



Strategia de dezvoltare durabila a orasului Techirghiol 2015-2020

**Document elaborat în cadrul proiectului “Dezvoltarea
capacității de planificare strategică la nivelul autorităților
administrației publice locale ale orașelor din România, cod
SMIS 27520”**

**Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin
Programul Operațional Dezvoltarea Capacității
Administrative 2007-2013**

**Document elaborat sub îndrumarea experților:
Haidu Ovidiu**

**Beneficiarul proiectului:
Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice**

Parteneri

**Asociația Orașelor din România
Asociația Secretarilor Orașelor din România**

**Perioada de implementare
21 de luni (26.02.2014 – 26.11.2015)**

Obiectivul general al proiectului

**Întărirea capacității administrative a autorităților
administrației publice centrale și locale.**

**Scopul proiectului:
Dezvoltarea capacității de planificare strategică la nivelul
orașelor din România**

PREAMBUL

Documentul de față a fost elaborat în cadrul proiectului “Dezvoltarea capacității de planificare strategică la nivelul autorităților administrației publice locale ale orașelor din România, cod SMIS 27520”, proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative 2007-2013. Obiectivul general al proiectului este întărirea capacității administrative a autorităților administrației publice centrale și locale. În acest sens proiectul își propune, pe termen lung dezvoltarea capacității de planificare strategică la nivelul orașelor din România.

Strategia de Dezvoltare Durabilă a Orașului Techirghiol 2015-2020, realizată sub îndrumarea experților MDRAP, devine parte a rezultatelor proiectului, obținute în cadrul Regiunii de Dezvoltare Sud Est.

Strategia de Dezvoltare Durabilă a Orașului Techirghiol 2015-2020 a fost elaborată, respectând principiile Egalității de Șanse, propunându-și intervenții pe termen lung prin care să asigure politicile și practicile prin care să nu se realizeze nicio deosebire, excludere, restricție sau preferință, indiferent de: rasă, naționalitate, etnie, limbă, religie, categorie socială, convingeri, gen, orientare sexuală, vârstă, handicap, boală cronică necontagioasă, infectare HIV, apartenență la o categorie defavorizată, precum și orice alt criteriu care are ca scop sau efect restrângerea, înlăturarea recunoașterii, folosinței sau exercitării, în condiții de egalitate, a drepturilor omului și a libertăților fundamentale sau a drepturilor recunoscute de lege, în domeniul politic, economic, social și cultural sau în orice alte domenii ale vieții publice.

din nou să meargă, oasele înțepenite își redobândesc tinerețea, femeile își recăpătă fertilitatea, iar bolnavii de piept își găsesc tămăduirea.

Viața oamenilor pe aceste meleaguri și mai ales continuitatea ei, se lasă reconstituită prin puținele, dar constantele mărturii arheologice descoperite mai mult sau mai puțin întâmplător. Istoria acestor mărturii ajunge până în neolitic, așezarea Techirghiolului fiind inclusă în faza a doua a culturii Hamangia - Cernavodă. Încă din 1924 cercetări arheologice sistematice efectuate de Vasile Pârvan, au încercat să stabilească trecutul acestor regiuni. Dobrogea, prin posesiunea ei de către romani, cu mult înainte de cucerirea Daciei de către Traian și mult după retragerea lui Aurelian, reprezintă un leagăn deosebit de formare al poporului român.

Romanii cunoșteau pe vremea aceea calitățile terapeutice ale nămolului. Așezarea Techirghiol aflându-se la marginea drumului imperial care ducea de la Tomis (Constanța) la Callatis (Mangalia) era oricum o țintă ușor de atins. Monezile găsite la Techirghiol din această perioadă atestă prezența romană și schimburile cu populația autohtonă. La jumătatea secolului următor, Dobrogea intră sub ocupație otomană. O primă mențiune documentară a așezării Techirghiol datează din 1560, când TekfÄŹr-kÄŹsy este numit, în firmele ale sultanului Suleyman Magnificul către domnitorul Moldovei. De acum înainte vom întâlni numele așezării sub TekfÄŹr-kÄŹsy sau TekfÄŹr-golÄŹ (TekfÄŹr - vÄŹrgat, iar kÄŹsy/golÄŹ - lac pe turcește, lacul apÄŹrÄŹnd deseori sub influența vÄŹntului și a sÄŹrii vÄŹrgat). Primele informații scrise legate de efectele terapeutice ale lacului și nÄŹmolului sÄŹu, datează din 1854. Comandantul otoman Said PașÄŹa poposește în tabÄŹra militarÄŹ de la Techirghiol unde face mai multe bÄŹi cu nÄŹmol, dupÄŹ sfaturile bÄŹștinașilor. Surprins, remarcÄŹ efecte miraculoase în ceea ce privește brațul lui bolnav.

Printre proeminenții locuitori ai Techirghiolului se numÄŹrÄŹ și Mircea Eliade, ai cÄŹrui pÄŹrinți dețineau din 1906, o casÄŹ de vacanță în Techirghiol - Vila Claudia. În anii "20 erau oaspeți permanenți vara, Cezar Petrescu , Tudor Arghezi cu familiile. Ionel Teodoreanu și-a scris o parte însemnatÄŹ din romanele lui la Techirghiol, unde de asemenea, era vara cu familia. La cumpÄŹna secolelor, la Techirghiol începe " goana dupÄŹ aur ". O mulțime de " întreprinzÄŹtori " își dau seama cÄŹ, cu puține investiții și improvizații, își pot numii construcțiile cu " despÄŹrțituri ", hoteluri și stabilimente balneare, și cÄŹ pot pretinde sume importante pentru tratamente.

2. RELIEFUL

Caracteristice în relieful acestei zone sunt grindurile fluvio-maritime (transversale), ce au o litologie mixtÄŹ (fluvialÄŹ și maritimÄŹ), dimensiuni mai mari, construite pe vechi linii ale țÄŹrmului de cÄŹtre curenții marini ce creeazÄŹ coordonate litorale; au dune de nisip pe ele ca urmare a mobilitÄŹții nisipurilor superficiale sub acțiunea vÄŹntului; dintre grindurile fluvio-maritime din zona litoralului se remarcÄŹ: Letea, situat ÄŹntre brațele Chilia și Sulina, are o formÄŹ triunghiularÄŹ cu vÄŹrful spre nord; suprafața reliefului este neregulatÄŹ datoritÄŹ dunelor de nisip care ating uneori ÄŹnÄŹlțimi de 12 m.

2.1. Structura geomorfologicÄŹ

Fundamentul zonei este format din calcar. Peste acestea apar pe arii restrÄŹnse strate de argile cafenii și roșii, uneori cu cuiburi de gips sau congrețuni calcaroase. Formațiunea predominantÄŹ este loess – ul guaternar depus ÄŹn regim eolian sau loess remaniat depus ÄŹn regim torențial la baza pantelor. ÄŹn partea de sud loess - ul are grosimi reduse de 0,5 – 1,0 m.

Depozitele actuale sunt formate din umpluturi antropice și prin depozite mÄŹloase de-a lungul țÄŹrmului lacului și de-a lungul vÄŹii centrale. Ele sunt prafuri mÄŹloase, argile mÄŹloase și

mâluri cu grosimi diferite. Stratul de sol vegetal aflat la suprafața terenului are grosimi de 0,30 – 1,50 m.

CAP. II. ANALIZA DIAGNOSTIC

INDICATORI DE REFERINȚĂ PRIVIND SITUAȚIA ACTUALĂ

2.1. SUPRAFAȚA ADMINISTRATIVĂ

Orașul TECHIRGHIOI ocupă o suprafață de 3791.55 hectare (0.0053.% din suprafața totală a Județului CONSTANTA-707100 ha), din care suprafața de 50.79 % o reprezintă terenul neagricol iar suprafața de 49.22 o reprezintă terenul agricol.

După forma de proprietate, terenul agricol este deținut în proporție de peste 50% de proprietari privați, în timp ce terenul neagricol este deținut într-o proporție de peste 50% de stat.

Cf legii 213 mai există și proprietatea privată a statului cu o suprafața de 3 ha.

Tabel nr.1- Impărțirea suprafeței administrative, după forma de proprietate

Specificație	Teren agricol		Teren neagricol		Total
	ha	%	ha	%	ha
Proprietate publică a UAT	18	30%	42	70%	60
Proprietate privată a UAT	1877.56	49.5%	1913.99	50.5%	3791.55
Proprietate privată	-	-	-	-	-
TOTAL	1895.56	49.22%	1955.99	50.79%	3851.55

Sursa – Biroul Urbanism, Primăria TECHIRGHIOI

Din punct de vedere al evoluției terenului, în ultimii 5 ani structura suprafeței administrative a orașului s-a modificat după cum se poate observa din datele prezentate mai jos, mici variații înregistrându-se la categoria *vii și livezi*.

Tabel nr.2 - Evoluția terenului pe categorii de folosință

Categorie de folosință	Suprafața (ha / km)				
	An 2014	An 2013	An 2012	An 2011	An 2010
Teren agricol, din care:	1919.56	1947.56	1927.5	1927.96	1927.96
- arabil	1861.56	1884.56	1864.5	1864.96	1864.96

- pășuni și fânețe	42	50	50	50	50
- vii și livezi	16	13	13	13	13
Păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
Ape și bălți	1271.24	1271.24	1271.24	1271.24	1271.24
Teren intravilan	589.81	589.81	-	-	-
Drumuri (km)	42.07	42.07	42.07	42.07	42.07
Neproductiv	-	-	-	-	-
Suprafața totală	3825.62	3853.62	3243.75	3244.21	3244.21

Sursa- Biroul Urbanism Primăria TECHIRGHIOI

Suprafața agricolă totală este alcătuită din teren arabil în cea mai mare parte – 1861.56 ha (97.09 %), pășuni și fânețe 40 ha (2.08 %) și vii și livezi 16 ha (0.83%).

Fondul forestier acoperă 2.94 hectare, ocupând locul 7 în structura suprafeței administrative a orașului (0,026% din totalul suprafeței administrative) și este reprezentată de păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră.

Luciul de apa care se află pe întinderea orașului TECHIRGHIOI este de 1271.24 hectare, reprezentând 33,23 % din suprafața totală a orașului și este alcătuit din bălți.

Inserare grafic: Reprezentare grafica a suprafeței administrative a orașului

2.1.1. Intravilanul localității

Terenul intravilan al orașului TECHIRGHIOI ocupă în prezent o suprafață de 589,81 hectare (15,42 % din total suprafață administrativă).

Tabel nr.3 - Bilanțul teritorial intravilan

ZONE FUNCTIONALE	An 2014		An 2006	
	Suprafata (ha)	Procent (%) din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent (%) din total intravilan
Locuinte și funcțiuni complementare	-	-	-	-

ZONE FUNCTIONALE	An 2014		An 2006	
	Suprafata (ha)	Procent (%) din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent (%) din total intravilan
Unitati industriale si depozite	17	0.5	17	0.5
Unitati agro-zootehnice	0.24	0.004	0.8	0.01
Institutii si servicii de interes public	1.78	0.06	1.78	0.06
Cai de comunicatie si transport (rutier)	5.5	0.18	5.5	0.18
Spatii verzi, sport, agrement, protectie	23.028	0.6	23.028	0.6
Constructii tehnico-edilitare si zone protectie	-	-	-	-
Gospodarire comunala, cimitire	5.4	0.18	5.4	0.18
Destinatie speciala	-	-	-	-
TOTAL INTRAVILAN	52.948	1.524	53.508	1.53

Sursa: Biroul Urbanism
Primaria TECHIRGHIOI

2.1.2. Fondul locativ

Fondul locativ constituie totalitatea încăperilor locative, indiferent de forma de proprietate, inclusiv case de locuit, case specializate (cămine, case-internat pentru invalizi, veterani, case speciale pentru bătrâni singuratici și altele), apartamente, încăperi de serviciu și alte încăperi locative în alte construcții utile pentru locuit.

Fondul locativ pe forme de proprietate se divizează astfel:

- fondul locativ public - fondul locativ care se află în proprietatea statului și în deplină administrare gospodărească a întreprinderilor de stat; fondul locativ municipal care se află în proprietatea raionului (orașului), municipiului, precum și fondul care se află în administrarea gospodărească a întreprinderilor municipale sau în administrarea operativă a instituțiilor municipale;

- fondul locativ privat - fondul care se află în proprietatea cetățenilor (case de locuit individuale, apartamente și case de locuit privatizate și procurate, apartamente în casele cooperativelor de construcție a locuințelor) și fondul care se află în proprietatea persoanelor juridice (create în baza proprietăților privați), construit sau procurat din contul mijloacelor proprii;
- fondul locativ cu forma de proprietate mixtă - fondul care se află în proprietatea personală, în proprietatea comună sau în cote-părți ale diferitor subiecți ai proprietății publice și private;
- proprietatea întreprinderilor mixte - fondul locativ care se află în proprietatea întreprinderilor mixte cu participare străină.

Tabel nr. 4 - Evoluția fondului locativ din orașul TECHIRGHIOL în perioada 2010-2014

An	Total locuințe (numar)	Total suprafață locuibilă (mp)	Proprietate publică (numar)	Proprietate privată (numar)	Proprietate privată (mixtă)
2002	2320	120640	182	2138	-
2010	2698	129504	182	2516	-
2011	2978	169619	182	2796	-
2012	2776	150366	182	2594	-
2013	2821	152706	182	2639	-
2014	2869	155202	182	2687	-

Sursa: Birou Urbanism, Primăria TECHIRGHIOL

Odata cu extinderea intravilanului în ultimii ani, precum și veniturile realizate de către tinerii plecați la muncă în străinătate au crescut și numărul locuințelor de proprietate privată din oraș.

2.2. DEMOGRAFIE

Reperetele demografice ale evoluției la nivelul Primăriei TECHIRGHIOL reprezintă elemente de interes major pentru definirea obiectivelor strategice și a planurilor de acțiune pe termen mediu și lung.

Din acest motiv am sintetizat următoarele informații ca fiind relevante.

Tabel nr.5 - Populația stabilă din mediul urban al județului CONSTANTA

Localitatea	Populație stabilă (numar persoane)	
	RPL 2011	Reactualizare RPL 2014 prin serviciul de evidență a populației

JUDET CONSTANTA	684082	756053
ORAS TECHIRGHIOL	7292	7813
Raportat la nr total al populatiei, orasul TECHIRGHIOL se afla pe locul 11 la nr de locuitori din mediul urban al judetului CONSTANTA.		

Sursa:INS – DJS CONSTANTA

Densitatea populației în orașul TECHIRGHIOL este de 160 locuitori/kmp, situându-se sub media pe județ (89.2 locuitori/kmp).

După **etnie**, locuitorii din orasul TECHIRGHIOL sunt în proporție de 77.09 % români si doar 22.91% reprezintă populația de etnie romă sau alte etnii dupa cum urmeaza : 5.89% turci,9.22% tatari,6.96% necunoscuta,0.8% alta etnie. La recensământul din octombrie 2011, înregistrarea etniei, limbii materne și a religiei s-a făcut pe baza liberei declarații a persoanelor recensate. Pentru persoanele care nu au vrut să declare aceste trei caracteristici, precum și pentru persoanele pentru care informațiile au fost colectate indirect din surse administrative, informația nu este disponibilă pentru aceste caracteristici.

Comparativ cu recensământul anterior situația este în creștere.

Impărțirea populației pe grupe de vârstă

Tabel nr.6 - Populația din orașul TECHIRGHIOL pe grupe de vârstă

Grupa de vârstă	Nr. persoane	Procent %
sub 5 ani	378	5,18%
5 – 9 ani	362	4,96%
10-14 ani	383	5,25%
15-19 ani	387	5,31%
20-24 ani	530	7,27%
25-34 ani	1068	14,65%
35-49 ani	1692	23,20%
50-59 ani	999	13,70%
60-64 ani	457	6,27%
65-74 ani	579	7,94%
75ani si peste	457	6,27%
TOTAL POPULATIE	7292	

Sursa: Recensământul populației 2011.

La perioada analizata se poate spune ca numarul copiilor nou nascuti au scazut, familiile optand pentru 1-2 copii.

Starea civilă a populației din orașul TECHIRGHIOI

Tabel nr.7 - Starea civilă a populației din orașul TECHIRGHIOI

Orașul TECHIRGHIOI	POPULATIA STABILA TOTAL	STAREA CIVILĂ LEGALĂ					STAREA CIVILA DE FAPT Persoane care traiesc in uniune consensuala
		Necasatorit(a)	Casatorit(a)	Vaduv(a)	Divortat(a)	Informatie nedisponibila	
Ambele sexe	7292	2902	3466	630	292	-	236
Masculin	3588	1639	1731	94	123	-	118
Feminin	3704	1263	1735	536	169	-	118

Sursa: Recensământul populației 2011.

In ultimii ani s-au inregistrat mai putine casatorii ,tinerii optand pentru o relatie in uniune consensuala.

