențional de persoane cu care se echivalează gradul de poluare a unei activități economice, care evacuează ape uzate preepurate compatibile cu apele uzate menajere.

În acest sens, cele mai relevante activități economice sînt cele de prelucrare a cărnii, a laptelui și de producere a conservelor de legume și fructe. În mod convențional, în această echivalare se utilizează cea bazată pe cantitatea specifică de materii organice exprimate în CBO5, prin adoptarea valorii de 60 g CBO5/om.zi.

Canalizarea orașului Techirghiol se rezolvă în sistem separativ. Apele uzate menajere se colectează prin intermediul unor rețele și se dirijează în bazinele a doua stații de pompare, de unde prin intermediul unor conducte de refulare și colectoare menajere principale, apele ajung la stația de repompare și pod C.F.Eforie Nord și în final la stația de epurare Eforie Sud.

După o epurare mecano-biologică, apele epurate sunt descărcate vara într-un bazin amenajat al bălții Tuzla, iar în timpul iernii prin pompare, la emisar Marea Neagră.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Apă – Canal Constanța a obținut aprobarea finanțării proiectului "***Reabilitarea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare în regiunea Constanța-Ialomița***", prin POS Mediu.

Investițiile cuprinse în proiect vor dezvolta și moderniza infrastructura de utilități publice din 23 localități din județele Constanța și Ialomița, extinderi și reabilitări rețele canalizare, sisteme de colectare și epurare apă uzată, construirea a șase noi stații de epurare, 40 de noi stații de pompare, reabilitare și extindere zeci de kilometri de rețele de apă potabilă, contORIZAREA a încă 6.000 de gospodării etc.

În acest proiect este inclusă și ***Reabilitarea Stației de Epurare ape uzate Eforie Sud*** cu termen de finalizare luna februarie 2013.

Stația de epurare Eforie Sud va deveni una din cele mai moderne din România, prin introducerea trepteii terțiare de tratare a apelor uzate.

Prin introducerea trepteii terțiare de tratare a apelor uzate, stația de epurare Eforie Sud, dar și celelalte proiecte din program vor duce la eliminarea nitriților și nitraților din apă.

Dimensionarea Stației de Epurare se va face pentru o populație de 140.000 locuitori și va deservi localitățile Eforie Sud, Eforie Nord, Tuzla, Techirghiol, precum și localități vecine acestora.

Rețelele de canalizare menajeră din zona studiată au o lungime de 24,1 km. Acestea sunt destul de bine dezvoltate, mai ales pe străzile principale, atât în zona centrală, cât și în cartierele adiacente. Rețelele de canalizare au diametre cuprinse între Dn 25-60 cm beton-azbociment-premo.

În perioada elaborării Raportului de mediu s-a aprobat extinderea rețelei de calizare în Orașul Techirghiol, conform C.U. nr. 30/09.02.2011 cu 875 ml pe străzile, Oltului, Dr. Ion Istrate, Victoriei .

Zona aferentă Sanatorului de reumatologie, este canalizată gravitațional, apele uzate menajere fiind dirijate către stația de pompare SP2- echipată cu 2+1EP tip Litoral III având : $Q=300\text{mc/h}$; $H=22\text{mH}_2\text{O}$; $N=45\text{kw}$. Stația de pompare, este amplasată în parcul de lângă lacul Techirghiol (conform proiect 320/1985 - S.P.+ conducta de refulare zona sanatorială Techirghiol).

Prin intermediul unei conducte de refulare Dn 300-400mm și a unui colector Dn 600mm premo, apele uzate menajere ajung la stația de pompare S.P.1.

Această stație colectează apele uzate menajere de pe întreg cuprinsul localității și este echipată cu 2+1EP tip L IV având 2 buc. ; $Q=500\text{mc/h}$; $H=55\text{ mH}_2\text{O}$; $N=75\text{kw}$.

Apele uzate menajere sunt refulate către colectorul din Eforie Nord prin două conducte având Dn 300mm și Dn 350mm oțel și fontă presiune (menționăm că Dn 350mm este în prezent dezafectată).

Din colectorul având 70/105cm (zona restaurantului Marea Neagră) apele sunt dirijate printr-un colector Dn 800mm premo, către S.P. – pod C.F. EforieNord (unde practic sunt două stații de pompare).

Stațiile de pompare sunt echipate astfel:

- Stația veche cu 2+1EP tip L III C având $Q=300\text{mc/h}$; $H=55 - 60\text{ m H}_2\text{O}$; $N= 75\text{ 75kw}$; $h= 1450\text{ rot/min}$.
- Stația de pompare nouă 2EP tip Litoral III având $Q=300\text{mc/h}$; $H= 50\text{mH}_2\text{O}$; $N= 75\text{kw}$; și 2EP tip Litoral IV având $Q =500\text{mc/h}$; $H=50\text{m H}_2\text{O}$; $N= 110\text{kw}$; având motoarele montate în aer liber, cu tablouri electrice capsulate.

Refularea către stația de epurare a localității Eforie Sud se face prin conducte având: Dn 400mm – Dn300mm – Dn250mm – fontă și azbociment până la colectorul având 80/120cm (zona hotel Flamingo), de unde în final ajung la stația de epurare Eforie Sud.

Canalizarea apelor pluviale se face prin lucrări de sistematizare pe verticală , apele fiind colectate, într-un canal trapezoidal (dreptunghiular) dalat , cu descărcarea în lacul Techirghiol.

Pentru a împiedica îndulcirea apei lacului, la punctul de descărcare, s-a realizat un bazin de colectare , un sorb de captare și prin intermediul unei stații de pompare, pentru desecare (NH₂ și SPD₂), apele sunt trimise în valea Agigea, printr-o conductă de refulare Dn 800mm premo.

2.2.5.3. Alimentare cu energie electrică

Orașul, în marea lui majoritate, este alimentat cu energie electrică de joasă tensiune, de la posturile de transformare distribuite pe teritoriu.

Pentru acest capitol se va întocmi Studiu de subproiectare la F.T.D.E.E. – Constanța- Atelierul de rețele electrice.

2.2.5.4. Telecomunicații

În oraș există o centrală telefonică cu 1300 abonați. Rețelele de distribuție de telefonie sunt amplasate pe spații verzi sau circulații pietonale-trotuare.

Pe teritoriul orașului Techirghiol există 2 operatori de telefonie mobilă : Orange și Vodafone.

2.2.5.5. Alimentarea cu energie termică

Orașul nu a beneficiat până în anul 1960 de un sistem modern de asigurare a energiei termice.

Conturarea sistemului de termoficare s-a datorat în primul rând dezvoltării orașului , a programului de construcții de locuințe, precum și al ritmului alert în ceea ce privește crearea și amplificarea zonelor industriale, turistice și a dotărilor social-culturale.

Odata cu crearea Sanatoriului Balnear s-au pus bazele unei forme de încălzire centrală la mare distanță, diferită de sistemele precedente, cu centrale termice individuale.

Astfel se poate vorbi de un “sistem de termoficare” în Techirghiol, bazat pe mai multe centrale termice generatoare de energie termică, sistem la care s-au racordat prin intermediul rețelelor termice consumatorii.

Rețelele termice s-au dezvoltat radial(arborescent), fiecare centrală termică având consumatorii sai.

Agentul termic livrat de la surse prin rețelele de transport la consumatori a fost sub formă de apă caldă 95/75°C, apă caldă menajeră 60/10°C, abur de joasă și medie presiune.

Apa caldă menajeră se poate produce în diverse zone, cu ajutorul panourilor și stațiilor solare, fiind un agent termic folosit cu precădere în sezonul estival.

Nu există alte surse de producere a căldurii și nici resurse naturale de energie în zona supusă analizei. Apele mezotermale au temperaturi reduse și nu pot fi utilizate ca surse de energie termică.

Există la o parte din blocurile de locuințe și casele individuale sobe, radiatoare electrice folosite drept sursă de căldură și producerea apei calde menajere cu ajutorul boilerului electric.

Ca aspect pozitiv se menționează însă necesitatea utilizării rașionale a resurselor energetice concomitent cu dezvoltarea localității Techirghiol.

2.2.5.6. Gestionarea deșeurilor

Colectarea deșeurilor se realizează de către Serviciul public de salubritate al Primăriei orașului Techirghiol.

Dotările actuale sunt următoarele :

- pubele 120 l- 19 buc.;
- pubele 240 l – 30 buc.;
- pubele 1100 l – 32 buc.
- autocompactoare – 2 buc.;
- tractor cu remorcă – 2 buc.;
- basculantă – 1 buc;
- automăturătoare – 1 buc.;
- autocisternă – 1 buc.

Depozitul actual este un depozit neconform cu termen de închidere anul 2012.

2.3. Disfuncționalități

În urma analizei situației existente au rezultat următoarele disfuncționalități și aspecte critice:

- Zona mediană a orașului pe traseul văii nu are amenajări, plantații;
- Fostul centru al orașului, între clădirea Primăriei și vale este o zonă degradată , cu multe terenuri virane, unele fiind urmarea complicațiilor juridice;
- Malul lacului în zona centrului are un grad de amenajare redus;
- Sanatoriul balnear are o situație periferică, izolată în context urban;

- Densitatea în zona cu locuințe în loturi este mică cu specific rural. Acest lucru este accentuat de prezența în gospodăria animalelor, acestea sunt o sursă de disconfort urban;
- Lipsiște oferta alternativă pentru turiști și persoanele cazate în sanatorii, precum și oferta pentru agrement, divertisment și sport pentru populație;
- Zona de producție dinspre gară nu este organizată în vederea ocupării eficiente a terenului, și a alcătuirii unei zone compacte;
- Străzile sunt modernizate numai în proporție de 50%;
- Piața agro-alimentară este ineficientă;
- Traficul de traversare al DN38 prin oraș se suprapune peste traficul local, pe o stradă de categoria a III-a, cu 7m carosabil;
- Perimetrul intravilan al localității nu oferă posibilitatea dezvoltării de cartiere rezidențiale;
- Necesitatea de introducere în intravilan, a unor suprafețe de teren pe care, administrația locală, să pună în aplicare Planul de Dezvoltare Durabilă a orașului Techirghiol.

2.4. Zone cu riscuri naturale și antropice

Încadrarea UAT Techirghiol în zonificarea de risc natural conform Legii nr. 575 din 2001, privind planului de amenajare a teritoriului național- secțiunea a V-a- Zone de risc natural.

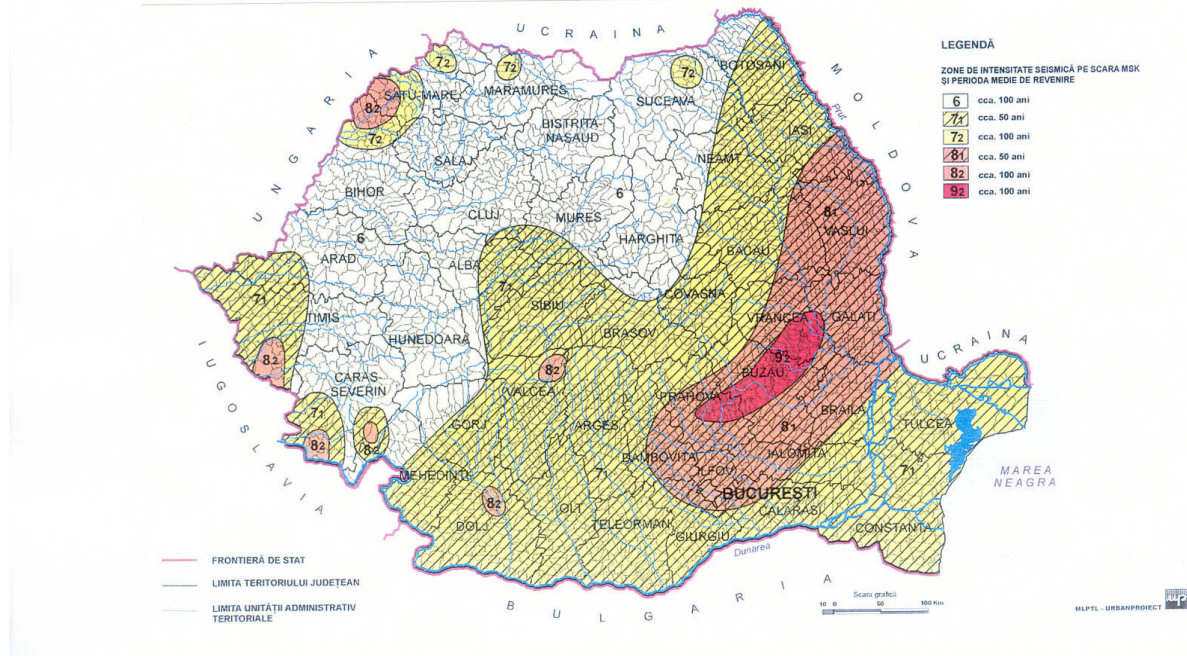
DEFINIREA principalilor termeni utilizați:

Termenii specifici folosiți în lege corespund definițiilor cuprinse în Glosarul internațional al termenilor de bază specifici managementului dezastrelor, editat de Departamentul Afacerilor Umanitare (DHA), Geneva, decembrie 1992, DHA/93/96, sub egida O.N.U. Această terminologie a fost adoptată și în legislația țărilor aparținând Comunității Europene.

- **Risc** - estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.
- **Cutremur** - mișcare vibratoare a scoarței terestre, generată de o rupere brutală în aceasta, ce poate duce la victime umane și distrugerii materiale.
- **Inundație** - acoperire a terenului cu un strat de apă în stagnare sau în mișcare, care, prin mărime și durată, poate provoca victime umane și distrugerii materiale, ce dereglează buna desfășurare a activităților social-economice din zona afectată.
- **Alunecare de teren** - deplasare a rocilor și/sau a masivelor de pământ care formează versanții unor munți sau dealuri, a pantelor unor lucrări de hidroameliorații sau a altor lucrări funciare, ce poate produce victime umane și pagube materiale.

PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL SECTIUNEA a V- a - ZONE DE RISC NATURAL

C. CUTREMURE DE PAMANT



UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE, amplasate în zone pentru care intensitatea seismică, echivalenta pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este minim VII (exprimată în grade MKS):

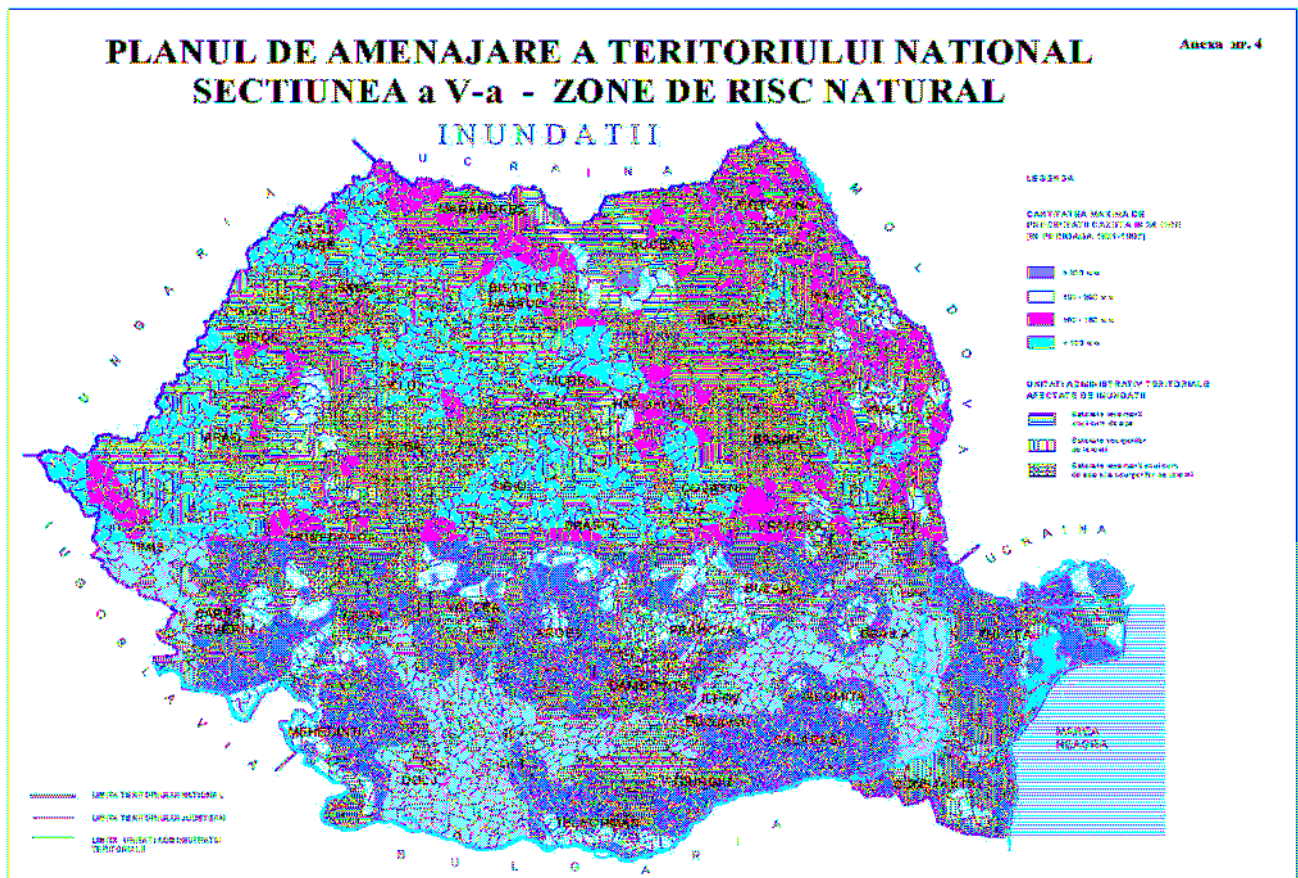
În conformitate cu anexa nr. 3 din lege, județul Constanța are următoarea zonare seismică, pentru orașe și municipii:

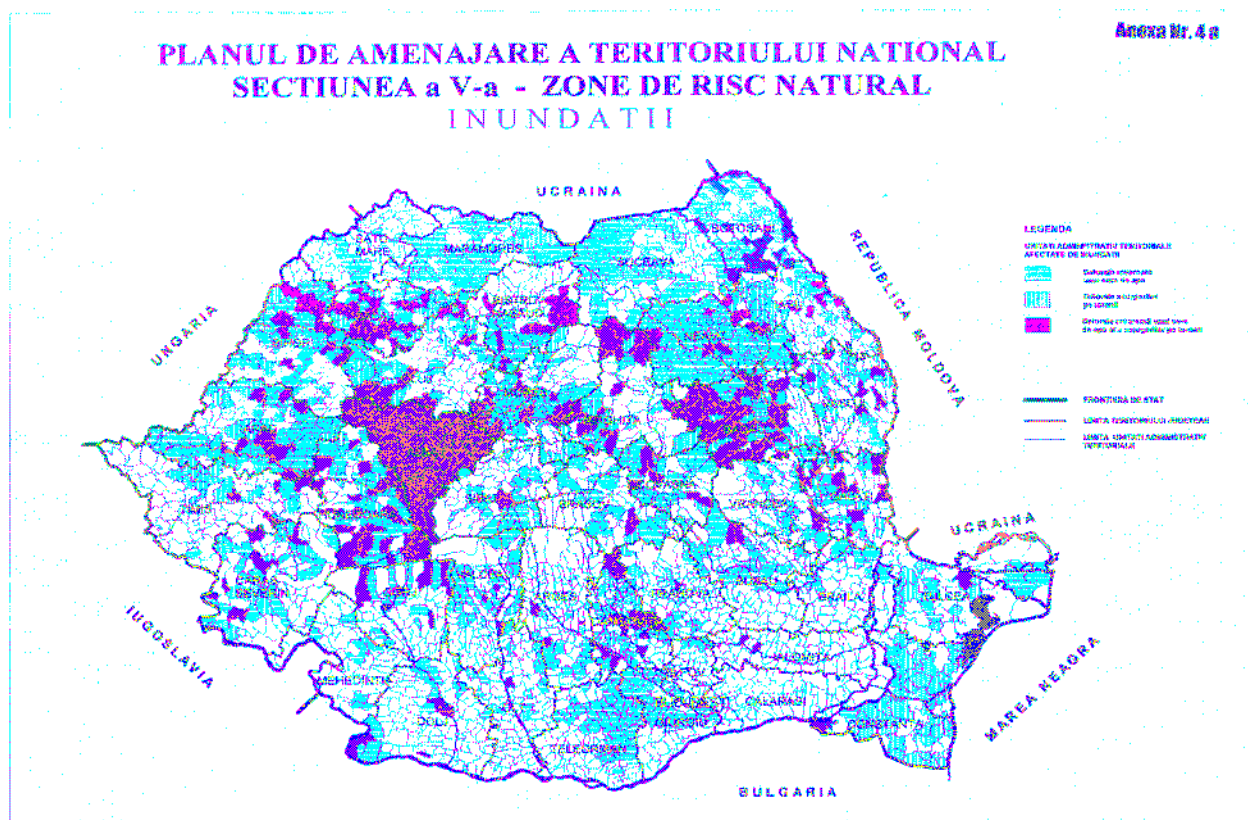
Nr.ctr.	Jud.Constanța	UAT	Nr. locuitori	Intensitate seismică în grade MKS
57		Municipiul CONSTANTA	342.394	VII
58		Municipiul MANGALIA	43.924	VII
59		Municipiul MEDGIDIA	46.783	VII
60		Orasul BASARABI	11.070	VII
61		Orasul CERNAVODA	20.514	VIII
62		Orasul EFORIE	9.294	VII
63		Orasul HIRSOVA	11.198	VII
64		Orasul NAVODARI	34.669	VII
65		Orasul NEGRU VODA	5.529	VII
66		Orasul OVIDIU	13.458	VII
67		Orasul TECHIRGHIOI	7.388	VII

ANEXA nr. 4. , 4a si 5. /Legea575/2001

UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE, afectate de inundații:

În conformitate cu anexa nr.5. din lege, județul Constanța are următoarea zonare de potențial de producere a inundațiilor pentru comune orașe și municipii, după cum sunt prezentate mai jos:

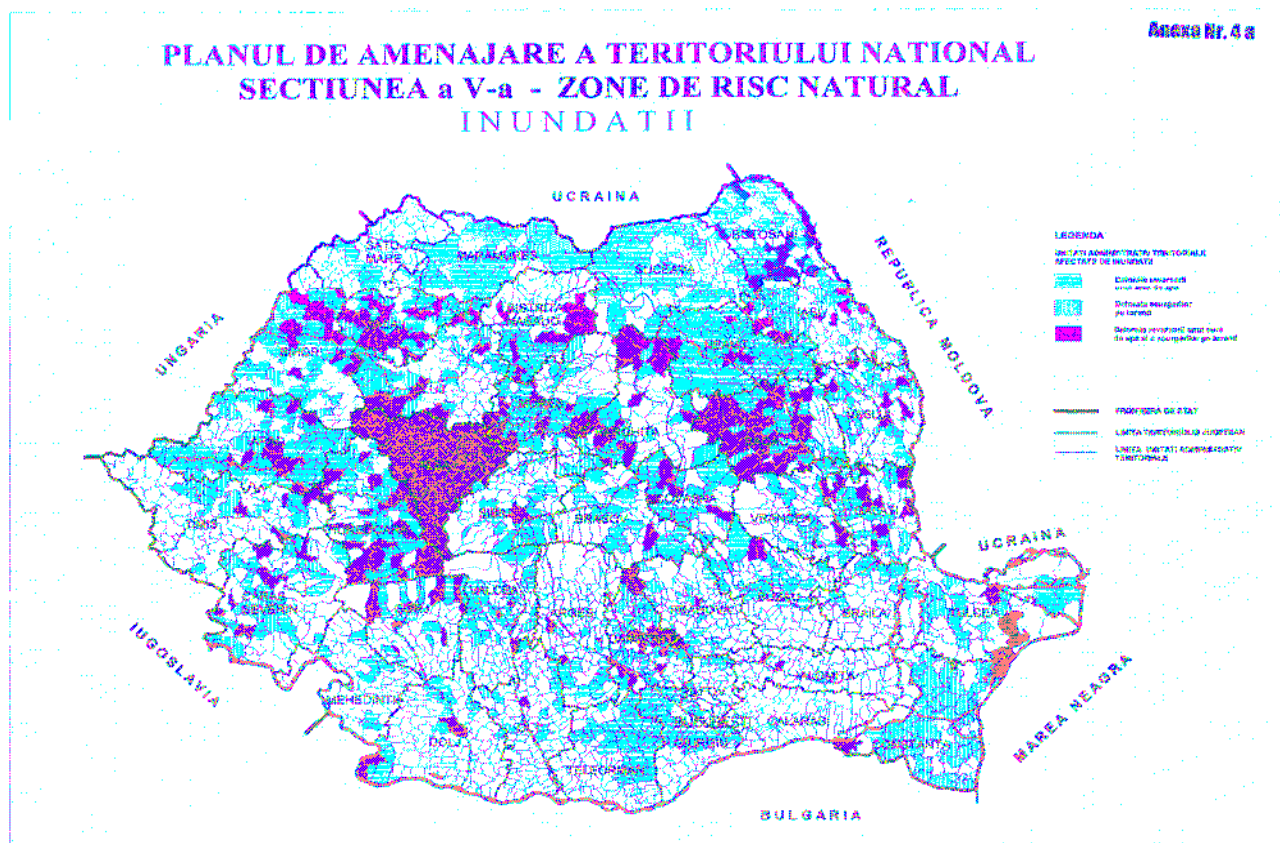




UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE AFECTATE DE INUNDAȚII*)

Nr. crt.	Județul CONSTANTA	Unitatea administrativ-teritorială	Tipuri de inundații pe cursuri de apă/pe torenți	
		Orașul		
464.		Basarabi	-	.
465.		Eforie	-	.
466.		Năvodari	-	.
467.		Negru Vodă	-	.
468.		Ovidiu	-	.
469.		Techirghiol	-	.
		Comuna		
470.		Adamclisi	-	.
471.		Albești	-	.
472.		Aliman	-	.
473.		Amzacea	-	.
474.		Băneasa	-	.
475.		Castelu	-	.
476.		Cerchezu	-	.
477.		Comana	-	.
478.		Crucea	-	.