Tabel nr. 8 - Nivelul de educație a populației din orașul TECHIRGHIOI

Orașul TECHIRGHI OL	POPULATIA STABILA DE 10 ANI SI PESTE TOTAL	NIVELUL INSTITUTIEI DE INVATAMANT ABSOLVITE									
		Superior		Post- liceal si de maistri	Secundar				Primar	Fara scoala absolvita	
		Total	din care:		Total	Superior		Inferior (gimnazi al)		Tota l	din care:
			Univer sitar de licenta			Liceal	Profesion al si de ucenici				Persoane analfabet
Total, din care:	693	-	-	-	385	172	-	213	308	-	-
Masculin	369	-	-	-	209	89	-	120	160	-	-
Feminin	324	-	-	-	176	83	-	93	148	-	-

Sursa:Liceul teoretic Techirghiol.

In teritoriu mai exista familii marginalizate ai caror copii nu au fost inscrisi sau au abandonat cursurile scolare.

Tabel nr. 9 - Mișcarea naturală a populației (număr persoane)

An	Născuți vii	Decedați	Sporul natural
----	-------------	----------	----------------

	Jud. C-TA	Oraș TECHIR GHIOL	Jud. C-TA	Oraș TECHIR GHIOL	Jud. C-TA	Oraș TECHIR GHIOL
2010	7345	3	7739	74	-394	71
2011	7175	2	7689	67	-514	65
2012	7072	4	7733	76	-661	72
2013	6770	2	7512	57	-742	55
2014	6672	4	7498	96	-742	92

Sursa – INSSE Tempo online

Starea de ocupare a forței de muncă și gradul de sărăcie

Tabel nr. 10 - Populația ocupată civilă pe activități ale economiei naționale la nivel de secțiune
CAEN Rev.2 (număr persoane)

JUD. CONSTANTA	2010	2011	2012	2013	2014
TOTAL, din care	344	1477	418		
AGRICULTURA, SILVICULTURA SI PESCUIT	11	65	85	?	
INDUSTRIE	132	407	118		
CONSTRUCTII	69	252	63		
COMERT CU RIDICATA SI CU AMANUNTUL	116	410	124		
TRANSPORT SI DEPOZITARE	16	343	28		

Sursa – INSSE Tempo online

Comentarii pe evoluția respectiva față de perioadele anterioare.

Tabel nr. 11 - Persoane (număr total) care au lucrat în agricultură, după statutul juridic al
exploatațiilor agricole

An 2010	ORAS TECHIRGHIOL	JUDET CONSTANTA
Total , din care:	1392	91663
Exploatații agricole fără personalitate juridică	1344	86362
Exploatații agricole cu personalitate juridică	48	5301

Sursa – Recensământul agricol 2010

Comentarii pe evoluția respectivă față de perioadele anterioare.
Identificarea unor cauze pentru aceasta situație

Tabel nr. 12 - Numărul mediu al salariaților

AN	Oraș TECHIRGHIOI (număr persoane)	JUD. CONSTANTA (număr persoane)
2010	1443	169984
2011	2771	163019
2012	1475	165211
2013	?	167739
2014		168211

Sursa – INSSE Tempo online

Tabel nr. 13 - Evoluția numărului Șomerilor înregistrați și Rata șomajului

Anii	Șomerii înregistrați la Agențiile pentru ocuparea forței de muncă (număr persoane)	din care: femei (număr persoane)	Rata șomajului - total (%)	Rata șomajului - femei (%)
2010	175	107	?	
2011	275	110		
2012	119	77		
2013	142	98		
2014	131	85		

Sursa – INSSE Tempo online

Tabel nr. 14 - Repartiția pe clase de mărime a numărului populației șomere, la nivel județean

Perioada	Nr. județe în clasa de sub 10000 persoane șomere	Nr. județe în clasa de 10001 - 20000 persoane șomere	Nr. județe în clasele de 20001 – 30000 și peste 30001 persoane șomere
Sept. 2013			1 (YYYYYY)
Dec. 2013		?	1 (YYYYYY)
Mar. 2014			1 (YYYYYY)
Iun. 2014			4 (YYYYYY)
Sept. 2014			8 (YYYYYY)
Dec. 2014			14 (YYYYYY)

Sursa: date lunare de pe www.anofm.ro ?

2.3. INFRASTRUCTURA ȘI ECHIPAREA EDILITARĂ

2.3.1. Căile de acces

Principalele căi de acces sunt reprezentate de DN 38- 1500 ml lungime, care realizează legătura orașului TECHIRGHIOL cu județul CONSTANTA și DC 2A -1000 ml lungime în interiorul localității. Aceste drumuri sunt foarte importante pentru circulație, importanță sporită și de numărul mare de navetiști care folosesc aceste drumuri.

Rețeaua de străzi mici, parcuri, trotuare, administrată de Consiliul Local TECHIRGHIOL, este în prezent în lungime de aproximativ 64.3 km, din care 44.5 km drumuri și 19.8 km trotuare.

Tabel nr.15 - Structura rețelei de străzi mici, parcuri, trotuare din orașul TECHIRGHIOL

Categorie drum	Număr	Total km drumuri	Total km trotuare	Total km alei pietonale	Număr locuri de parcare
Drum comunal	-	-	-	-	-
Drum vicinal	2	2.5	1.8	-	-
Străzi	156	42	18	0.85	104
TOTAL	158	44.5	19.8	0.85	104

Sursa – Biroul Urbanism, Primăria TECHIRGHIOL

Tabel nr.16 - Detalierea structurii rețelei de drumuri din orașul TECHIRGHIOL

Categorie drum	Lungime drumuri (km)			
	Total (km), din care:	Drumuri asfaltate	Drumuri de pământ	Drumuri Reabilitate* / modernizate în perioada 2008-2013
Drum comunal	-	-	-	-
Drum vicinal	2.5	2.5	-	-
Străzi	42	22	10.5	7.3
TOTAL				

Sursa – Biroul Urbanism, Primăria TECHIRGHIOL

Transportul

Transport feroviar în orașul TECHIRGHIOL nu există, cea mai apropiată stație feroviară fiind în orașul EFORIE NORD la circa 3 Km distanță.

Transportul public de persoane interjudețean TECHIRGHIOL – celelalte localități vecine (Eforie Nord, Biruinta, Agigea etc.) este asigurat de mai mulți operatori SC TRANSEVREN SRL; SC TIMONANA SRL, cu mașinile din dotare - autocare, autobuze, microbuze. Pe teritoriul orașului sunt amenajate 7 stații de autobuz.

Traficul staționar

În prezent în oraș sunt amenajate doar 74 locuri de parcare în regim public.

2.3.2. Alimentare cu apă și apă uzată

2.3.2.1. Rețeaua de alimentare cu apă

- a) Detalierea sursei de apă (apă subterană, apă de suprafață, nr. puturi forate)
- b) Sistemul de colectare și depozitare (rezervoare și capacitatea acestora, potabilizarea apei, stație de tratare și capacitatea acesteia, anul înființării.
- c) Rețeaua de alimentare cu apă are o lungime totală de 55.71 km și a fost pusă în funcțiune între anii 1954 – 2015.
- d) Din totalul de 2869 locuințe, până în acest moment la sistemul de alimentare cu apă sunt racordate un număr de 2255 locuințe.

Sistem de colectare și depozitare

Apă extrasă din puturi este colectată într-un depozit de rezervoare cu o capacitate de mc/fiecare, capacitatea totală fiind de mc. Potabilizarea apei se face printr-o preclorinare cu hipoclorit și trecerea acesteia prin stația de filtrare și clorinare înainte de depozitare.

Stația de tratare a apei, una dintre cele mai mari din țară, a fost dată în funcțiune în anul cu scopul de a asigura locuitorilor din TECHIRGHIOL apă potabilă. Cu toate acestea, sistemul de alimentare cu apă nu funcționează corespunzător, apa extrasă nu poate fi adusă la parametrii igienico-sanitari impuși de lege.

Tabel nr.17 - Tipuri de utilizatori ai serviciilor de alimentare cu apă 2013 -2014:

TIPURI DE UTILIZATORI		Nr. racordate la rețea alimentare cu apă
POPULAȚIE	CASE PARTICULARE (nr. contracte, în toate cartierele orașului)	238
	Contracte individuale la blocuri	16
	Contracte cu asociațiile de proprietari și locatari	-
UNITĂȚI	AGENȚI ECONOMICI	19
	UNITĂȚI SOCIALE (școli, grădinițe, dispensar, piață, unitatea de pompieri)	2
TOTAL		275

Consumul de apă potabilă

Tabel nr. 18 - Consumul de apă potabilă în orașul TECHIRGHIOL în perioada 2010-2014:

ANUL	CONSUM metri cubi / zi
2010	442.670
2011	464.400
2012	465.890
2013	438.214
2014	413.707

În România, Ordinul ministrului sănătății 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, prevede, între altele, cantitatea minimă de apă pe zi pentru un locuitor, care trebuie să fie de minim 50 litri (în scopul acoperirii necesarului fiziologic, igienei individuale și pregătirii hranei).

Surse de poluare a apei în oraș

Poluarea apei subterane se datorează folosirii îngrășămintelor chimice în agricultură, existenței unor fose rudimentare folosite de gospodăriile locale, dar și datorită structurii solului. Elementele cele mai poluante sunt fierul, manganul, nitrații și cei mai periculoși nitriții.

Prețurile și tarifele practicate

Potrivit prevederilor ANRSC, începând cu data de 01.03.2015 se aplică următoarele prețuri pentru apa potabilă livrată în orașul TECHIRGHIOL:

- Preț pentru populație – 5,07 lei/mc
- Preț pentru restul de utilizatori – 4,09 lei/mc

Prețurile la apă pentru populație conțin TVA în cotă de 24%, iar pentru restul utilizatorilor nu conțin TVA.

Dacă necesarul de apă este acoperit la nivelul unitatii administrativ-teritoriale sau se impun noi investitii de tipul :extindere retea,capacitate pompare,reabilitare statii existente sau exista proiecte in derulare.

Din informatiile analizate, este mai mult decât evident faptul că necesarul de apă nu este acoperit și este nevoie de eforturi în acest sens, soluțiile fiind conturate de reprezentanții autorității locale în proiecte de investiții de tipul

- Extindere front de captare și rețea aducțiune – l/s - ml
- Reabilitare stații tratare existente – mc/zi
- Extindere rețea distribuție având în vedere tendința de dezvoltare a localității - 5965 ml
- Extindere gospodărie Apă – capacitate stocare 1500 mc(Rezervor Techirghiol-POS 1)
- Capacitate pompare 7200 mc/zi
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă pe străzile înființate în 2006, aprox. 5965 ml.

2.3.2.2. Rețeaua de ape uzate

În prezent, exista pe raza localitatii:

- Nr.km rețeaua de canalizare: 30,045
- Nr.racorduri:1259.

Dacă în planul de investitii a societatii sunt prevazute extinderea rețelei de alimentare cu apă și canalizare, alte bransamente/racorduri, în vederea atingerii gradului de conformitate.

Autoritatea locală dorește implementarea extinderii sistemului de colectare și epurare a apei uzate pentru o suprafață de km, cu execuție de racorduri și bransamente - proiect ce urmează a fi implementat din aceeași sursă de finanțare.

Rețeaua de colectare a apelor pluviale din orașul TECHIRGHIOI este formată din șanțuri și rigolele de scurgere a apelor pluviale, însă acestea sunt parțial colmatate și există riscul ca localitatea să fie inundată de fiecare dată când va ploua mai abundent.

2.3.3. Energia termică

Modalitatea de distribuție a energiei termice la nivelul orașului TECHIRGHIOI:

- Centrale termice proprii - la populație.
- Incalzire pe lemne.

2.3.4. Rețeaua de iluminat public

Sistemul de iluminat public reprezintă ansamblul format din puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere, linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene, fundații, stâlpi, instalații de legare la pământ, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armături, echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public.

Rețeaua de iluminat public din orașul TECHIRGHIOI aparține S.C. ENEL DISTRIBUTIE DOBROGE.S.A. și are o lungime de 42 km.

Tabel nr.19 - Infrastructura rețelei de alimentare a iluminatului public

Denumire	An 2010	An 2011	An 2012	An 2013	An 2014
Stâlpi de iluminat aparținând companiei ENEL DISTRIBUTIE DOBROGEA	760	760	760	765	765
Corpuri de iluminat	496	496	496	500	500

Sursa: Serviciul Gospodarie Comunală- Primăria TECHIRGHIOI.

Din cele 500 corpuri de iluminat, cele pe sodiu sunt 131 bucăți, fluorescente – 369 bucăți, economice – 70 bucăți (din cele 131 buc.)

În ceea ce privește **consumul de energie**, după estimativul pe 2014 pentru 7 instituții importante și în același timp mari consumatoare de energie, se observă o tendință de descreștere a consumului.

Tabel nr.20 - Consumuri de energie, pe tipuri de consumatori din oraș TECHIRGHIOI

Tipuri de utilizatori	Consumuri anuale (kwh)		2015 estimat
	2013	2014	

Primărie	213749	156681	163043
Liceul Emil Racovita Techirghiol	797842	734837	821739
TOTAL	1011591	891518	984782

Sursa: Primăria TECHIRGHIOL

2.3.5. Poșta și telecomunicații

Pe teritoriul orașului TECHIRGHIOL funcționează 1 oficiu poștal. Orașul este conectat la serviciile de telefonie fixă ROMTELECOM, serviciile de telefonie mobilă cu acoperire corespunzătoare pentru toate zonele din localitate - VODAFONE, ORANGE, COSMOTE, servicii de televiziune prin satelit, TELECOM , UPC SRL,RDS televiziune prin cablu S.C.UPC S.R.L., RDS S.A.

Rețeaua de internet este asigurată de TELECOM, ORANGE, UPC.

2.4. INFRASTRUCTURA DE SĂNĂTATE ȘI ASISTENȚĂ SOCIALĂ

2.4.1. Serviciile de sănătate

Pentru asigurarea **sănătății umane**, în orașul TECHIRGHIOL funcționează 4 cabinete medicale familiale ,2 cabinete de specialitate-stomatologie,2 laboratoare de analize medicale-laborator analize medicale in cadrul Sanatoriului Balnear Techirghiol si laborator de analize medicale in Policlinica Prodiagnostic Constanta

Tabel nr.21 - Furnizori de servicii de sănătate

NR. CRT.	Furnizori de servicii de sănătate	Unitate de stat / Privată
1.	Cabinet medic familie-Costache Valerica	Privat
2.	Cabinet medic familie-Oprica Mariana	Privat
3.	Cabinet medic familie-Gafar Filis	Privat
4.	Cabinet medic familie-Cotinga Marinela	Privat
5.	Cabinet medical stomatologic-Ladent-	Privat

	Techirghiol	
6.	Cabinet medical stomatologic-Ofrim Carmen Techirghiol	Privat
7.	Farmacia AL-PHARM Techirghiol	Privat
8.	Farmacia PROXI-PHARM Techirghiol	Privat
9.	Sanatoriul Balnear Techirghiol	Privat/Public
10.	S.C. Complex Balnear si de Recuperare C.A.A. Techirghiol	Privat

Sursa – Fisa localitatii Techirghiol.

Tabel nr.22 - Indicatori servicii de sănătate

Indicatori	Spitale		Cabinete Medicale Stomatologice Individuale		Cabinete Medici de Familie		Farmacii	
	De stat	Particulare	De stat	Particulare	De stat	Particulare	De stat	Particulare
Numărul unităților	2	1	-	2	-	4	-	2
Numărul de paturi	935	80	-	-	-	-	-	-
Numărul de medici specialiști	24	19	-	3	-	4	-	-
Numărul de asistente	150	27	-	1	-	3	-	5

Sursa –Fisa localitatii Techirghiol.

Nr. Crt.	Indicatori	2014	2013	2012	2011	2010
1	Număr medici de familie	4	4	4	4	4
2	Număr medici specialiști	43	40	38	35	32

2.4.2. Serviciile de asistență socială

Potrivit prevederilor Legii nr. 448/2006 republicată, rolul autorității locale este de a monitoriza în condiții optime atribuțiile și obligațiile care le revin asistenților personali în vederea ameliorării situației persoanelor cu handicap grav astfel încât să primească îngrijire specială la nivelul la care starea lor o cere.

Îngrijirile ce li se acordă pot permite persoanelor bolnave să-și valorifice potențialul fizic, intelectual, spiritual, emoțional și social, în pofida handicapului de care suferă.

În prezent în cadrul Primăriei orașului TECHIRGHIOL sunt angajați 20 de asistenți personali ai persoanelor cu handicap din care 14 persoane sunt asistenți personali pentru adulți iar 6 asistenți personali pentru minori.

La nivelul orașului TECHIRGHIOL sunt înregistrate 35 persoane cu handicap gradul grav care au optat pentru primirea unei indemnizații lunare în locul angajării unui asistent personal. În ceea ce privește reprezentanții legali ai persoanelor cu handicap grav, aceștia sunt alte persoane: sustinatorii legali, parinti ,copii, frati, etc. Handicapul acestor persoane este genetic, cele mai frecvente afecțiuni întâlnite sunt encefalopatia infantilă, diabet, cardiologic.

. La adulții cu handicap gradul grav predomină:AVC ,diabet, amputare membre, retard mintal mediu.

De asemenea, pe baza O.U.G. nr. 27/27.08.2013, pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 70/2011 și a H.G. nr. 778/09.10.2013, Primăria acordă **ajutoare pentru încălzirea locuințelor**. Numărul cererilor anuale pentru acordarea ajutorului la încălzire a fost de 47 ,ca o medie a ultimilor 4 ani.

Tabel nr. 23 - Bugetul orașului TECHIRGHIOL pentru asistență socială in perioada 2010 - 2014

ANUL	BUGETUL (lei)
2010	473.729.00 lei
2011	422.175.00 lei
2012	446.600.00 lei
2013	513.166.00 lei
2014	634.344.00 lei

Sursa:Compartimentul financiar economic-Primaria Techirghiol

În perioada 2013,2014 a crescut numărul solicitărilor privind ajutoarele financiare pentru intervenții medicale, servicii de recuperare la copii cu autism, servicii funerare pentru cazuri marginalizate și fără susținători legali.

2.5. INFRASTRUCTURA DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Tabel nr. 24 - Infrastructura de învățământ din orașul TECHIRGHIOI în anul 2014

Nr. crt.	Unitate de învățământ	Adresa	Personalitate juridică /Arondată	Accreditată / Autorizată	Învățământ public / privat
ÎNVĂȚĂMÂNT PREȘCOLAR					
1.	Grădinița cu program Normal Pinocchio	Str. Nicolae Balcescu nr.14,Techirghiol	Arondată	Accreditată	Public
2.	Grădinița cu program Normal nr.2	Str. Nicolae Balcescu nr.65,Techirghiol	Arondată	Accreditată	Public
3.	Grădinița cu program prelungit	B-dul Victoriei nr.14, Techirghiol	Arondată	Accreditată	Public
ÎNVĂȚĂMÂNT LICEAL					
1.	Liceul Teoretic “Emil Racovita” Techirghiol	Str. Nicolae Balcescu nr.14, Techirghiol	Personalitate juridică	Accreditată	Public

Sursa: LICEUL EMIL RACOVITA TECHIRGHIOI

Tabel nr. 25 - Încadrarea personalului didactic în anul școlar 2013 – 2014, pentru învățământul preuniversitar, în orașul TECHIRGHIOI.

Nr. crt.	Specialitatea catedrei (postului)	Norme / posturi didactice (număr)	Norme / posturi didactice acoperite cu:	
			Titulari	Suplinitori
1	Educatoare	9	7	2
2	Învățători	14	13	1
3	Profesori	30.15	18.74	11.41
4	Discipline tehnice	1.07	1.07	-
	TOTAL	54.22	39.81	14.14

Sursa: LICEUL EMIL RACOVITA TECHIRGHIOL

Aprobarea planurilor de școlarizare ale unităților de învățământ din orașul TECHIRGHIOL s-a realizat conform actelor normative în vigoare. Astfel, în anul școlar 2013- 2014 au fost înscriși un număr total de 908 elevi, din care preșcolari 170.

Tabel nr. 26 - Evoluția numărului de elevi, pe ani școlari

Tip instituție / Nr. înscriși	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Grădinițe	196	189	159	170
Școli generale	-	-	-	-
Licee	751	743	764	738
TOTAL	947	932	923	908

Sursa: LICEUL EMIL RACOVITA TECHIRGHIOL

Tabel nr. 27 - Situația elevilor înscriși în anul școlar 2013 – 2014

Unitatea de învățământ	Nr. înscriși	Clasa	Nr. promovați	Repetenți	Abandon școlar	Rata promovabilității
		Pregătitoare	57			100%
		I	49			100%
		II	71	4		94,66%
		III	70	3		95,89%
		IV	61	1		98,38%
		V	54	3		94,73%
		VI	55	10		84,61%
		VII	58	5		92,06%
		VIII	46	1		97,87%
Liceul		IX	42	6		87,50%
		X	47	5	1	90,38%
		XI	41	1		93,18%
		XII	42	1		93,33%

Sursa: LICEUL EMIL RACOVITA TECHIRGHIOL

Rezultatele elevilor la examenele naționale

Tabel nr. 28 - Situația testărilor naționale

An școlar	Nr. elevi înscriși	Nr. elevi prezenți	Nr. elevi care au	Procent
-----------	--------------------	--------------------	-------------------	---------

			promovat	Promovabilitate *** raportat la nr de elevi prezenți
2011/2012	58	58	-	-
2012/2013	46	46	-	-
2013/2014	41	41	-	-

Sursa: LICEUL EMIL RACOVITA TECHIRGHI

Tabel nr. 29 - Situația Examenului de Bacalaureat -

An școlar	Nr.elevi înscriși	Nr.elevi prezenți	Nr. elevi care au promovat	Procent Promovabilitate
2011/2012	47	47	20	42.55%
2012/2013	49	49	12	24.48%
2013/2014	35	35	15	42.85%

Sursa: LICEUL EMIL RACOVITA TECHIRGHIOL

Burse acordate elevilor

Elevii de la cursurile de zi din învățământul de stat pot beneficia de burse de merit, de studiu și de ajutor social. Acordarea de burse de la bugetul de stat reprezintă o formă de sprijin material vizând atât protecția socială cât și stimularea elevilor care obțin rezultate foarte bune la învățătură și disciplină.

Bursele pe care le pot primi elevii pot fi de tipul:

- Burse de ajutor social
- Burse de merit
- Burse de studiu
- Burse de performanță

Tabel nr. 30 - Situația statistică privind acordarea burselor școlare

Nr. Crt.	Denumire unitate de învățământ	Ani școlari	Burse de studio	Burse de merit	Burse sociale și medicale
---------------------	---	--------------------	------------------------	---------------------------	--

1.	Liceul Teoretic "Emil Racovita" Techirghiol	2011-2012	42	124	14
		2012-2013	27	66	40
		2013-2014	14	58	37
	TOTAL	3	83	238	91

Sursa: LICEUL EMIL RACOVITA TECHIRGHIOI.

2.6. CULTURĂ, CULTE, AGREMENT

1.- număr biblioteci : - 1 Biblioteca Oraseneasca;

- 1 Biblioteca Liceu.

2.- număr case de cultură :-1 Casa de cultura CONSTANTIN TANASE.

-1 Teatrul de vara JEAN CONSTANTIN.

3.- cămine culturale și muzee -0

4.- monumente istorice-0

5.- număr ONG-0

6.- publicatii și reviste -0

7.- formatii de dans (popular, modern) – Ansamblul de dansuri populare „TECHIR”

8.- sărbători și tradiții cu specific local – „KURES”-specific tataresc.

9.- lacasuri de cult pe confesiuni -3 Biserici Ortodoxe; 1 Biserica Catolica; 1 Biserica Musulmana, 1 Biserica Adventista.

10.- locuri de agrement: Sali de sport, centre SPA, terenuri de joaca pentru copii, etc.

- 1 stadion; 1 sala sport; 2 terenuri sport.

2.7. ECONOMIA

Tabel nr. 31 - Structura agenților economici din TECHIRGHIOI, în funcție de domeniul lor de activitate

STRUCTURA AGENTILOR ECONOMICI, IN FUNCTIE DE DOMENIUL DE ACTIVITATE			
Nr crt	Domeniul de activitate	Numar societati	Pondere in totalul societatilor
1	Comert cu ridicata si cu amanuntul; Repararea autovehiculelor si motocicletelor	3	

2	Hoteluri si restaurante	24	
3	Activitati profesionale, stiintifice si tehnice	-	
4	Agricultura, Silvicultura si Pescuit	-	
5	Industria prelucratoare	-	
6	Distributia apei; Salubritate; Gestionarea deseurilor, activitati de decontaminare	-	
7	Transport si depozitare	1	
8	Activitati de servicii administrative si activitati de servicii suport	11	
9	Informatii si comunicatii	-	
10	Constructii	3	
11	Intermedieri financiare si Asigurari	2	
12	Activitati de spectacole culturale si recreative	-	
13	Alte activitati de servicii	4	
	TOTAL	48	

Tabel nr. 32 - Evoluția societăților din orașul TECHIRGHIOL în perioada 2011-2014

Tipuri de societati	2014	2013	2012	2011
Microintreprinderi	-	-	-	-
Intreprinderi mici	-	-	-	-
Intreprinderi inactivate	-	-	-	-
Total societati existente, din care:	-	-	-	-
- noi infiintate	-	-	-	-
- active	-	-	-	-

Principalii agenți economici care își desfășoară activitatea în orașul TECHIRGHIOL sunt prezentați în tabelul de mai jos.

Tabel nr. 33 - Lista cuprincipalii agentii economice de pe raza orașului TECHIRGHIOL

Nr. crt.	Denumire societate	Localitatea	Nr. angajati	Cifra de afaceri	Profit	Domeniul de activitate
1.	SC.EUROMAR CONSTRUCT SRL.	T-GHIOL	1	260.000.00	161.000.00	COMERT
2.	SC. VICOMAT SRL.	T-GHIOL	1	239.000.00	309.000.00	COMERT

3.	SC.EXTRUDE STUDIO SRL.	T-GHIOL	0	178.000.00	289.000.00	PROIECTARI
4.	SC. IMPEX SOLERO SRL.	T-GHIOL	1	566.000.00	487.000.00	COMERT
5.	SC. CABINET STOMATOLOGIC LADENT SRL.	T-GHIOL	4	132.000.00	239.000.00	ACTIVITATI DIVERSE
6.	SC. ALIMPEX TECHIRGHIOL SRL.	T-GHIOL	5	138.000.00	561.000.00	COMERT
7.	SC. FLORMEN SRL.	T-GHIOL	8	634.000.00	-22.000.00	COMERT
8.	SC. DOBLET SRL.	T-GHIOL	6	422.000.00	449.000.00	TURISM

2.7.1. Industria.

2.7.2. Agricultura

Tabel nr.34 - Suprafața agricolă, pe categorii de folosință în anul 2014:

Categorii de folosinta	Suprafata (ha)	Ponderea suprafetelor (ha)
- arabil	1861.56	49.5
- pasuni si fanete	42	1.1
- vii si livezi	16	0.42
Total teren agricol	1919.56	50.62

Sursa- Serviciul Urbanism Primăria TECHIRGHIOL

2.7.2.1. Situația terenurilor, pe categorii de folosință, potrivit Recensământului agricol din anul 2010

Terenul arabil . 1861.56 ha

Grădina familială - 2.04 ha

Pășuni si fânete – 42 ha

Culturi permanente – 11 ha livada,3 ha vie.

Suprafata agricolă utilizată (SAU) – 1919.56 ha

Suprafata agricolă neutilizată – 0.

Tabel nr. 35 - Suprafața agricolă utilizată, suprafața agricolă neutilizată și alte suprafețe (hectare), pe categorii de folosință

Localitate	Suprafața agricolă utilizată					Suprafața agricolă neutilizată	Suprafața împădurită	din care:	Suprafețe ocupate cu clădiri, curți, drumuri, cariere etc.	Helestea, iazuri, balti	Suprafața totală a exploatareii agricole
	Teren arabil	Grădini familiale	Pășuni și fanete	Culturi permanente	Total			Crânguri în sistem de rotație pe termen scurt			
JUDET CONSTANTA											
Orașul TECHIRGHIOI	1861.56	2.04	42	1861.56	1905.56	0	2.94	0	0.9	1271.2	3180.64
Pondere (%)	97.69%	0.11%	2.20%	97.69%							

Tabel nr.36 - Exploatarea agricolă (număr), cu suprafața agricolă utilizată, pe categorii de folosință

Localitate	Suprafața agricolă utilizată					Suprafața agricolă neutilizată	Suprafața împădurită	din care:	Suprafețe ocupate cu clădiri, curți, drumuri, cariere etc.	Helestea, iazuri, balti	Suprafața totală a exploatareii agricole
	Teren arabil	Grădini familiale	Pășuni și fanete	Culturi permanente	Total			Crânguri în sistem de rotație pe termen scurt			
JUDET CONSTANTA											
Orașul TECHIRGHIOI	1861.56	2.04	42	1861.56	1905.56	0	2.94	0	0.9	1271.2	3180.64

Tabel nr. 37 - Exploatații agricole (număr) după modul de detinere a suprafeței agricole utilizate

Modul de detinere a suprafeței	Oraș TECHIRGHIOL	jud. CONSTANTA
In proprietate	311.56	44305
In concesiune	-	784
In arenda	1206	2132
In parte	-	354
Utilizat cu titlu gratuit	-	1059
Alte moduri	344	1933
Total	1861.56	50567

Sursa- Recensământul agricol 2010

Tabel nr. 38 - Exploatații agricole (numar) care utilizează terenul arabil, după modul de deținere al acestuia

Modul de detinere al terenului arabil	Oraș TECHIRGHIOL	jud. CONSTANTA
In proprietate	311.56	25226
In concesiune	-	320
In arenda	1206	2025
In parte	-	335
Utilizat cu titlu gratuit	-	834
Alte moduri	344	1582
Total	1861.56	30322

Sursa- Recensământul agricol 2010

Tabel nr.39 - Exploatații agricole (număr), pe clase de mărime a terenului arabil

Clase de marime	Oras TECHIRGHIOL	Jud. CONSTANTA
Sub 0,1 ha	-	5191
0,1 - 0,3 ha	-	16706
0,3 - 0,5 ha	-	6627
0,5 - 1 ha	141	5523
1-2 ha	97	3730
2-5 ha	156	4326
5-10 ha	30	2282
10-20 ha	11	1069
20-30 ha	3	356
30-50 ha	2	336
50-100 ha	-	392
peste 100 ha	-	993
Total	440	47531

Sursa- Recensământul agricol 2010

2.7.2.2. Cultura plantelor

Tabel nr.40 - Suprafețele cultivate în TECHIRGHIOL, conform Recensământului agricol 2010

Culturi	Oraș TECHIRGHIOL		Jud. CONSTANTA
	Suprafața cultivată (hectare)	Pondere din teren arabil	Suprafața cultivată (hectare)
Grâu comun si grâu spelt	1000	53.26	136947.31
Porumb	15	0.79	25663.81
Plante tehnice (floarea soarelui, rașiță si soia)	740	39.41	28624.31
Legume, pepeni (in camp si in sere)	20	1.06	
Plante de nutreț (fân și masă verde, leguminoase pentru nutreț- lucernă, trifoi)	56	2.98	
Cartofi	-	-	
Alte culturi	30.56	1.62	
TOTAL ARABIL (din suprafața agricolă utilizată)	1861.56	99.12	

Tabel nr. 41 - Suprafețele cultivate în orasul TECHIRGHIOL

Cultura	Suprafața cultivată (hectare)	Pondere
Meri	1	9.09
Pruni	0.5	4.54
Alti pomi fructiferi	9.6	87.27
Struguri de masa	0.2	6.(66)
Struguri de vin	2.8	93.(33)
TOTAL	14.1	200.89

Sursa- Recensământul agricol 2010

Tabel nr. 42 - Situația producțiilor medii la principalele culturi în județul CONSTANTA

Denumire cultura	U.M	Productia 2011	Productia 2014	Diferenta +/-	Diferenta %
Grau	Kg/ ha	5.000	4.000	-1000	-20%
Porumb	Kg/ ha	7.000	4.000	-3000	-42.85%
Pepeni verzi si galbeni	Kg/ ha	20.000	1.000	-19000	95%
Cartofi	tone	30	-	-30	-100%
Prune	tone	0.2	0.1	-0.1	-50%
Meri	tone	0.7	0.1	-0.6	-85.71%
Struguri	tone	2	0.7	-1.3	-65%

Sursa-INSSE Tempo online

2.7.2.3. Creșterea animalelor

Tabel nr.43 - Efectivele de animale din localitatea TECHIRGHIOL, conform
Recensământului agricol 2010

Efective de animale (capete)	Jud. CONSTANTA	Oras TECHIRGHIOL
Bovine	32879	390
Ovine	251583	5.000
Caprine	81183	1.200
Porcine	103126	200
Păsări	1933587	8.000
Cabaline	10401	72
Familii de albine	27025	897
TOTAL	2439784	

2.8. MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

CADRUL NARURAL ȘI CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

3.1. Cadrul natural

Orașul Techirghiol este așezat pe malul vestic al Lacului Techirghiol și este străbătut prin mijloc de partea finală a văii Techirghiol.

Zona cu dotări urbane și centrul urban se află la extremitatea estică, pe malul lacului, într-o zonă în care lacul are un golf cu raza de cca 200 m.

Lacul Techirghiol este un lac cu apă sărată și nămol sapropelic cu mare valoare terapeutică. Suprafața lacului este de 1260 ha și este adiacentă și la teritoriul administrativ al comunei Tuzla, comunei Topraisar și orașului Eforie.