479.	Cumpăna	-	.
480.	Deleni	-	.
481.	Dobromir	-	.
482.	Ghindărești	.	-
483.	Independența	-	.
484.	Ion Corvin	-	.
485.	Istria	-	.
486.	Limanu	-	.
487.	Lumina	-	.
488.	Mereni	-	.
489.	Mihai Viteazu	-	.
490.	Mihail Kogălniceanu	-	.
491.	Mircea Vodă	-	.
492.	Nicolae Bălcescu	-	.
493.	Oltina	.	-
494.	Ostrov	.	.
495.	Pantelimon	-	.
496.	Peștera	-	.
497.	Poarta Albă	-	.
498.	Rasova	-	.
499.	Saraiu	-	.
500.	Săcele	-	.
501.	Seimeni	.	-
502.	Siliștea	-	.
503.	Târgușor	-	.
504.	Topalu	.	-
505.	Topraisar	-	.
506.	Tortomanu	-	.
507.	Tuzla	-	.



2.5. Alternative/ variante ale PUG

Pentru PUG Orașul Techirghiol se poate face doar o comparație minimală cu "Varianta 0", respectiv o evaluare a evoluției probabile a mediului în cazul neimplementării PUG-ului propus, deoarece nu există elaborată decât o singură variantă a acestui PUG.

Singura alternativă la care se poate face referire este propunerea inițială de realizare a unei stații de transfer pentru deșeurile menajere și asimilabile acestora pe teritoriul orașului Techirghiol.

Varianta finală, prin corelarea cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, este realizarea unei stații de transfer și sortare în localitatea Topraisar ce va deservi și orașul Techirghiol (a fost aleasă ca fiind cea mai viabilă soluție din punct de vedere juridic și tehnic, pentru a rezolva și problema sortării deșeurilor ce urmează a fi depozitate în depozitul ecologic de la Costinești);

2.6. Alte planuri și programe în posibilă relație cu planul propus

În cadrul Regulamentului Local de Urbanism se preiau toate prevederile cuprinse în documentațiile de amenajarea teritoriului aprobate conform legii respectiv Planurile de amenajare a teritoriului național (PATN) și prevederile Regulamentului General de Urbanism (RGU).

Planul Urbanistic General al Orașului Techirghiol a avut la bază o serie de documente și studii, după cum urmează:

- Planul de amenajare a teritoriului județean (PATJ-Constanța) din care se poate desprinde poziția orașului Techirghiol în cadrul județului, în special în domeniile căi de comunicație, potențial economic și uman, locul în ierarhizarea funcțională a localităților județului;

- Planul Integrat de Dezvoltare pentru Polul de Creștere Constanța - reavizat în mai 2010;
- Agenda Locală 21 – Planul de Dezvoltare Durabilă a Orașului Techirghiol;
- Cadastru intravilan, ortofotoplanuri în coordonate STEREO 70, lucrări topografice de bornare a perimetrului intravilan propus;
- Studiu geotehnic elaborat de SC GEOFORAJ SRL Constanța;
- Date statistice comunicate de către Direcția Județeană de Statistică;
- Planuri urbanistice de detaliu și zonale aprobate de Consiliul Local al orașului Techirghiol;
- Date conținute în Normative de specialitate (norme naționale sau europene) privind gradul de dotare a zonelor și subzonelor;
- Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor;
- Sistem Integrat de Management al Deșeurilor Solide din Județul Constanța.
- PUZ – Construire locuințe cf. Aviz de oportunitate HCL 161/23.06.2010 pentru parcelele A89-4 și A89 -5 – lot1 în vederea introducerii în intravilan și a parcelării pentru locuințe – Techirghiol (Proprietar S.C.Nuova Consulting S.R.L.) – aprobat prin HCL nr.97/19.04.2011.

Prin PUZ - Construire Locuințe cf. aviz oportunitate HCL 161/23.06.2010 pentru parcelele A89-4 și A89-5-lot1 în vederea introducerii în intravilan și a parcelării pentru locuințe – Techirghiol, au fost introduse în intravilan parcelele menționate anterior (**Proprietar: S.C. S&V Nuova Consulting S.R.L.**).

Autorizația executării construcțiilor care, prin destinație necesită spații de parcare, se emite numai dacă există posibilitatea realizării acestora în afara domeniului public.

Suprafețele parcajelor se determină în funcție de destinația și de capacitatea construcției.

Locurile de parcare se vor asigura în interiorul incintei proprietății: 1 loc parcare pentru fiecare locuință individuală cu o suprafață desfășurată de max. 150mp și 2 locuri de parcare pentru fiecare locuință individuală cu o suprafață desfășurată mai mare de 150mp.

Terenul este identificat prin parcela A89/4 cu nr. cadastral 10549 în suprafață de 40.000 mp și A89/5 lot1, cu nr. cadastral 10531 în suprafață de 33.333 mp, proprietatea privată S.C. S&V Nuova Consulting S.R.L., conform actului de proprietate – contractelor de vânzare-cumpărare nr 2901 din 30.10.2007 și C nr.3286 din 06.12.2007.

Teritoriul descris mai sus se afla în **EXTRAVILAN**. Pe baza documentației precedente s-a întocmit prezentul PUZ care se referă la terenul identificat prin datele de mai sus, învecinat la nord cu DE89/6, la sud cu DE93, la est cu DE91, și la vest cu parcela A89-5 lot2,3..

Pe terenul studiat se propune parcelarea reprezentată în Planșa de Reglementări Urbanistice, parcelele de teren având suprafețe variabile, cuprinse între 378,90mp și 543,30mp. Accesele la loturi se vor realiza din străzile propuse Strada Proiectată A, B, C și din DE91.

Rezolvarea circulațiilor:

- Lotul nr.1 – S=105.30mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE89/6
- Lotul nr.22 – S = 212.25mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE89/6
- Lotul nr.61 – S = 106.80mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE89/6
- Lotul nr.82 - S = 110.50mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE89/6
- Lotul nr.107 - S = 221.10mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE89/6
- Lotul nr.21 – S = 3730.15mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru str. Proiectată A
- Lotul nr.60 – S = 3866.50mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru str. Proiectată B
- Lotul nr.106 – S = 4245.00mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru str. Proiectată C

- Lotul nr. 20 – S = 113.05mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE93
- Lotul nr. 41 – S = 222.70mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE93
- Lotul nr. 81 – S = 109.55mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE93
- Lotul nr. 105 – S = 111.80mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE93
- Lotul nr.147 – S = 1815.05mp se va ceda Consiliului Local Techirghiol pentru lărgirea DE91

Pe loturile parcelate se propun imobile de locuințe individuale, cu regim de înălțime Parter + 1 sau 2 etaje cu sau fără Subsol total sau parțial. Loturile vor conține minim un loc de parcare / locuință cu suprafața desfășurată mai mică de 150mp în limita proprietății, și minim 2 locuri de parcare pentru fiecare locuință individuală cu suprafața mai mare de 150mp.

Spații verzi

Se vor prevedea în interiorul parcelelor propuse un minim de 30% din suprafața acestora cu spații verzi. Se vor prevedea spații verzi cu rol decorativ și de protecție conform prescripțiilor specifice de zonă sau subzonă funcțională și cel puțin un arbore plantat pe fiecare lot.

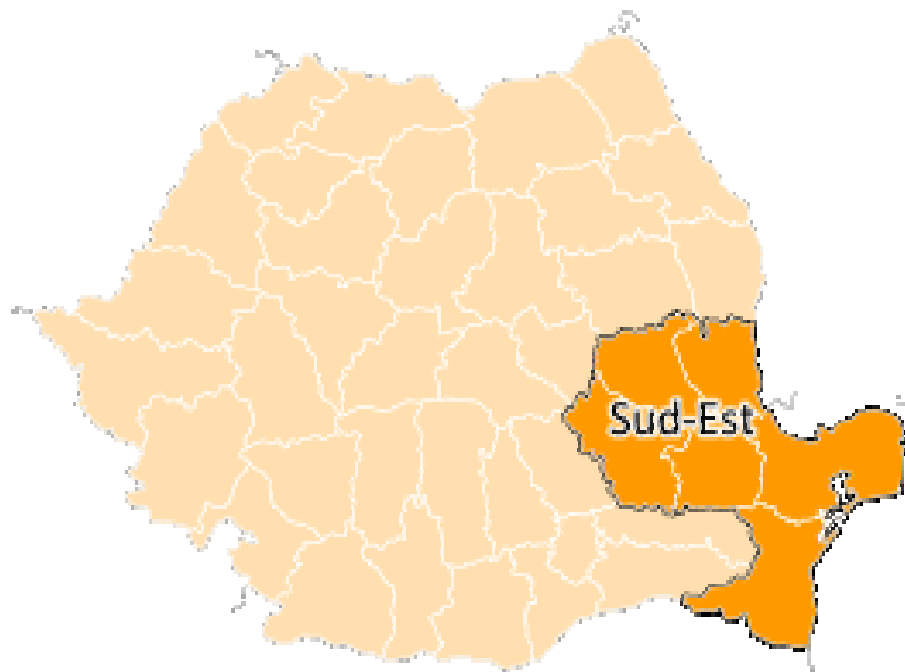
3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUS

3.1. Aspecte ale stării actuale a mediului

Caracterizarea stării actuale a mediului a fost realizată pe baza datelor și informațiilor referitoare la Județul Constanța și la Orașul Techirghiol disponibile la momentul elaborării Raportului de mediu.

Analiza stării actuale a mediului a fost realizată pentru fiecare aspect de mediu relevant. Aspectele de mediu relevante considerate sunt următoarele: aer, apă, sol, schimbări climatice, biodiversitate, managementul riscurilor de mediu, conservarea/ utilizarea eficientă a resurselor naturale, peisaj și moștenire culturală, patrimoniu cultural, sănătate umană, transport durabil, turism durabil, creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu.

Județul Constanța face parte din Regiunea de Dezvoltare 2 Sud-Est (constituită în baza Legii nr. 315/2004 privind dezvoltarea regională în România), care cuprinde de asemenea județele Vrancea, Galați, Buzău, Brăila și Tulcea.



3.1.1. Cadrul natural

Orașul Techirghiol este situat în extremitatea de sud-est a României (jud. Constanța), la 16 km de municipiul Constanța, aproape de Marea Neagră (3 km). Accesul către oraș se face pe DN 38 sau prin drumul județean ce leagă stațiunea Eforie Nord de Techirghiol (pe lângă lac).

Situat pe malul vestic al lacului Techirghiol, orașul este străbătut prin mijloc de partea finală a văii Techirghiol. Partea de nord și de sud a orașului au declivități de aproximativ 5% spre partea mediană, plecând de la cota +25,00 și ajungând la cota +2,00 m. Valea Techirghiol adună apele pluviale din bazinul hidrografic, cele din excesul de irigații, sau provenite din ridicarea pânzei freatice. Firul văii a fost regularizat și amenajat pentru a prelua apa într-un canal, care la partea de jos este prevăzut cu o stație de pompare, care duce apa în surplus în zona Agigea pentru a evita scurgerea acesteia în lac.

Lacul Techirghiol este cel mai mare lac salin din România, cu o lungime de 7500 m, adâncimea de maximum 9 m și salinitatea de cca. 70 g/l. Fost liman fluvio-marin, lacul cu o suprafață de 1226,97 ha este amplasat în zona costieră între localitățile Eforie Nord și Tuzla. Este o rezervație naturală de importanță avifaunistică și totodată recent sit Ramsar. Lacul este împărțit de 2 baraje în 3 porțiuni, dintre care cea estică (cea mai mare) este foarte sărată, cea mijlocie este salmastră iar cea vestică situată la coada lacului (cea mai mică) este dulce.

Techirghiolul beneficiază de existența unor condiții naturale deosebite, concretizate în prezența unor factori naturali sanogeni, și anume: Climatul, Nămolul Sapropelic, Apa Sărată a Lacului. Amplasarea geografică a stațiunii, la numai 3 km de țărmul Mării Negre, într-o regiune de stepă dobrogeană, determină caracteristicile climatului.

Regimul climatic în zona Techirghiol este de tip continental – marin și se datorează circulației vestice a aerului peste care se suprapune influența Mării Negre. Clima marină, cu veri fierbinți (temperatura medie în iulie depășește 23°C), cu numeroase zile însorite (o medie de 25 de zile însorite într-o lună, soarele strălucind 10-12 ore pe zi), ierni blânde cu ninsori slabe (temperatura medie în ianuarie: - 0, 5°C). Temperatura medie anuală este de 11,2°C , iar precipitațiile însumează mai puțin de 400 mm anual. Briza marină se resimte aici mult mai puțin decât pe țărmul mării, în schimb briza lacului se face simțită din plin.

Potențialul economic al orașului Techirghiol este reprezentat în special de unități din domeniul serviciilor din turism și sănătate și a celor comerciale. Stațiunea Techirghiol dispune de cinci baze de tratament, un sanatoriu balnear pentru adulți și un altul pentru copiii cu deficiențe motorii (cu regim permanent), un sanatoriu pentru copiii cu afecțiuni reumatismale și rahitism, și o bază de tratament în aer liber. Pe lângă aceste dotări la nivelul orașului , au apărut foarte multe pensiuni aparținând persoanelor private, a căror activitate se bazează pe agroturism.

Activitățile de tip industrial, construcții, depozitare, sunt slab reprezentate la nivelul orașului. Unitățile economice neagricole au profil de mică producție, de construcții și de prestări servicii (tâmplărie, tapițerie, autoservice) și depozitare (lemne, produse animaliere).

Activitățile agricole se fac prin exploatarea terenurilor agricole din teritoriul administrativ, individual sau în asociații. Terenul este prevăzut cu un sistem de irigații legat la sursa Canal Dunăre - Marea Neagră.

Transporturi: pentru orașul Techirghiol, transporturile nu reprezintă o ramură economică, ele reprezentând doar o consecință a celorlalte activități economice.

Locurile de muncă sunt distribuite preponderant în zona serviciilor sociale și de sănătate și în comerț. O parte a forței de muncă din oraș face naveta zilnic către Constanța și Eforie.

Având o populație de 7150 locuitori, orașul Techirghiol intră în categoria orașelor mici, dar este declarată stațiune balneo-climaterică cu funcționare pe toată perioada anului. Profilul tratamentului este reumatologic cu indicații terapeutice în:

- afecțiuni reumatismale degenerative (spondiloza cervicală, dorsală și lombară); afecțiuni reumatismale inflamatorii (stări algice articulare după reumatism articular acut sau infecții de focar, spondilita anchilozantă, artropatia psoriazică, poliartrita reumatoidă după intervenții ortopedico-chirurgicale);
- afecțiuni reumatismale abarticulare (tendinoze, tendomioze, tendoperiostoze, periartrita scapulohumerală);
- afecțiuni posttraumatice (redori articulare posttraumatice, stări după operații pe mușchi, tendoane, articulații și oase, stări după entorse, luxații și fracturi);
- afecțiuni neurologice periferice (paralizii și pareze posttraumatice ale membrelor, polineuropatii după faza acută, poliradiculonevrite, în faza sechelară, sechele după poliomielită);
- afecțiuni ale sistemului nervos (parapareze sechelare după mielită la minimum 3 luni de la debut, parapareze posttraumatice la minimum 3 luni de la debut, parapareze după arahnoidite);
- afecțiuni ginecologice (insuficiență ovariană, cervicite cronice, metroanexite cronice, sterilitate secundară, sechele după T.B.C. genital la 2 – 3 ani de la stabilizare);
- afecțiuni dermatologice; afecțiuni asociate (otorinolaringologice, cardiovasculare, endocrine, metabolice și de nutriție, respiratorii, boli profesionale).

Instalații de tratament: Instalații pentru băi calde la vane sau bazine cu apă sarată concentrată din lacul Techirghiol, cu posibilități de recuperare medicală; instalații pentru aerosoli; instalații pentru băi calde cu nămol și pentru împachetări calde cu nămol; instalații pentru electro- și hidroterapie; sală de gimnastică medicală, masaj medical.

3.1.2. Date geologice și stratigrafice. Tectonica

Amplasamentul studiat face parte din podișul Dobrogei de Sud, caracterizat prin formațiuni cuaternare reprezentate prin loessuri, macroporice de origine eoliană, prafuri argiloase loessoide și argile prăfoase loessoide.

Roca de bază este constituită din șisturi care aparțin Platformei Moesice, acoperite de un strat de rocă sedimentară de vârste atribuite ca aparținând Mezozoicului și Cuaternarului.

Conform Hărții Pedologice a României, amplasamentul este localizat din punct de vedere pedogenetic într-o zonă de cernoziomuri cambice luto-argiloase.

Ținutul Dobrogei centrale și de sud, sub aspect geomorfologic, aparține Podișului Prebalcanic, individualizându-se ca Podișul Dobrogean.

Podișul Dobrogean este un podiș tabular, cu interfluvii larg văurite și plane, cu înălțimi medii cuprinse între 100-200 m, care se termină printr-un abrupt către Dunăre și mare. Relieful a fost modelat de ape, în trepte, de la vest la est și către Valea Carasu (zonă de maximă coborâre a reliefului Dobrogei Centrale și de Sud) ce coincide cu o arie de afundare tectonică. Caracterul de platformă este evidențiat de depozite slab ondulate, aproape plane, care au suferit mișcări de basculare epirogenetice, ultima afectând zona recent. Prezența văilor meandrate, cu pereți abrupti, care se continuă și pe platforma continentală, sunt consecința acestor mișcări epirogenetice. Energia mică de relief (în jur de 50 m), suprafețele interfluviale întinse și slab vălurite, cu înălțimi medii de 100-200 m, dau un aspect de câmpie tabulară structurală.

Podișul Dobrogei se subdivide în trei subunități geomorfologice :

- a) Podișul Dobrogei dunărene, cu înălțimi ce variază între 100 și 200 m, cu interfluvii largi, fragmentate de văi puțin adânci, în formă de canion. Spre sud, podișul are înălțimi de 150-200 m, fiind format din suprafețe structurale întinse, cu văi adâncite, terminate cu limane fluviatile.
- b) Podișul Dobrogei maritime, cu altitudine ce nu depășește 100 m, este un podiș structural cu suprafețe interfluviale largi, acoperite de loess și cu o fragmentare redusă separate de rețeaua de văi aferente Râului Casimcea, sau care se debușează direct în sistemul lagunar Razelm-Sinoe. Toate aceste văi au versanți asimetrici, panta prelungită fiind expusă către sud-vest sau sud-est.
În relief apar două trepte : una cu altitudine în jur de 100 m (podușul propriu-zis) și alta limanică, situată la 20-40 m deasupra nivelului mării, având nivel de abraziune marină. Țărmlul mării este înalt, cu faleze în depozitele sarmațiene și cuaternare (loessuri) în care apar fenomene de surpări sufozionale (terase de surpare). Înălțimea falezelor oscilează între 10 și 30 m. Către largul mării se întinde câmpia maritimă de platformă litorală, scufundată recent.
- c) Podișul Negru-Vodă, este un podiș carstic, cu înălțimi cuprinse între 150-170 m, cu un relief foarte vălurit, cu o enegie de relief de peste 50 m, cu numeroase doline, peșteri și două mari polii. Acest podiș nu asigură o scurgere a apelor de suprafață spre mare sau Dunăre (endoreism carstic). Scurgerea apelor se face prin sistemul fisural- carstic din calcarele sarmațiene.

Informații asupra solului și subsolului amplasamentului au fost obținute cu ocazia realizării investigațiilor geotehnice. Întreg teritoriul orașului Techirghiol poate fi încadrat în trei unități litologice:

- 1) Unitatea centrală – reprezintă albia majoră a văii, care poate ajunge până la 1 – 1,5 m lățime, cu formațiuni aluvionare alcătuite din prafuri sau argile măloase în alternanță cu mături nisipoase, umede, de culoare negricioasă, cu natură organică. În general sunt inundate cu consistență scăzută, moi sau curgătoare.
- 2) Unitatea calcaroasă – flanchează albia văii ca o bandă îngustă pe malul drept. În partea de sud apare predominant, cu excepția zonei străzii Pescarului, B-dul Climescu și strada Albăstrelelor unde de-a lungul liniei trasate pe plan cu valoarea de 2 m (adâncimea de 2m a calcarului față de cota terenului) se înfundă sub depozite loessoide groase de cel puțin 5 m (probabil palsovale). De asemenea, în zona de S-V, calcarul se afundă sub depozite loessoide mai mari de 5 m. În extremitatea nordică a teritoriului studiat, calcarul apare la adâncimi mai mici de 2 m de-a lungul căii ferate.
- 3) Unitatea cu loess – în care sub stratul de pământ vegetal se dezvoltă loess cu grosimi mai mari de 2 m (5-8 m). Sub el se afundă stratul de calcar.

3.1.3. Condiții climatice și topoclimatice

Amplasamentul studiat se încadrează într-o unitate climatică temperat continentală, prezentând anumite particularități legate de poziția geografică și de componentele fizico-geografice ale teritoriului. Existența Mării Negre și a fluviului Dunărea, cu o permanentă evaporare a apei, asigură umiditatea aerului și totodată provoacă reglarea încălzirii acestuia. Circulația maselor de aer este influențată iarna de anticicloul siberian care determină reducerea cantităților de precipitații, iar vara anticicloul

Azorelor provoacă temperaturi ridicate și secete. Influențele Mării Negre se resimt prin toamne lungi și călduroase, ca și prin primăveri târzii și răcoase. Vântul predominant este cel care bate în direcția N-NE, caracterizându-se printr-o umiditate redusă vara, în timp ce iarna aduce viscole și geruri. Vânturile caracteristice zonei sunt brizele de zi și de noapte.

Temperatura medie anuală este de 11,2 °C.

Media anuală a precipitațiilor este de 347 mm, indicele de ariditate fiind de 18,7. În anotimpul cald cad cele mai multe precipitații, dar în averse scurte și puțin abundente care au slabă eficacitate asupra culturilor.

Adâncimea maximă de îngheț caracteristică pentru zona analizată este de 0,80 m de la suprafața terenului.

Pentru prezentarea datelor privind regimul de temperatură (maximă, medie, minimă) și regimul pluviometric au fost utilizate date înregistrate la Stația Meteo din județul Constanța Constanța în anul 2009, disponibile în Rapoartele privind starea factorilor de mediu realizate de Agenția pentru Protecția Mediului Constanța.

În tabelele următoare sunt marcate valorile înregistrate la stațiile Constanța și Mangalia, orașul Techirgiol fiind amplasat între cele două localități.

Tabel nr. 3.1. Regimul de temperatură în județul Constanța în anul 2009

Stația meteo	Regimul de temperatură			
	Temperatura multianuală	Temperatura medie anuală 2009 (°C)	Minima anuală și data înregistrării (°C)	Maxima anuală și data înregistrării (°C)
Adamclisi	10,9	12,0	-11,7/09.01.2009	37,2/24.07.2009
Cernavodă	11,4	12,5	-12,8/09.01.2009	37,2/24.07.2009
Constanța	11,7	13,2	-10,0/09.01.2009	34,0/17.07.2009
Hârșova	11,0	12,5	-12,4/09.01.2009	37,0/24.07.2009
Mangalia	11,5	12,9	-10,3/09.01.2009	34,7/17.07.2009
Medgidia	11,1	12,3	-11,8/09.01.2009	36,5/24.07.2009

Tabel nr. 3.2. Regimul precipitațiilor în județul Constanța în anul 2009

Stația Meteo	Precipitații (l/mp)		
	Media multianuală	Cantitatea totală 2009	Maxima în 24 ore și data
Adamclisi	471,3	486,0	34,8/07.09.2009
Cernavodă	453,1	497,3	33,5/07.09.2009
Constanța	411,5	461,7	44,2/12.07.2009
Hârșova	412,1	532,6	45,0/03.07.2009
Mangalia	412,1	475,5	49,4/20.12.2009
Medgidia	443,1	519,4	55,6/07.09.2009

3.1.4. Corpuri de apă de suprafață

Orașul Techirgiol este marcat de Lacul Techirgiol – arie naturală protejată ca biodiversitate și zonă umedă. Lacul Techirgiol este cel care asigură resursele majore pentru existența, dezvoltarea și notorietatea orașului. Lacul are o întindere de aprox. 12 km², cu o adâncime de 10-15 m și este cunoscut pentru calitățile apei sărate (mineralizate) și a nămolului sapropelic, folosit în tratarea diferitelor maladii. Lacul trebuie să se mențină/să devină sursa de dezvoltare – poziția centrală a unei strategii de dezvoltare.

Lacul Techirghiol a fost declarat arie protejată prin HG 1266/2000.

În data de 23 martie 2006, Lacul Techirghiol a devenit sit Ramsar și a fost încadrat în categoria zonelor umede de importanță internațională prin HG 1586/2006.

Situat lângă litoralul Mării Negre, acest lac unic în țară este împărțit în trei zone prin două diguri construite în perioada anilor 1980. Porțiunea estică a lacului a rămas puternic sărată, cea de mijloc este salmastră, iar cea vestică este cu apă dulce. În aceste condiții atât de diverse, populațiile de plante ca de exemplu *Sueda maritima*, *Puccinellia distans* ca și cele de faună, *Triturus dobrogicus*, *Bombina bombina*, câteva specii amenințate de lilieci (ca de exemplu, *Miniopterus schreibersii*) s-au dezvoltat continuu, habitatele caracteristice de coastă și cele de zonă umedă asigurând condiții bune de dezvoltare pentru o mare varietate de specii.

În anul 2007 (H.G. 1284/2007) Lacul Techirghiol a fost declarat Arie de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) făcând astfel parte din rețeaua europeană de arii protejate, Natura 2000. Conservarea diversității biologice se realizează prin intermediul Rețelei Ecologice „Natura 2000”, Programul Natura 2000 reprezentând o structură de protejare a naturii, fiind principalul instrument al Uniunii Europene pentru conservarea naturii. Este o rețea pe teritoriul Uniunii Europene unde speciile de plante și animale vulnerabile, cât și habitatele importante, trebuie protejate.

Situl asigură condiții bune de iernat pentru specii de păsări migratoare, în special găște și rațe, unele amenințate la nivel mondial (ca de exemplu, gâsca cu gât roșu și rața cu cap alb). Vegetația palustră constituie un loc ideal de înmulțire pentru păsările acvatice.