Forma orașului urmărește malul lacului, valea orașului și șoseaua D.N. 38, fiind mai alungite pe aceste direcții.

Exploatarea Lacului Techirghiol se face și de către stațiunile Eforie Nord și Eforie Sud care au amenajări de Băi Reci precum și Sanatorii Balneare.

Orașul Techirghiol are ca specific, pe care trebuie să-l păstreze și să-l valorifice în continuare, aspectul liniștit, patriarhal.

3.2. Clima și calitatea aerului

Amplasarea geografică a stațiunii, la numai 3 km de țărmul Mării Negre, într-o regiune de stepă dobrogeană, determină caracteristicile climatului: temperat continental, de stepă, cu influențe marine, caracterizat printr-o temperatură medie anuală de aproximativ 11 grade Celsius, o umiditate a aerului de circa 80%, vânt prezent aproape permanent, cu o viteză de 4-5 m/s (mai ales între orele 11-17), aeroionizarea medie de 900 de ioni pozitivi și negativi/cm³ cu ușoară predominanță pozitivă. Acest tip de climat determină un confort termic redus, ce implică o solicitare adaptativă intensă a organismului, în special prin mecanismele sale de termoreglare.

Climatoterapia în stațiune se recomandă atât în scop profilactic, cât și curativ în perioada mai - septembrie, asociată după caz și cu băi reci de nămol în multiple afecțiuni locomotorii, ginecologice, dermatologice etc.

3.2.1. Temperatura

Temperatura medie multianuală a aerului se situează în jurul valorii de 11° C, iar cantitatea de radiație atinge 125 – 130 de kcal/cm². Temperatura constituie un indicator important pentru aprecierea calității apelor naturale. Ea influențează compoziția chimică a apei, întrucât solbilitatea sărurilor depinde de temperatură. Ea acționează asupra populațiilor acvatice dintr-un ecosistem, ca factor de control sau ca factor letal, pentru orice specie existând o temperatură optimă de dezvoltare. Temperaturile scăzute reduc metabolismul, iar cele ridicate generează o supraactivitate a proceselor de fotosinteză. Studiile variațiilor termice din lac au dus la concluzia că aceasta influențează direct majoritatea proceselor fizico- chimice din lac, viteza de sedimentare, cantitatea de oxigen dizolvat, precum și intensitatea proceselor de descompunere bacteriologică. Regimul climatic general se caracterizează prin veri a căror căldură este atenuată de briza răcoroasă a mării și prin ierni blânde marcate de vânturi puternice; circulația generală a atmosferei este din nord – est, alternând cu o circulație vestică.

Parametrii meteorologici prezintă următoarele caracteristici:

- temperatura aerului pentru valoarea medie multianuală este de 11,2°C, maxima absolută este de 38,5°C (în anul 1927), minima absolută este de - 25°C (în anul 1927).

- numărul mediu al zilelor cu îngheț este de 60.

3.2.2 Precipitațiile

Precipitațiile, reduse cantitativ sunt distribuite neuniform în spațiu și timp, perioada cea mai bogată fiind la sfârșitul primăverii – începutul verii.

Indicele de ariditate este de 2,2 (cel mai ridicat din întreaga țară), caracterizează ținutul ca fiind foarte uscat, cu o cantitate medie multianuală de precipitații în jur de 400 mm și o medie lunară variind între 0 – 180 mm.

Deși lacul Techirghiol este considerat ca un lac cu alimentare predominant din precipitații, adăugând și aportul din apele subterane, aceste cantități nu acoperă evapotranspirația care este foarte ridicată, până la 700 mm cea potențială și cca 1000 mm, cea de la suprafața apei.

3.2.3. Vântul

Regimul eolian are o influență asupra lacului, a cărui apă este în general într-o continuă mișcare. Valurile ce se formează în timpul verii, sub acțiunea vânturilor locale, brizei marine și a vântului dinspre uscat au o dezvoltare diferită pe suprafața lacului, unele zone fiind expuse frecvent acțiunii abrazive a valurilor, în timp ce în alte zone, atât frecvența cât și înălțimea valurilor sunt reduse. De asemenea, regimul eolian influențează în exclusivitate procesul de sedimentare a nămolului în lacul Techirghiol. În condițiile de lac liniștit sedimentarea ar fi uniformă, ceea ce ar duce la depunerea malului în zona litorală, unde se dezvoltă alga *Cladophora*. Ecranul de mal format împiedică dezvoltarea algăi, prin diminuarea cantității de lumină care pătrunde în apa lacului, astfel că productivitatea lacului este mult diminuată. De asemenea, vântul poate reprezenta un factor letal și pentru *Artemia salină* și alte nevertebrate acvatice, acționând procesul peloidogenezei.

Vântul prezintă frecvențe importante pe direcțiile nord și nord – est 38 % și vest cu 16 % viteză medie anuală a vântului fiind de 4.9 m/s.

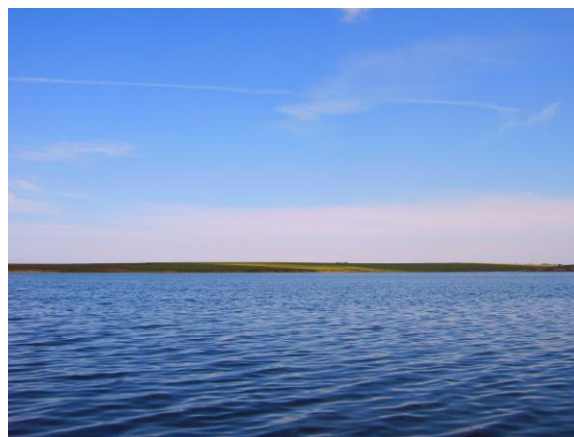
4. LACUL TECHIRGHIOL

4.1. Descriere generală

Lacul Techirghiol este amplasat în bazinul hidrografic Litoral, fiind situat la 15 km sud de orașul Constanța și la cca 150 m vest față de Marea Neagră, coordonatele geografice fiind 40°02'35''N, 28°37'35'' E.

Lacul Techirghiol, liman ca geneză, cel mai întins liman fluvio-maritim din zonele de litoral. Apele lacului sunt complet izolate de Marea Neagră prin perisipuri, iar aportul de ape superficiale și mai ales cele subterane sunt suficiente pentru acoperirea evaporației. Bazinul său hidrografic este de 140 km², dar corectorul subteran este probabil mult mai mare. Una din valorile terapeutice de seamă este reprezentată de nămolul de culoare neagră- verzuie, cu puternic miros de hidrogen sulfurat.

Hidrologia de suprafață a zonei este dominată de prezența lacului Techirghiol ce



funcționează ca un lac local. Lacul prezintă o suprafață de 1161 ha, iar volumul este de 41,8 mil. m³. Bazinul hidrografic prezintă o suprafață de 186 km² de circa 14 ori mai mare decât suprafața lacului.

Văile ce drenează în lacul Techirghiol au fost văi seci sau intermitente, iar după anii '70 o parte dintre ele au devenit permanente sub influența unei activități bogate a sistemelor de irigații (Biruința, Movilița, Urlichioi, Tuzla și Techirghiol) cu debite ce variază între 40 – 50 l/s. Scurgerea permanentă înregistrează debite specifice medii de la 0,64 la 1,93 l/s km². Pe lângă văile amintite se întâlnesc numeroase izvoare situate la limita de urgență de la baza loess-ului sau în sectorului submers.

Lacul Techirghiol a fost creat sub intensa activitate a sectorului vest costier al Mării Negre, fapt ce se regăsește în evoluția temporală a sa. Exondarea post eocenă (perioada de naștere a lacului) a dus la fracturarea în blocuri a zonei, cât și la începutul unei eroziuni a lor, valea propriu – zisă care s-a format, lacul funcționând ca un sector exondat de tip fluvial.

Odată cu Bessarabianul, zona Techirghiol a suferit o ușoară scufundare, fapt ce a permis apelor Mării Sarmatice să o invadeze. Peste relieful deja creat, cu aspect de chei cu căderi în trepte, s-a depus într-o primă fază complexul argilo – mărnos ce atinge grosimi deosebite față de zonele adiacente, urmat de condițiile unei sedimentări de tip carbonatic, fenomen ce va continua și în Kersonian.

La sfârșitul Kersonianului, continuând cu perioada glaciară, regiunea suferă o ridicare ce a declanșat un puternic fenomen de eroziune și transport prin individualizarea văilor Biruința și Urlichioi (văi tributare lacului). Odată cu perioada post glaciară are loc o mare transgresiune a Mării Negre care a avut ca efect ridicarea nivelului apei marine la + 5m față de 0 actual, văile existente transformându-se în golfuri maritime.

Aproximativ între secolele VII- V î. Hr. are loc regesiunea histriană în care se pare că golful Techirghiol a funcționat ca o lagună închisă, având caracteristicile climatice aproximativ asemănătoare cu cele actuale. Acum cca 1000 – 1500 ani are loc o ultimă transgresiune (Razim) ce face o ultimă legătură a lacului cu marea, perioadă ce a precedat colmatarea și creșterea cordonului litoral, ce a izolat definitiv cele două entități acvatice.

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 (aprox 3 % din tot complexul), lacul salmastru – dulce 197,66 ha (15 %), lacul sărat 1040,62 ha (79 %) și Balta Tuzla cu 38,19 ha (3 %). Amplasat în podișul Topraisar, lacul Techirghiol este situat la confluența a 3 văi bine înscrise în relieful zonelor: Movilița, Biruința și Techirghiol.

Lacul păstrează forma alungită de liman, cu o lungime maximă de 7, 75 km, lățime minimă de 1 km, iar cea medie de 4,4 km. Volumul lacului avariat în limite largi, în decursul evoluției sale, fiind de 50 mil m³, cota ” 0 MN ”, iar adâncimile medii înregistrează valori de 4,0 m, comparativ cu cele maxime care ating valori de 12 m.

4.2. Tipul terenurilor si al suprafețelor din Aria Protejată Lacul Techirghiol

Fără a avea o delimitare strictă pe deținători, terenurile adiacente zonei aparțin domeniului privat al primăriilor Eforie, Techirghiol, Topraisar și Tuzla, precum și al unor persoane particulare. O prezentare detaliată a suprafețelor și tipurilor de teren din interiorul ariei protejate, folosind Corine Land Cover România, este prezentată în următorul tabel:

Tipul de teren	ha	%
Construcții antropice discontinue	1237.27	7.14
Unități industriale sau comerciale	351.45	2.03
Teren asociat rețelelor de drumuri și căi ferate	14.03	0.08
Zone portuare	7.22	0.04

Zone sportive și de agrement	200.04	1.15
Terenuri arabile neirigate	13149.19	75.89
Pășuni	202.11	1.17
Terenuri agricole cu suprafețe semnificative de vegetație naturală	651.30	3.76
Plaje, dune, nisipuri	72.97	0.42
Mlaștini	130.78	0.75
Ape stătătoare	1310.21	7.56
TOTAL	17326.57	100

Aria Protejată Lacul Techirghiol cuprinde pe lângă lacul în sine și o zonă de protecție specială acvifaunistică și o zonă de dezvoltare economică durabilă care reprezintă o suprafață de teren semnificativă, mărinnd considerabil suprafața ariei protejate. În Aria Protejată sunt incluse următoarele localități: Techirghiol, Eforie Nord, Eforie Sud, Tuzla, Biruința, Movilița și o parte mică din Topraisar.

Suprafața totală a Ariei Protejate Lacul Techirghiol este de 17.326, 57 de ha, limita acesteia fiind determinată de cumpăna apelor. A fost aleasă pentru a putea proteja într-un mod cât mai eficient compoziția specifică a apei Lacului Techirghiol de infiltrările de apă dulce sau de deversările de variate substanțe nocive (pesticide, insecticide, ierbicide, îngrășăminte chimice) care s-ar putea scurge și astfel afecta lacul.

4.3. Limitele și zonarea internă

Zonarea internă a Ariei Protejate Lacul Techirghiol a fost realizată pe baza localizării principalelor valori naturale și a necesității de conservare a diversității biologice locale. De asemenea, un factor important care a fost luat în vedere a fost cel al activităților permise în interiorul Ariei Protejate. Astfel, există trei zone bine definite după cum urmează:

- **zona centrală de conservare (sit Ramsar)** reprezentată de lacul în sine și respectiv 7 m de la luciul de apă, cu suprafața de 1400 ha. Această zonă cuprinde situl Ramsar și reprezintă zona cu prioritate totală pentru conservarea speciilor, habitatelor și ecosistemelor. În mod natural, aici sunt permise numai activități de monitorizare, limitate și nondestructive, necesare pentru managementul ariei, cât și a activităților de cercetare. Managementul acestei zone se realizează în scopul conservării ei și al utilizării durabile a resurselor biologice pe care le generează, în conformitate cu prevederile Convenției privind conservarea zonelor umede de importanță internațională (Convenția Ramsar), în special ca habitat al păsărilor acvatice.

- **zona de protecție specială acvifaunistică (zona de protecție integrală, SPA)** Reprezentată de o suprafață de teren localizată la coada lacului și care se suprapune peste o zonă centrală de conservare în partea de est a lacului și de o zonă satelit reprezentată de o parcelă de 10 ha situată în partea de sud a Ariei Protejate, însumând în total 3035 ha. Această zonă corespunde Ariei de Protecție Specială acvifaunistică (SPA) care face parte din rețeaua europeană de arii protejate, Natura 2000.

Managementul este dedicat conservării speciilor, habitatelor și ecosistemelor, a valorii peisajului natural, recreerii și plăcerii de a fi în mijlocul naturii și al ariei naturale. În mod natural, aici este permis procedeele naturale să se desfășoare cu intervenții manageriale minime și fără a dezvolta infrastructura. Sunt admise turismul controlat, activitățile de natură educativă și numai activitățile de gospodărie/ valorificare a resurselor naturale (de ex. utilizarea pășunilor de către localnici și a terenurilor agricole pentru cultivarea culturilor) care respectă principiile de utilizare durabilă a acestora în conformitate cu planul de management. Managementul necesită măsuri legale, administrative sau contractuale în scopul evitării deteriorării habitatelor naturale și a habitatelor speciilor, precum și a perturbării speciilor pentru care zonele au fost desemnate.

-zona de dezvoltare durabilă a activităților umane (zonă de utilizare intensivă).

Cuprinsă între cumpăna apelor și limitele zonei de protecție specială acvifaunistică, având o suprafață de 12.850 ha. Conține în special terenuri agricole și 6 localități, dar tocmai din acest moment poate avea o influență deosebită asupra compoziției și structurii habitatelor și ecosistemelor zonei centrale de conservare.

Aici sunt permise activitățile și funcționarea structurilor deja stabilite sau dezvoltarea infrastructurilor cu promovarea și sprijinirea, pe cât posibil, a dezvoltării durabile care ar putea fi prielnice ariei protejate și care nu vor provoca un impact negativ asupra ariei protejate (cum ar fi folosirea în exces a pesticidelor, insecticidelor sau a altor substanțe toxice care ar putea ajunge în apa lacului).

Astfel, aici se permit activități de investigații/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.

4.4. Geologia lacului Techirghiol

Cantonat în calcare sarmățiene, fostul liman fluvio-maritim, generat de mișcări epirogenice locale și sub influența unui proces continuu de abraziune și acumulare marină, a evoluat către un mediu lagunar, prin închiderea fostului golf de un cordon de sedimente.

Pe fondul condițiilor fizico-geografice și al regimului închis al bazinului hidrografic, se produce o concentrare a sărurilor minerale, actuala compoziție chimică a apei fiind considerată de tip cloro – sodic, magnezian, sulfuros, iodurat și respectiv bromurat.

În malurile lacului Techirghiol află depozite carbonatice de vârstă bessarabiană – kersoniană, greu de diferențiat atât din punct de vedere litologic cât și faunistic.

Din punct de vedere geologic, cuveta lacului Techirghiol în zona adiacentă se încadrează în unitatea structurală Dobrogea de Sud cu fundamentul cutat, alcătuit din șisturi cristaline și șisturi verzi peste care s-a depus cuverta sedimentară. Această cuvertă este formată din depozite paleozoice, mezozoice, terțiare și cuaternare cu grosimi mici și numeroase lacune de sedimentare, datorită mișcărilor pe verticală.

PALEOZOICUL – este reprezentat prin Silurian format dintr-un complex de șisturi argiloase, detritice negricioase cu intercalații subțiri de calcare conținând exemplare de graptoliți.

MEZOZOICUL – conține depozite aparținând Triasicului, Jurasicului și Cretacicului.

TRIASICUL – se prezintă sub forma unei alternanțe de cuarțite și gresii argiloase roșiatice.

JURASICUL – în zona Techirghiol este erodat.