Salinitatea caracteristică lacului reprezintă suportul pentru dezvoltarea micului crustaceu *Artemia salina* care produce nămolul sapropelic de natură biogenă, utilizat în activitățile medical-terapeutice.

Amenajările hidrotehnice existente în zona orașului și lacului Techirghiol sunt de o mare importanță și contribuie la protejări de plaje și faleze, agrement, exploatarea și conservarea nămolului pentru tratament , realizarea unor activități economice etc.

Un prim element ce conduce toate direcțiile de amenajare și protecție a lacului Techirghiol constau în executarea și realizarea unor lucrări de amenajare și consolidare a malurilor acestui lac, precum și izolarea acestuia de eventualele scurgeri de ape dulci, provenite de la irigațiile din zonă .

Lucrările de protejare a lacului Techirghiol au fost realizate prin nota de comandă aprobată prin Decretul nr. 284 / 1987 , iar proiectul de execuție prin HCM nr. 158 / 1988.

Conform prevederilor pr . nr. 1315 / 2 / 1988 “ Lucrări pentru protecția lacului Techirghiol “, documentație elaborată de I.C.P.S.A. București, s-au realizat și sunt în curs de execuție, pe etape următoarele lucrări :

În etapa I –a și a II-a pentru protecția lacului Techirghiol și în vederea îmbunătățirii calității apei acestuia, a nămolurilor sapropelice cu caracter terapeutic s-a conceput și realizat o baterie de puțuri forate în zona de nord a lacului și alta în partea de sud a lacului Techirghiol . Aceste puțuri forate au adâncimi cuprinse între 25 -30 m și sunt echipate cu electro pompe submersibile tip HEBE și GRUNDEFOS. Bateria de puțuri amplasată la nord de lac , trimite apa captată la complexul de înmagazinare-pompare Eforie Nord prin conducta Φ 200-400mm , iar cea din sud, pompează apele captate la complexul de înmagazinare – pompare Eforie Sud prin conducte Φ 200-400mm.

Tot în etapa I-a și a II-a , de o parte și alta a lacului Techirghiol, s-au realizat o serie de drenaje, care prin intermediul stațiilor de pompare (SPD2) trimit apele drenate în Valea Agigea, printr-o conductă Dn 800mm premo și (SPD5) apele drenate din malul sudic al lacului, printr-o conductă Dn 800mm premo, prin refulare, apele ajung în emisar Marea Neagră.

Menționăm faptul că în etapele I-II , la coada lacului Techirghiol , s-au realizat două baraje mici (diguri de protecție) ce nu permit apelor dulci, să se scurgă în lacul Techirghiol. Apele dulci din aceste zone, drenate, sunt descărcate prin stațiile de pompare amintite mai sus, în emisar natural (Valea Agigea și respectiv Marea Neagră) .

Nodurile hidrotehnice, notate în planul de prezentare NH1-2-3, sunt prize de ape dulci, ce aspiră și pompează, prin același sistem de evacuare .

În etapa a III-a lucrările principale care constituie sistemul de protecție aprobat, sunt următoarele:

- Barajul principal Techirghiol , care izolează zona cu afluxul maxim de ape dulci;
- Conducta de evacuare gravitațională a apei dulci , acumulată în spatele barajului. Conducta urmărește malul Nordic al lacului , fiind amplasată pe o banchetă amenajată la piciorul falezei . Diametrul acesteia este de 1400mm, în sectorul nord(în lungime de 4600m) și Dn1600mm în sectorul 2 nord , (în lungime de 4500m);
- Șanț și canal de gardă, amplasate în lungul versanților Nordic și respectiv sudic, care au rolul de a intercepta apele dulci de suprafață și de a le conduce în acumularea din spatele barajului;
- Conducta de evacuare prin pompare, cu schimbarea utilajelor de pompare de la S.P. existentă, a apei dulci , colectate în balta Tuzla(din sectorul de est al sistemului/ sector 3 est). Conducta are diametrul de 800mm , amplasată pe banchetă , cu descărcare în mare;

Lucrări de racordare la protecția existentă , bazată pe pompe-Dn 500mm cu aspirație din lac , care urmează să se realizeze în etapa a-III-a, conductele având un traseu paralel cu Dn 800mm existent.

Prin lucrările hidrotehnice, preconizate a se realiza, și anume:

- măsuri pentru raționalizarea consumului de apă în sistemul de irigații din bazinul hidrografic al lacului;
- măsuri pentru interceptarea tuturor scurgerilor de suprafață permanente în lac, lucrări pentru drenarea văilor lacului și localității Techirghiol, Eforie și Tuzla, lucrări pentru interceptarea aportului subteran în lac;
- alte lucrări și măsuri de gospodărire necesare;

se așteaptă ca în următorii ani nivelul lacului să se restabilească.

3.1.5. Resursele de apă subterane

Principalele structuri acvatice din Dobrogea de Sud se dezvoltă în formațiuni carbonatate afectate de un puternic sistem fisural carstic. Pe baza criteriilor litostructurale și hidrologice s-au putut structura 3 sisteme acvifere: Cuaternar, Sarmațian-Eocen și Cretacic-Jurassic:

□ *Sistemul acvifer Cuaternar*, cu importanță hidrologică redusă, este constituit cu preponderență din loessuri și argile loessoide, argile deluviale, nisipuri și mълuri. Dintre acestea cea mai răspândire o au depozitele loessoide, de grosime variabilă (20 – 30m) și cu mare permeabilitate pe verticală. Având uneori la bază argile rezultate din alterarea calcarelor, acestea înmagazinează apa provenită din infiltrații. Începând din anul 1970, datorită irigațiilor se constată o ridicare a nivelului apelor subterane, în special pe o fâșie de cca. 30 km de-a lungul litoralului (cu 30 – 45 m în zona lacului Techirghiol, al cărui bilanț excedentar creează probleme deosebite). Nivelul piezometric al apelor subterane din cordonul litoral (provenite din precipitații și reținute datorită prezenței unor intercalații argiloase) este în directă legătură cu nivelul din lacurile menționate. Amplitudinile de variație a nivelului subteran variază în jurul valorii de 80 cm. Se constată adesea prezența unor pânze de apă dulce care plutesc pe ape sărate marine;

□ *Sistemul acvifer Sarmațian - Eocen* este constituit din depozite nisipoase calcaroase eocene și din calcarele sarmațiene care, datorită sistemului fisural ce le afectează, alcătuiesc un sistem unitar hidrodinamic. Grosimea acestor depozite este cuprinsă între 0 – 300 m prezentând o îngroșare concomitentă cu afundarea acestora spre litoral (în special zona Costinești - Mangalia). Nivelul piezometric al apei din depozitele sarmațiene este liber sau ușor ascensional. Canalul Dunăre – Marea Neagră efectuează un puternic drenaj asupra acviferului sarmațian, în zona Mangaliei unde apar și ape termale mineralizate. Sistemul acvifer Sarmațian – Eocen este separat de sistemul acvifer Cretacic – Jurassic printr-un pachet gros de cretă, ce este o formațiune impermeabilă;

□ *Sistemul acvifer Cretacic – Jurassic* corespunde celei mai importante hidrostructuri din Dobrogea, cu grosimi ce depășesc pe alocuri 100 m. Acviferul de adâncime, puternic afectat de un sistem fisural, cu evoluție până la carst, este alcătuit din formațiuni carbonatate jurasice, barremiene și cretacice, inegal distribuite spațial datorită deplasării pe verticală a blocurilor tectonice între care există legături hidraulice puse în evidență de continuitatea curgerii. Calcarele barremian – jurasice și cretacice se dezvoltă între falia Capidava – Ovidiu la nord, Dunăre la vest, extinzându-se pe sub țărmul Mării Negre în est și teritoriul Bulgariei în sud. În zona litoralului, formațiunile cretacice – jurasice se afundă în lungul unui accident tectonic major cu rol de barieră etanșă care determină creșterea puternică a presiunilor de strat printr-o regresie deosebită de separare ca unități distincte a Mărilor Aral, Caspică, Pontică și Euxinică (Marea Neagră).

În spațiul hidrografic Dobrogea-Litoral au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 10 corpuri de ape subterane.

Din cele 10 corpuri de ape subterane identificate, 4 aparțin tipului poros-permeabil (depozite holocene, pleistocen medii-superioare, jurasic-cretacice), 4 corpuri aparțin tipului fisural –carstic (dezvoltate în depozite de vârstă triasică și sarmațiană) și două corpuri aparțin tipului carstic-fisural (de vârstă jurasică).

Unul dintre corpurile de apă subterană și anume RODL07 a fost delimitat în zona de luncă a Dunării fiind dezvoltat în depozite aluviale poros-permeabile, de vârstă cuaternară. Fiind situat aproape de suprafața terenului, el prezintă nivel liber.

Patru corpuri de apă subterană și anume RODL01 (Tulcea), RODL02 (Babadag), RODL03 (Hârșova-Ghindărești) și RODL04 (Cobadin-Mangalia) sunt de tipul fisural - carstic, fiind dezvoltate în roci dure, predominant calcaroase. Unul dintre aceste corpuri este transfrontalier (RODL04).

Alte patru corpuri de apă subterană și anume RODL05 (Dobrogea centrală), RODL07 (Lunca Dunării), RODL09 (Dobrogea de nord) și RODL10 (Dobrogea de sud) sunt de tip porospermeabil.

Un corp și anume RODL06 (Platforma Valahă) este sub presiune, fiind cantonat în depozite barremian-jurasice și are o importanță economică semnificativă. Acest corp este transfrontalier.

Este de subliniat faptul că un corp, și anume RODL07 (Lunca Dunării-Hârșova-Brăila), dezvoltat atât în spațiul hidrografic Ialomița-Buzău cât și în Dobrogea-Litoral, a fost atribuit pentru administrare DA Dobrogea-Litoral datorită dezvoltării sale predominante în spațiul hidrografic Dobrogea-Litoral. De asemenea, corpul RODL06 care se extinde pe teritoriile direcțiilor Dobrogea-Litoral, Ialomița-Buzău și Argeș-Vedea a fost atribuit pentru administrare D.A. Dobrogea-Litoral.

3.1.6. Flora și fauna

Flora

Dobrogea se caracterizează printr-un fenomen de migrație floristică deosebit de accentuat, datorită particularităților climatice, tipurilor de sol și prin situarea la confluența

căilor de migrație a unor elemente fitogeografice foarte variate (central-europene, balcanice, ponto-balcanice, pontice-panonice, pontice, euxinice, tauro-caucazice, mediteraneene, submediteraneene etc.).

Climatul temperat-continental interferând cu cel temperat-oceanic și submediteranean determină o structură complexă a florei județului Constanța din punct de vedere fitogeografic. Astfel, reprezentative sunt speciile eurasiatice (aproximativ 25%) cărora li se adaugă numeroase specii balcanice, pontic-mediteraneene, submediteraneene (aproximativ 25%) și continentale (aproximativ 17%). În ceea ce privește ecologia speciilor vegetale, preponderente sunt speciile xerofile (42%) și xeromezofile (30%), urmate de cele mezofile (18%), higrofile și hidrofile (10%).

Pe teritoriul județului sunt prezente peste 900 specii de spermatofite, din care până în prezent s-au identificat 8 specii de plante a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare, conform legislației naționale în vigoare: *Moehringia jankae*, *Centaurea jankae*, *Centaurea pontica*, *Echium russicum*, *Liparis loeselii*, *Salicornia veneta*, *Campanula romanica*, *Potentilla emilii-popii*, majoritatea fiind specii caracteristice habitatelor stepice și silvostepice.

Peste 200 de specii de floră vasculară de interes național, cu diferite grade de periclitare și vulnerabilitate au fost identificate pe teritoriul județului Constanța.

Specii de plante care s-au adaptat la condițiile climaterice specifice orașului Techirghiol : tei, soc, castan, măceș, castan porcesc, salcâm, tufe de păducei, migdali pitici alături de garofițe, clopoței, păpădie, urzică, coada șoricelului etc.

Fauna

Fauna județului Constanța se caracterizează printr-o deosebită bogăție, consecință a varietății habitatelor, fiind reprezentată de un număr de peste 345 taxoni de vertebrate (45 specii de mamifere, 243 specii de păsări, 19 specii de reptile, 10 specii de amfibieni și 28 specii de pești) și un număr considerabil de nevertebrate.

Păsările sunt dominante ca număr și importanță conservativă, reprezentând din punct de vedere al compoziției specifice 60,8 % din avifauna României, dintre acestea 33 specii sunt vulnerabile, iar 17 sunt periclitare și critic periclitare 13 taxoni .

Un număr considerabil de **specii de mamifere** sunt vulnerabile (15 specii), 6 taxoni sunt periclități, 5 sunt endemici și unul este rar. Foarte bine reprezentați numeric sunt liliecii din familia *Rhinolophidae* și familia *Vespertilionidae*, în marea lor majoritate specii vulnerabile sau periclitare.

Fauna orașului Techirghiol este alcătuită din insecte (marele scarabeu, cărăbușul pătat, urechelnița); reptile (broasca țestoasă de uscat și cea marină, șopârta verde); mamifere (iepuri, dihorii, popândăul, vulpi și hârciogi) și păsări (multe specii de pescăruși, lișiță, rață mare, gărliță mare, potârniche, becațină comună, sitar, porumbelul sălbatic).

În ceea ce privește Lacul Techirghiol, acesta nu are importanță pentru specii de păsări cuibăritoare, este important pentru specii migratoare.

Migrația urmează, în general, cordonul litoral pe direcția N-S.

S-au identificat 13 specii, majoritatea sunt specii tranzitorii.

Dintre cele 13 specii doar două se regăsesc în formularul standard pentru care Lacul Techirghiol a fost declarat ROSPA.

Cele două specii, ciocârlia de baltă și vânturelul de iarnă, nu sunt însă caracteristice habitatului acvatic, ele sunt caracteristice terenurilor agricole.

3.1.7. Peisajul și moștenirea culturală

Principalele trăsături care dau valoare peisajului sunt:

- valoarea estetică (particularitatea, diversitatea, coeziunea elementelor peisagistice);
- valoarea tradițională (elemente endemice naturale, elemente distinctive de natură culturală).

Cetatea Păcuiului lui Soare

Cetatea Păcuiul lui Soare se prezintă ca o fortăreață naturală ce ascunde în nord-estul ei, printre păduri de ulmi, vișini sălbatici, călini, măceși și peri pădureți, ruinele vechii cetăți bizantine din care se mai observă azi doar o mică parte.

Cetatea Păcuiul lui Soare - cea mai puternică dintre cele care se cunosc în această regiune, a fost construită între anii 972-976 de trupele împăratului Ioan Tzimiskes și reflectă atât trăinicia stăpânirii bizantine la Dunărea de Jos, cât și măreția dinastiei împăraților macedoneni.

Deși nu s-a identificat până în prezent un nivel arheologic din epoca romană, se presupune că bizantinii au ridicat cetatea pe ruinele uneia mai vechi, re folosind materialul de construcție și punând totodată în practică o tehnică nouă care a demonstrat competența și abilitatea constructorilor. În condițiile unui sol de natură sedimentară, existau două posibilități pentru a asigura siguranța zidurilor: fie o temelie cât mai adâncă, ceea ce cerea un efort imens, fie o substrucție de lemn, care necesita însă o mare cantitate de piatră. S-a preferat a doua variantă, temelia zidului de incintă construindu-se din pari de stejar trecuți prin foc și înfiți în pământ din loc în loc, peste care constructorii au așezat bârne de stejar dispuse longitudinal și transversal, iar spațiile rămase libere au fost umplute cu mortar - un amestec de var, prundiș și sfărâmături de piatră.

Dacă în secolele X-XI cetatea Păcuiul lui Soare fusese prin excelență o fortificație bizantină, dar, în același timp, și un puternic centru de schimburi comerciale, în secolele XIII-XIV așezarea își va păstra numai această a doua funcție, devenind unul din cele mai importante centre comerciale de la Dunărea de Jos.

Din motive încă necunoscute, în jurul anilor 1421-1422, cetatea este părăsită de către locuitori și își încetează definitiv existența.

Liceul Teoretic "EMIL RACOVIȚĂ" Techirghiol

Acest așezământ își plasează începuturile la debutul secolului XX.

În anul 1922 se pune piatra de temelie a localului cu 4 săli de clasă, ce va fi terminat și dat în folosință în 1927 (corp B). Acestuia i se alătură corpul A, dat în folosință în 1961 și corpul C, în 1973.

În 1961 este înființat Liceul de cultură generală (școala medie) cu un singur rând de clase liceu, care va funcționa până în 1976, când se transformă în școala cu zece clase. În același an, Școala 2 este desființată ca unitate aparte fuzionând cu Școala 1.

Școala Carmen Sylva

La 20 septembrie 1899, prin punerea pietrei de temelie a Hotelului Movilă, pe malul mării și a Băilor Movilă, pe malul lacului Techirghiol, lua naștere Stațiunea balneară Movilă-Techirghiol prima stațiune turistică a Dobrogei.. De-a lungul unui secol, pământul dintre Lacul Techirghiol și Marea Neagră, sub numele de Movilă Techirghiol, Carmen Sylva, Vasile Roaită sau Eforie, a trăit perioade mai bune sau mai rele. Școala a fost inima localității în toate perioadele evoluției ei, iar oamenii școlii, prin munca lor continuă, de formare a tinerelor generații au fost din cei mai activi locuitori ai orașului. La început a existat o școală primară cu o singură sală de clasă. După donația făcută de Societatea Movilă-Techirghiol în 1926 a început construcția școlii vechi din strada Alexandru Ioan Cuza. În 1956

Vila Tamara este cedată Consiliului Popular și devine Internat Școlar. În 1960 se începe construcția actualului liceu care este dat în folosință la 1 octombrie 1961. În 1972 este finalizată extinderea școlii care în cei 39 de ani de existență, la început ca școală medie apoi ca liceu de cultură generală, liceu real-umanist, liceu industrial sau grup școlar a dat peste 2700 de absolvenți.

După 1990 s-a pus problema unui nume pentru școală. În urma unei consultări democratice a tuturor cadrelor didactice și a elevilor de la liceu s-a luat hotărârea ca școala să poarte numele "Carmen Sylva", Grupul Școlar "Carmen Sylva".

GRUPUL ȘCOLAR "Carmen Sylva" unitate școlară subordonată Ministerului Educației Naționale și patronată de Inspectoratul Școlar Județean Constanța, are în administrare trei clădiri:

- clădirea principală, din str. Negru Vodă, Nr. 102, având: Suprafața totală teren împrejmuit = 18.556,5 mp; Suprafața construită corp 1 = 957,7 mp; Suprafața construită corp 2 = 158,95 mp; Sală sport = 684,5 mp; Suprafața construită anexe P = 213,35 mp;
- Școala veche, din str. Alexandru Ioan Cuza, Nr. 7; Suprafața totală teren împrejmuit = 4.261,75 mp; Suprafața construită atelier școală = 615,55 mp
- Internatul școlar din str. Mihai Viteazu, Nr. 80, fosta vilă Tamara

Internatul Școlar, este folosit în prezent și ca spațiu de învățământ. Aici funcționează mai multe clase de la învățământul primar în 4 săli de clasă și tot aici se găsesc cabinetele de tehnica servirii consumatorilor și turism.

Mănăstirea Sf. Ana

În anul 1928, primul patriarh al României - Miron Cristea - cumpăra în stațiunea balneară Techirghiol o vilă modestă cu 16 camere, înființând un sanatoriu preotesc, deservit de câteva monahii, pentru clerul din întreaga țară. Între anii 1965-1967, patriarhul Justinian a inițiat lucrări de renovare și de extindere a căminului (s-a lărgit și supraetajat aripa dreaptă) iar între anii 1975-1977 a construit aripa stângă a complexului și partea perpendiculară care unește cele două aripi, dând complexului aspectul tradițional al mănăstirilor (mai ales al celor brâncovenești) - de careu deschis.

Planul bisericii este un tip arhaic: dreptunghiular, cu partea de vest poligonală cu trei laturi și absida altarului, poligonală cu cinci laturi.

Pereții bisericii sunt alcătuiți din bârne de stejar de grosime variabilă între 25-30 cm, suprapuse orizontal și îmbinate într-o tehnică specifică lăcașurilor de lemn din Transilvania numită: "coadă de randunică" iar în unele locuri prin cuie de lemn. Aceste bârne au un aspect natural, nefiind finisate, păstrându-se astfel caracteristicile trunchiului de stejar din care au fost tăiate. Întregul ansamblu este împrejmuit de un brâu median cu aspect de funie împletită, simbol al comuniunii sau o modalitate de delimitare simbolică a spațiului sacru.

Foișorul clopotniței este ornat cu motive geometrice și cruci pe fiecare din cele patru laturi. Motive populare românești, geometrice și florale, se regăsesc și la ancadramentul ușii, situată pe latura de sud. Pridvorul adăugat ulterior, pe lângă ornamente populare de felul celor amintite, prezintă un profil de maică și unul de calugăr despărțite de o cruce, sculptate în colțul din partea de vest.

Întreg edificiul a fost înălțat pe un postament de piatră de Techirghiol, punându-se astfel și mai bine în valoare frumusețea și armonia acestei biserițe de lemn.

Pictura s-a realizat în mai multe etape de diverși zugravi din zonă. Supraviețuind intervențiilor succesive asupra picturii întreprinse în diferite perioade, s-a păstrat până în zilele noastre o inscripție pe ușile împărătești: "Aceste dveri au plătit Maer Eremia și cu Bota Gligore pentru iertarea pacatelor sale-1750". Cercetătorii în domeniu presupun că au fost pictate de Andrei de la Sunfalau, un zugrav renumit în zona de unde provine biserica. Icoanele împărătești sunt datate în jurul anului 1730.

În incinta mănăstirii se află și o clădire destinată clerului superior, construită în anul 1953 și unde a avut loc cel de-al IV-lea "Dialog ecumenic interconfesional" în 1985. În același perimetru se

află și fântâna cu statuia Sf. Pantelimon, sculptată în bronz de renumitul sculptor roman Ion Jalea și adusă de patriarhul Justinian de la spitalul "Sf. Pantelimon" din București.

Fântâna Sf. Pantelimon Fresca fântână

Cu sprijinul Muzeului de Istorie Națională și Arheologie din Constanța, prin bunăvoința directorului de pe atunci, Prof. Dr. Adrian Radulescu, în anul 1989-1990 se înființează în incinta mănăstirii și un muzeu: "Mărturie de viață creștină pe pământul Dobrogei", care cuprinde fragmente arheologice și obiecte de cult din secolul IV până în secolul nostru. Dintre piestele originale cele mai valoroase menționăm: fragmente de basilici creștine din sec. IV-VI descoperite la Tomis și Calatis; amorfie romano-bizantine din sec. VI; fragmente ceramice cu simboluri creștine din sec. IV-XI; fragmente arheologice provenind din complexul monahal de la Basarabi, săpat într-un deal de cretă care datează din sec. IX, mărturie a vechimii vieții monahale românești; precum și numeroase obiecte de cult din sec. XVIII-XIX (icoane, cărți, veșminte, potir aurit etc.)

Alte clădiri și monumente istorice în Techirghiol

- 1891 - primul hotel și stabiliment de băi reci în Techirghiol - Hagi Pandeale
- În 1894 Ministerul Agriculturii și Domeniilor vinde Societății de binefacere Eforia Spitalelor Civile din București 100 ha la marginea lacului. Aceasta reprezintă și primul pas în constituirea sașunii balneare din preajma lacului. Se pun bazele a ceea ce mai târziu va deveni Techirghiol-Eforie și apoi localitatea de astăzi Eforie Nord.
- Magazinul de Coloniale și Delicatese
- Primul Cazino al Techirghiolului

Anii războiului au marcat Techirghiolul și economia lui însă de la 1920, capacitățile turistice și balneare ale localității se măresc încontinuu.

- Sanatoriul Clement Popescu, inaugurat în 1920.
- 1923 Sanatoriul Speranța - camere de lux
- Vila Păpușica
- Restaurantul Zori de Zi cu conducere de la Capșa/București, orchestră proprie, bucătărie românească, vinuri din pivnița proprie și grătar special.
- Monumentul Eroilor inaugurat în 1931, în memoria celor ce și-au dat viața în războiul 1916 - 1918 (Techirghiol și împrejurimile au plătit tributul cu 176 de căzuți) în piața "General I. Dragalina"

Pe teritoriul administrativ și în intravilanul orașului Techirghiol sunt amplasate următoarele monumente istorice și de arhitectură, clasate conform **Ordinului Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice:**

Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
CT-I-s-B-02760	Așezare	oraș Techirghiol	"Dealul Minerva", în marginea de SV a orașului, pe malul lacului Techirghiol	mil. V a. Chr. Neolitic
CT-I-s-B-02761	Situl arheologic de la Techirghiol	oraș Techirghiol	La 1,5 km de fosta carieră Techirghiol	
CT-I-m-B-02761.01	Așezare	oraș Techirghiol	La 1,5 km de fosta carieră Techirghiol	sec. I - VI p. Chr. Epoca romană
CT-I-m-B-02761.02	Așezare	oraș Techirghiol	La 1,5 km de fosta carieră Techirghiol	mil. IV a. Chr. Epipaleolitic
CT-I-s-B-02762	Situl arheologic de la Techirghiol punct "Urluchioi"	oraș Techirghiol	În jurul golfului Urluchioi	

Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
CT-I-m-B-02762.01	Așezare	oraș Techirghiol	În jurul golfului Urluchioi	sec. I - VI p. Chr.
CT-I-m-B-02762.02	Așezare	oraș Techirghiol	În jurul golfului Urluchioi	mil. IV a. Chr. Neolitic
CT-II-m-A-02916	Biserica de lemn "Adormirea Maicii Domnului" ("Sf. Maria Mare")	oraș Techirghiol	Str. Ovidiu 7	sec. XVIII
CT-IV-m-B-02962	Monumentul eroilor din primul război mondial 1916-1918	oraș Techirghiol	Parcul din centru	1926 - 1929

3.2. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată. evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării planului propus (varianta 0)

3.2.1. Factorul de mediu APĂ

Calitatea actuală a factorului de mediu APĂ

Importanța deosebită a activității de monitoring a calității apelor rezidă din faptul că acesta pune în evidență permanent stadiul calității resurselor de apă; pe baza datelor privind acest stadiu, se adoptă strategia de protecție eficientă a calității acestor resurse.