CRETACICUL – este reprezentat de depozite albiene cu nisipuri și gresii glauconitice, depozitele cenomaniene sunt reprezentate de microconglomerate cu intercalații de gresii și calcare, depozitele turonienene sunt reprezentate prin conglomerate silicioase, gresii calcaroase, nisipuri și petrișuri, formațiunile senoniene sunt alcătuite din microconglomerate și gresii calcaroase, precum și cretă cu concrețiuni de silex și intercalații de bentonite.

NEOZOICUL – este reprezentat prin depozite de vârstă eocenă și miocenă (sarmățian) ultimile fiind întâlnite la zi.

EOCENUL –este dezvoltat pe arii limitate și este reprezentat prin depozite yperisene alcătuite din nisipuri silicioase cu intercalații rare de gresii calcaroase.

LUTETIANUL – este reprezentat prin calcare albe și calcare grezoase alb – gălbui, bogate în numuliți.

SARMAȚIANUL – este reprezentat prin depozite bessarabiene cu argile verzi și cafenii precum și de calcare lumaselice și de depozite kersoniene alcătuite din calcare oolitice cu intercalații subțiri de argile și nisipuri.

CUATERNARUL – este depus peste calcarele sarmățiene și este reprezentat prin depozite Pleistocene (argile verzi și roșcate cu pete manganoase, concrețiuni calcaroase și loess-uri nisipo-prăfoase și prafo- nisipoase macroporice).

4.5. Hidrologia

Datorită tipului genetic al lacului Techirghiol – liman fluvio-maritim, bazinul de recepție al acestora este de 150 km², bazinul de alimentare din subteran având o suprafață de cca 400 km². Alimentarea lacului este asigurată atât de scurgerea superficială (bazinul de recepție) cât și de aportul subteran (bazinul de alimentare).

De asemenea, lacul Techirghiol este alimentat și de izvoare de mal, active îndeosebi către coada lacului.

În ceea ce privește studiile de bilanț hidric realizate de către institute de specialitate, în evoluția ultimilor 30 ani, se constată o creștere a aportului de apă de suprafață, cât și a componentei subterane, cu dominanță din punct de vedere cantitativ a celei subterane.

4.5.1. Ape subterane

Studiile efectuate de INMH începând cu anii '70, în zona lacului Techirghiol pun în evidență existența a 3 sisteme acvifere care participă în mod direct sau indirect la alimentarea lacului, care se dezvoltă în formațiuni ce se deosebesc net din punct de vedere litofacial.

Aportul subteran provine din 2 acvifere (Cuaternar – loess-uri și Eocen – sarmațian-calcare). Cuveta lacului se află cantonată în acviferul calcarelor Eocen – sarmațiene, ce are un caracter ascensional, transportul apei se realizează prin fisuri și goluri carstice reprezentând principala sursă a lacului. Calcarele sunt acoperite în jurul lacului de cuvertură de loess- uri cuaternare care la bază conține acviferul cuaternar.

Creșterile din acviferul freatic au avut un caracter sezonier, în funcție de irigații și regimul precipitațiilor, înregistrându-se amplitudini de 1,0 – 4,0 m, iar adâncimile nivelului hidrostatic fiind cuprinse între 5 – 11 m, pe fondul unei creșteri continue de la an la an.

În perioada anilor '80 se constată creșteri apreciable ale nivelului piezometric, mai ales pe sectorul vestic al bazinului hidrografic, combinate cu zone de scădere sau echilibru.

Potrivit estimărilor INHGA, în acviferele bazinului hidrogeologic al lacului Techirghiol s-a acumulat un volum de apă de cca 280 mil. m³ apă, volum ce se consideră a proveni în parte din pierderile din sistemul de irigații, estimate la circa 20 - 49 % .

4.6. Caracterizarea zăcământului de nămol

Cunoscut încă din vechime pentru calitățile curative ale apei și nămolului, lacul Techirghiol este un liman marin, cu apă suprasărată care prezintă interes balneo-terapeutic, apa având calități deosebite.

Din punct de vedere geologic, regiunea în care se află amplasat lacul Techirghiol se încadrează în unitatea structurală a Dobrogei de Sud, cu fundamentul cutat, alcătuit din șisturi cristaline și șisturi verzi. Cuvertura sedimentară este formată din depozite paleozoice, mezozoice, terțiare și cuaternare, cu grosimi mici și numeroase lacune de sedimentare.

În malul lacului Techirghiol află depozite carbonatice (calcare oolitice, lumaselice, cu Nubecularia), de vârstă bessarabiană - kersooiană, greu de diferențiat atât din punct de vedere litologic cât și faunistic.

Nămolul lacului Techirghiol face parte din grupa sedimentelor terapeutice subacvatice organogene caracterizat ca nămolul sapropelic de liman, fiind produsul unor complexe procese biologice și chimice de lungă durată. Conformația cuvetei lacustre, curenții lacului și dispoziția neuniformă a zoo și fitoplanctonul, determină neuniformitatea arealului nămolului, grosimea sa variind de la centimetri până la un metru, fiind alcătuit din 3 straturi. Modificarea condițiilor chimice ale apei lacului au avut drept urmare încetinirea procesului de peloidogeneză, rezervele de nămol scăzând simțitor în decursul anilor.

Din punct de vedere fizico-chimic, nămolul este un amestec intim a 3 faze:

- o fază solidă, formată din particule minerale și organice, de mărimi diferite;
- o fază coloidală, compusă din substanțe minerale și organice aflate în nămol în stare coloidală;
- o fază lichidă, construită din soluție apoasă a substanțelor solubile din nămol, soluție ce îmbibă și umple interstițiile dintre particulele solide și cele coloidale ale nămolului.

La acestea se adaugă diferite microorganisme componente ale biomasei nămolului, precum și resturi vegetale nedescompuse. Compoziția chimică globală a nămolului este următoarea:

- umiditatea 69 – 71 % (raportat la nămolul în stare naturală)
- substanțe volatile 6,4 – 7, 21 %
- minerale 23 %

Depozitele pelitice din cuveta lacului sunt de vârstă cuaternară, ele repauzând peste depozite sarmațiene. Succesiunea diferitelor nivele pelitice cuaternare se împart în două complexe: I + II.

Complexul II, dispus peste nămolul cenușiu rubanat bessarabian, începând din bază este format din următoarele orizonturi:

- nămol oliv – deschis, fin, plastic, onctuos, cu grosimi cuprinse între 0 – 0,15 m;
- nămol oliv - închis, fin, plastic, onctuos, cu grosimi între 0 – 0,10 m;
- nămol cenușiu – oliv, fin, plastic, onctuos, conținând cochilii de lamelii - branhiate și gastropode, cu grosimi de 0,5 – 0,2 m.

Orizontul cochilifer a fost întâlnit pe toată suprafața cuvetei lacului, formând un orizont reper, care separă complexul II de complexul I. Complexul II a fost considerat ca fiind format într-o fază veche a lacului Techirghiol în condițiile biochimice asemănătoare, înaintea transgesiunii Rezelm, marcată prin nivelul cochilifer.

Din analizele chimice efectuate de Institutul de Medicină, Balneologie și Recuperare Medicală asupra depozitelor pelitice ale acestui complex, rezultă calitățile sale terapeutice foarte asemănătoare cu cele ale complexului I, exploatat în prezent. Complexul II reprezintă o sursă potențială pentru viitor, când se va găsi modalitatea de exploatare a sa, dificilă în prezent datorită nivelului cochilifer din acoperiș. Complexul I reprezintă în prezent sursa de nămol terapeutic, fiind alcătuit din următoarele orizonturi, cu dispunere peste orizontul reper cochilifer:

- nămol cenușiu – oliv, fin, plastic, onctuos, cu grosimi cuprinse între 0 – 0,25 m;
- nămol cenușiu – negru, fin plastic, onctuos, cu grosimi de 0 – 0,15 m;
- nămol negru, onctuos, cu miros puternic de hidrogen sulfurat, cu grosimi de 0,05 – 0,40 m;
- pelogenul, sediment de culoare verzui – cafenie, geliform, cu grosimi cuprinse între 0 – 0,10 m.

Acest ultim orizont reprezintă sursa de formare a nămolului negru. Studiile întreprinse în direcția stabilirii vârstei depozitelor pelogene, bazate pe analize sporopolenice, au condus la concluzia că aceste depozite s-au format în perioada ultimilor 3000 de ani. Nivelul reper de cochilii s-a depus în a doua parte a mileniului I al e. n., acesta însemnând că în urmă cu 1500 de ani a existat o perioadă când lacul Techirghiol și marea au fost pentru ultima dată legate, după care lacul a evoluat spre un caracter lagunar, caracter care se menține și astăzi.

4.6.1. Calitățile terapeutice ale nămolului

Nămolul lacului Techirghiol, puternic hidratat, bogat în substanțe minerale și mici cantități de substanțe organice, conține hidrogen sulfurat, sulfură de fier, sulf nativ și substanțe enzimatic. Structura granulară fină, conținutul ridicat în coloizi organici și minerali, plasticitate cu limite de umiditate foarte largi, conferă nămolului o remarcabilă capacitate de absorbție a ionilor de calciu, magneziu, potasiu și fier cu rol important prin mobilizarea lor în organism, cu efect benefic asupra schimburilor metabolice.

Calitățile terapeutice ale nămolului sunt atestate de Institutul de Medicină Fizică și Balneologie Medicală, statisticile în domeniu stabilind calitățile deosebite ameliorative în

numărate boli cronice. Procedurile medicale bazate pe împachetări cu nămol, combinate cu băi de apă sărată și beneficiind de climatul marin al acestei zone, sunt deosebit de eficiente în tratarea afecțiunilor aparatului locomotor (reumatism degenerativ, articular, inflamator, boli ale sistemului periferic), afecțiuni dermatologice, ginecologice, boli asociate (respiratorii, profesionale, endocrine, boli de nutriție și metabolice), boli ale sistemului nervos periferic și boli cardio – vasculare.

4.6.2. Compoziția chimică și biologică a apelor

Lacul Techirghiol a fost monitorizat din punct de vedere calitativ, în perioada 1991 – 2005 în 5 secțiuni de control : coada calului, Olympus S.A., Baraj Tuzla, Eforie Nord – Băi Reci și S.P. Techirghiol, zone cu influențe antropice sau cu aport de apă dulce, cu o frecvență variind între 4 – 6 ori/an (în lunile februarie, aprilie, iunie și septembrie). Începând cu anul 2000 prelevările de apă s-au făcut de la mal, față de anii anteriori când prelevările s-au făcut cu șalupa din masa apei.

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

ph –ul – apei lacului Techirghiol este alcalin, atingând în anii precedenți valori medii de 7,97 în anul 1995 și de 9,17 în anul 1999. În anul 2005 a înregistrat o valoare medie de 8,4. Valorile ușor crescute ale ph – ului au dat o alcalinitate ridicată, ceea ce a favorizat și o dezvoltare a fitoplanctonului specific apei cu o salinitate crescută.

Temperatura apei – indicator important în aprecierea calității apei lacului, a fost studiată în sezoanele primăvara, vara și toamna; este legată ca și 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. În sezonul rece, la temperaturi scăzute ale apei, sunt valori mai ridicate. Pe fondul unor temperaturi ridicate în aer și în apa lacului, valorile oxigenului dizolvat scad. În perioada 1993 – 2005 oxigenul dizolvat, pe ansamblu lac, înregistrează valori medii de 4,04 mgO₂/l (2002); 6,82 mgO₂/l (1997). În anul 2005 s-a înregistrat o valoare medie de 5,9 mgO₂/l.

Consumul biochimic de oxigen – **CBO₅**, se află în general în corelație directă cu temperatura apei lacului, atingând valori scăzute în perioada rece și din ce în ce mai ridicate pe măsură ce temperatura în aer și în apa lacului se măresc.

În perioada 1991 – 2005, indicatorul CBO₅, pe ansamblu lac, înregistrează valori medii de: 2,78mg/l (1993), 9,98 mg/l (1999), 20,25mg/ l (1995) și 6,8 mg/l (2005).

Substanța organică, **CCOMn** are o evoluție în timp asemănătoare consumului biochimic de oxigen, înregistrând în perioada 1991 – 2005, pe ansamblu lac, valori medii de 15,52 mg/l (1991), 45, 17 mg/l (1995), 27,51 (1999) și 22,3 mg/l (2005).

Mineralizarea – crescută a apei lacului Techirghiol, consecința genezei acestuia, a înregistrat pe ansamblu lac, în perioada 1991 – 2005 variații, atingând valori medii de 55,40 g/l (1994) și de 65,32g/l (2004). În perioada anului 2005 s-a înregistrat o valoare medie de 61,49 g/l.

Clorurile – din apa lacului au variat în perioada investigată în paralel cu evoluția mineralizației și a nivelurilor apei din lac. Se poate observa că valorile medii ale concentrației în cloruri au fost de 26,230mg/l atinsă în anul 1997 și de 34,260mg/l, valoare înregistrată în 2003 când nu au fost înregistrate precipitații. În anul 2005 clorurile au înregistrat o valoare medie 29,870mg/l.

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

Salinitatea a înregistrat pe ansamblu lac, în perioada 1991 – 2005 valori medii de **47,21 g %** în anul 1997 (caracteristicile fizico – chimice ale apei lacului s-au modificat datorită precipitațiilor abundente din toamna anului 1996) și de **61,83 g %** în anul 2003 (ca urmare a

temperaturilor extrem de ridicate înregistrate în verile anilor 2001, 2002). În anul 2005 s-a înregistrat o valoare medie a salinității de **53,78 g %** mai scăzută față de anul anterior. Anul 2005 a fost un an ploios, în care nu au fost înregistrate temperaturi foarte ridicate.

Printre lacurile litorale, lacul Tecirghiol ocupă un loc aparte din punct de vedere biologic. În apa lacului sărat se dezvoltă trei grupuri de alge (albastre, verzi și diatomeele), care predomină alternativ. Algele purpurii și euglenidele sunt prezente în număr redus și temporar. Structura biogenezei zooplanctonice este dominată de grupele Rotatoria, Filopoda, Ciliata și Copepoda.

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

4.7. Clima

Din punct de vedere climatic, acest sector se situează în regiunea climatului temperat-continental excesiv din est, încadrându-se în categoria treptelor cu climat de dealuri, pe care se grefează, în plus, influențe pontice. Astfel, temperatura medie anuală este cuprinsă între 10-11°C. În iulie, luna cea mai caldă din an, temperatura este de 20-23°C, iar în ianuarie - luna cea mai rece - media este ușor sub 0°C, în această zonă înregistrându-se amplitudini de la vară la iarnă de 20-23°C. Regimul precipitațiilor este scăzut, sub 400 mm anual, fiind mai ridicat în regiunile înalte din nord-vest. Vântul caracteristic este cel estic, cu caracter stepic (crivățul), iar dintre vânturile locale bat brizele marine, datorate încălzirii inegale a uscatului și a mării în timpul zilei și al nopții, în zona litorală. În general, elementele climatice suferă mici variații regionale, în sudul zonei evidențiind un climat tipic de câmpie moderat, iar în nord unul de dealuri joase.

4.8. Solul și depozitele de deșeuri

Din punct de vedere geologic, regiunea în care se află amplasat lacul Tecirghiol se încadrează în unitatea structurală a Dobrogei de Sud cu fundamentul cutat, alcătuit din șisturi cristaline și șisturi verzi. Cuvertura sedimentară este formată din depozite paleozice, mezozoice, terțiare și cuaternare, cu grosimi mici și numeroase lacune de sedimentare.

Nămolul lacului Tecirghiol face parte din grupa sedimentelor terapeutice subacvatice organogene, caracterizat ca nămol saporpelic de liman, fiind produsul unor complexe procese biologice și chimice de lungă durată. Conformația cuvetei lacustre, curenții lacului și dispoziția neuniformă a zoo și fitoplanctonului, determină neuniformitatea arealului nămolului, grosimea variind de la câțiva cm până la un metru, fiind alcătuit din trei straturi. Modificarea condițiilor chimice ale apei lacului au avut drept urmare încetinirea procesului de peloidogenează, rezervele de nămol scăzând simțitor în decursul anilor.

Colectarea și transportul deșeurilor se realizează cu utilaje aflate în proprietatea publică a orașului Tecirghiol. În locurile publice există amplasate pubele ecologice de colectare a deșeurilor, însă acestea nu sunt suficiente în raport cu necesarul orașului. O parte a deșeurilor menajere sunt depozitate la groapa de gunoi a orașului amplasată pe malul lacului Tecirghiol.

4.9. Vegetația și fauna

4.9.1 Vegetația

Lacul Techirghiol ocupă un loc aparte din punct de vedere biologic. Datorită concentrației ridicate în soluri a apei, în lac pot supraviețui doar specii cu limite largi de eurihalinitate. Fitoplanctonul în bazinele hipersaline, cum este și cazul lacului Techirghiol prezintă o diversitate redusă. Astfel, macrofitele submerse, ce constituie flora lagală, sunt reprezentate în principal prin alga verde filamentoasă *Cladophora vagabunda*, una din componentele esențiale ale nămolului sapropelic. Alte specii de alge prezente în lac sunt: *Cladophora crystallina* și *Closterium acerosum*. De asemenea, sunt prezente și specii de diatomee, cum ar fi: *Synedra tabulata*, *Nitzschia sigmoidea* și *Achnanthes brevipes*.