Începând cu anul 2005 și ținând seama de cerințele prevăzute în Legea 310/2004 de modificare și completare a Legii Apelor 107/1996, care a preluat prevederile Directivei Cadru 60/2000/CE în domeniul apei și celelalte Directive UE, sistemul național de monitorizare a apelor cuprinde două tipuri de monitoring. Se realizează astfel un *monitoring de supraveghere* având rolul de a evalua starea tuturor corpurilor de apă din cadrul bazinelor hidrografice, și un *monitoringul operațional* (integrat monitoringului de supraveghere) pentru corpurile de apă ce au riscul să nu îndeplinească obiectivele de protecție a apelor.

Apa este esențială pentru populație și pentru desfășurarea activităților economice. Prosperitatea și bunăstarea unei comunități sunt direct dependente de furnizarea unei cantități suficiente de apă curată. Fiind o sursă limitată și deosebit de vulnerabilă, apa poate fi oricând deteriorată dacă populația și autoritățile nu intervin cu măsuri concrete de protecție. Dată fiind această degradare continuă, se impune gestionarea calității resursei de apă, astfel încât să se asigure cunoașterea, conservarea, protecția calității și cantității acesteia.

În cazul surselor din subteran, o parte din puțuri sunt expuse la poluarea organică, cauzată de depozitele de deșeuri și dejecții animaliere depuse în zonele neautorizate și în apropierea surselor sau la poluarea chimică, în special cu nitrați, care provin din îngrășămintele chimice și deșeuri, cum este și cazul sursei Techirghiol.

Pentru încadrarea în limitele de potabilitate, apa este dezinfectată cu clor gazos (astfel valorile indicatorilor bacteriologici se încadrează în limitele de potabilitate), iar apa din puțurile cu nitrați a fost amestecată în rezervor cu cea din puțurile fără nitrați, astfel încât apa distribuită populației să se încadreze în limitele de potabilitate (NO₃ <50mg/l), conform Directivei 98/83/CE.

S.C.RAJA S.A. a încheiat cu Administrația Bazinală a Apelor Dobrogea Litoral actul adițional nr.5/2010 la contractul de abonament nr.1/01.01.2006 de utilizare și exploatare a resurselor de apă.

Lacul Techirghiol

Printre lacurile litorale, Lacul Techirghiol – liman maritim cu apă suprasărată, ocupă un loc aparte din punct de vedere biologic. Datorită concentrației ridicate în săuri a apei, în lac pot supraviețui doar specii cu limite largi de eurihalinitate.

Lacul Techirghiol a fost supravegheat în cinci secțiuni în zonele cu influențe antropice sau cu aport de apă dulce: Eforie Nord - Băi Reci, Olympus S.A., Baraj Tuzla, Coadă lacului, S.P. Techirghiol, prin 5 prelevări pe an (de către ABADL). În secțiunea Centru lac a fost supravegheat de două ori pe an, iar Techirghiol – lac dulce a fost supravegheat de două ori pe an.

Evoluția parametrilor semnificativi fizico – chimici în studiul calității apei lacului, s-a făcut diferențiat, în funcție de sezonul recoltării probelor de apă.

pH-ul apei lacului Techirghiol este alcalin, cu o valoare medie 8,32 înregistrând o valoare minimă de 8,05 în luna iulie în secțiunea SP Techirghiol și o maximă de 8,39 în luna mai, în aceeași secțiune.

Temperatura apei, indicator important în aprecierea calității apei lacului, a fost studiată în sezoanele iarnă, primăară, vară și toamnă: este legată ca și la lacurile cu apă dulce de oscilațiile temperaturii atmosferice și dă posibilitatea analizei pe bază de corelație cu alți indicatori.

Oxigenul dizolvat, se află într-o corelație inversă cu temperatura apei. Pe fondul unor temperaturi ridicate în aer și în apa lacului (22°C), au fost întâlnite valori oscilante ale oxigenului dizolvat, astfel:

- iulie – 0,4 mg/l pentru oxigen dizolvat la o temperatură de 22°C , în secțiunea Eforie Nord- Băi Reci;
- iulie – 7,5 mg/l pentru oxigen dizolvat la o temperatură de 23°C , în secțiunea Baraj Tuzla.

Consumul biologic de oxigen –CBO₅ și Substanța organică, CCOMn înregistrează în anul 2009 valori medii ușor mai ridicate, pe ansamblu lac față de mediile înregistrate în anii anteriori, determinate de valori medii mai scăzute înregistrate la oxigenul dizolvat din masa apei.

Mineralizarea crescută a apei Lacului Techirghiol, consecința genezei acestuia, a înregistrat o creștere față de anii anteriori, datorită scăderii nivelului apei din lac, care a determinat o concentrație mai ridicată a ionilor prezenți în masa apei (cloruri, magneziu, calciu, sulfati).

Salinitatea apei lacului se află în corelație inversă cu nivelul apei lacului, în consecință aceasta crește când nivelul apei în lac scade.

În apa lacului sărat se dezvoltă următoarele grupuri de alge : Bacilariophyta, Clorophyta, Dinoflagelata, Zignematophyta, Cyanophyta.

Structura biocenozei zooplanctonice este dominată de grupele: *Filopoda*, *Cilliata*, *Copepoda*.

Din punct de vedere biologic, se urmărește densitatea, biomasa și structura microfitoplanctonului care intră în bioeconomia lacului, precum și densitatea, biomasa și structura zooplanctonului, din care *Artemia salina* cu rol în procesul de peloidogeneză (formarea nămolului).

Densitatea și biomasa fitoplanctonului oscilează de la an la an în funcție de factorii meteorologici: temperatura, stralucirea soarelui, agitație.

În ultimii 3 ani, se remarcă o creștere a productivității primare.

Mineralizația apei variază de la un anotimp la altul, variațiile fiind determinate de fazele de regim hidric în care predomină diverșii componenți ai bilanțului (alimentare, evaporație, ani secetoși, etc.). În același timp, chiar în interiorul lacului, conținutul de săruri diferă în funcție de poziția sursei de alimentare, de gradul de izolarea a unor porțiuni față de restul lacului.

Tipul hidrochimic în care se încadrează apa din Lacul Techirghiol este cloro sodic pur, iar procentul mare de cloruri (85-90%) și sodiu (77-84%) indică apartenența genetică de mediul marin. Din studiile efectuate s-au observat și concentrații mari de calciu și magneziu.

Suprafața întregului complex (lacul sărat, lacul salmastru-dulce și lacul dulce + Balta Tuzla) este de cca. 1315 ha, repartizate astfel: lacul dulce 38,89 ha (aproximativ 3% din tot complexul), lacul salmastru-dulce 197,66 ha (15%), lacul sărat 1040,62 (79%) și Balta Tuzla cu 38,19 ha (3%).

Evoluția probabilă a factorului de mediu APĂ în situația neimplementării planului

Protecția apelor de suprafață și subterane și a ecosistemelor acvatice are ca obiect menținerea și îmbunătățirea calității și productivității biologice ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Fiind un factor de mediu fundamental, apa conferă posibilități de utilizare pentru orice fel de necesități. Supravegherea calității apelor are ca scop protecția împotriva efectelor nocive ale poluării și implică două etape: cunoașterea calității și măsuri de protecție a acesteia.

Strategia de rezolvare a problemelor îmbunătățirii calității apelor urmărește reducerea încărcărilor apelor evacuate, asigurarea unei preepurări la agenții racordați la canalizarea orașenească, remedierea funcționării stațiilor de epurare.

Unul dintre obiectivele PUG-ului îl reprezintă: **“dezvoltarea echipării edilitare, în corelare cu capacitățile necesare și direcțiile de dezvoltare ale localității”**.

În cadrul acestui obiectiv sunt propuse direcții de acțiune în vederea ameliorării calității apelor de suprafață și a apelor subterane în zona orașului Techirghiol. Neîndeplinirea acestora ar avea efecte negative asupra asigurării creșterii calității apei.

3.2.2. Factorul de mediu AER

Calitatea actuală a factorului de mediu AER

România a semnat protocolul de la Kyoto prin care s-a angajat să reducă emisiile de gaze cu efect de seră cu 8% în perioada 2008 -2012, comparativ cu anul de referință 1989. Dinamica acestor emisii în intervalul de timp scurs din anul 1989 a cunoscut un trend descendent în intervalul 1989–1999 (o scădere a emisiilor cu ~50% față de anul 1989) datorat în principal declinului activităților economice, urmat de o tendință de creștere a emisiilor în intervalul 2000 – 2004, reflectând dezvoltarea economică din această perioadă, și o ușoară tendință de scădere în ultimii ani, datorată îmbunătățirilor tehnologice. Estimările făcute până în prezent, pe baza acestei tendințe de creștere a emisiilor gazelor cu efect de seră, arată ca fiind foarte probabilă îndeplinirea țintei stabilite pentru 2012.

Gazele cu efecte de seră vizate de Protocolul de la Kyoto sunt dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄), protoxidul de azot (N₂O), hidrofluorocarburile (HFC), perfluorocarburile (PFC), hexafluorura de sulf (SF₆).

Infrastructura urbană actuală, sistemul public de sănătate și capacitățile de răspuns la urgențe pot necesita un proces de extindere și actualizare pentru a face față efectelor provocate de schimbările climatice.

La nivelul județului Constanța se inventariază emisiile de CO₂, CH₄ și NO_x, inventarierea fiind relizată de Agenția pentru Protecția Mediului Constanța.

Emisiile gazelor cu efect de seră, calculate în CO₂ echivalent pentru anul 2008, sunt prezentate în tabelul următor (calculate conform L 73/2000):

CO₂ echivalent = 21* CH₄

CO₂ echivalent = 310* N₂O

Tabel 3.3.

Constanța	2005	2006	2007	2008	2009
Emisii anuale CO ₂ (mii tone CH ₄)	43,168	200,189	173,492	479,01	400,118
Emisii anuale CO ₂ (mii tone NO _x)	439,197	69,105	20,587	466,92	421,472
Emisii anuale totale (mii tone CO ₂ Eq)	482,364	269,295	194,079	945,93	821,59
Emisii anuale CO ₂ (mii tone/an)	3830,4	7425,96	2558,4	4468,4	6399,2

Valorile emisiilor pentru CO₂ din anul 2009 au înregistrat o creștere față de anul 2008 în special datorită contribuției grupelor 01 arderi din industria energetică și industriei de transformare și 07 transport rutier.

În ceea ce privește CH₄ și NO_x se poate observa o ușoară scădere în anul 2009 față de anul 2008.

În situația actuală, la nivelul amplasamentului orașului Techirghiol principalele surse de gaze cu efect de seră sunt reprezentate de arderea combustibililor fosili pentru prepararea apei calde și agentului termic, sursele mobile și activitățile agricole. Exprimate în CO₂ Eq, cantitățile generate în prezent pe amplasament nu depășesc 100 g/s.

Evoluția probabilă a factorului de mediu AER în situația neimplementării planului

Pentru zonele în care calitatea aerului este afectată de traficul rutier, este de așteptat ca evoluția calității aerului să urmărească valorile de trafic de pe respectiva arteră de transport. Creșteri ale valorilor de trafic vor determina și creșteri ale valorilor concentrațiilor de poluanți atmosferici.

Din punct de vedere al poluanților atmosferici emiși de instalațiile de încălzire din gospodăriile populației, cantitatea acestora va crește odată cu extinderea zonelor destinate locuitului.

Creșterea va fi cu atât mai mare cu cât raportul dintre cantitatea de combustibil solid și cantitatea de combustibil gazos utilizat pentru încălzirea locuințelor va fi mai mare.

Pe de altă parte dezvoltarea inerentă a localității, atât din punct de vedere al creșterii numărului de locuitori, cât și al dezvoltării activităților productive, poate determina, în cazul unor dezvoltări insuficient de bine gestionate, efecte nefavorabile asupra calității aerului din zonele rezidențiale.

Atmosfera fiind cel mai larg vector de propagare a poluanților, ale căror efecte se resimt de la nivel local până la nivel global asupra tuturor elementelor biotice și abiotice, monitorizarea calității aerului ocupă un loc esențial, constituindu-se într-un element de fundamentare a strategiilor de control.

A supune controlului calitatea aerului presupune elaborarea unui program coerent care să vizeze toate problemele de poluare precum și responsabilitățile tuturor actorilor implicați (autoritățile locale, agenții economici, populația).

Două dintre obiectivele PUG-ului sunt reprezentate de: ***“dezvoltarea echipării edilitare, în corelare cu capacitățile necesare și direcțiile de dezvoltare ale localității”*** și ***“scenarii/perspective privind activitățile economice și de evoluție a populației”***

În cadrul acestor obiective sunt propuse direcții de acțiune în vederea ameliorării calității aerului prin diminuarea cantității de emisii provenite din diverse procese. În zona orașului Techirghiol. Neîndeplinirea acestora ar avea efecte negative asupra asigurării creșterii calității apei.

3.2.3. Factorul de mediu SOL

Calitatea actuală a factorului de mediu SOL

Solul, ca rezultat al interacțiunii tuturor elementelor mediului și suport al întregii activități umane, este influențat puternic de acesta, atât prin acțiuni antropice cât și ca urmare a unor fenomene naturale. Influențele negative pe care le suportă solul datorită acestor acțiuni și fenomene reprezintă ceea ce se cunoaște sub numele de poluarea și degradarea solurilor.

Poluarea solurilor se datorează depunerii și deversării pe sol, în condiții mai mult sau mai puțin controlate, a unor reziduri reprezentate prin deșeuri menajere și industriale, dejecții zootehnice, substanțe chimice utilizate în agricultură, nămoluri de la stațiile de epurare și nămoluri de fabricație.

Sub denumirea de produse de uz fitosanitar sunt cuprinse toate produsele de natură chimică, biologică sau biotehnică, destinate prevenirii pagubelor cauzate de agenții patogeni, dăunători, buruieni și alte organisme dăunătoare culturilor agricole și vegetației forestiere, precum și produselor agricole depozitate. Sub aceeași denumire sunt cuprinse și alte produse, precum cele cu efect regulator de creștere, cu efect adjuvant, sinergic, inclusiv capcanele feromonale, chromo-atractive sau fago-atractive, alte produse a căror utilizare are ca scop îmbunătățirea stării fitosanitare a culturilor agricole, vegetației forestiere și a produselor depozitate.

Dejecțiile zootehnice, prin conținutul mare de materie organică ușor biodegradabilă și de elemente nutritive (P, K, N, Ca, Mg, microelemente) constituie un îngrășământ organic foarte recomandat ca fertilizant al solurilor. Unele metale grele cum sunt Cu, Zn introduse în alimentația administrată animalelor se regăsesc în aceste dejecții. Aceste considerente, alături de mirosul neplăcut resimțit la distanțe mari, impun aplicarea acestora ca îngrășăminte pe terenurile agricole în cantități moderate și numai după ce au fost compostate în condiții controlate. Administrate în cantități prea mari, dejecțiile zootehnice determină apariția riscului poluării solului datorită depășirii capacității de absorbție a solului respectiv.

Evoluția probabilă a factorului de mediu SOL în situația neimplementării planului

Activitatea omului asupra solului trebuie orientată spre o exploatare rațională a acestuia, care va contribui la formarea, refacerea structurii lor, la menținerea echilibrului substanțelor fertilizante și la combaterea spălării areolare, eliminarea excesului de umiditate, a combaterii și diminuării alunecărilor de teren și a poluării solurilor.

Consecințele poluării și degradării solurilor se reflectă în primul rând asupra potențialului lor productiv, în sensul limitării sau anulării calităților biologice și de fertilitate. Cele mai grave efecte asupra solurilor sunt generate de fenomenele de degradare care determină scăderea potențialului productiv, scoaterea din circuitul agricol, schimbări ale modului de folosință. De asemenea, poluarea solurilor cu reziduuri și substanțe chimice pot avea consecințe negative asupra apelor, prin spălări, scurgeri și infiltrații.

Analiza stării mediului în condițiile neimplementării planului reprezintă o cerință atât a Directivei SEA (vezi art. 5 și anexa I-b) precum și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/200437 (vezi art.15).

Scopul acestei analize este de a evalua modul în care acest plan răspunde nevoilor și cerințelor stării mediului din teritoriul analizat și a tendințelor sale de evoluție.

Analiza „Alternativei 0” (aceea de neimplementare a planului) s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaștere și a metodelor de evaluare existente cu privire la starea mediului și tendințele evoluției sale (vezi secțiunea anterioară a raportului).

Analiza este structurată pe baza aspectelor de mediu relevante pe baza cărora s-a realizat caracterizarea stării mediului.

Este cunoscut faptul că evaluarea stării viitoare a mediului și în mod particular a „Alternativei 0” este dificil de realizat în condițiile în care o parte din datele necesare nu sunt disponibile și existenței unor lipsuri și incertitudini în privința caracterizării actuale a stării mediului.

Scenariul de realizare al „Alternativei 0” presupune posibilitatea neimplementării Planului Urbanistic General al Orașului Techirghiol. Cu privire la această situație ipotetică se pot face următoarele precizări:

- Planul Urbanistic General are caracter de reglementare specifică. Lipsa acestuia/neimplementarea prevederilor sale nu scutește autoritățile responsabile de aplicarea prevederilor legislative sau conformarea cu normele și bunele practici de protecție a mediului;
- Planul va asigura un cadru unitar privind posibilitățile de dezvoltare în context local și regional, urmărind asigurarea dezvoltării durabile pe termen lung a zonei. Reglementările configurativ-spațiale privind dezvoltarea în teritoriu sunt corelate cu aspecte economice și sociale, precum și cu aspecte ce vizează protecția mediului. Lipsa acestui document ar putea avea ca efect:
 - O cheltuie irelevantă a fondurilor prin suprapunerea unor cheltuieli pe baza unor decizii luate la nivel de planuri urbanistice zonale;
 - Direcții antagonice de acțiune datorită lipsei unei viziuni unitare.
- Lipsa/neimplementarea PUG poate duce la pierderea unei oportunități importante de considerare a aspectelor de mediu în politica urbanistică locală.

Un aspect important ce trebuie subliniat este acela că elaborarea și promovarea PUG al Orașului Techirghiol crează cadrul adecvat de dezbateri și consultare publică asupra opțiunilor privind dezvoltarea zonei.

Tabel 3.4. Evoluția posibilă a mediului în situația neimplementării P.U.G. (Alternativa „0”)

Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării PUG
Aer	În lipsa unor investiții în infrastructura rutieră a zonei și pe fondul unei creșteri a parcului auto și a activităților din zona analizată se va înregistra o creștere a emisiilor poluanților caracteristici gazelor de eșapament, a particulelor în suspensie și a poluanților generați de activitățile economice.
Apă	În lipsa corelării proiectelor de alimentare cu apă cu cele de realizare a sistemelor de colectare și epurare a apelor uzate există riscul creșterii concentrațiilor de poluanți în apele freatice ca urmare a unor descărcări necontrolate sau a unor sisteme neconforme de colectare și epurare a apelor uzate.
Sol	Lipsa unei planificări urbanistice în zona analizată va conduce la ocuparea unor suprafețe mari cu construcții și neprevăderea unor suprafețe suficiente pentru spațiile verzi. Există premisele menținerii sau creșterii suprafețelor de teren degradate ca urmare a abandonului agricol.

Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării PUG
Modificări climatice	Lipsa unor soluții alternative de asigurare a încălzirii locuințelor, precum și nereglementarea tipurilor de activități economice ce se pot desfășura în orașul Techirghiol vor face ca emisiile de gaze cu efect de seră să crească exponențial. Prin lipsa realizării de spații verzi cu producție ridicată de biomasă se va menține capacitatea actuală de absorbție și retenție a GES.
Biodiversitate	Abandonul agricol are ca efect creșterea diversității biologice pe terenurile neacoperite cu construcții. Aceste suprafețe vor cunoaște însă o permanentă restrângere ca urmare a tendințelor de dezvoltare urbană.
Sănătatea umană	Pentru populația rezidentă se vor menține sursele de disconfort acustic, precum și cele de poluare a aerului ambiental, la care se vor adăuga dezvoltările din interiorul localității.
Managementul riscurilor de mediu	Se mențin riscurile de apariție a unor fenomene de inundare temporară a suprafețelor depresionare din interiorul amplasamentului.
Conservarea/utilizarea eficientă a resurselor naturale	Dezvoltarea zonei se va face în continuare pe baza soluțiilor locale de preparare a agentului termic, prima opțiune rămânând în continuare energia electrică urmată de sistemul de termoficare. De asemenea, se impun măsuri speciale în vederea asigurării conservării tipurilor de habitate naturale și a habitatelor speciilor pentru care lacul Techirghiol a fost declarat arie protejată.
Peisajul și moștenirea culturală	Lipsa planificării urbanistice va avea un efect negativ asupra esteticii arhitecturale a zonei (tradiții, obiceiuri) Nu există oportunități de valorificare a tradițiilor și obiceiurilor locale.
Patrimoniu cultural	Se vor menține tendințele de degradare continuă a monumentelor istorice, determinată de lipsa resurselor necesare întreținerii și punerii în valoare a acestora.
Transport durabil	Prin lipsa de investiții în infrastructura rutiera a zonei și în dezvoltarea unui sistem de transport durabil se vor menține un consum mai ridicat de combustibil și valori mari ale nivelului de zgomot și a emisiilor poluanților în atmosferă.
Turism durabil	Nu vor exista oportunități pentru valorificarea durabilă a potențialului turistic al monumentelor și a lacului Techirghiol. Lipsa spațiilor verzi amenajate constituie un factor restrictiv pentru valorificarea potențialului recreativ al zonei.
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Lipsa programelor de informare și sensibilizare a populației va face în continuare ca aceasta să fie în egală măsură expusă direct riscurilor legate de poluare, dar și să reprezinte un factor important de presiune asupra mediului înconjurător.

Alternativa neimplementării Planului Urbanistic General este defavorabilă majorității aspectelor relevante de mediu analizate anterior.

Este necesară o mai bună concentrare a eforturilor și exprimarea unei viziuni unitare la nivelul localității pentru maximizarea eforturilor de reducere a poluării și conformare cu cerințele legislației de protecție a mediului.

Considerăm sugestiv să prezentăm aici rolul pe care îl poate avea Planul Urbanistic General al orașului Techirghiol în îmbunătățirea stării mediului.(vezi figura 4-1).

Mai mult decât atât, considerarea rezultatelor evaluării de mediu va permite o mai bună adresare față de nevoile de protejare a mediului înconjurător și o îmbunătățire a efectelor pozitive în urma implementării planului.

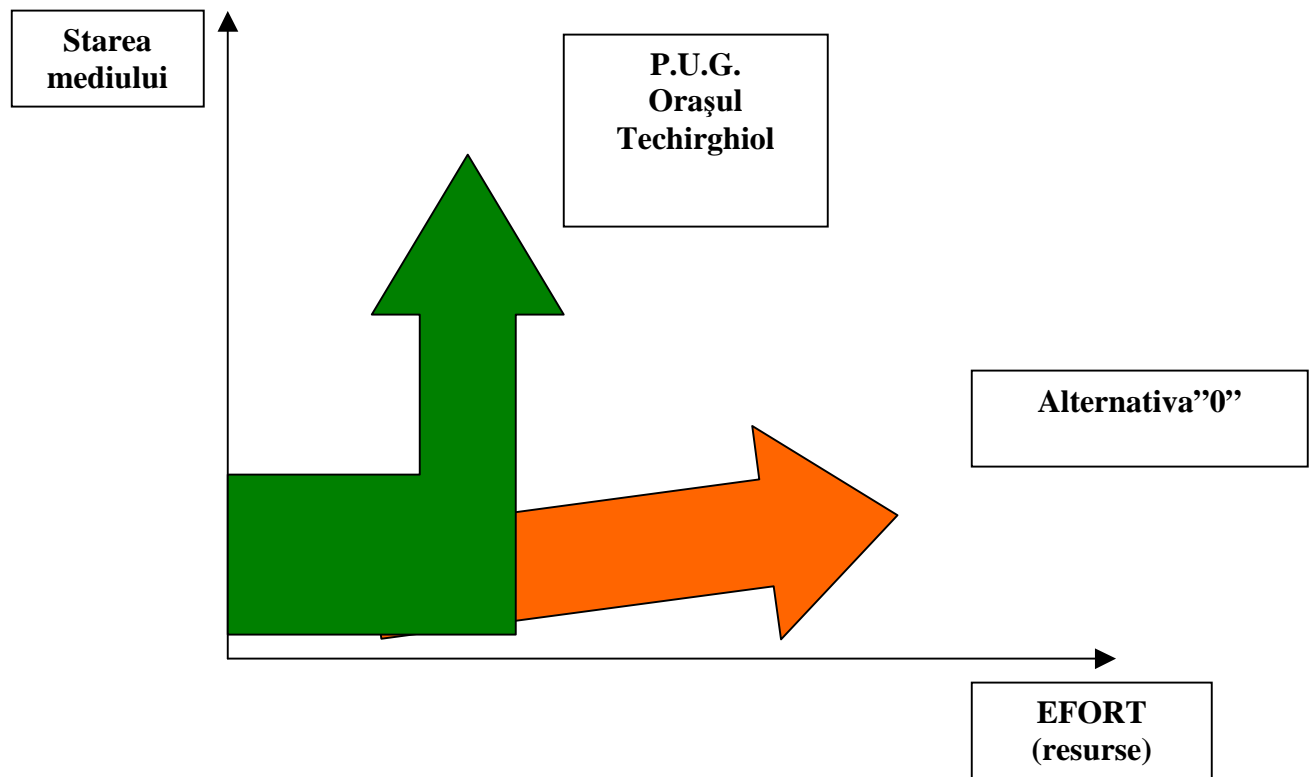


Figura 3-1. Rolul PUG și al evaluării de mediu în creșterea eficienței utilizării resurselor și îmbunătățirea stării mediului

4. ALTE PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE PE AMPLASAMENT

4.1. Arii naturale protejate/concluziile studiului de evaluare adecvata

C1. Impactul direct și indirect

În vederea identificării tuturor efectelor posibile a fi exercitate de către prezentul plan asupra mediului este necesară inclusiv identificarea tuturor activităților specifice, astfel încât, în funcție de relația activitate – efect potențial exercitat să se poată identifica toată gama de impacturi asociate.

Totuși datorită specificului prezentului plan, și anume schimbarea destinației unor terenuri din extravilan în intravilan, nu există niciun impact direct asociat acestei inițiative, deoarece nu presupune activități directe, în perimetrul propus, ci doar inițiative legislative și documentații de aprobare, care nu exercită niciun impact direct asupra sitului SPA. Totuși, datorită faptului că odată trecută în intravilan suprafața propusă, vor avea loc o serie de modificări ce presupun investiții în vederea dezvoltării și amenajării noii zone intravilane, în conformitate cu propunerile prezentate în capitolele anterioare.

Astfel, prezentul plan, poate avea un impact indirect asupra sitului SPA, motiv pentru care este necesară evaluarea impactului acestor propuneri. Totuși, datorită faptului că acestea sunt doar propuneri generale, fără a fi tratate individual și în detaliu, evaluarea impactului asociat fiecărei categorii de propunere de dezvoltare dorită, va trebui să se efectueze la momentul în care se va decide implementarea lor, și toate detaliile legate de implementare sunt cunoscute, deoarece momentan nu există detalii care să ajute la evaluarea nivelului de deranj, a nivelului emisiilor în atmosferă sau gradul de afectare a solului, apei sau biodiversității locale.

La momentul actual, aceste propuneri de dezvoltare pot fi evaluate doar prin prisma poziționării lor în relație cu situl ROSPA 0061 Lacul Techirghiol, asupra căruia pot exercita un impact negativ. Astfel, funcție de localizarea acestor propuneri de amenajare, reabilitare sau construcții, ele pot exercita un impact negativ asupra sitului SPA sau pot să nu aibă absolut nicio influență asupra acestuia.

C2. Impactul pe termen scurt sau lung

Impactul pe termen scurt este posibil a fi ușor negativ asupra zonelor naturale care vor fi prinse în planul de dezvoltare, fiind exercitat de activitățile de construcție și amenajare a investițiilor propuse prin PUG, însă datorită prezenței în principal a habitatelor artificiale, reprezentate de terenuri agricole, nivelul deranjului va fi minim, cu un puternic caracter de reversibilitate.

În ceea ce privește impactul pe termen lung, acesta va fi posibil a fi exercitat de către dezvoltările și investițiile propuse prin PUG și care vor înlocui definitiv habitatele inițiale, reprezentate în majoritate de terenuri agricole.

C3. Impactul din faza de construcție, de operare și dezafectare

Impactul în faza de construcție va fi exercitat asupra habitatelor unde se vor efectua lucrări de construcție și/sau amenajare a investițiilor propuse prin PUG. În faza de operare acesta va fi prezent doar ca urmare a prezenței investițiilor ce vor înlocui definitiv habitatele inițiale, fără a se mai exercita în zonele afectate parțial, pe termen scurt, în timpul fazelor de construcție, restrângându-se astfel față de faza inițială. În ceea ce privește faza de dezafectare, datorită duratei mari de existență a amenajărilor urbane, precum și a variabilității lor, nu se poate prognoza cu certitudine momentul acestei faze precum și particularitățile ei, însă de obicei aceasta se desfășoară pe termen scurt, pe perioada demolărilor sau a reamenajărilor, astfel încât impactul în această fază va fi localizat și limitat.

C4. Impactul rezidual

Impactul rezidual este prezentat în cadrul capitolului C6. (din Studiu de evaluare adecvată), ca urmare a analizei tuturor tipurilor de impacte prognozate a fi posibile, precum și a interacțiunii dintre acestea și factorii de mediu identificați.

Totuși, prognozăm că impactul rezidual va fi negativ dar nesemnificativ atât pe termen scurt (faza de construcție sau amenajare), cât și pe termen mediu și lung (faza de funcționare sau operare).

C5. Impactul cumulativ

În vederea identificării efectelor de tip cumulat a fost necesară stabilirea limitelor în cadrul cărora se analizează aceste efecte de tip cumulat, în vederea evaluării adecvate a acestor efecte, limite care în cazul prezentului plan sunt reprezentate de limita administrativă a localității Techirghiol, precum și zonele situate în imediata vecinătate a lacului Techirghiol.

De asemenea, planurile și proiectele care au fost luate în considerare pentru evaluarea efectelor semnificative, singulare sau cumulate, sunt reprezentate de trecerile unor terenuri în intravilan, pentru impactul de tip direct, iar pentru impactul indirect au fost luate în considerare și evaluate atât trecerile terenurilor în intravilan cât și activitățile agricole datorită faptului că implică activități de transport prin zone naturale. De asemenea, posibilitățile de cumulare a potențialelor efecte asupra mediului pentru diferite proiecte și planuri din zona delimitată, sunt reprezentate de fapt de acele fluxuri din fiecare activitate specifică a unui plan, fluxuri care în punctele în care se intersectează pot da naștere unor efecte de tip cumulat

Aceste puncte de intersecție a fluxurilor tuturor planurilor și proiectelor prezente în interiorul zonei delimitate, ce reprezintă limitele de aplicare a evaluării efectelor de tip cumulat, reprezintă de altfel puncte critice de control, unde este necesară evaluarea efectelor pentru a le identifica pe cele care împreună dau naștere unui efect de tip cumulat, superior efectelor individuale. Evaluând aceste puncte critice de control, sunt identificate toate activitățile specifice planurilor și proiectelor care sunt responsabile pentru efectele de tip cumulat asupra mediului. În cazul prezentului plan, punctele critice sunt acele intersecții de fluxuri în zonele situate în imediata vecinătate a lacului.

Odată identificate toate activitățile specifice prezentului proiect și efectele potențiale asupra mediului asociate lor, acestea au fost cuantificate în vederea identificării celor semnificative, conform matricei de impact descrisă mai jos în procedura de evaluare a impactului asupra mediului.

C.6.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut și procentul din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Procentul din suprafața totală a habitatelor prioritare care va fi pierdut este 0%, fiind astfel nesemnificativ;

Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar este sub 2%, deci nesemnificativ;

C.6.2. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente): în zona de studiu nu au fost identificate habitate de interes comunitar motiv pentru care valoarea procentuală a fragmentării acestora este 0%;

Durata sau persistența fragmentării: nu sunt prezente datorită lipsei habitatelor prioritare, de interes comunitar;

Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar: durata perturbării speciilor de interes comunitar este reprezentată de durata de viață a zonei de locuințe plus perioada de renaturare a zonei inițiale;

C.6.3. Schimbări în densitatea populațiilor

Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață): schimbările în densitatea populațiilor de păsări de interes comunitar este neesențială și având un potențial mare de reversibilitate;

C.6.4. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului

Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP: este reprezentată de perioada necesară pentru ca acestea să revină la stadiul inițial, care în acest caz, dacă măsurile de reducere a impactului sunt luate în considerare, este reprezentată de perioada de construcție și amenajare a zonei din vecinătatea lacului;

C.7. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar: gradul de salinitate al apei lacului, nivelul poluanților conform NTPA-001.

4.2. Spații verzi

Spațiile verzi existente sunt următoarele:

- Parcuri Sanatoriu Balnear Techirghiol 35 948 mp
- Parc faleză – 18 900 mp
- Parc Droma's – Nufărul – 5 900 mp
- Parc Oituz – 1 500 mp
- Parc Băi Reci – 40 000 mp
- Parc Monument – 720 mp
- Spațiu verde B-dul Victoriei – 1616 mp

Suprafața spațiilor verzi va fi de 230284mp. În această suprafață este inclusă amenajarea malului Lacului Techirghiol, precum și împădurirea terenului degradat din zona de sud a malului lacului cu o suprafață de 160 200 mp.

Prin PUG se va asigura o suprafață de spațiu verde de 30,7mp/locuitor, se constată astfel respectarea prevederilor OUG nr.114/2007 privind asigurarea unei suprafețe de minimum 26mp/locuitor până la data de 31 decembrie 2013.

4.3. Gestiunea deșeurilor

Deșeurile menajere nu sunt supuse nici unui proces de tratare prealabilă eliminării finale prin depozitare.

Până la această dată deșeurile menajere și asimilabile acestora au fost depozitate la depozitul neconform din orașul Techirghiol.

Acest depozit are termen de închidere anul 2012.

La nivelul autorităților locale din orașul Techirghiol, a fost adoptată hotărârea Consiliului Local nr.288/17.12.2009 privind darea în administrarea Consiliului Județean Constanța a terenului în suprafață de 19.360mp – rampă de deșeuri menajere, în vederea închiderii depozitului urban neconform.

Prin Hotărârea Consiliului Județean Constanța nr.54/17.02.2010 s-a aprobat preluarea imobilului - teren în suprafață de 19360 mp – aflat în domeniul public al orașului Techirghiol, din administrarea Consiliului Local al orașului Techirghiol în administrarea Consiliului Județean Constanța, în vederea realizării proiectului “ Sistem integrat de management al deșeurilor solide din județul Constanța”.

Având în vedere prevederile Ghidului Solicitantului Axa prioritară 2 – POS Mediu “Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate”, Domeniul major de intervenție 1, Orașul Techirghiol beneficiază prin proiectul “Sistem integrat de management al deșeurilor solide In județul Constanța “ de o investiție majoră constând în închiderea depozitului urban de deșeuri neconform.

Deșeurile biodegradabile reprezintă fracția biodegradabilă din deșeuri menajere și asimilabile colectate în amestec, precum și fracția biodegradabilă din deșeuri orășenești colectate separat, inclusiv deșeuri din parcuri, grădini, piețe și deșeuri stradale.

La nivelul județului Constanța nu există, până la acest moment, inițiative pentru colectarea separată a deșeurilor biodegradabile.

Deșeurile vegetale sunt transportate, în prezent, la depozitul ecologic Costinești și la depozitul neconform din Techirghiol.

Deșeurile electrice și electronice sunt depozitate într-un container aparținând S.C.GREMLIN COMPUTER S.A Primăria orașului Techirghiol are încheiat un protocol cu această societate în vederea preluării acestor tipuri de deșeuri.

De asemenea, pentru colectarea selectivă a deșeurilor (plastic, hârtie, carton) , se va încheia un protocol cu aceeași societate. Se vor amplasa containere pentru fiecare tip de deșeuri, în vederea colectării acestora de la populație.

În orașul Techirghiol există în prezent locuri de depozitare necontrolată a deșeurilor, cu raspândire destul de restrânsă însă.

Dezvoltarea viitoare a zonei va trebui să țină cont de necesitatea implementării unui sistem de management integrat al deșeurilor, ce va fi elaborat în conformitate cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor.

În acest context se vor avea în vedere următoarele :

- Stația de transfer și sortare propusă în localitatea Topraisar ce va deservi și orașul Techirghiol (a fost aleasă ca fiind cea mai viabilă soluție din punct de vedere juridic și tehnic, pentru a rezolva problema sortării deșeurilor ce urmează a fi depozitate în depozitul ecologic de la Costinești);
- Deșeurile inerte rezultate din construcții și demolări pot fi utilizate ca material de umplutură în realizarea infrastructurii de transport rutier sau evacuate la Depozitul de deșeuri inerte din Incinta Port (Poarta 9);
- DEEE-urile vor fi predate la unul din următoarele puncte de colectare din județul Constanța:
 - o S.C. URANUS S.A. – Mangalia, Stațiunea Neptun, Canton Silvic
 - o S.C. GREMLIN S.A. – Constanța, Str. Industrială nr.9, Clădirea 3A

In ceea ce privește mortalitățile animaliere, Primăria Techirghiol a încheiat un contract de prestări servicii cu firma de ecarisaj S.C.ALFA MOB S.R.L.

5. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI

Obiective de protecția mediului relevante pentru PUG-ul propus

Obiectivele de mediu relevante pentru PUG –ul reactualizat al orașului Techirghiol, au fost stabilite pe baza:

- obiectivelor de mediu cuprinse în planurile de nivel ierarhic superior:

- POS Mediu:
- PNAPM: Planul Național de acțiune pentru protecția mediului
- PLAPM: Planul Local de acțiune pentru protecția mediului

- aspectelor de mediu relevante și a tendințelor așteptate pentru fiecare componentă de mediu.

- Sistem Integrat de Management al Deșeurilor solide din Județul Constanța
- Proiectul "*Reabilitarea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare în regiunea Constanța-Ialomița*"

Obiectivele de protecție a mediului ce trebuie avute în vedere la promovarea PUG sunt reprezentate de angajamentele rezultate în urma procesului de negociere a capitolului 22 – Mediu.

Obiectivele PUG includ obiectivele stabilite la nivel național, regional și local, care includ la rândul lor obiectivele internaționale și comunitare, și se referă la:

1. Respectarea reglementarilor cuprinse în Legislația orizontală și anume:

a. Directiva 85/337/CEE modificată prin Directivele 97/11/CE și 2003/35/CE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului:

- evaluarea impactului asupra mediului a proiectelor publice și private;
- participarea publicului la luarea deciziei.

b. Directiva 90/313/CEE și Directiva 2003/4/CE privind accesul publicului la informația de mediu :

- garantarea dreptului de acces la informația de mediu deținută de sau pentru autoritățile publice și stabilirea termenilor, condițiilor și a aranjamentelor practice pentru exercitarea acestui drept ;
- asigurarea punerii la dispoziția publicului și a diseminării informației de mediu în scopul atingerii celei mai largi posibile disponibilități și diseminării a informației de mediu către public prin promovarea utilizării, în special, a telecomunicației computerizate și/sau a tehnologiei electronice.

Proiectul ce constituie obiectul PUG este supus dezbaterii publice prin derularea procedurii obținere a avizului de mediu, instituită de HG 1076/2004 privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe.

2. Calitatea aerului.

Directiva Consiliului nr. 96/62/CE privind evaluarea și managementul calității aerului și directivele fiice (Directiva Consiliului nr. 1999/30/CE privind valorile limită pentru dioxid de sulf, dioxid de azot și oxizi de azot, particule în suspensie și plumb în aerul atmosferic, Directiva Consiliului nr. 2000/69/CE privind valorile limită pentru benzen și monoxid de carbon în aerul înconjurător și Directiva Consiliului nr. 2002/3/CE privind poluarea aerului cu ozon):

- evaluarea calității aerului înconjurător, bazat pe metode și criterii comune cu cele UE;
- obținerea informației adecvate privind calitatea aerului înconjurător și asigurarea că această informație a fost pusă la dispoziția publicului;
- menținerea calității aerului înconjurător acolo unde aceasta este corespunzătoare standardelor sau îmbunătățirea acesteia în cazurile depistate ca necorespunzătoare.

Decizia 93/389/CEE și Decizia 280/2004/CE privind monitorizarea și raportarea emisiilor de CO₂ și alte gaze cu efect de seră:

- Obiectivul Deciziei este de a monitoriza și raporta emisiile de gaze cu efect de seră în vederea îndeplinirii angajamentelor asumate prin Protocolul de la Kyoto la Convenția - cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice și de realizare de planuri și programe naționale și regionale în domeniul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru realizarea măsurilor de adaptare la efectele schimbărilor climatice.

Implementarea PUG nu perturbă calitatea aerului înconjurător și nu influențează emisiile de gaze cu efect de seră.

3. Calitatea apei:

a. Directiva Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane a fost transpusă în legislația românească prin *HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate* modificată și completată cu HG 352/2005.

Obiectivul Directivei:

- protecția mediului împotriva efectelor negative ale evacuărilor de ape uzate orășenești și de ape uzate din anumite sectoare industriale (în special industria alimentară).

România declară întregul său teritoriu drept arie sensibilă, acest aspect presupunând obligația ca toate aglomerările urbane cu mai mult de 10 000 locuitori echivalenți să fie prevăzute cu stații de epurare cu grad avansat de epurare, respectiv treaptă terțiară (HG 352/2005).

Cerințele Directivei:

- Prevede colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate din aglomerări, precum și a celor biodegradabile provenite de la anumite sectoare industriale (industria agroalimentară);

- Prevede termenele limită pentru implementarea Directivei în funcție de mărimea aglomerărilor urbane și de caracteristicile receptorilor naturali ; termenele limită pentru implementarea Directivei variază în funcție de mărimea aglomerărilor umane și de caracteristicile receptorilor naturali.

Principalele ținte ce trebuie atinse de România după aderarea la UE, așa cum s-au negociat în Tratatul de Aderare, sunt:

o Conformarea cu Directiva de Apă Uzată 91/271/EEC:

- Extinderea sistemelor de colectare a apei uzate la următoarele rate de acoperire:

- 61% până la 31 Decembrie 2010;

- 69% până la 31 Decembrie 2013;

- 80% până la 31 Decembrie 2015;

- Extinderea stațiilor de tratare a apei uzate la următoarele rate de acoperire:

- 51% până la 31 Decembrie 2010;

- 61% până la 31 Decembrie 2013;

- 77% până la 31 Decembrie 2015;

PUG are în vedere o serie de obiective pentru realizarea de rețele de canalizare care vor prelua apele uzate de la locuințele și obiectivele industriale, comerciale, depozitare, ce se vor construi.

o Directiva privind calitatea apei destinate consumului uman Directiva de Apă Potabilă 98/83/EC

Obiectivul Directivei:

- Protejarea sănătății populației de efectele oricărui tip de contaminare a apei destinate consumului uman;

- Asigurarea calității apei destinate consumului uman.

Transpunere:

- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile,
- Legea nr. 311/2004 privind modificarea și completarea Legii nr. 458/2002.

Cerințele Directivei:

- Stabilirea parametrilor de calitate pentru apa destinată consumului uman și valorilor pentru parametrii relevanți;
- Determinarea punctelor (amplasamentelor) în care apa trebuie să fie corespunzătoare valorilor stabilite în Directivă;
- Asigurarea monitorizării și informării consumatorilor asupra calității apei destinate consumului;
- Asigurarea că toate măsurile necesare de remediere să fie luate pentru a se restabili calitatea apei care nu este corespunzătoare valorilor parametrilor de calitate, interzicerea folosirii apei a cărei calitate constituie un pericol potențial pentru sănătate;

4. Biodiversitate

Rețeaua Europeană de arii protejate NATURA 2000.

Rețea ecologică de arii speciale de conservare are drept scop menținerea sau restaurarea stării de conservare favorabilă a anumitor specii și tipuri de habitate naturale în arealul lor.

Directivele UE și convențiile internaționale transpuse în legislația națională:

- **Directiva “Habitat” - 92/43/EEC** referitoare la conservarea habitatelor (mediul definit prin factori abiotici și biotici în care trăiește o specie în oricare stadiu al ciclului său biologic) naturale și a florei și a faunei sălbatice.

Obligațiile României:

- Transpunerea Directivei Consiliului 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice în legislația națională – transpusă integral prin Legea nr. 462/2001;
- Propunerea unei liste de specii și tipuri de habitate care să amendeze Anexele I, II, IV și V ale Directivei și înaintarea acesteia către Comisia Europeană – realizat;
- Propunerea unei liste de Situri de Importanță Comunitară (SIC), completarea Formulelor Standard pentru aceste situri și înaintarea acesteia către Comisia Europeană – realizat;
- **Directiva “Păsări”**. Se vor proteja 181 specii de păsări vulnerabile (Anexa I) + specii noi (EU 15 + 10) în special păsări migratoare.

Ordinul 1 964/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România a instituit regimul de arie naturală protejată a siturilor de importanță acomunitară - SCI.

H.G. nr. 1 284/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrată a rețelei Natura 2000 precizează Ariile Speciale de Protecție Avifaunistică (Special Protection Areas - SPA).

Obligațiile României:

- Transpunerea Directivei „Păsări” (79/409/CEE) în legislația națională – realizat;
- Propunerea unei liste de specii pentru Amendarea Anexei I și înaintarea acesteia către Comisia Europeană – realizat;
- Desemnarea prin legislația națională a Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică – până la data aderării;
- Înaintarea listei de Arii de Protecție Specială (APSA) către Comisia Europeană – la data aderării;
- Protecția și managementul tuturor Ariilor de Protecție Specială, inclusiv evaluarea de impact a programelor și proiectelor cu impact semnificativ – după desemnare și aderare.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1. Potențiale efecte asupra factorului de mediu APĂ

Extinderea rețelelor de canalizare pentru apele uzate menajere pe teritoriul administrativ al orașului Techirghiol, asigurarea funcționării optime a stației de epurare a apelor uzate, va face ca, în perioada de aplicare a PUG-ului analizat, întreaga cantitate de apă uzată generată să fie colectată și epurată înainte de a fi descărcată în emisarul natural (Marea Neagră).

Proiectarea rețelelor de canalizare și a stației de epurare a apelor uzate a fost făcută în așa fel încât să poată prelua apele uzate rezultate din activitățile actuale și viitoare de locuit, respectiv din viitoarele activități de producție.

Urmare a măsurilor de colectare și epurare a întregii cantități de ape uzate, se poate estima că **PUG-ul orașului Techirghiol** va avea un efect pozitiv asupra calității apei de suprafață.

6.2. Potențiale efecte asupra factorului de mediu AER

Principalasursă de poluare a aerului din zona orașului Techirghiol o reprezintă traficul rutier de pe toate arterele de circulație din oraș.

Drumurile din zonele de locuințe, au degradări pe partea carosabilă, sau sunt alastate.

Defecțiunile îmbrăcăminților bituminoase ale părții carosabile de pe străzile orașului se datorează următoarelor grupe de cauză, și anume:

- traficul și în special traficul greu;
- capacitatea portantă mică, necorespunzătoare a complexului rutier;
- calitatea materialelor puse în operă la execuția straturilor sistemului rutier;
- execuția defectuoasă a lucrărilor;
- condiții de exploatare necorespunzătoare, în mod special iarna;
- execuția de lucrări în subsolul străzii prin îndepărtarea complexului rutier.

Toate aceste deficiențe vor fi rezolvate prin modernizarea/ extinderea tramei stradale Si fluidizarea traficului rutier.

6.3. Potențiale efecte asupra factorului de mediu SOL-SUBSOL

Dezvoltării urbanistice a orașului Techirghiol, în conformitate cu prevederile PUG nu îi sunt asociate efecte semnificative asupra calității solului și subsolului.

Extinderea zonelor de locuit și alocarea unor suprafețe de teren pentru dezvoltarea activităților de producție și a serviciilor va determina o schimbare a categoriei de folosință a terenului, din teren agricol în teren destinat locuirii sau activităților de producție/servicii. În condițiile în care prin PUG este permisă doar dezvoltarea unor activități de producție/servicii fără efecte semnificative asupra calității factorilor de mediu, se poate estima că nu se vor înregistra modificări semnificative ale actualei calități a solului pentru suprafețele de teren care vor fi incluse în intravilanul localității.

Acțiunile și măsurile prevăzute de PUG nu se referă la zonele în care sunt amplasate principalele surse de poluare pentru sol și subsol de pe teritoriul orașului Techirghiol.

- Singurul aspect este cel referitor la depozitul neconform, în care solul este deja afectat, prin implementarea PUG, corelat cu Sistemul Integrat de Management al Deșeurilor solide din Județul Constanța, acesta va fi reabilitat, deci impactul este considerabil pozitiv.

Ca atare, evoluția calității solului și a subsolului din aceste zone nu va fi influențată de aplicarea măsurilor și a prevederilor PUG.

6.4. Potențiale efecte asupra FLOREI și FAUNEI

În conformitate cu Studiul de evaluare adecvată, concluziile privind potențialul impact sunt prezentate în cele ce urmează.

Indicatorii cheie pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentați de numărul de specii afectate pe de o parte, și de numărul de indivizi ai populațiilor locale afectați pe de altă parte, aceștia permițând cuantificarea consecințelor așa cum au fost descrise mai sus. Alături de acești doi indicatori, gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajută la evaluarea finală a nivelului de impact asociat planurilor și proiectelor. Astfel, în punctele critice de control identificate s-au efectuat studii ale distribuției și densității speciilor de păsări, a căror rezultate au fost enunțate în capitolul anterior, și care au fost utilizate pentru evaluarea activităților și a efectelor acestora, atât singulare cât și cumulate, asupra biodiversității.

Astfel, funcție de poziționarea propunerilor de dezvoltare a zonei propuse în intravilan prin noul PUG, activitățile specifice lor pot avea un impact asupra sitului SPA sau pot să nu aibă absolut nicio influență asupra acestuia, după cum urmează:

Tipul propunerii / activității	Impactul asupra sitului SPA
Reabilitarea tramei stradale existente	Nu se exercită niciun impact asupra sitului SPA datorită faptului că aceste lucrări se vor efectua în zone deja antropizate, care nu sunt situate în imediata vecinătate a lacului, și care nu vor influența astfel în niciun fel biodiversitatea sau starea fizică a lacului.
Amenajarea unor noi căi de acces (străzi) în zonele introduse în intravilan	Există posibilitatea exercitării unui impact negativ pe termen scurt prin posibilitatea executării unor lucrări în vecinătatea lacului, precum și pe termen mediu și lung, prin creșterea traficului în vecinătatea lacului.
Reabilitarea sistemului de alimentare cu apă și a sistemului de canalizare	Activitățile edilitare ce presupun reabilitarea rețelelor nu exercită niciun impact asupra sitului SPA datorită faptului că aceste lucrări se vor efectua în zone deja antropizate, care nu sunt situate în imediata vecinătate a lacului, și care nu vor influența astfel în niciun fel biodiversitatea sau starea fizică a lacului. Totuși, reabilitarea rețelei de canalizare va avea un ușor impact pozitiv datorită unei mai bune gestionări a apelor uzate, evitând astfel deversarea acestora în apele lacului.
Extinderea sistemului de alimentare cu apă și a sistemului de canalizare	Activitățile ce presupun extinderea rețelelor de apă și canalizare se vor realiza pe terenuri care actual au destinație de terenuri agricole, astfel că nu se afectează habitate naturale, iar lucrările se vor efectua și în zone situate în vecinătatea lacului, motiv pentru care pot

Tipul propunerii / activității	Impactul asupra sitului SPA
	exercita un ușor impact negativ prin deranjul exercitat pe perioada amenajării. Totuși, odată realizat, sistemul de canalizare va avea un ușor impact pozitiv prin colectarea apelor uzate și evitarea deversării lor în apele lacului, precum și prin colectarea apelor pluviale, contribuind astfel la combaterea fenomenului de îndulcire a lacului, care pune în pericol biodiversitatea și compoziția bio-chimică a apei lacului.
Creșterea activității turistice în zonă	Aceasta presupune amenajări turistice în vecinătatea lacului care pot avea un impact negativ pe perioada construcției dar și pe perioada de funcționare, prin sporirea traficului și a activităților antropice pe malul lacului.
Reabilitarea și modernizarea Sanatoriului Balnear de Recuperare Techirghiol	Această propunere presupune activități care se vor efectua în vecinătatea lacului, motiv pentru care poate avea un impact negativ asupra biodiversității lacului Techirghiol, dar și a stării fizice a lacului.
Amenajarea unei Grădini Botanice	Deoarece această propunere se dorește a fi amenajată în vecinătatea lacului, poate avea un ușor impact asupra lacului pe termen scurt, pe perioada amenajării, urmând ca ulterior, să exercite un ușor impact pozitiv, prin asigurarea unor noi locuri de cuibărit pentru alte specii decât cele identificate în prezent, contribuind astfel la sporirea diversității specifice a zonei, dar și prin asigurarea unei bariere semi-naturale în calea poluării fonice urbane.
Reabilitarea și modernizarea Teatrului de Vara	Activitățile de reabilitare se vor efectua în interiorul localității, astfel că nu vor influența în niciun fel biodiversitatea lacului sau starea fizică a acestuia.
Reabilitarea și modernizarea drumului Techirghiol- Eforie	Lucrările de reabilitare și modernizare a drumului se vor efectua în zone situate la minim 300 de metri distanță față de lac, unde deja există infrastructuri de drumuri, astfel că acestea nu vor avea nicio influență asupra biodiversității sau stării fizice a lacului.
Reabilitarea și modernizarea drumului Techirghiol- Agigea	Lucrările de reabilitare și modernizare a drumului se vor efectua în zone care nu sunt în vecinătatea lacului, în zone antropizate unde deja există infrastructuri de drumuri, astfel că acestea nu vor avea nicio influență asupra biodiversității sau stării fizice a lacului.
Reabilitarea și modernizarea Casei de Cultura Techirghiol	Activitățile de reabilitare se vor efectua în interiorul localității, astfel că nu vor influența în niciun fel biodiversitatea lacului sau starea fizică a acestuia.
Reabilitarea și reamenajarea arhitecturală a zonei centrale a orașului	Activitățile de reabilitare se vor efectua în interiorul localității, astfel că nu vor influența în niciun fel biodiversitatea lacului sau starea fizică a acestuia.