Pe colinele calcaroase acoperite de loess- uri din împrejurimile lacului se dezvoltă o floră xelofilă și xelo – mezofilă tipică pajiștilor stepice. Dintre speciile de plante ce pot fi întâlnite în aceste tipuri de stațiuni, amintim: *Festuca valesiaca*, *Artemisia austriaca*, *Achillea setacea*, *Echinops ritro ssp. Ruthenicus*, *Verbascum blattaria*, *Teucrium pollium*, *Lithospermum arvensae*, *Lycopsis arvensis ssp. Orientalis*, *Alyssum alysiodes*, *Euphorbia seguieriane*, *Adonis aestivalis*, *Echium vulgare*, *Melilotus albus*, *Crepis foetida ssp. Rhoeadifolia*, *Tragopogon orientalis*, *Carthamus lanatus*, *Hordeum murinum*, *Carduus acanthoides*, *Onopordon tauricum*, *Agropyron cristatum*, *Elymus repens*, *Prunus spinosa*, *Ononis spinosa*, *Centaurea orientalis*, *Xanthium spinosum*, *Amaranthus retroflexus*, *Cichorium intybus*, *Polygonum aviculare*, *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*, *Amaranthus retroflexus*, *Taraxacum officinale*, *Cardaria draba*, *Sisymbrium sophia*, *Coniza canadensis*, *Marrubium vulgare*, *Poa bulbosa*, *Xeranthemum annuum*, *Kochia prostrata*, *Medicago minima*, *Medicago falcata*, *Diploaxis muralis* etc. Dintre speciile vernale sunt nelipsite : *Draba verna*, *Hyacinthella leucophaea* (zambilița – raritate ponto – balcanică), *Muscari racemosus*, *Ornithogalum refractum*, *Gagea pratensis*, *Lamium amplexicaule*, *Lamium purpureum* etc.



Asociații vegetale : *Medicagini – Festucetum valesiaca*, *Agropyretum pectini – formae*, *Artemisia austriaca- Poetum bulbosae*, *Cynodonti - Medicaginetum minimae*, *Hordeetum murini*, *Agropyro pectinato – Kochietum prostratae*, *Circio arvense – Convolvuletum arvensis*, *Xanthio spinosae – Amaranthetum*, *Xeranthemetum annui*, *Carduetum nutans*, *Onopordetum acanthii* etc.

Vegetația nisipurilor litorale din zona lacului Techirghiol este caracterizată din asociații de plante specifice sărăturilor marine care, în general, sunt dispuse în zone concetrice către lac, în funcție de gradul de salinitate a nisipului. Se întâlnește mai ales asociația de *Suaeda maritima*, *Kochia hirsuta* și *Salicornia herbacea* prin care cresc *Aster tripolium ssp. Pannonicus*, *Puccinellia distans*, *Spergularia marginata*. Alte specii de plante halofile sunt: *Suaeda salsa*, *Salicornia europaea*, *Cyperus pannonicus*, *Artemisia santonica*, *Atriplex oblongifolia*, *Atriplex tatarica*, *Bassia sedoides*, *Spergularia media*, *Hordeum geniculatum* etc.

Datorită condițiilor de salinitate a apei lacului, vegetația palustră este slab reprezentată și se întâlnește numai în zonele de mal pe porțiuni limitate. Principala componentă a acestei asociații de vegetație palustră este constituită din stuf, *Phragmites australis*. În zonele înmlăștinate de la coada lacului se dezvoltă preponderent specii higrofile și mezo – higrofile, dintre care comune sunt: *Typha angustifolia*, *Bolboschoenus maritimus*, *Lycopus europaeus*, *Calystegia sepium*, *Sonchus arvensis*, *Eupatorium cannabinum*, *Mentha aquatica*, *Polygonum amphibium*, *Epilobium tetragonum* etc. Pe terenul reavăn și slab sărăturat din jurul lacului este frecvent *Juncus gerardi*.

Cea mai importantă și mai protejată specie din zonă este bujorul *Paeonia tenuifolia* , care este o specie amenințată la nivel european prezentă aici, din fericire, în număr destul de mare la coada lacului.

Alte specii de interes sunt și *Astragalus spruneri*, *Astragalus vesicarius ssp. Pseudoglaucus*, *Astragalus hamosus*, *Adonis vernalis*, *Adonis volgensis*, *Adonis flammea*, *Salvia*

aethopis, Salvia nutans, Centaurea napulifera, Syrenia canca, Alyssum hirsutum, Stippa ucrainica, Stipa dasyphylla, Ranunculus oxyspermus, Scorzonera mollis, Scutelaria orientalis, Seseli tortuosum, Convolvulus cantabrica și Satureja caerulea.

4.9.2. Fauna

Fauna bentală a lacului Techirghiol este caracteristică mediilor acvatice hipersaline, fiind săracă din punct de vedere calitativ.

Dintre speciile de nevertebrate mai importante amintim: cilioforul endemic *Cothurnia tekirghiolica*, gasteropodele *Pseudamnicola codreani*, *Physa acuta*, viermii plati *Polycladodes album*, *Polycelis nigra*, crustaceele *Ilyocryptus sordidus*, *Leydigia leydigi*, *Macrothrix laticornis*, *Gammarus pulex*, *Asellus aquaticus*, chilopodul *Scolopendra cingulata*, heteropterele *Dicranocephalus albipes*, *Hallodapus montadoni*, *Derula flavoguttata*, *Henestaris halophilus* coleopterele *Ochthebius glabratus*, *Aphthona cyparissiae*, *Phyllotreta cruciferae*, *Agapanthia violacea*, *Rhagium inquisitor*, tricopterele *Argypnia varia*, *Limnephilus bipunctatus*, lepidopterele *Parahypopta caestrum*, *Aspitaea ochrearius*, *Zygaena contamini*, *Lythria purpuraria* *Eublemma rosina*, *Mitochrista miniata*, dipterele *Haliella noctivaga*, *Haliella taurica*, *Ephydra californica*, *Bibio hortulanus*, *Chironomus plumosus*, *Clinotanytus nervosus*, *Machimus annulipes*, *Neomochtherus flavipes* și himenopterele *Tenthredo costata*, *Notozus spinosa*, *Omalus pusillus*, *Paraferreola mantica*, *Osmia andrenoides*, *Cerceris quinquefasciata*, *Ammophila heydeni* și *Hylaeus variegatus*.

Din cauza salinității excesive fauna acvatică vertebrată este absentă în lacul Techirghiol. Doar în partea de SV îndiguită a lacului care este și zona cu cele mai abundente izvoare de apă dulce, a fost semnalată o specie endemică de pește, ghindrinul de Techirghiol *Gasterosteus crenobiontus*. De asemenea, această zonă a fost populată în scop comercial cu diferite specii de pești.

În ceea ce privește herpetofauna, aici întâlnim câteva specii amenințate la nivel european. Astfel, în afară de broasca verde de lac *Rana ridibunda* (*Pelophylax ridibundus*) și șarpele de casă *Natrix natrix*, toate speciile sunt strict protejate: broasca râioasă verde *Bufo viridis* (*Pseudepiladea viridis*), broasca de pământ siriacă *Pelobates syriacus balcanicus* – probabil extinsă din zonă, respectiv țestoasa de apă *Emys orbicularis*, șopârla de stepă *Podacris tauricus* și șarpele rău *Dolichophis caspius*.

Avifauna lacului Techirghiol este deosebit de importantă, aici întâlnindu-se specii rare, unice în România, unele fiind periclitare pe plan mondial sau european. Spre exemplu gâsca cu gât roșu *Branta ruficollis*, această specie de gâscă având aici unul dintre cele mai importante locuri de iernare din Europa. Au fost descrise în această zonă mai mult de 150 de specii de păsări clocitoare sau migratoare.



Dintre păsările clocitoare și de pasaj din Avifauna României pot fi întâlnite aici următoarele specii : *Gavia arctica*, *Podiceps cristatus*, *Podiceps grisegena*, *Podiceps nigricollis*, *Tachybaptus ruficollis*, *Phalacrocorax carbo*, *Phalacrocorax pugmeus*, *Egretta garzetta*, *Ardea cinerea*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Nycticorax nycticorax*, *Ixobrychus minutus*, *Fulica atra*, *Tadorna tadorna*, *Vanellus vanellus*, *Himantopus himantopus*, *Tringa nebularia*, *Cygnus cygnus*, *Anser albifrons*, *Anser erythropus*, *Aythya ferina*, *Alauda arvensis*, *Ana strepera*, *Anas penelope*, *Anas platyrhynchos*, *Anas querquedula*, *Anas crecca*, *Bucephala clangula*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Buteo lagopus*, *Oxyura leucocephala*, *Vanellus vanellus*, *Larus minutus*, *Larus genei*, *Larus melanocephalus*, *Riparia riparia*, *Anas acuta*, *Anas clypeata*, *Mergus albellus*, *Burhinus oedipnemos*, *Circus macrourus*, *Buteo lagopus*, *Haliaeetus albicilla*, *Falco peregrinus*, *Falco cherrug*, *Falco tinnunculus*, *Circus gallicus*, *Saxicola rubetra* etc.

Unele din acestea, cum ar fi *Oxyura leucocephala*, au un statut vulnerabil în Europa, iar *Falco cherrug* este o specie de șoim periclitată în Europa.

Mamiferele sunt și ele bine reprezentate, cea mai importantă fiind subspecia endemică de dihor pătat *Vormela peregusna euxina*, împrejurimile lacului Techirghiol fiind situate la limita nordică a arealului acestei specii rare, strict protejate. Mai întâlnim și alte specii strict protejate cum ar fi: popândăul *Spermophilus citellus*, dihorul de stepă *Mustela eversmanni* și liliecii *Miniopterus schreibersi*, *Myotis myotis* și *Myotis putorius*.

Alte specii de mamifere întâlnite aici, în zona lacului Techirghiol sunt iepurele de câmp *Lepus europaeus*, șoarecele de câmp *Microtus arvalis*, șobolanul cenușiu *Rattus norvegicus*, vulpea *Vulpes vulpes* și dihorul de casă *Mustela putorius*.

4.9.3. Habitate și ecosisteme

Din punct de vedere al conservării, principalele tipuri de habitate din Aria Protejată Lacul Techirghiol sunt habitatele acvatice, habitatele de coastă și diferitele tipuri de pajiști.

4.9.3.1. Habitate acvatice

Sunt cele mai importante și mai bine reprezentate la Techirghiol. Habitatele acvatice rezultate prin fragmentarea lacului Techirghiol datorită construcției barajelor pot fi încadrate în trei mari categorii:

Lacuri saline/salmastre permanente (Convenția Ramsar), relativ săracă în viețuitoare datorită salinității excesive, reprezintă aproximativ 90% din suprafața lacului.

Bălți/mlaștini permanente cu apă dulce (Convenția Ramsar), mai slab reprezentate, rezultate din acumularea de apă dulce din diferitele izvoare de la coada lacului, însă mai bine populate cu diferitele grupe de viețuitoare.

Zone umede dominate de tufișuri (Convenția Ramsar), ca exemple tipice putem aminti comunitățile vest – pontice cu *Phragmites australis* ssp. *humilis* și *Aster tripolium* și comunitățile danubiene cu *Bolboschoenus maritimus* Schieno – *plectus tabernaemontani*.

4.9.3.2. Habitate de coastă

Prezente numai în unele părți ale lacului, fiind reprezentate de următoarele tipuri:

- Colonizări anuale cu *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează pe nămol sau nisip
- Dune
- Dune nisipoase de coastă și continentale – Dune cu *Hippophaë rhamnoides*.

4.9.3.3. Pajiști (Formațiuni ierboase naturale și semi – naturale de pajiște)

Foarte bine reprezentate, mai ales la coada lacului, populate cu numeroase specii de plante și animale. Exemple caracteristice sunt pajiștile ponto – panonice cu *Festuca valesiaca* – habitat prioritar Natura 2000, pajiștile ponto – balcanice de *Botriochloa ischaemum* și *Festuca valesiaca*, pajiștile vest – pontice de *Stipa ucrainica* și *Stippa dasyphylla*, pajiștile vest – pontice de *Poa bulbosa*, *Artemisia austriaca*, *Cynodon dactylon* și *Poa angustifolia*, stepele nisipoase, stepele vest – pontice cu *Paeonia tenuifolia* și pajiștile ponto – sarmatice cu *Juncus gerardi* – habitat prioritar Natura 2000.

De asemenea este important să amintim terenurile agricole care reprezintă o bună parte din Aria Protejată Lacul Techirghiol. Acestea sunt alcătuite majoritar din monoculturi de grâu și de porumb, fiind deosebit de importante pentru supraviețuirea păsărilor care ierneză pe lac,

reprezentând o însemnată sursă de hrană pentru ele. Este foarte important ca și în continuare aceste terenuri să fie cultivate cu specii care pot fi consumate de păsări în timpul iernării.

4.9.3.4. Procesele și relațiile ecologice

Caracterul hipersalin al lacului a determinat o biocenoză specifică, reprezentată de un număr redus de grupe de plante și animale, plantele superioare fiind slab dezvoltate, iar vertebratele lipsind cu desăvârșire. Lanțurile trofice, care reprezintă căile de circulație și de transformare ale materiei în biocenoza sistemului, sunt scurte, fără pierderi la transferul de la o verigă la alta, fapt ce favorizează acumularea substanțelor organice care participă integral în procesul de peloidogeneză, explicând marea productivitate a paleogenului din lacul Techirghiol. Reprezentativ pentru zoocenoza planctonică a lacului este filopodul *Artemia salina*, iar vegetația macrofită este reprezentată de alga *Cladophora vagabunda*, care își are originea în flora marină a golfurilor care au generat lacurile litorale.

Cel mai important proces ecologic din această zonă este peloidogeneza, adică formarea nămolului sapropelic (nămol format în ape stătătoare din substanțe organice aflate în putrefacție și folosit în scopuri medicinale sau ca îngrășământ). Acesta este un proces complex ce implică numeroase specii de zooplancton respectiv fitoplancton, dintre care un rol important îl au alga verde filamentoasă *Cladophora vagabunda* și respectiv crustaceul filopod *Artemia salina*, care produce masa organică principală, din descompunerea căreia se produce acest nămol.

Între anii 1993 și până în prezent, prin cele 4 prelevări sezoniere, uneori 5 prelevări pe an, s-a urmărit densitatea, biomasa și structura calitativă a microfitoplanctonului care intră în bioeconomia lacului precum și a zooplanctonului și în mod special a crustaceului *Artemia salina*.

Ceilalți doi producători de materie primă pentru peloidogeneză, alga microfită *Cladophora* și chironomidul *Hallliella noctivaga* nu au mai fost analizați din anul 1987 din cauze obiective: lipsa unei șalupe pentru prelevări bentonice cu draga, iar *Cladophora* care se întinde cu un covor pe fundul lacului până la adâncimi unde mai pătrunde lumina, trebuie cartată și prelevată ca în anii anteriori de scafandrii și analizată cantitativ în laborator.

Adaptându-se continuu condițiilor de creștere a salinității, speciile fitoplanctonice, cu cicluri de viață scurte, asigură hrana de bază pentru zooplanctonul reprezentat în principal de *Artemia salina*, factor deosebit de important în procesul de formare a nămolului sapropelic. Observațiile asupra acestui ecosistem unic, au pus în evidență deosebita sensibilitate și fragilitate a sa, schimbările climatice antrenând concomitent modificări ale asociațiilor fitoplanctonice, cu consecințe asupra continuării procesului de peloidogeneză. Factorul antropic rămâne principala cauză a perturbațiilor înregistrate în evoluția lacului Techirghiol.

2.8.1. Calitatea mediului (apă, aer, sol)

Calitatea apei

Calitatea aerului

Calitatea solului

Conform art. 1. al Ordinului nr. 1552 din 03/12/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole, județul CONSTANTA este cuprins în

anexa acestui ordin cu... de localități declarate ca zone vulnerabile la poluarea cu

nitrați. Orasul TECHIRGHIOL nu este în această listă, cu toate că agricultura se practică la o
scară intensivă la nivelul localității, nivelul de poluare cu nitrați se încadrează în limitele admise.

O sursă de poluare a solului o constituie depozitarea necontrolată sau necorespunzătoare
a deșeurilor.

Radioactivitatea mediului

Rețeaua Națională de Supraveghere a Radioactivității Mediului (RNSRM) a fost
înființată în anul 1962 cu scopul de a supraveghea și controla respectarea prevederilor legale
privind radioprotecția mediului.

La nivelul anului 2010, RNSRM a cuprins un număr de 37 de stații din cadrul Agențiilor
pentru protecția mediului, coordonarea științifică și metodologică fiind asigurată de Laboratorul
Național de referință pentru radioactivitatea mediului din cadrul ANPM.

2.8.2. Managementul deșeurilor

În cadrul Primăriei orașului Techirghiol funcționează serviciul de Salubritate prin
serviciul de Gospodărie Comunală care asigură salubritatea și colectarea deșeurilor
menajere de la populație și agenți economici, colectarea selectivă a deșeurilor
reciclabile (plastic, hartie, carton, sticlă) de la agenții economici și de la populație și
transportul acestora la depozitul ecologic Costinești administrat de S.C. IRIDEX GROUP
IMPORT-EXPORT BUCUREȘTI FILIALA COSTINEȘTI SRL, conform contractului
de prestări servicii încheiat.

Sursele de deșuri din orașul TECHIRGHIOL sunt: deșuri menajere provenite de la
populație și agenții economici, deșuri stradale, deșuri grădini, spații verzi, parcuri, deșuri
menajere spitalicești.

Compoziția deșeurilor menajere din orașul TECHIRGHIOL:

- biodegradabile - 65.5 %
- plastic – 3.4 %
- metal – 7.3 %
- lemn – 4.3 %
- hartie, carton – 10 %
- sticlă – 9.5 %

2.8.3. Spațiile verzi

Tabel nr. 44 - Repartiția spațiilor verzi

Tipuri de spații verzi	
Spații verzi publice cu acces nelimitat	23 ha
Spații verzi publice cu acces limitat	-

2.8.4. Fondul forestier

Tabel nr. 44 – Fondul forestier jud. CONSTANTA

An	Suprafata fondului forestier (ha)	Volumul de lemn recoltat (mc)
2009	11.7	-
2010	11.7	-
2011	11.7	-
2012	11.7	-

Sursa: Serviciul Gospodarie Comunala Primaria Techirghiol.

2.8.5. Riscuri naturale

- a) *Riscuri generate de deșertificare – Nu sunt.*
- b) *Riscuri generate de inundații – Minore, în cazul unor precipitații abundente.*
- c) *Incendii de pădure, pajiști comunale – Nu sunt.*
- d) *Alunecări de teren – Nu sunt.*
- e) *Cutremur – Nu sunt.*

2.8.6. Situații de urgență

Situația de urgență reprezintă un eveniment excepțional, cu caracter non militar, care prin amploare și intensitate amenință viața și sănătatea populației, mediul înconjurător, valorile materiale și culturale importante, iar pentru restabilirea stării de normalitate sunt necesare adoptarea de măsuri și acțiuni urgente, alocarea de resurse suplimentare și managementul unitar al forțelor și mijloacelor implicate.

În orașul TECHIRGHIOL funcționează **servicii de urgență profesionale**:

1. **Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență (SVSU)**, organizat pe cele două activități principale:

- informare publică și prevenire;
- intervenție operativă directă sau ca forță de sprijin a formațiunilor profesionale specializate.

Serviciile de dezăpezire - sunt asigurate de SVSU, cu următoarele utilaje:

- tractoare -2
- buldoexcavator - 1
-

3. *Politia locala a orașului* TECHIRGHIOL.

3.1. ADMINISTRAȚIA LOCALĂ

Administrația publică în orașul TECHIRGHIOL este organizată și funcționează potrivit prevederilor Legii administrației publice locale nr. 215/2001 și în conformitate cu hotărârile Consiliului Local.

Administrația publică din oraș se organizează și funcționează în temeiul principiilor autonomiei locale, descentralizării serviciilor publice, eligibilității autorităților administrației publice locale, legalității și al consultării cetățenilor în soluționarea problemelor locale de interes deosebit.

Primarul, viceprimarul și secretarul, împreună cu aparatul de specialitate al primarului, constituie o structură funcțională cu activitate permanentă, denumită Primăria, care duce la îndeplinire hotărârile Consiliului Local și dispozițiile Primarului, soluționând problemele curente ale colectivității locale. Misiunea sau scopul Primăriei rezidă deci în soluționarea și gestionarea, în numele și în interesul colectivității locale pe care o reprezintă, a treburilor publice, în condițiile legii.

În administrația publică locală primarul îndeplinește o funcție de autoritate publică. El este șeful administrației publice locale și al aparatului de specialitate al autorității administrației publice locale, pe care îl conduce și îl controlează. Primarul răspunde de buna funcționare a administrației publice locale, în condițiile legii și reprezintă unitatea administrativ-teritorială în relațiile cu alte autorități publice, cu persoanele fizice sau juridice române sau străine, precum și în justiție.

Consiliul Local al orașului TECHIRGHIOL este compus din 15 consilieri locali pe perioada 2012-2016, aleși prin vot universal, egal, direct, secret și liber exprimat, în condițiile stabilite de legea pentru alegerea autorităților administrației publice locale. Potrivit legislației, numărul membrilor fiecărui consiliu local se stabilește prin ordin al prefectului, în funcție de populația orașului, raportată de Institutul National de Statistica si Studii Economice la data de 1

ianuarie a anului în care se fac alegerile sau, după caz, la data de 1 iulie a anului care preceda
alegerile.

Aparatul de specialitate al Primăriei orașului TECHIRGHIOL cuprinde 87 de posturi,
structurate pe departamente de specialitate, astfel:

- Demnitari - 2
- Funcții publice -38 (din care 5 funcții publice de conducere și 33 funcții publice de execuție)
- Contractuali - 47 (4 funcții de conducere și 43 funcții de execuție)

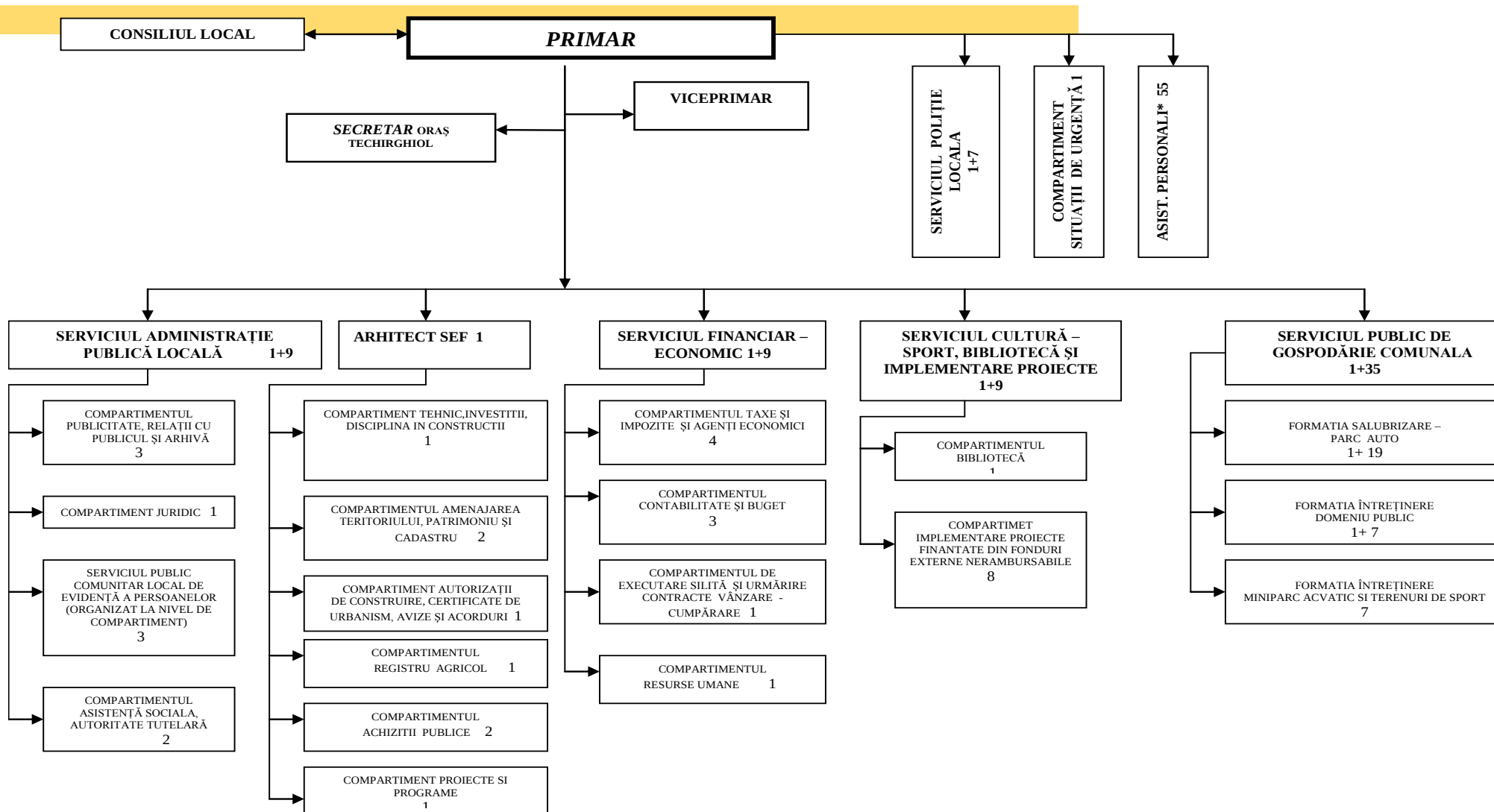
Din totalul de 87 de posturi, 72 sunt ocupate, iar 15 sunt declarate vacante.

În subordinea Primarului funcționează următoarele servicii și direcții:

- Secretar oras Techirghiol – 1.
- Viceprimar – 1.
- Serviciul Politie locala -1+7.
- Compartimentul Situatii de Urgenta -1.
- Asistenti personali -55.
- Serviciul Administratie Publica Locala -1+9.
- Arhitect Sef – 1+8.
- Serviciul Financiar – Economic -1+9.
- Serviciul Cultura-Sport, Biblioteca si Implementare Proiecte – 1+9.
- Serviciul Public de Gospodarie Comunala – 1+35.

ORGANIGRAMA
APARATULUI DE SPECIALITATE AL PRIMARULUI

Anexa nr. la H.C.L nr. din



PRESEDINTE DE SEDINTA

SECRETAR,
PAROSANU NICULINA

FUNCȚII CONTRACTUALE DE CONDUCERE - 4

FUNCTII CONTRACTUALE DE EXECUTIE-4350

• ASISTENTI PERSONALI - 55

•

Indicatorii cheltuielilor operationale sau care reflecta rigiditatea acestora (RCO)

Denumire indicator	2010	2011	2012	2013	2014
RCO1 Cheltuieli totale de personal	3502419	2912723	3167237	3882607	4570918
RCO1a Cheltuieli totale de personal pe locuitor	466,36	380,13	411,59	489,61	585,04
RCO1b Ponderea cheltuielilor totale de personal in cheltuielile operationale	41,3	24,47	30,83	25,76	27,34
RCO2 Cheltuieli de personal autonome (fara invatamant)	1778847	1449072	1587657	2008000	2189825
RCO2a Cheltuieli de personal autonome (fara invatamant) pe locuitor	236,86	189,05	206,32	253,21	280,27
RCO2b Ponderea cheltuielilor de personal autonome (fara invatamant) in cheltuielile operationale	21,00	12,17	15,46	13,32	13,10
RCO3 Cheltuieli de personal, cu subventii pentru acoperirea diferentelor de pret si tarif si cu asistenta sociala	219366	184396	158401	193559	248108
RCO3a Cheltuieli de personal, cu subventii pentru acoperirea diferentelor de pret si tarif si cu asistenta sociala pe locuitor	29,21	24,05	20,58	24,40	31,75
RCO3b Ponderea cheltuielilor de personal, cu subventii pentru acoperirea diferentelor de pret si tarif si cu asistenta sociala in total cheltuieli operationale	2,6	1,55	1,55	1,29	1,49
RCO4 Cheltuieli operationale	8497138	11907361	10273360	15077022	16718883
RCO4a Cheltuieli operationale pe locuitor	1131,44	1553,47	1335,06	1901,26	2139,88
RCO4b Ponderea cheltuielilor operationale in total cheltuieli	100	100	100	100	100

Capacitatea de investire si de contractare de imprumuturi (CID)

Denumire indicator	2010	2011	2012	2013	2014
CID1 Cheltuieli cu finantarea serviciului datoriei	-	-	-	-	-
CID1a Cheltuieli cu finantarea serviciului datoriei pe locuitor	-	-	-	-	-
CID1b Ponderea cheltuielilor cu finantarea serviciului datoriei in total	-	-	-	-	-

CID2 Serviciul anual al datoriei ca pondere în veniturile curente totale (autonome)	-	-	-	-	-
CID3 Cheltuieli totale cu investițiile	-	-	-	-	-
CID3a Cheltuieli totale cu investițiile pe locuitor	-	-	-	-	-
CID3b Ponderea cheltuielilor totale cu investițiile în total cheltuieli	-	-	-	-	-
CID4 Ponderea serviciului datoriei pentru împrumuturile pe termen lung în cheltuielile totale cu investițiile	-	-	-	-	-

Capacitate de Management Financiar (CMF)

Denumire indicator	2010	2011	2012	2013	2014
CMF1 Rezultatul (excedentul sau deficitul) operational brut	1354361	-528820	-1130683	-260219	684078
CMF1a Ponderea rezultatului (excedent/deficit) operational brut în total venituri operationale	13,75	-	-	-	3,93
CMF2 Ponderea rezervelor în total cheltuieli	-	-	-	-	-
CMF3 Rezultatul (excedent/deficitul) operational net	1354361	-528820	-1130683	-260219	684078
CMF3a Ponderea rezultatului (excedent/deficit) operational net în total venituri operationale	13.75	-	-	-	3,93

Indicatori privind evaluarea veniturilor:

Indicatori ai veniturilor sau care reflecta capacitatea de a genera venituri (CGV)

Denumire indicator	2010	2011	2012	2013	2014
CGV1 Venituri din impozitul pe proprietate	978177	1113549	1162145	1486610	1314834
CGV1a Venituri din impozitul pe proprietate pe locuitor	130,25	145,27	151,02	187,46	168,28
CGV1b Ponderea veniturilor din impozitul pe proprietate în total venituri	10	9,79	12,72	10,04	7,56
CGV2 Venituri proprii fiscale	6549145	7036750	6502829	7395692	8249253
CGV2a Venituri proprii fiscale pe locuitor	872,05	918,03	845,07	932,62	1055,83
CGV2b Ponderea de venituri proprii fiscale în total venituri	66,5	61,85	71,13	49,92	47,41
CGV3 Veniturile curente proprii (fiscale și nefiscale)	6910470	8022102	7630587	8540229	9432787
CGV3a Venituri curente proprii (fiscale și nefiscale) pe locuitor	920,17	1046,58	991,62	1076,95	1207,31
CGV3b Ponderea veniturilor curente proprii (fiscale și	70,2	70,51	83,47	57,64	54,21

nefiscale) în totalul veniturilor					
CGV4 Venituri curente totale (autonome)	6977430	8393447	7847783	11338709	10904496
CGV4a Venituri curente totale (autonome) pe locuitor	929,08	1095,03	1019,85	1429,84	1395,68
CGV4b Ponderea veniturilor curente totale (autonome) în total venituri	70,9	73,77	85,84	76,53	62,66
CGV5 Venituri operationale	9851499	11378541	9142677	14816803	17402961
CGV5a Venituri operationale pe locuitor	1311,78	1484,48	1188,13	1868,44	2227,43
CGV5b Ponderea veniturilor operationale în total venituri	100	100	100	100	1000
CGV6 Venituri pentru investitii	2874069	2965094	1294894	3457976	6498465
CGV6a Venituri pentru investitii pe locuitor	382,69	386,83	168,27	436,06	831,75
CGV6b Ponderea veniturilor pentru investitii în total venituri	29,2	26,06	14,17	23,34	37,35
CGV7 Total venituri pe locuitor	1311,78	1484,48	1188,13	1868,44	2227,43
CGV8 Gradul de colectare a veniturilor proprii fiscale	91,36%	85,32%	82,00%	89,37%	74,00%
Gradul de colectare a veniturilor dintr-un anumit impozit - raportul dintre incasarile efective dintr-un impozit anume si totalitatea obligatiilor de plata ale contribuabililor aferente aceluia impozit. $G_c = \text{Incasari} / \text{Debit}$ Gradul de colectare a tuturor impozitelor locale - media ponderata a gradelor de colectare ale diferitelor impozite în raport cu incasarile din aceste impozite: $G_{ca} = \sum(G_{cj} \cdot I_j) / \sum I_j$					
CGV9 Nivelul fiscalitatii locale					
Nivelul fiscalitatii pentru un anumit impozit - raportul dintre nivelul efectiv (procent sau suma absoluta) si nivelul maxim permis de lege pentru anul respectiv: $N_f = N_{ef} / N_{max}$ Nivelul fiscalitatii agregate (pentru toate impozitele locale) - media ponderata a nivelurilor fiscalitatii pentru impozitele locale în raport cu incasarile din respectivele impozite. $N_{fa} = \sum(N_{fj} \cdot I_j) / \sum I_j$					

Conform recomandărilor Manualului de Planificare Strategică, Secretariatul General al Guvernului, noiembrie 2009 va rugăm să ne prezentați raportările pe care le-ați întocmit și predat pentru politicile publice la nivelul Orașului.