Tipul propunerii / activității	Impactul asupra sitului SPA
Reabilitarea iluminatului public din localitate	Activitățile de reabilitare se vor efectua în interiorul localității, astfel că nu vor influența în niciun fel biodiversitatea lacului sau starea fizică a acestuia.
Extinderea iluminatului public în zonele nou intrate în intravilan	Deoarece dezvoltarea zonei intravilane include și zonele din vecinătatea lacului, extinderea iluminatului public și în aceste zone poate avea un impact negativ asupra biodiversității prezente pe lac, prin deranjul pe perioada nopții dat de lumina artificială.
Construirea de locuințe sociale în orașul Techirghiol	Deoarece construirea de locuințe se poate realiza și în zone învecinate lacului, acestea pot avea un impact negativ funcție de poziționare, legare la sistemul de canalizare sau modalitate de construcție.
Amenajarea de noi spații verzi și recreere	Deoarece noile spații verzi se vor amenaja cu precădere în vecinătatea lacului, acestea pot avea un impact asupra mediului prin modificarea habitatelor inițiale și sporirea activităților și traficului antropic în zonă.
Realizarea unui sistem modern de irigații al spațiilor verzi în oras	Această propunere, dacă este realizată pe spațiile verzi din vecinătatea lacului, poate avea un impact negativ asupra compoziției apelor lacului prin prisma contribuției apelor de irigație la fenomenul de îndulcire a apei.
Construirea unei noi piețe agro-alimentare în orașul Techirghiol	Construirea piețelor presupune activități în zone antropizate, care nu sunt situate în imediata vecinătate a lacului, astfel că nu vor influența în niciun fel biodiversitatea sau starea fizică a lacului.
Construirea unei stații de sortare și transfer a deșeurilor	Datorită prezenței deja a gropii de gunoi în vecinătatea localității și a lacului, aceasta are un impact negativ prin contaminarea lacului cu deșeuri antrenate de factorii de mediu. Odată cu reamenajarea și modernizarea spațiului de depozitare a deșeurilor, impactul prezent se va diminua, iar prin asigurarea stației de sortare și transfer, se va asigura recuperarea acelor deșeuri reciclabile, ceea ce va duce la diminuarea cantităților de deșeuri eliminate final în groapa de gunoi, contribuind astfel la o diminuare a impactului deja prezent în zonă, această investiție fiind astfel benefică.

Evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Astfel, ca urmare a analizei propunerilor de dezvoltare, în vederea identificării celor ce pot avea efecte negative asupra sitului SPA, conform matricei de impact, și în funcție de caracteristicile biodiversității din zonele supuse dezvoltării și zonele învecinate acestora, precum și de posibilitățile și de gradul de intersectare între biodiversitatea locală și activitățile asociate fiecăreia dintre propuneri, s-au cuantificat impacturile asociate, așa cum sunt descrise în tabelele următoare, pentru fiecare propunere de dezvoltare în parte:

1. Reabilitarea tramei stradale:

În ceea ce privește impactul acestor activități de reabilitare a tramei stradale, deoarece acestea se execută în interiorul localității, în zone puternic antropizate, fără a avea influență asupra lacului și implicit a sitului SPA, nivelul impactului este nesemnificativ atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu și lung. Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

2. Amenajarea unor noi căi de acces (străzi) în zonele introduse în intravilan

Deoarece lucrările de amenajare a unor noi căi de acces presupun afectarea ireversibilă a suprafețelor ocupate de căile de acces, precum și a nivelului sporit de zgomot și trafic din zonă, probabilitatea apariției unui impact negativ în cazul căilor de acces situate în vecinătatea lacului este destul de mare, însă datorită faptului că habitatele afectate sunt habitate artificiale reprezentate de terenuri agricole, precum și ca urmare a particularităților de distribuție a biodiversității specifice sitului SPA, nivelul consecinței impactului este nesemnificativ, astfel că impactul potențial al acestor activități pe termen scurt este nesemnificativ. În ceea ce privește impactul pe termen mediu, acesta este identic cu impactul pe termen lung datorită prezenței aceluiași tipuri de activități, reprezentate de exploatarea drumurilor și activitățile de întreținere a acestora. Nivelul impactului direct în aceste două cazuri este nesemnificativ, foarte improbabil și cu consecințe nesemnificative (-1) deoarece odată construite, drumurile nu mai exercită niciun impact asupra zonelor învecinate, singurul impact fiind cel de ocupare a habitatelor inițiale, dar pentru că acestea sunt reprezentate de terenuri agricole, consecințele sunt nesemnificative. Impactul indirect pe termen mediu și lung este dat de traficul efectuat pe aceste drumuri, care, funcție de volum și intensitate, poate avea un impact ușor superior celui direct, însă deoarece este probabil, consecințele sunt nesemnificative, astfel că acesta se situează în jurul valorii de „-3”, fiind de asemenea nesemnificativ.

În ceea ce privește impactul cumulat, deoarece în vecinătate nu există alte planuri sau proiecte similare, acesta este identic cu impactul de tip singular.

3. Reabilitarea sistemului de alimentare cu apă și a sistemului de canalizare

În ceea ce privește impactul acestor activități de reabilitare a tramei stradale, deoarece acestea se execută în interiorul localității, în zone puternic antropizate, fără a avea influență asupra lacului și implicit a sitului SPA, nivelul impactului este nesemnificativ atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu și lung.

Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

4. Extinderea sistemului de alimentare cu apă și a sistemului de canalizare

În ceea ce privește activitățile de extindere a rețelelor de apă și canalizare, 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. Astfel, se vor afecta pe termen scurt habitatele traversate de aceste trasee de conducte, însă consecințele sunt nesemnificative datorită gradului mare de reversibilitate, deoarece habitatele sunt afectate de excavații doar pe termen scurt, ulterior revenindu-se la starea inițială, dar și datorită faptului că acestea sunt reprezentate de terenuri agricole, care nu susțin populații semnificative caracteristice sitului SPA, nivelul impactului pe termen scurt fiind astfel nesemnificativ. Deoarece profilul activităților legate de aceste rețele de apă și canalizare este identic, impactul pe termen mediu și lung este de asemenea identic, și având o probabilitate foarte mică de apariție, doar accidental, iar consecințele apariției sunt moderate, astfel că valoarea finală a impactului pe termen mediu și lung este „-2”, fiind deci nesemnificativ.

Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

5. Creșterea activității turistice în zonă:

Această stimulare a turismului în zonă se va realiza prin amenajarea de spații turistice în vecinătatea lacului, astfel că pe perioada de construcție și amenajare există o probabilitate destul de mare a unui impact negativ asupra biodiversității lacului, însă datorită faptului că nivelul consecințelor asociate este destul de mic deoarece aceste lucrări se vor efectua în partea antropizată a lacului, din interiorul localității, unde biodiversitatea specifică lacului este foarte redusă, reprezentând mai puțin de 10% din biodiversitatea totală. Din aceste considerente, impactul pe termen scurt este evaluat la „-3”, fiind astfel nesemnificativ. În ceea ce privește activitățile pe termen mediu și lung, acestea sunt identice și sunt reprezentate de activitățile turistice, pe perioada estivală. Astfel, impactul pe termen mediu și lung este identic, putând fi exercitat ca urmare a activităților turistice și de agrement, însă deoarece se desfășoară doar pe perioada estivală, când lacul Techirghiol are o biodiversitate minimă, probabilitatea impactului este scăzută, iar consecințele sunt minime, astfel că acesta are valoarea de „-1”, fiind nesemnificativ pentru biodiversitatea specifică a lacului.

Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de planuri sau proiecte, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

6. Reabilitarea și modernizarea Sanatoriului Balnear de Recuperare Techirghiol

Activitățile de reabilitare și modernizare se vor efectua în vecinătatea lacului, iar pe termen scurt, datorită unei probabilități destul de crescute a apariției unui impact negativ, dar a unei consecințe de nivel nesemnificativ, evaluarea finală a impactului pe termen scurt este „-3”, fiind deci nesemnificativ. Pe termen mediu și lung, nivelul impactului va reveni în limitele impactului actual, activitățile sanatoriului balnear, prin specificul lor, neavând influențe asupra biodiversității lacului decât în mod accidental, fiind astfel încadrat la „-1”, deci nesemnificativ.

Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de planuri sau proiecte de reabilitare și modernizare, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

7. Amenajarea unei Grădini Botanice

Amenajarea grădinii botanice în zonele din vecinătatea lacului poate avea un ușor impact negativ prin activitățile de amenajare și construcție a grădinii, probabilitatea apariției impactului fiind destul de ridicată, însă datorită unui nivel nesemnificativ al consecințelor, valoare finală a impactului pe termen scurt este „-3”, caracteristică unui impact nesemnificativ. Pe termen mediu și lung, specificul activităților din perimetrul grădinii are un potențial scăzut de apariție a unui impact negativ, cu consecințe nesemnificative, astfel că valoarea impactului pe termen mediu și lung este „-1”, caracteristică unui impact nesemnificativ.

Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de planuri sau proiecte de reabilitare și modernizare, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

8. Reabilitarea și modernizarea Teatrului de Vară

În ceea ce privește impactul acestor activități de reabilitare și modernizare a teatrului de vară, deoarece acestea se execută în interiorul localității, în zone puternic antropizate, fără a avea influență asupra lacului și implicit a sitului SPA, nivelul impactului este nesemnificativ atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu și lung. Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

9. Reabilitarea și modernizarea drumului Techirghiol- Eforie

În ceea ce privește impactul acestor activități de reabilitare și modernizare a drumului, deoarece acestea se execută în vecinătatea localității și la minim 300 de metri de lac, în zone antropizate, unde deja sunt amplasate drumuri, fără a avea influență asupra lacului și implicit a sitului SPA, nivelul

impactului este nesemnificativ atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu și lung. Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

10. Reabilitarea și modernizarea drumului Techirghiol- Agigea

În ceea ce privește impactul acestor activități de reabilitare și modernizare a drumului, deoarece acestea se execută în vecinătatea localității și la distanță mare de lac, în zone antropizate, unde deja sunt amplasate drumuri, fără a avea influență asupra lacului și implicit a sitului SPA, nivelul impactului este nesemnificativ atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu și lung. Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

11. Reabilitarea și modernizarea Casei de Cultura Techirghiol

În ceea ce privește impactul acestor activități de reabilitare și modernizare a Casei de Cultura, deoarece acestea se execută în interiorul localității, în zone puternic antropizate, fără a avea influență asupra lacului și implicit a sitului SPA, nivelul impactului este nesemnificativ atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu și lung. Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

12. Reabilitarea și reamenajarea arhitecturala a zonei centrale a orașului

În ceea ce privește impactul acestor activități de reabilitare și modernizare a Casei de Cultura, deoarece acestea se execută în interiorul localității, în zone puternic antropizate, fără a avea influență asupra lacului și implicit a sitului SPA, nivelul impactului este nesemnificativ atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu și lung. Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

13. Reabilitarea iluminatului public din localitate

În ceea ce privește impactul acestor activități de reabilitare și modernizare a Casei de Cultura, deoarece acestea se execută în interiorul localității, în zone puternic antropizate, fără a avea influență asupra lacului și implicit a sitului SPA, nivelul impactului este nesemnificativ atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu și lung. Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

14. Extinderea iluminatului public în zonele nou intrate în intravilan

Activitățile necesare pentru extinderea iluminatului public, inclusiv modalitatea de amplasare a cablurilor, pentru zonele din vecinătatea lacului, au o probabilitate destul de ridicată de a genera un impact negativ asupra lacului, dar nivelul consecințelor nu este semnificativ, motiv pentru care valoarea acestui potențial impact pe termen scurt este de „-3”, fiind astfel nesemnificativ. Pe termen mediu și lung, datorită funcționării iluminatului artificial în zonele din vecinătatea lacului, acesta poate crea un disconfort al biodiversității lacului, astfel că datorită probabilității destul de ridicate precum și a consecințelor moderate, valoarea impactului potențial este de „-6”, fiind astfel un impact moderat necesar a fi diminuat prin măsuri specifice.

Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

15. Construirea de locuințe sociale în orașul Techirghiol

Construirea locuințelor în vecinătatea lacului poate avea un impact negativ, atât pe termen scurt cât și pe termen mediu și lung. Pe termen scurt impactul este rezultat din activitățile de construcție și amenajare a locuințelor, care are o probabilitate destul de ridicată și consecințe medii, valoarea acestuia fiind de „-6”, caracteristică unui impact moderat. În ceea ce privește impactul pe termen mediu și lung, acesta este datorat activităților domestice din cadrul locuințelor, având astfel consecințe inferioare impactului pe termen scurt, valoare sa fiind „-3”, caracteristică unui impact nesemnificativ.

Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

16. Amenajarea de noi spații verzi și recreere

Amenajarea unor noi spații verzi presupune alterarea particularităților habitatelor inițiale, astfel că poate avea un impact negativ asupra lacului în zonele situate în vecinătatea acestuia, și care se doresc a se amenaja ca spații verzi. Totuși, datorită particularităților de habitat, și anume prezența în majoritate a terenurilor agricole sau a unor zone degradate de pășune, deși probabilitatea apariției unui impact negativ este prezentă, datorită nivelului nesemnificativ al consecințelor, prin prisma diversității scăzute în aceste zone, valoarea finală a impactului pe termen scurt este „-3”, fiind astfel un impact nesemnificativ. Pe termen mediu și lung, specificul spațiilor verzi nu implică activități, fiind spații care cel mult sunt întreținute periodic, astfel că nivelul impactului acestora asupra lacului, implicit a sitului SPA, este nesemnificativ, având valoarea maximă de „-1”.

Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

17. Realizarea unui sistem modern de irigații al spațiilor verzi în oraș

În ceea ce privește impactul acestor activități de reabilitare și modernizare a Casei de Cultura, deoarece acestea se execută în interiorul localității, în zone puternic antropizate, fără a avea influență asupra lacului și implicit a sitului SPA, nivelul impactului este nesemnificativ atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu și lung. Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular. Totuși, în cazul amenajării unor sisteme de irigații în zonele de spații verzi din vecinătatea lacului, există probabilitatea ca apa din irigații să ajungă în apele lacului, exercitând astfel un impact negativ asupra acestuia, dar probabilitatea este redusă, iar consecințele sunt nesemnificative, motiv pentru care impactul are valoarea „-1”, deci este nesemnificativ.

18. Construirea unei noi piețe agro-alimentare în orașul Techirghiol

În ceea ce privește impactul acestor activități de reabilitare și modernizare a Casei de Cultura, deoarece acestea se execută în interiorul localității, în zone puternic antropizate, fără a avea influență asupra lacului și implicit a sitului SPA, nivelul impactului este nesemnificativ atât pe termen scurt, cât și pe termen mediu și lung. Referitor la impactul de tip cumulat, deoarece în vecinătate nu mai există astfel de activități, impactul cumulat este identic cu impactul singular.

19. Construirea unei stații de sortare și transfer a deșeurilor

Prin construirea stației de sortare, într-o zonă puternic degradată cum este zona de depozitare a deșeurilor, se va putea exercita un impact negativ pe termen scurt, pe durata lucrărilor de construcție, însă valoarea acestuia este „-2”, datorită probabilității scăzute și a consecințelor nesemnificative. Pe termen mediu și lung, datorită specificului stației de sortare, și anume acela de separare și reciclare a deșeurilor, cantitățile de deșeurii eliminate final la groapa de gunoi vor scădea astfel că va exista un management mai bun a zonei de depozitare deșeurii, minimizând nivelul actual înregistrat al impactului negativ, astfel că impactul indirect pe termen mediu și lung al stației de sortare este ușor pozitiv (+1).

Se poate observa astfel, că toate propunerile de proiecte în vederea dezvoltării zonei nu pot avea asociate impacturi semnificative asupra lacului și implicit a sitului SPA, singurele care au potențiale impacturi fiind cele efectuate în zonele din vecinătatea lacului, și doar pe termen scurt, pe durata lucrărilor de construcție și amenajare, ulterior nivelurile impacturilor revenind la limite minime.

Concluzionând analiza tipurilor de impact identificate, se observă că în principal, activitățile care pot avea efecte negative asupra mediului sunt activitățile de construcție și amenajare, efectuate pe termen scurt, în zonele din imediata vecinătate a lacului, dar care prin adoptarea unor măsuri specifice se vor încadra în limitele impacturilor negative minime, nesemnificative pentru situl Natura 2000.

6.5. Potențiale efecte asupra SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

Măsurile și dezvoltările propuse de PUG vor asigura îmbunătățirea condițiilor de viață și de protecție a sănătății locuitorilor orașului Techirghiol prin:

- reducerea concentrațiilor de poluanți atmosferici din zonele locuite;
- menținerea/îmbunătățirea calității apei subterane și a apei de suprafață;
- asigurarea unor căi de acces corespunzător amenajate la zonele de locuit și la zonele destinate activităților productive și servicii;
- asigurarea apei potabile din surse centralizate pentru toți locuitorii orașului Techirghiol;
- mărirea suprafeței spațiilor verzi.

6.6. Potențiale efecte asupra PEISAJULUI și a PATRIMONIULUI CULTURAL

Dezvoltarea propusă de PUG ține cont și de necesitatea armonizării peisajului urban cu zona de amplasare a localității. Sunt impuse măsuri și reguli stricte pentru viitoarele zone construite din intravilanul localității, astfel încât dezvoltările viitoare să se facă în concordanță cu fondul construit existent și cu aspectul zonei de amplasare.

În ceea ce privește patrimoniul construit, PUG prezintă un inventar al obiectivelor de patrimoniu de pe teritoriul administrativ al orașului Techirghiol, fără a propune măsuri/lucrări de conservare și/sau reabilitare a lor.

7. POTENȚIALE EFECTE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

Planul Urbanistic General al orașului Techirghiol nu propune dezvoltări care se încadrează în categoria celor cu efecte transfrontalier.

8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

8.1. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu APA

Măsurile propuse sunt următoarele:

- ✓ Încadrarea tuturor utilizatorilor în limitele de descărcare a apelor uzate evacuate în emisarii naturali și/sau în rețelele de canalizare a localității, conform actelor normative și condițiilor impuse prin actele de reglementare;
- ✓ Aplicarea prevederilor legale în domeniul gospodăririi apelor în toate cazurile în care se constată abateri de la aceste prevederi;
- ✓ Întocmirea și aplicarea cu rigurozitate a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale de către titularii activităților care constituie potențialele surse de poluare;
- ✓ Continuarea implementării prevederilor Directivei Consiliului nr. 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane prin modernizări, extinderi, rețehnologizări ale stațiilor de epurare, în scopul obținerii unor randamente de funcționare superioară – RAJA Constanța;

- ✓ Controlul strict al depozitării deșeurilor, cu respectarea normelor în vigoare;
- ✓ Respectarea zonelor de protecție ale captărilor de ape subterane pentru evitarea poluării apei destinate consumului populației;
- ✓ Respectarea zonelor de protecție ale apelor de suprafață, interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri sau depuneri de deșeuri în cursurile de apă și pe malurile acestora;
- ✓ Îmbunătățirea accesului populației și agenților economici la servicii publice de apă, canalizare;
- ✓ Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii sistemelor centralizate de alimentare cu apă;
- ✓ Realizarea rețelelor de canalizare a apei uzate menajere pe străzile racordate doar la rețeaua de alimentare cu apă.

De asemenea, având în vedere vechimea rețelei de distribuție în special în zona centrală a orașului, de peste 30 ani, se semnalează multe avarii pe rețea, ce fac necesară intervenția echipelor R.A.J.A. și dese întreruperi în sistemul de alimentare cu apă a populației, sau a unităților industriale. Pentru asigurarea unei presiuni corespunzătoare la locuințe, este necesară reconsiderarea diametrelor rețelelor de distribuție, în special în zona centrală.

Aspecte critice, ce vor trebui remediate, sunt următoarele:

- este necesar a se înlocui anumite rețele de alimentare cu apă, în special în zona centrală a orașului, ce au o vechime de peste 30 ani, prezentând avarii în exploatare și întreruperi, în sistemul de alimentare cu apă a populației;
- înlocuirea unor utilaje de pompare la puțuri sau recondiționarea acestora;
- la stațiile de pompare este necesară schimbarea unor pompe cu randament scăzut ;
- completarea și recondiționarea instalațiilor electrice (tablouri, bransamente,etc.) atât la puțuri, cât și la stațiile de pompare;
- realizarea unei sistematizări pe verticală corespunzătoare, în zona stațiilor de pompare, pentru protejarea acestora de apele pluviale;
- înlocuirea unor tronsoane la conductele de aducțiune;
- completarea împrejmirilor de protecție sanitară la puțuri și complexe de înmagazinare-pompare.

8.2. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu AER

Măsurile propuse sunt următoarele:

- ✓ reducerea emisiilor de poluanți (în special pulberile în suspensii), ca urmare a traficului rutier, sub valoarea CMA prin reducerea adaosului de plumb din benzină și utilizarea autovehiculelor cu dispozitive antipoluante;
- ✓ instalații noi, ecologice de producere a energiei electrice și termice, inclusiv prin promovarea surselor neconvenționale (energie solară, energie eoliană);
- ✓ reducerea pierderilor în atmosferă a substanțelor ce reduc stratul de ozon;
- ✓ introducerea sensului giratoriu în locul semaforului, în cât mai multe intersecții pentru fluidizarea traficului;
- ✓ sincronizarea semafoarelor de pe căile rutiere cu trafic intens, acțiune care ar conduce la diminuarea nivelului de zgomot stradal;
- ✓ reabilitarea spațiilor verzi;
- ✓ realizarea perdelelor de protecție în zona arterelor rutiere foarte circulat

(drumuri europene, DN, DJ), prin plantarea de arbori, ce vor constitui zone - tampon între zona stradală și zona de locuit,

8.3. Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu SOL/SUBSOL

Ameliorarea și menținerea pe termen lung a funcțiilor solului/subsolului și contracararea poluării și deteriorării lor sunt obiectivele principale pentru protecția, ameliorarea și utilizarea durabilă a solurilor de pe teritoriul orașului Techirghiol.

Obiectivul strategic îl reprezintă ameliorarea calității solului prin reabilitarea suprafețelor degradate, îmbunătățirea managementului deșeurilor.

Direcțiile de acțiune pentru realizarea acestui obiectiv sunt:

- Închiderea depozitului neconform de deșeuri până în anul 2012 și reconstrucția ecologică a terenului aferent;
- Organizarea colectării selective a materialelor reciclabile sau recuperabile, conform Legii 426/2001 privind regimul deșeurilor;
- Realizarea stației de transfer (în localitatea Topraisar) care să faciliteze transportul eficient al deșeurilor la depozitul ecologic Costinești;
- Sprijinirea activității și programelor de colectare, reciclare și valorificare a deșeurilor industriale și din construcții și demolări;
- Extinderea zonelor deservite de serviciile de salubritate;
- Extinderea folosirii îngrășămintelor naturale și a îngrășămintelor chimice biodegradabile cu respectarea normelor de bună practică agricolă;

8.4. Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra FLOREI și FAUNEI

Toate măsurile stabilite în prezentul subcapitol (conform Studiului de evaluare adecvată sunt măsuri generale, aplicabile în primul rând poziționării prezentului plan vizavi de situl Natura 2000, și cuprinzând recomandări în ceea ce privește cadrul general în care se va permite implementarea proiectelor propuse în cadrul Planului Urbanistic General, urmând ca măsurile specifice fiecărui proiect în parte, să fie stabilite punctual, în funcție de evaluarea impactului fiecărui proiect în parte, la momentul implementării lui.

Astfel, se recomandă ca, în primul rând, toate proiectele propuse în cadrul PUG-ului care implică activități de construcție, lucrări de amenajare în imediata vecinătate a lacului Techirghiol, să se desfășoare pe toată durata anului, cu excepția perioadei octombrie – martie, perioadă când lacul Techirghiol prezintă cea mai mare importanță din punct de vedere al biodiversității, deoarece este un loc preferat al speciilor de păsări oaspeți de iarnă adaptate ecosistemelor acvatice. Prin această măsură, se asigură că activitățile de construcție și lucrările de amenajare și biodiversitatea specifică sitului Natura 2000 nu se intersectează în mod direct, astfel încât nivelul impactului rezidual este nesemnificativ, având o valoare minimă (-1). Pentru toate celelalte proiecte, care nu se implementează în imediata vecinătate a lacului, se recomandă ca fazele de construcție și amenajare să fie derulate în perioade care să nu se suprapună cu perioadele de cuibărire a păsărilor și creștere a puilor (mai - iulie), putându-se derula inclusiv pe perioada migrației de toamnă și a iernii.

Pentru speciile de reptile și mamifere identificate în zona de studiu nu este necesară implementarea unor măsuri de diminuare a impactului deoarece acesta este nesemnificativ, singurul moment când există un deranj minor este pe durata fazelor de construcție, dar care nu va afecta nici

ireversibil și nici semnificativ populațiile locale. În plus, datorită răspândirii uniforme pe tot teritoriul Dobrogei a acestor specii, populațiile locale ale acestora sunt ne semnificative față de cele naționale, fiind necesară eliminarea a mai mult de 50% din populațiile locale ale acestora înainte de a fi nevoie de programe de intervenție și planuri de măsuri.

Se recomandă ca pentru minimizarea impactului asupra mediului, amplasamentul PUG să fie respectat așa cum a fost propus în acest proiect, iar odată cu terminarea funcționării acestuia, se recomandă ca activitățile de refacere și renaturare a habitatului inițial să se efectueze ținând cont de particularitățile biodiversității identificate ca urmare a monitorizării zonei de studiu, astfel încât starea inițială a mediului să fie restabilă, totuși preferabil ca zone de pajiști naturale și nu terenuri cultivabile.

De asemenea, se recomandă ca activitățile de transport să utilizeze doar infrastructura de drumuri deja existente minimizând astfel zona de influență a speciilor de păsări autohtone și păstrând la minim nivelul impactului, iar pentru zonele în care se vor trasa noi drumuri, aceste activități să se efectueze etapizat și nu concomitent, pe mai multe sectoare, pentru a menține un nivel minim al impactului asupra biodiversității.

În vederea evitării generării unor cantități mari de praf ca urmare a transportului sau a activităților de construcție, pe perioada de amenajare se recomandă ca să asigure stropirea suficientă cu apă a drumurilor precum și a zonelor de amenajare, în vederea minimizării cantităților de pulberi generate în atmosferă.

Pentru diminuarea impactului asupra solului se impun următoarele măsuri:

- executarea tuturor reparațiilor și reviziilor utilajelor pe platforme impermeabile;
- îndepărtarea imediată a produselor petroliere scurse accidental de la utilajele în exploatare, prin folosirea de materiale absorbante ce vor fi apoi depozitate în locuri special amenajate;
- alimentarea utilajelor cu carburanți și lubrifianți doar pe o platforma de garare și întreținere adecvată care să prevină scurgerea acestora în substrat;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor menajere.

În vederea minimizării impactului pe termen scurt, asociat activităților de construcție, amenajare, reamenajare sau modernizare, se recomandă ca acestea să se efectueze într-un mod controlat și planificat ținând cont de următoarele aspecte:

1. perioada în care se efectuează, inclusiv perioada din zi: din acest punct de vedere, lucrările se vor efectua în afara perioadelor de cuibărit și creștere a puilor pentru păsările identificate în zona de studiu, respectiv perioada 15 mai – 15 iulie, iar perioada din zi optimă pentru desfășurarea lucrărilor netrebuind să depășească intervalul orar 09⁰⁰ – 17⁰⁰, pentru a evita suprapunerea cu perioadele foarte active din zi pentru speciile de păsări identificate;
2. etapizarea lucrărilor: pe perioada de amenajare și construcție, se recomandă ca lucrările să se efectueze etapizat, astfel încât să evite efectuarea a două sau mai multe lucrări cu caracter diferit în același timp, pentru prevenirea cumulării mai multor surse generatoare de zgomot;
3. gestionarea materialelor / utilajelor: pe amplasament se vor desemna și amenaja locuri dedicate pentru depozitarea materialelor și a utilajelor, dotate cu materiale de acțiune în cazul unor scurgeri accidentale de combustibil, ulei;
4. calitatea materialelor: se recomandă ca materialele utilizate în procesul de construcție să poată fi reciclate sau refolosite, astfel, la momentul închiderii zonei de locuit, cantitatea de deșeuri care nu pot fi reintroduse în circuit fie prin reciclare sau refolosire, să fie minimă. De asemenea, pentru acele materiale care nu pot fi reciclate sau refolosite odată cu expirarea duratei de viață, se recomandă achiziționarea de

produse superior calitativ, care au o durată de viață superioară, contribuind de asemenea la generarea minimă de deșeuri nereciclabile;

5. calitatea lucrărilor: lucrările efectuate trebuie să aibă ca rezultat încadrarea complexului în peisajul înconjurător, în conformitate cu regulile de urbanism impuse, dar nu se vor restrânge neapărat doar la acestea. De asemenea, lucrările trebuie să fie de o calitate minimă impusă astfel încât să garanteze prevenirea unor reparații sau intervenții neplanificate care pot genera un efect negativ prin generarea de deșeuri, zgomot al lucrărilor etc.;

6. planificarea lucrărilor: pentru activitățile de construcție și amenajare trebuie elaborat un plan HSEQ (Health, Safety, Environment and Quality) care să conțină aspecte legate de planificarea și etapizarea lucrărilor, mentenanța utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deșeurilor, toate aceste aspect putând exercita un efect negativ asupra mediului dacă nu sunt gestionate corect;

7. dezafectarea zonei: ținând cont de specificul lucrărilor pentru dezafectare, similar cu cele de construcție, se va ține cont de aspectele mai sus menționate, iar după înlăturarea tuturor construcțiilor se va efectua refacerea substratului de pe amplasament, în vederea restabilirii condițiilor inițiale.

Pentru impactul indirect pe termen scurt, se recomandă ca toate transporturile necesare pe perioada de amenajare și construcție să fie gestionate cât mai eficient astfel încât să se reducă la minim numărul lor, acest aspect fiind de asemenea parte integrantă din planul HSEQ elaborat. În acest sens, se recomandă ca materialele, echipamentele și utilajele necesare să fie astfel combinate încât să se asigure transportul lor cu un minim de transporturi pentru a minimiza impactul asupra zonelor tranzitate, iar viteza de deplasare a acestora să fie cât mai redusă, astfel încât să genereze un minim de pulberi și să aibă un deranj cât mai mic asupra biodiversității locale.

Referitor la dezvoltarea zonelor din imediata vecinătate a lacului, se recomandă ca în partea de sud și sud-est a perimetrului, de la malul lacului, pe un culoar de de 150 de metri lățime și pe o distanță de aproximativ 2000 de metri de-a lungul malului, se vor restricționa orice investiții și construcții, cu excepția celor pentru asigurarea unor spații verzi, deoarece această porțiune a lacului găzduiește constant pe perioada iernii populații de păsări adaptate ecosistemelor acvatice, care ar putea fi afectate de eventuale construcții permanente și trafic uman mai intens. În rest, toate celelalte zone din vecinătatea lacului, pot fi utilizate pentru investițiile propuse în plan, deoarece fie sunt situate în zone antropizate fie nu sunt zone retrase, adăpostite, astfel încât biodiversitatea specifică sitului SPA este minimă sau chiar absentă, nefiind astfel exercitat vreun impact negativ semnificativ. În imaginea de mai jos este schițată cu galben zona restricționată:



De asemenea, inclusiv extinderea rețelei de iluminat se recomandă să țină cont de zona de restricție de 2000 de metri de-a lungul malului, situată în partea de sud-est a planului, în vederea evitării amplasării de stâlpi pentru iluminat public pe acest sector, pentru a nu determina un deranj suplimentar, pe timpul nopții, pentru păsările care ierneză pe lac.

În ceea ce privește amenajarea de locuințe în vecinătatea lacului, datorită specificului activităților din zonele de locuit, acestea pot avea un impact asupra mediului prin distrugerea habitatelor naturale, zgomot, poluare. Totuși, în cazul prezentului perimetru, nu sunt distruse habitate naturale prioritare ci habitate artificiale reprezentate de culturi agricole, unde diversitatea specifică este redusă și reprezentată de specii cu o bună adaptabilitate la factorii antropici. Astfel, în vederea minimizării impactului, deși acesta se situează la un nivel nesemnificativ, se recomandă respectarea legislației în domeniul protecției mediului în privința gestiunii deșeurilor, a gestionării apelor uzate, astfel încât să nu aducă modificări lacului Techirghiol situat în imediata vecinătate.

În plus, se recomandă ca toate apele uzate, atât menajere cât și pluviale să fie colectate în sistemul de canalizare și deviate către stația de epurare, urmând ca ulterior să fie deversate în receptorii naturali balta Tuzla și Marea Neagră, evitând astfel deversarea de ape în lacul Techirghiol, în vederea minimizării fenomenului de îndulcire a apei lacului, care contribuie într-un mod negativ la distribuția și calitatea nutrienților a fitoplanctonului și zooplanctonului specific, precum și a celorlalte componente

biotice și abiotice a biocenozei prezente pe lacul Techirghiol. De altfel, toate lucrările de reabilitare și extindere a rețelei de canalizare propuse prin noul PUG sunt benefice pentru integritatea lacului, determinând astfel un impact ușor pozitiv față de situația actuală. În plus, prin eliminarea unor terenuri din circuitul agricol, se minimizează cantitatea apelor meteorice care se scurg în acvifer și ulterior în albia lacului, minimizându-se încă o dată aportul de apă dulce și contribuind în mod pozitiv la refacerea stării naturale a lacului.

De asemenea, pentru orice activități de agrement și/sau recreere cu ambarcațiuni pe lac, se recomandă ca acest lucru să fie permis doar cu ambarcațiuni nemotorizate, iar pe perioada de iarnă, când lacul Techirghiol prezintă o importanță sporită pentru păsări, acest tip de activități să fie interzis cu desăvârșire, ca de altfel orice activitate care ar presupune deplasarea pe lac. În plus, se recomandă ca toate construcțiile ridicate să se încadreze cât mai durabil în peisajul înconjurător prin adoptarea unei singure nuanțe pentru fațade (culoare în acord cu zona naturală învecinată), respectarea și limitarea regimului de înălțime pentru a nu obtura eventuale trasee și căi de pasaj a populațiilor locale de păsări, precum și eficientizarea termică a construcțiilor în vederea minimizării consumului de resurse și a cantității de CO₂ eliberat în atmosferă.

În afara acestor metode de reducere enumerate nu se impune implementarea altora suplimentare deoarece, prin particularitățile sale, perimetrul supus lotizării se suprapune cu situl Natura 2000 ROSPA 0061 Lacul Techirghiol, însă pe o suprafață mică, de la marginea sitului SPA, într-o zonă care nu este foarte productivă din punct de vedere atât a speciilor de păsări prezente, precum și a efectivelor acestora, singura zonă unde se pot observa uneori păsări caracteristice sitului SPA fiind zona de sud-vest a planului, reprezentată de zona salmastră a lacului, cuprinsă între cele două baraje, și care este cea mai productivă din punct de vedere al biodiversității, care pornește din locul în care se termină delimitarea prezentului plan.

Toate măsurile de reducere a impactului se recomandă a se aplica etapizat, conform activităților care sunt vizate, în cazul celor pe termen mediu și lung fiind necesară implementarea lor pe toată durata de viață a zonei de locuit.

Responsabil pentru aplicarea acestor măsuri de reducere a impactului este beneficiarul prezentului raport, care trebuie să asigure regulile necesare implementării lor corespunzătoare.

Măsurile de reducere / eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel încât să asigure o reducere la minim până la eliminarea impactului vizat.

Astfel, conform tuturor aspectelor analizate și menționate putem spune că pe perioadă scurtă, medie și lungă impactul negativ rezidual poate avea valori nesemnificative, însă acest lucru trebuie asigurat și prin evaluarea impactului fiecărui proiect în sine, la momentul implementării sale, ținând cont de toate aspectele și detaliile necesare realizării sale.

8.5. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

În conformitate cu actele normative în vigoare (RGU/1995, OMS/1997), noile construcții propuse a se construi vor avea asigurate condiții de orientare, însorire și iluminat natural.

Parcățile amenajate la sol vor fi plantate cu minim un arbore la 4 locuri de parcare, iar tăierea oricărui arbore în perioada realizării unor noi construcții, va fi compensată prin plantarea altor 5 arbori.

Se propune replantarea arborilor care într-un interval de 5 ani de la plantare nu s-au dezvoltat normal ori s-au uscat.

Măsurile propuse pentru menținerea sau îmbunătățirea calității aerului, apei și solului în zonă sunt în același timp și măsuri cu efect indirect pozitiv și asupra sănătății populației.

9. MODALITĂȚI DE SELECTARE A VARIANTELOR, DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, DIFICULTĂȚI

Pentru conturarea cadrului evaluării efectelor asupra mediului generate de implementarea Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol au fost selectate și analizate mai multe obiective relevante, legate în mod direct de:

- Aspectele de mediu indicate în Anexa 2 a HG nr. 1076/2004;
- Problemele de mediu relevante pentru PUG rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;
- Obiectivele și măsurile propuse prin PUG .

Pentru propunerea listei de obiective relevante de mediu a fost realizată o analiză a documentelor de referință locale, județene, regionale și naționale.

Forma finală a acestor obiective este prezentată în Tabelul nr. 9.1.

Tabel nr.9.1. – Aspecte de mediu și obiectivele relevante de mediu

Aspecte de mediu	Obiective relevante
Aer	O.R.1 Scăderea emisiilor de poluanți atmosferici generați de activitățile antropice din perimetrul orașului Techirghiol.
Apă	O.R.2 Îmbunătățirea calității apelor de suprafață / subterane.
Sol	O.R.3 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol.
Modificări climatice	O.R.4 Scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră.
Biodiversitate	O.R.5 Îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună.
Sănătatea umană	O.R.6 Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației rezidente.
Managementul riscurilor de mediu	O.R.7 Reducerea efectelor asociate manifestării unor riscuri de mediu.
Conservarea/utilizare a eficiență a resurselor naturale	O.R.8 Favorizarea exploatarei resurselor regenerabile în limita capacității de suport. O.R.9 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor.
Peisajul și moștenirea culturală	O.R.10 Asigurarea protecției peisajului natural și reabilitarea zonelor degradate. O.R.11 Menținerea și dezvoltarea activităților socio-economice tradiționale cu impact redus asupra componentelor naturale.
Patrimoniul cultural	O.R.12 Conservarea patrimoniului cultural și a monumentelor istorice.
Transport durabil	O.R.13 Modernizarea infrastructurii de transport. O.R.14 Asigurarea transportului cu mijloace nepoluante.
Turism durabil	O.R.15 Promovarea ecoturismului (activităților turistice cu impact redus asupra componentelor naturale).
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	O.R.16 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului.

În conformitate cu prevederile articolului 14 din HG nr. 1076/2004, au fost analizate diferite posibilități de evaluare a Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol cu privire la domeniul și nivelul de detaliu al informațiilor ce trebuie incluse în Raportul de mediu.

Evaluarea Planului Urbanistic General s-a realizat la nivelul obiectivelor și măsurilor propuse, care reprezintă nivelul optim de sinteză și deopotrivă de detaliere al planului.

Evaluarea de mediu a Planului Urbanistic General s-a realizat prin analizarea modului în care obiectivele acestui plan contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante.

Pentru evaluare a fost utilizat sistemul de notare prezentat în continuare.

Tabel nr. 9.2. Scala de cuantificare a efectelor generate de implementarea obiectivelor P.U.G. asupra obiectivelor de mediu relevante

Valoarea	Justificare
+3	Efect pozitiv semnificativ asupra obiectivului de mediu relevant
+2	Efect pozitiv direct asupra obiectivului de mediu relevant
+1	Efect pozitiv indirect/redus asupra obiectivului de mediu relevant
0	Niciun efect/ efectul nu poate fi evaluat
-1	Efect negativ indirect/redus asupra obiectivului de mediu relevant
-2	Efect negativ direct asupra obiectivului de mediu relevant
-3	Efect negativ semnificativ asupra obiectivului de mediu relevant

Rezultatele evaluării efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu sunt prezentate tabelar, pentru fiecare dintre obiectivele propuse prin PUG.

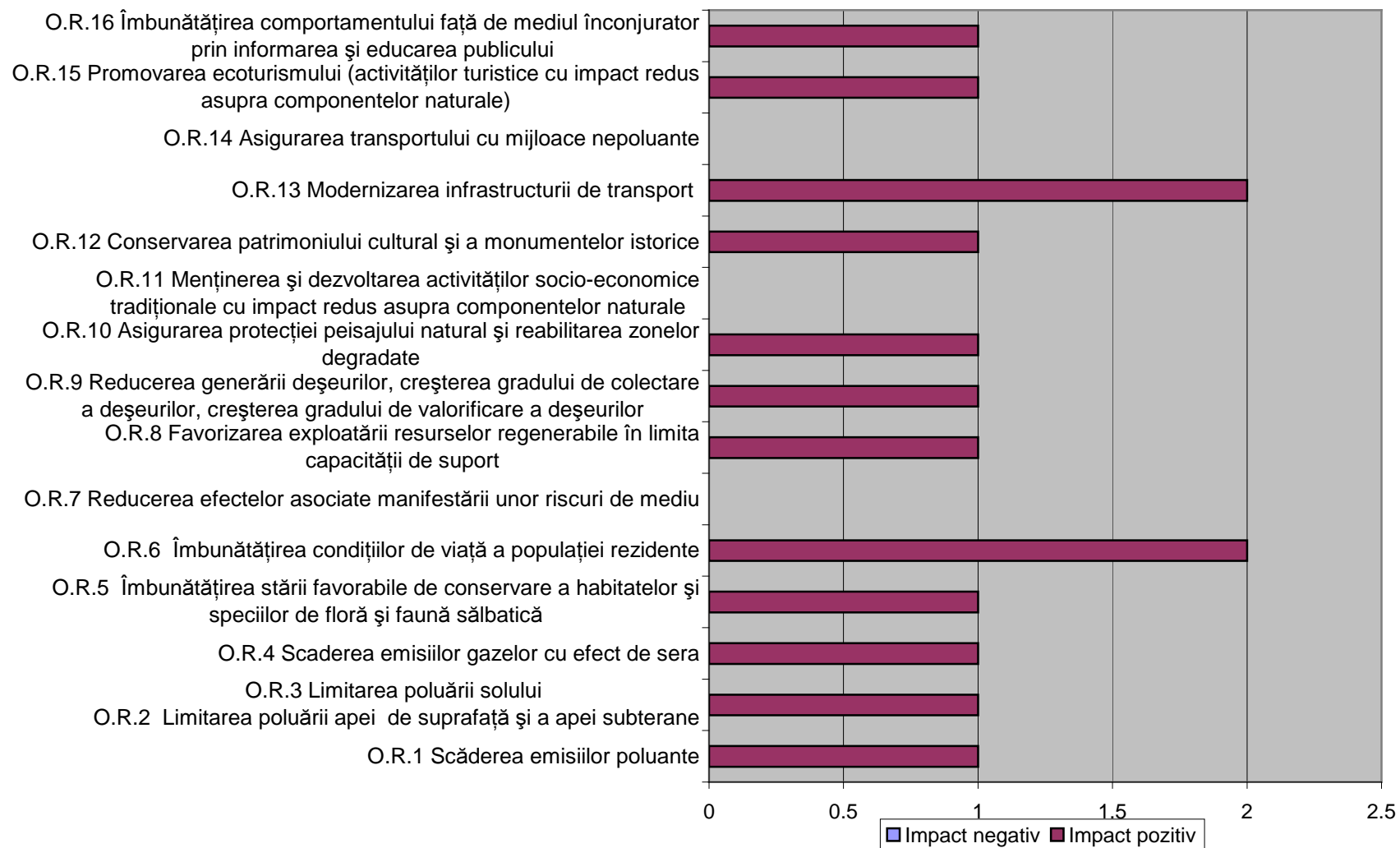
Tabel nr.9.3. – Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu și măsurile privind valorificarea cadrului natural și protecția mediului

Valorificarea cadrului natural și protecția mediului (Amenajarea de noi spații verzi și de recreere, Creșterea activității turistice pe lacul Techirghiol, Amenajarea unei Grădini Botanice, Prevederea de suprafețe alocate unităților cu rol cultural, alimentație publică)		
Obiective relevante de mediu	Evaluare	Justificarea notei de evaluare
O.R.1 Scăderea emisiilor de poluanți atmosferici generați de activitățile antropice din zona studiată	1	Realizarea spațiilor verzi și de recreere va contribui la îmbunătățirea calității aerului ambiental.
O.R.2 Îmbunătățirea calității apelor de suprafață / subterane	1	O parte din spațiile verzi se vor dezvolta pe suprafețe ocupate în prezent de terenuri agricole (cultivate și necultivate). Aceasta va contribui la îndepărtarea surselor de poluare difuză a apei subterane și a solului datorate practicilor agricole.
O.R.3 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol		
O.R.4 Scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră	1	Înlocuirea folosinței actuale cu spații verzi care să permită o mai mare producție de biomasă poate contribui la creșterea gradului de stocare al GES.

Valorificarea cadrului natural și protecția mediului (Amenajarea de noi spații verzi și de recreere, Creșterea activității turistice pe lacul Techirghiol, Amenajarea unei Grădini Botanice, Prevederea de suprafețe alocate unităților cu rol cultural, alimentație publică)

Obiective relevante de mediu	Evaluare	Justificarea notei de evaluare
O.R.5 Îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică (inclusiv evitarea fragmentării habitatelor)	1	Obiectivul PUG contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.6 Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației rezidente	2	Impactul direct al măsurilor descrise aici este asupra stării de confort urban și a creșterii potențialului de recreere al populației rezidente.
O.R.7 Reducerea efectelor asociate manifestării unor riscuri de mediu	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.8 Favorizarea exploatarei resurselor regenerabile în limita capacității de suport	1	Obiectivul PUG contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.9 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	1	Obiectivul PUG contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.10 Asigurarea protecției peisajului natural și reabilitarea zonelor degradate	1	Obiectivul contribuie la îmbunătățirea peisajului natural, precum și la armonizarea elementelor construite cu cele naturale.
O.R.11 Menținerea și dezvoltarea activităților socio-economice tradiționale cu impact redus asupra componentelor naturale	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.12 Conservarea patrimoniului cultural și a monumentelor istorice	1	Obiectivul PUG contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.13 Modernizarea infrastructurii de transport	2	Obiectivul PUG contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.14 Asigurarea transportului cu mijloace nepoluante	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.15 Promovarea ecoturismului (activităților turistice cu impact redus asupra componentelor naturale)	1	Existența spațiilor de recreere este esențială pentru dezvoltarea viitoare a ecoturismului.
O.R.16 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	1	Măsurile propuse vor avea un impact direct asupra conștientizării publice a nevoii de protejare a spațiilor verzi.

Fig. 9.1. Reprezentarea grafică a evaluării efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu și măsurile privind valorificarea cadrului natural și protecția mediului

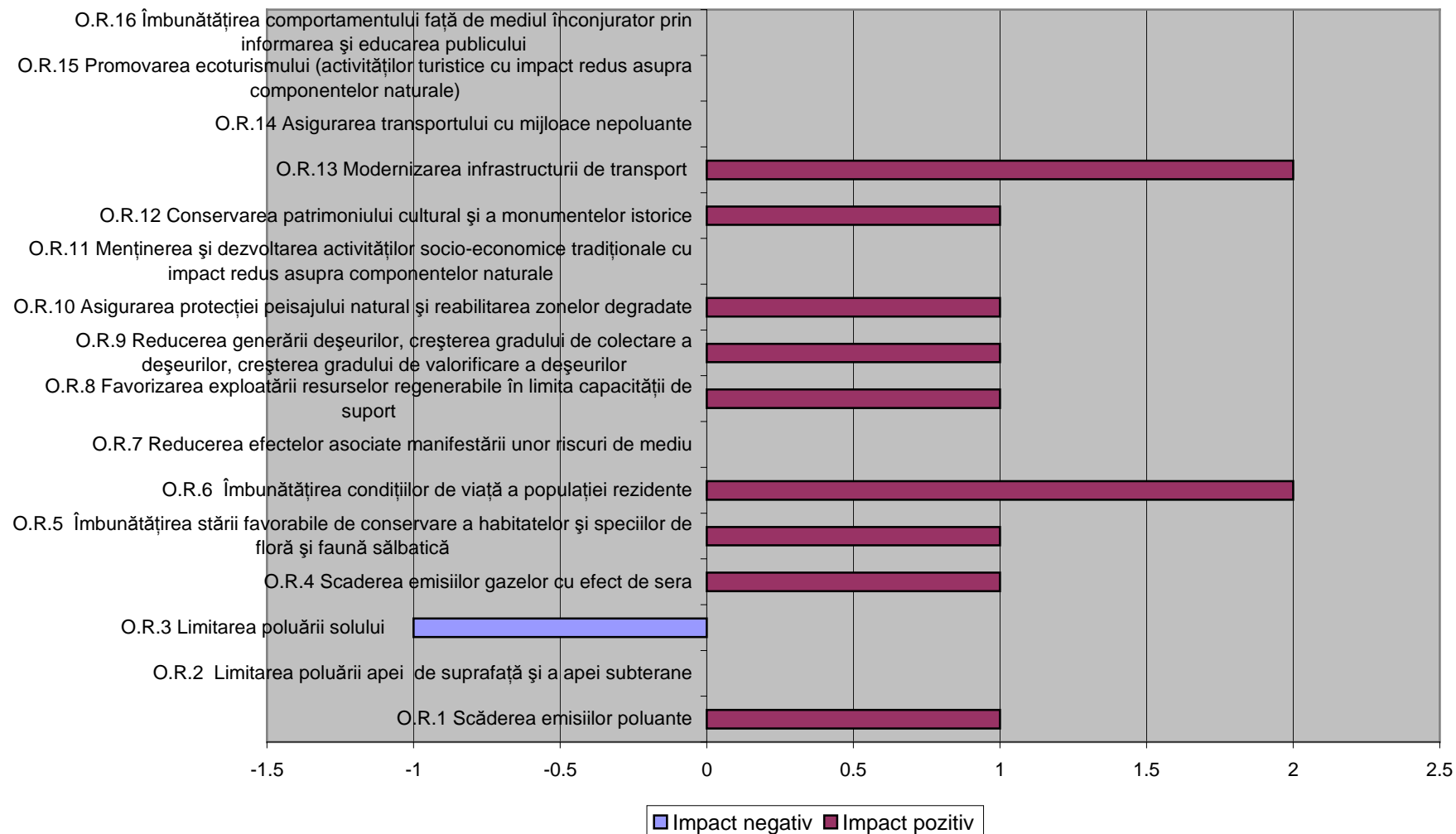


Tabel nr. 9.4. – Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de obiectivele și măsurile privind Modernizarea circulației

Modernizarea circulației (Reprofilarea drumurilor interioare, Dezvoltarea sistemului de circulație, Creșterea accesibilității zonei, Amenajarea spațiilor de parcare și a circulației pietonale)		
Obiective relevante de mediu	Evaluare	Justificarea notei de evaluare
O.R.1 Scăderea emisiilor de poluanți atmosferici generați de activitățile antropice din zona studiată	1	Există premisele unui potențial efect negativ asupra calității aerului ambiental pe durata efectuării lucrărilor de construcție. Impactul surselor de emisii atmosferice aferente acestor lucrări va fi însă la scară locală și va avea o durată limitată în timp. Impactul aferent perioadei de execuție va fi compensat însă în perioada de exploatare a infrastructurii auto printr-o reducere a emisiilor aferente gazelor de eșapament și a emisiilor de particule datorate îmbunătățirii condițiilor de trafic.
O.R.2 Îmbunătățirea calității apelor de suprafață / subterane	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.3 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	-1	Extinderea / reabilitarea rețelei de drumuri are ca efect direct întreruperea circuitelor bio-geo-chimice și degradarea solului.
O.R.4 Scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră	1	Reabilitarea drumurilor poate conduce la scăderea emisiilor de GES din sursele mobile.
O.R.5 Îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică (inclusiv evitarea fragmentării habitatelor)	1	Obiectivul PUG poate contribui la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.6 Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației rezidente	2	Îmbunătățirea infrastructurii rutiere are un efect direct asupra creșterii confortului urban, accesului populației la servicii și asupra creșterii potențialului de dezvoltare al zonei.
O.R.7 Reducerea efectelor asociate manifestării unor riscuri de mediu	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.8 Favorizarea exploatării resurselor regenerabile în limita capacității de suport	1	Obiectivul PUG contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.9 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	1	Obiectivul PUG contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.10 Asigurarea protecției peisajului natural și reabilitarea zonelor degradate	1	Obiectivul contribuie la îmbunătățirea peisajului natural, precum și la armonizarea elementelor construite cu cele naturale.
O.R.11 Menținerea și dezvoltarea activităților socio-economice tradiționale cu impact redus asupra componentelor naturale	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.12 Conservarea patrimoniului cultural și a monumentelor istorice	1	Obiectivul PUG contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.13 Modernizarea infrastructurii de	2	Măsurile propuse aici se adresează direct acestui

Modernizarea circulației (Reprofilarea drumurilor interioare, Dezvoltarea sistemului de circulație, Creșterea accesibilității zonei, Amenajarea spațiilor de parcare și a circulației pietonale)		
Obiective relevante de mediu	Evaluare	Justificarea notei de evaluare
transport		obiectiv relevant de mediu.
O.R.14 Asigurarea transportului cu mijloace nepoluante	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.15 Promovarea ecoturismului (activităților turistice cu impact redus asupra componentelor naturale)	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.16 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

Fig. 9.2. Reprezentarea grafică a evaluării efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu și măsurile privind modernizarea circulației

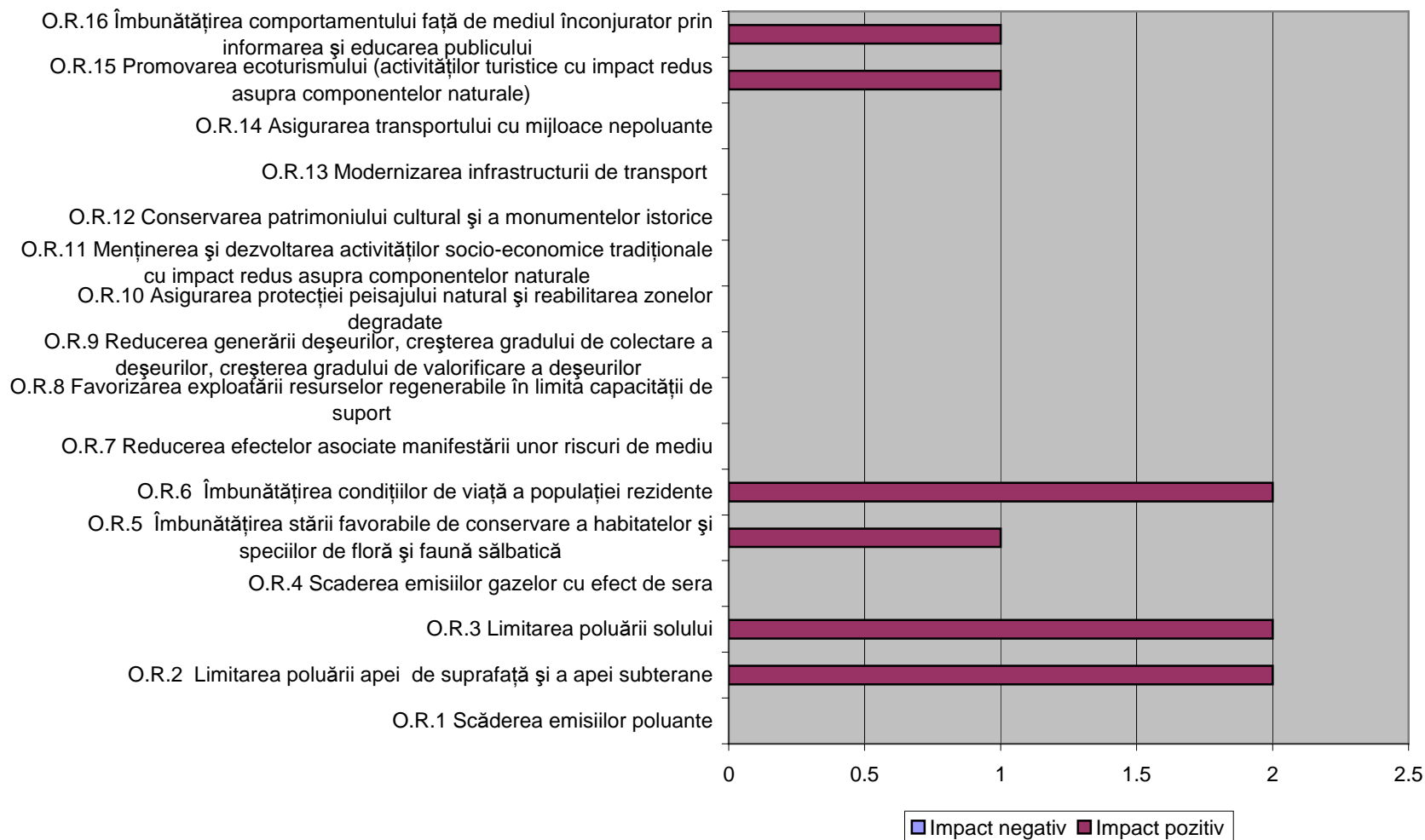


Tabel nr.9.5. Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de obiectivele și Măsurile privind Echiparea tehnico-edilitară

Echiparea tehnico-edilitară (Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare)		
Obiective relevante de mediu	Evaluare	Justificarea notei de evaluare
O.R.1 Scăderea emisiilor de poluanți atmosferici generați de activitățile antropice din zona studiată	0	Există premisele unui potențial efect negativ asupra calității aerului ambiental pe durata efectuării lucrărilor de construcție. Acesta însă va fi redus, la scară locală și va avea o durată limitată în timp
O.R.2 Îmbunătățirea calității apelor de suprafață / subterane	2	Această măsură aduce o contribuție importantă la reducerea poluării punctiforme a apelor de suprafață și subterane, prin colectarea apelor uzate în sistem centralizat și epurarea acestora la parametri corespunzători prevederilor normativului NTPA-001 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în receptorii naturali.
O.R.3 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	2	Această măsură aduce o contribuție importantă la reducerea poluării punctiforme a solului, prin colectarea apelor uzate în sistem centralizat. Se reduce astfel riscul infiltrării libere în sol a apelor menajere.
O.R.4 Scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră	0	Realizarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate nu au efect asupra scăderii emisiilor de gaze cu efect de seră.
O.R.5 Îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică (inclusiv evitarea fragmentării habitatelor)	1	Contribuția pozitivă a fost apreciată fața de eliminarea/ reducerea scurgerilor/ infiltrațiilor de ape uzate în sol și apele subterane.
O.R.6 Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației rezidente	2	Realizarea alimentării centralizate cu apă potabilă precum, și colectarea apelor uzate va contribui direct la reducerea riscurilor asupra sănătății umane.
O.R.7 Reducerea efectelor asociate manifestării unor riscuri de mediu	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.8 Favorizarea exploatarei resurselor regenerabile în limita capacității de suport	0	Obiectivul PUG nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.9 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	0	Obiectivul PUG nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.10 Asigurarea protecției peisajului natural și reabilitarea zonelor degradate	0	Obiectivul PUG nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.11 Menținerea și dezvoltarea activităților socio-economice tradiționale cu impact redus asupra componentelor naturale	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

Echiparea tehnico-edilitară (Extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare)		
Obiective relevante de mediu	Evaluare	Justificarea notei de evaluare
O.R.12 Conservarea patrimoniului cultural și a monumentelor istorice	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.13 Modernizarea infrastructurii de transport	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.14 Asigurarea transportului cu mijloace nepoluante	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.15 Promovarea ecoturismului (activităților turistice cu impact redus asupra componentelor naturale)	1	Realizarea acestui obiectiv contribuie la sporirea confortului și gradului de siguranță, factor esențial pentru valorificarea ulterioară a potențialului turistic.
O.R.16 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	1	Susținerea proiectelor de realizarea a rețelelor de apă /canal este importantă pentru conștientizarea, la nivelul comunității, a rolului acestora în protejarea mediului și a sănătății umane.

Fig. 9.3 Reprezentarea grafică a evaluării efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu și măsurile privind echiparea tehnico-edilitară

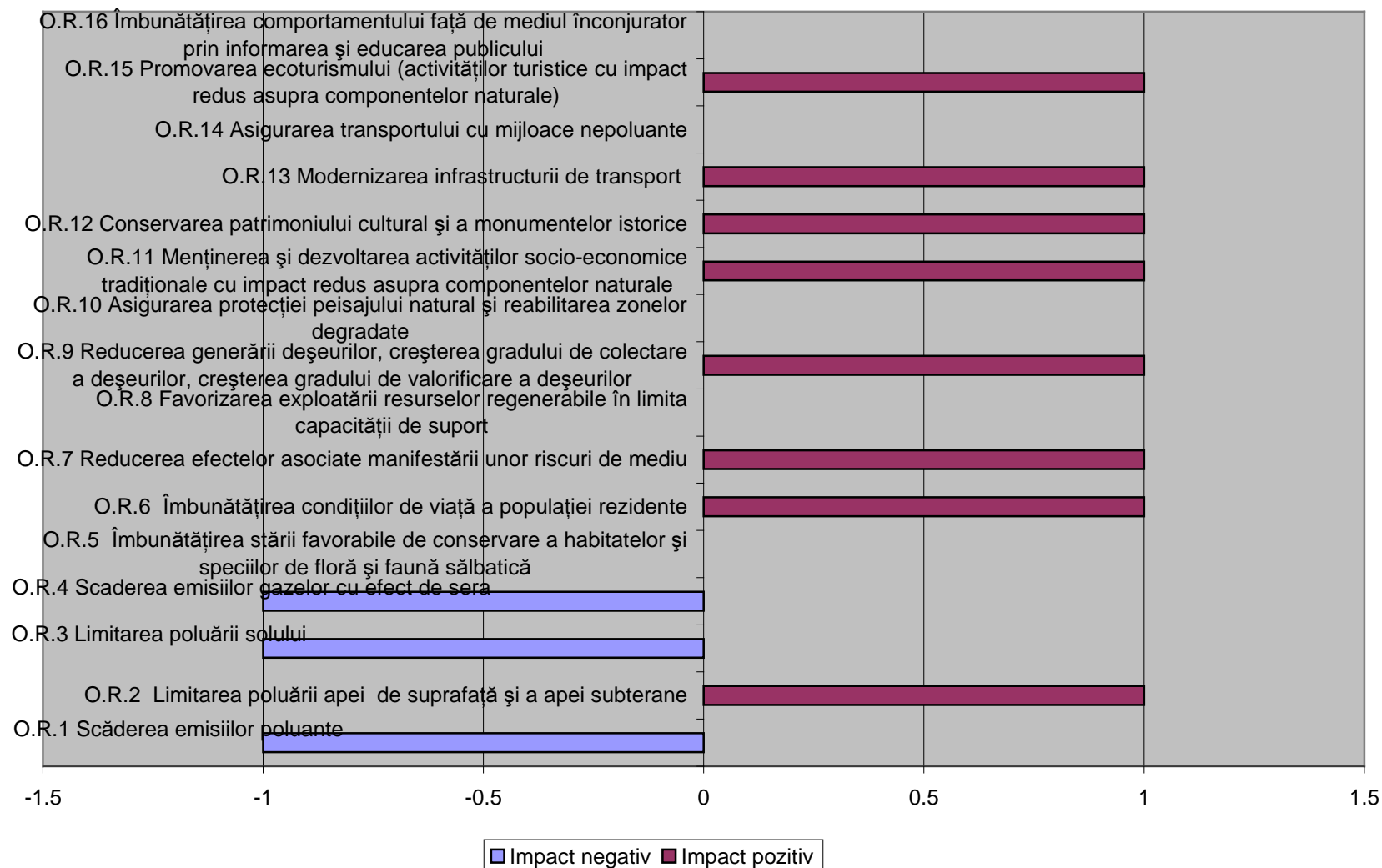


Tabel nr.9.6. – Evaluarea efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu generate de obiectivele și măsurile privind Creșterea suprafeței destinate locuirii

Zonificare funcțională - Creșterea suprafeței destinate locuirii		
Obiective relevante de mediu	Evaluare	Justificarea notei de evaluare
O.R.1 Scăderea emisiilor de poluanți atmosferici generați de activitățile antropice din zona studiată	-1	Lucrările de construcții vor fi generatoare de emisii (în principal particule). Prin extinderea suprafeței locuite se contribuie la creșterea volumului total de emisii generate de sursele staționare de ardere (încălzirea locuințelor). Trebuie menționat însă și un efect pozitiv asupra calității aerului la nivelul întregului oraș. Implementarea PUG va contribui la o reducere a emisiilor poluante prin crearea unor noi zone de interes rezidențial și comercial..
O.R.2 Îmbunătățirea calității apelor de suprafață / subterane	1	Extinderea suprafeței locuite se va face în condițiile asigurării rețelei de canalizare și a gestiunii conforme a deșeurilor menajere.
O.R.3 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	-1	Realizarea construcțiilor va conduce la scoaterea unor suprafețe din circuitul agricol, deci la reducerea funcțiilor ecologice a acestei componente de mediu.
O.R.4 Scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră	-1	Creșterea numărului de locuințe va genera o creștere a emisiilor de gaze cu efect de seră.
O.R.5 Îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică (inclusiv evitarea fragmentării habitatelor)	0	Extinderea zonei de locuințe nu contribuie la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor speciilor sălbatice.
O.R.6 Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației rezidente	1	Evaluarea pozitivă este justificată de prevederile privind alimentarea centralizată cu apă și canalizarea apelor uzate.
O.R.7 Reducerea efectelor asociate manifestării unor riscuri de mediu	1	Extinderea suprafețelor locuite se va face prin sistematizarea verticală a terenului în funcție de configurația geomorfologică a acestuia.
O.R.8 Favorizarea exploatării resurselor regenerabile în limita capacității de suport	0	În PUG nu este vizat acest obiectiv relevant de mediu. Contribuțiile vor putea fi de natură individuală și cel mai probabil se vor orienta în sensul utilizării energiei solare pentru prepararea apei calde menajere.
O.R.9 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	1	Pentru locuințele ce se vor construi în zona studiată se va realiza colectarea deșeurilor menajere și implementarea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor.
O.R.10 Asigurarea protecției peisajului natural și reabilitarea zonelor degradate	0	Obiectivul PUG nu contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.11 Menținerea și dezvoltarea activităților socio-economice tradiționale cu impact redus asupra componentelor naturale	1	Obiectivul PUG contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu. Măsura impactului va fi dată de gradul de armonizare al viitoarelor construcții cu mediul natural înconjurător (nivelul și arhitectura construcțiilor, existența spațiilor verzi etc).

Zonificare funcțională - Creșterea suprafeței destinate locuirii		
Obiective relevante de mediu	Evaluare	Justificarea notei de evaluare
O.R.12 Conservarea patrimoniului cultural și a monumentelor istorice	1	Obiectivul PUG contribuie la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.13 Modernizarea infrastructurii de transport	1	Dezvoltarea zonei locuite se va face concomitent cu asigurarea unei infrastructuri rutiere adecvate.
O.R.14 Asigurarea transportului cu mijloace nepoluante	0	Obiectivul PUG nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.
O.R.15 Promovarea ecoturismului (activităților turistice cu impact redus asupra componentelor naturale)	1	Realizarea acestui obiectiv contribuie la sporirea confortului și gradului de siguranță, factor esențial pentru valorificarea ulterioară a potențialului turistic.
O.R.16 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	0	Obiectivul PUZ nu contribuie direct la atingerea acestui obiectiv relevant de mediu.

Fig. 9.4 Reprezentarea grafică a evaluării efectelor asupra obiectivelor relevante de mediu și măsurile privind Creșterea suprafeței destinate locuirii



9.1. Evaluarea afectelor de mediu cumulative ale implementării PUG asupra obiectivelor de mediu relevante

Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea PUG s-a realizat prin însumarea notelor de evaluare acordate în cadrul secțiunii anterioare (note de evaluare pozitive și negative pentru fiecare obiectiv de mediu relevant). Imaginea de ansamblu a impactului generat de acest plan este prezentată în Tabelul nr.8.6.

Tabelul nr. 9.7. Evaluarea efectelor cumulative de mediu generate de implementarea PUG

Obiective relevante de mediu	Evaluare
O.R.1 Scăderea emisiilor de poluanți atmosferici generați de activitățile antropice din zona studiată	1
O.R.2 Îmbunătățirea calității apelor de suprafață / subterane	4
O.R.3 Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol	1
O.R.4 Scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră	1
O.R.5 Îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică (inclusiv evitarea fragmentării habitatelor)	3
O.R.6 Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației rezidente	7
O.R.7 Reducerea efectelor asociate manifestării unor riscuri de mediu	1
O.R.8 Favorizarea exploatarei resurselor regenerabile în limita capacității de suport	2
O.R.9 Reducerea generării deșeurilor, creșterea gradului de colectare a deșeurilor, creșterea gradului de valorificare a deșeurilor	3
O.R.10 Asigurarea protecției peisajului natural și reabilitarea zonelor degradate	2
O.R.11 Menținerea și dezvoltarea activităților socio-economice tradiționale cu impact redus asupra componentelor naturale	1
O.R.12 Conservarea patrimoniului cultural și a monumentelor istorice	3
O.R.13 Modernizarea infrastructurii de transport	5
O.R.14 Asigurarea transportului cu mijloace nepoluante	0
O.R.15 Promovarea ecoturismului (activităților turistice cu impact redus asupra componentelor naturale)	3
O.R.16 Îmbunătățirea comportamentului față de mediul înconjurător prin informarea și educarea publicului	2

Analiza rezultatelor arată faptul că implementarea planului are un caracter pozitiv. De asemenea, se poate constata că implementarea planului va contribui în principal la îmbunătățirea stării de sănătate și a condițiilor de viață a populației.

10. MONITORIZARE

Custodia pentru aria protejată a lacului Techirghiol a fost atribuită Administrației Bazinale de Apă Dobrogea Litoral (ABADL) și Consiliului Local al Orașului Techirghiol, în parteneriat cu Societatea Ornitologică din România și Asociația Demos.

Pentru speciile de păsări, deși se cunosc perioadele favorabile evaluării fiecărei categorii (cuibăritoare, de pasaj, sedentare etc.) este bine să nu se stabilească date stricte de colectare a datelor pe teren deoarece factorii climatici sau alți factori externi pot influența dinamica păsărilor, iar aceste date stricte pot influența negativ calitatea datelor obținute.

În conformitate cu concluziile Studiului de evaluare adecvată, este recomandabil ca în cadrul fiecărui stagiu de monitorizare să fie alocat un număr suficient de zile de colectare a datelor care să cuprindă toate etapele unui stagiu, după cum urmează:

1. păsări cuibăritoare: un număr de 4 deplasări care să acopere atât perioada de cuibărit cât și cea de creștere a puilor;
2. păsări de pasaj (migratoare): un număr de 6 deplasări pentru fiecare perioadă de migrație (de primăvară sau de toamnă) care să cuprindă începutul, vârful și sfârșitul perioadei de migrație;
3. păsări oaspeți de iarnă: un număr de 5 deplasări care să cuprindă venirea păsărilor în cartierele de iernare, dinamica din cartierele de iernare și plecarea lor către locurile de cuibărit;
4. păsări sedentare: se vor monitoriza în cadrul deplasărilor pentru păsările cuibăritoare și cele care ierneză.

Monitorizarea va fi realizată de către Societatea Ornitologică din România și Asociația Demos.

Monitorizarea apei lacului Techirghiol din punct de vedere calitativ și cantitativ, de către Administrația Bazinală de Apă Dobrogea Litoral.

11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu a Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele de conținut ale Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 “privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”.

Planul Urbanistic General al orașului Techirghiol este promovat de către Consiliul Local al orașului Techirghiol, în calitate de titular al planului, și propune actualizarea Planului Urbanistic General, a reglementărilor strategice de dezvoltare urbană stabilite prin Regulamentul Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic .

Scopul final al reglementărilor propuse în cadrul Planului Urbanistic General este îmbunătățirea calității și cadrului de viață în zona analizată.

Obiectivul general al Planului Urbanistic General este dezvoltarea spațială economico -socială durabilă și echilibrată pe ansamblul teritoriului studiat, în paralel cu protecția, conservarea și reabilitarea mediului natural și construit.

Obiectivele strategice ale formulării prevederilor de reglementare a dezvoltării orașului constau în:

- armonizarea PUG cu documentatiile PUZ/PUD aprobate în zonă;
- armonizarea interesului public cu cel privat în stabilirea orientărilor de reglementare;
- ameliorarea traficului auto și pietonal în zonă prin măsuri specifice orientate către principalele puncte de interes identificate;
- încurajarea dezvoltării funcțiunilor în concordanță cu statutul zonei și cu teritoriile învecinate;
- eliminarea activităților nocive pentru locuitori și găsirea posibilităților de conformare a cadrului spațial prin crearea unei imagini unitare și identitare a zonei;
- asigurarea condițiilor, prin reglementări specifice, pentru protejarea, conservarea și punerea în valoare a patrimoniului cultural;
- asigurarea unei valorificări eficiente a infrastructurii tehnico-edilitare și identificarea zonelor ce necesită proiecte de refacere a infrastructurii prin corelarea modului de ocupare a terenului cu modul de echipare a acestuia;
- omogenizarea și simplificarea reglementărilor zonei

Metodologia de evaluare strategică de mediu a Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol a presupus parcurgerea mai multor pași.

Un prim pas a fost reprezentat de analiza stării actuale a mediului în orașul Techirghiol.

În urma acestei analize a fost identificat un set de probleme de mediu pentru care au fost formulate obiective de mediu relevante (obiective care să ducă la rezolvarea acestor

probleme de mediu). Evaluarea de mediu a presupus analizarea modului în care PUG-ul contribuie la atingerea acestor obiective relevante de mediu. Au fost notate contribuțiile pozitive și negative la atingerea acestor obiective și au fost identificate situațiile în care planul nu aduce contribuții sau aduce contribuții reduse la atingerea obiectivelor mai sus amintite.

În final, pe baza însumării notelor acordate, s-a putut realiza o evaluare cumulativă a efectelor PUG asupra mediului.

Rezultatele evaluării indică un efect pozitiv.

La acest moment nu există informații de detaliu privind proiectele ce vor fi propuse în zonă. La momentul demarării proiectelor va fi necesară realizarea unor evaluări ale impactului asupra mediului de impact pentru a investițiile propuse.

Din punct de vedere al sănătății populației, planul propune măsuri pentru oferirea unor condiții de trai salubre și confortabile.

Implementarea Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol nu va genera efecte negative cu potențial transfrontier.

În scopul reducerii riscurilor apariției unor potențiale efecte negative generate de implementarea planului a fost propus un set de recomandări care vizează proiectele ce urmează a se desfășura în urma implementării planului.

În concluzie, apreciem ca implementarea Planului Urbanistic General al orașului Techirghiol este necesară pentru asigurarea viziunii integrate privind dezvoltarea durabilă a zonei.

Considerarea propunerilor prezentei evaluări de mediu va asigura o minimizare a efectelor negative asociate implementării planului și posibilitatea de îmbunătățire a efectelor pozitive.

BIBLIOGRAFIE

1. Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, Rapoarte privind starea factorilor de mediu în județul Constanța (perioada 2005 – 2009);
2. Primăria Orașului Techirghiol, Agenda Locala 21 – Planul Local de Dezvoltare Durabilă a Orașului Techirghiol;
3. www.mmediu.ro – Biodiversitate: Limitele siturilor de importanță comunitara în proiecție Stereo 1970; Limitele ariilor de protecție specială avifaunistică în proiecție Stereo 1970; Limitele parcurilor naționale și parcurilor naturale în proiecție Stereo 1970; Limitele zonelor de conservare specială în proiectie Stereo 1970; Limitele rezervațiilor științifice, monumentelor naturii și rezervațiilor naturale în proiecție Stereo 1970;
4. www.mmediu-constanta.ro