Indicator								
Se precizează titlul indicatorului								
Modalitate de calcul	Formula pentru calculul valorii indicatorului							
An	n-2	n-1	n-1	N	n+1	n+2	n+3	TS

Valoare orașelor din România		Vn-2	Vn-1	V/n-1	Vn	Vn+1	Vn+2	Vn+3	VTS
Frecvența măsurării într-o perioadă dată		Se precizează perioada de timp în care este măsurat indicatorul (pentru indicatori de output de obicei anual, indicatorii de outcome la intervale mai mari)							
Sursa informațiilor		Se precizează instituția care este responsabilă cu strângerea datelor pentru indicatori: instituția în cauză, o instituție subordonată, sau o altă instituție. Dacă pentru măsurarea indicatorului este necesar un studiu (de exemplu un sondaj de opinie publică), instituția care va elabora sau va comanda studiul respectiv trebuie și ea menționată în această secțiune.							
Mecanismul de colectare a datelor		Se menționează metoda de cercetare calitativă sau cantitativă care este utilizată în strângerea datelor sau dacă este vorba de un sistem interinstituțional sau intrainstituțional de colectare și monitorizare a datelor							
Ultimul rezultat cunoscut		An: anul ultimei colectări de date			Valoare: ultima valoare cunoscută				
Tendința prognozată a evoluției		Evoluția anticipată, fie crescător sau descrescător							

Notă: Valorile indicatorilor sunt aceleași cu cele prezentate în sinteză:

Indicator	Descrierea concisă a indicatorului
n-2, n-1...n+3	Anii la care se înregistrează valorile indicatorilor, unde n este primul an de planificare (ex. Planul strategic 2010 - 2013, n este 2010)
TS	Tinta strategică – valoare a indicatorului care este urmărită a fi obținută pe termen mediu
Valoare	Se precizează valoarea reală/estimată a indicatorului astfel
Vn-2	valoarea pentru indicator înregistrată cu doi ani în urmă față de anul pentru care se elaborează strategia (valoarea reală rezultată în urma monitorizării)
Vn-1	valoarea prevăzută în Strategia anterioară pentru indicator în anul precedent față de primul an al planificării (este valoare estimată în planul strategic anterior sau în buget)
VIn-1	valoarea intermediară pentru anul $n-1$ rezultând în urma monitorizării până la acel moment și estimărilor pentru perioada rămasă din anul $n-1$ (va fi mai apropiată de realitate decât $Vn-1$)
Vn ... Vn+2	valorile estimate/indicative pentru anii $n ... n+2$
VTS	valoarea indicatorului în concordanță cu ținta strategică (arată unde trebuie să se situeze pe termen mediu valoarea indicatorului)

Primarie –Directia Economica, Serviciul Buget-Finante, Serviciul Impozite si Taxe:

1.Indicatori executii buget local pentru fiecare din anii 2010-2014:

- ☐ Total venituri
- ☐ Total venituri pe locuitor
- ☐ Baza de impozitare -venitul global.
- ☐ Investitii (cheltuieli de capital, inclusiv serviciul datoriei pentru împrumuturile pe termen lung)
- ☐ Total cheltuieli
- ☐ Total Ajutoare sociale

2. Alte date necesare, anuale, 2010-2014:

- ☐ Numar beneficiari ajutoare sociale.
- ☐ Numar clădiri utilizate ca locuință, pentru care se datoreaza impozitul pe clădiri majorat
- ☐ Sume incasate din impozitul pe proprietate majorat - proprietati secundare persoane fizice
- ☐ Numar agenti economici pentru care s-a eliberat/vizat anual autorizatia privind desfasurarea activitatii de alimentatie publica :
 - ☐ Restaurante:
 - Unitati cu suprafata desfasurata (inclusiv terasa) de pana la 50 mp;
 - Unitati cu suprafata desfasurata (inclusiv terasa) cuprinsa intre 51 – 100 mp;
 - Unitati cu suprafata desfasurata (inclusiv terasa) cuprinsa intre 101 – 150 mp;
 - Unitati cu suprafata desfasurata (inclusiv terasa) cuprinsa intre 151 – 200 mp;
 - Unitati cu suprafata desfasurata (inclusiv terasa) cuprinsa intre 201 – 250 mp;
 - Unitati cu suprafata desfasurata (inclusiv terasa) cuprinsa intre 251 – 300 mp;
 - Unitati cu suprafata desfasurata (inclusiv terasa) de peste 301 mp.
- ☐ Piete
- ☐ Numar agenti economici de la care s-a incasat taxa hoteliera, pe tipul unitatilor de cazare:, Campinguri și moteluri, Hoteluri cu circuit închis, neclasificate conform Normelor stabilite de Ministerul Turismului, Alte unitati de cazare (pensuni ș.a.)

2.10 Conditii care asigură mediul adecvat pentru dezvoltare durabilă

- cooperare intra-județeană, intra-regională, națională și internațională (orașe înfrățite, colaborări și schimb de experiență, parteneriate locale)
- administratia locală (autonomie locală, decizii majore, timpul de rezolvare a problemelor, programe finanțate prin UE, pregătire profesională a functionarilor)
- politica de taxe (situatia impozitelor și a taxelor - colectare; bugetul local: categorii de venituri și cheltuieli bugetare)

Orasul TECHIRGHIOL aproba prin HCL anual impozitele si taxele locale pentru anul urmator.

Impozitele si taxele locale sunt calculate conform legii 571/2003 cu modificarile si completarile ulterioare iartaxele locale sunt aprobate in conformitate cu legislatia in vigoare.Urmare aprobarii taxelor pentru anul urmator la 01.ianuarie al fiecarui an, prin programul de informatica, se introduc coeficientii si taxele locale in calculator, urmand a fi instiintati prin instiintare de plata toti contribuabilii cunroluri de plata inregistrati in baza de date a orasului TECHIRGHIOL.

Bugetul de venituri al UAT. TECHIRGHIOL cuprind venituri de functionare care se colecteaza dupa cum urmeaza:

- 1.Impozite si taxe locale:- impozite pe cladiri (persoane fizice si persoane juridice).
- 2.Impozite pe teren intravilan si extravilan (persoane fizice si persoane juridice).
- 3.Impozite pe mijloacele de transport (persoane fizice si persoane juridice).

4. Venituri din concesiuni și închirieri.

5. Venituri din amenzi.

6. Venituri din Taxe hoteliere.

7. Venituri din taxe judiciare de timbru

8. Venituri din impozite pe venit din vânzarea proprietăților imobiliare.

9. Cote și sume defalcate din impozitul pe venit.

10. Sume defalcate din TVA.

11. Alte impozite și taxe.

De asemenea, veniturile bugetului UAT TECHIRGHIOI cuprind și taxele speciale după cum urmează:

1. Taxa habitat.

2. Taxa cimitir (întreținere și concesiune).

3. Taxa piață.

4. Taxa colectare gunoi-persoane juridice.

5. Alte taxe speciale.

Veniturile UAT TECHIRGHIOI privind bugetul local pe dezvoltare (investiții) cuprind următoarele:

1. Venituri din vânzarea unor bunuri ce aparțin domeniului privat al UAT TECHIRGHIOI.

2. Venituri din excedentul bugetului anului anterior.

3. Subvenții primite de la bugetul de stat.

4. Alte încasări.

Bugetul de cheltuieli al UAT TECHIRGHIOI se întocmește odată cu bugetul de venituri și cheltuieli (să existe echilibru între venituri și cheltuieli) având aceeași configurație, cheltuieli de funcționare și cheltuieli de dezvoltare.

Cheltuielile de funcționare cuprind:

1. Cheltuieli-autorități publice (de personal și materiale).

2. Cheltuieli servicii publice generale-evidență persoanei (de personal și materiale).

3. Cheltuieli privind ordinea publică (de personal și materiale).

4. Cheltuieli de cultură, recreere și religie- bibliotecă, casă de cultură, teatru, cinema- (de personal și materiale).

5. Cheltuieli de asigurări și asistență socială (de personal și materiale).

6. Cheltuieli privind protecția mediului (de personal și materiale).

7. Cheltuieli privind transporturile (de personal și materiale).

8. Alte cheltuieli

Cheltuielile de dezvoltare cuprind cheltuieli de investiții și dezvoltare ale UAT

TECHIRGHIOI

- investiții locale (române și străine) situația pe piața imobiliară (prețul caselor și apartamentelor), prețul terenului

Dezvoltarea capacității de planificare strategică la nivelul autorităților administrației publice locale ale orașelor din România

2.11 INDICATORI PRIVIND INVESTITIILE PUBLICE finantate prin proiecte

Strategia de dezvoltare durabilă a orașului Techirghiol

N R ct r	Proiect - nume	Nume finanta tor	Obiectiv general	Rezultate	Valoare totala	Contributie proprie	Finantare nerambursabi la/ rambursabila
1	MODERNIZA RE STRAZI	AMPO R	MODERNIZARE	IMBUNATATIRE INFRASTRUCTURA	4.958.536.00	78.057.00	4.880.479.00
2	DEZVOLTAR EA TURISMULUI DE AGREMENT	AMPO R	CRESTEREA CALITATII	IMBUNATATIREA TURISMULUI. FINALIZAT.	4.128.870.00	1.383.583.00	2.745.287.00
3	AMENAJARE MAL- LAC TECHIRGHI OL	AMPO R	MODERNIZARE	CREAREA, DEZVOLTAREA, MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE TURISM PENTRU VALORIFICAREA RESURSELOR NATURALE SI CRESTEREA CALITATII SERVICIILOR TURISTICE	15.295.798.00	247.283.00	15.048.515.00
4							

CAP. III. ANALIZA SWOT PE DOMENII DE INTERES

Analiza SWOT din punct de vedere al protecției mediului

Puncte forte	Puncte slabe
- apartenența orașului Techirghiol la Zona Metropolitană Constanța oferă posibilitatea dezvoltării unor proiecte integrate de dezvoltare a întregii zone, inclusiv a orașului Techirghiol; - poluarea scăzută ; - lac cu mare potențial turistic și de agrement, turism și balneoclimateric; - tendința oamenilor din metropolele europene de a se retrage la pensie în locuri mai liniștite, poate atrage în zonă persoane din Constanța și din întreaga țară;	- creșterea traficului auto, în special în perioada sezonului estival ; - dotări insuficiente în ceea ce privește monitorizarea și analiza factorilor de mediu.
Oportunități	Amenințări
- apartenența orașului Techirghiol la Zona Metropolitană Constanța oferă posibilitatea dezvoltării unor proiecte integrate de dezvoltare a întregii zone, inclusiv a orașului Techirghiol; - sporirea programelor educative privind protecția mediului și implicarea tot mai activă a societății civile în acest domeniu ; - încurajarea agenților economici de a investi în echipamente și tehnologii nepoluate și de a apela la surse de energie neconvenționale (energie eoliană, energia pământului, energia solară,etc).	- creșterea gradului general de poluare și a efectului de seră cu efecte importante în ceea ce privește schimbările climatice; - eroziunea continuă a plajelor lacului ; - amenințarea unor specii de floră și faună specifice ; - decalajul mare între industria românească și cea din Uniunea Europeană în ceea ce privește implementarea unor măsuri de ordin tehnologic în vederea protecției mediului și reducerii poluării ; - lipsa fondurilor necesare destinate domeniului conservării și protecției mediului.

Analiza SWOT - Infrastructură

Puncte forte	Puncte slabe
- apartenența orașului Techirghiol la Zona Metropolitană Constanța oferă posibilitatea dezvoltării unor proiecte integrate de dezvoltare a întregii zone, inclusiv a orașului Techirghiol; - aeroportul internațional; - standardul locativ bun sub aspectul numărului de locuințe raportat la numărul de persoane și a spațiului locativ raportat la numărul de persoane.	- existența unui depozit de gunoi amplasat pe malul lacului Techirghiol; - drumuri interne puțin dezvoltate, străzi neasfaltate și nepietruite; - infrastructură urbană deficitară raportată la gradul de confort social al unui oraș; - nivel de civilizație redus ca infrastructură; - conducte de apă cu probleme de etanșeitate; - situație locativă precară pentru mai multe categorii de persoane defavorizate (tineri, persoane cu venituri reduse, familii cu mulți copii, romei).
Oportunități	Amenințări

- accesarea programelor europene de finanțare nerambursabilă, precum și a celorlalte programe naționale și locale de finanțare.	- lipsa resurselor necesare întreținerii și dezvoltării infrastructurii; - alocarea fondurilor publice pentru dezvoltarea infrastructurii pe criterii de apartenență politică și clientelă de partid.
---	--

Analiza SWOT - Economie

Puncte forte	Puncte slabe
- resurse energetice importante; - poziționarea geografică strategică.	- absența unor politici și strategii coerente de dezvoltare economică integrată a zonei; - capacitatea slabă de adaptare a agenților economici la cerințele pieței.
Oportunități	Amenințări
- apartenența orașului Techirghiol la Zona Metropolitană Constanța oferă posibilitatea dezvoltării unor proiecte integrate de dezvoltare a întregii zone, inclusiv a orașului Techirghiol; - tendința de creștere a investițiilor private și în special a investițiilor private și în special a investițiilor străine.	- mediu fiscal și legislativ care descurajează angajarea unor investiții de amploare în domeniul productiv, unde rata de recuperare a investițiilor este moderată, iar factorii de risc sunt multipli; - concurența exercitată pe piața regională și națională și capacitatea scăzută a agenților economici locali de a se adapta la o piață concurențială unică; - lipsa de resurse financiare destinate dezvoltării economice, re tehnologizării și eficientizării economice.

Analiza SWOT - Turism

Puncte forte	Puncte slabe
- cadru natural propice dezvoltării activităților de turism; - capacitatea de cazare ridicată, aflată în plină extindere; - tradiția deosebită în activitățile cu caracter turistic; - potențial balnear ridicat; - poziția geografică favorabilă dezvoltării unor produse turistice noi; - resurse umane calificate și cu experiență în domeniul turistic;	- locuri de parcare insuficiente, raportat la numărul de turiști din perioada estivală; - lipsa unor produse turistice permanente; - lipsa infrastructurii adecvate dezvoltării turismului de croazieră; - lipsa unei strategii comune pe termen lung a investitorilor în turism privind dezvoltarea sustenabilă și integrată a acestui sector; - informații turistice și materiale promoționale puține și de proastă calitate.
Oportunități	Amenințări
- apartenența orașului Techirghiol la Zona Metropolitană Constanța oferă posibilitatea dezvoltării unor proiecte integrate de dezvoltare a întregii zone, inclusiv a orașului Techirghiol; - poziția în teritoriu, la confluența a trei mari zone geopolitice, creează premisele valorificării superioare a potențialului	- scăderea interesului turiștilor români pentru produsele turistice autohtone; - fenomenul de eroziune al plajelor poate afecta pe termen lung dezvoltarea activităților turistice în această zonă.

Analiza SWOT- Sănătate

Puncte forte	Puncte slabe
- dezvoltarea accelerată a sistemului sanitar privat.	- starea bazei materiale din sistemul sanitar este precară; - infrastructura sanitară deficitară sub aspectul echipamentelor medicale de investigație și tratament; - baza materială care deservește sistemul de protecție socială este insuficientă. - servicii medicale și de urgență precare în comparație cu standardele Uniunii Europene.
Oportunități	Amenințări
- apartenența orașului Techirghiol la Zona Metropolitană Constanța oferă posibilitatea dezvoltării unor proiecte integrate de dezvoltare a întregii zone, inclusiv a orașului Techirghiol; - accesarea programelor europene de finanțare nerambursabile, precum și a celorlalte programe naționale și locale de finanțare.	- lipsa cronică a fondurilor și resurselor necesare reabilitării și dezvoltării sistemului sanitar.

Analiza SWOT-Educație

Puncte forte	Puncte slabe
- învățământul preuniversitar beneficiază de o bază materială recent reabilitată și dotată corespunzător; - în domeniul cercetării funcționează mai multe centre și institute specializate.	- procentul scăzut al persoanelor cu pregătire superioară, comparativ cu indicatorul similar din Uniunea Europeană; - utilizarea încă insuficientă a tehnologiilor informatice moderne și a internetului în procesul educațional.
Oportunități	Amenințări
- apartenența orașului Techirghiol la Zona Metropolitană Constanța oferă posibilitatea dezvoltării unor proiecte integrate de dezvoltare a întregii zone, inclusiv a orașului Techirghiol; - creșterea interesului pentru cultură și artă; - dezvoltarea instituțiilor de învățământ; - iminenta aliniere a sistemului educațional românesc la standarde europene .	- scăderea interesului pentru cultură și artă; - lipsa cronică a fondurilor și resurselor necesare destinate dezvoltării sistemului educațional și activităților culturale.

Analiza SWOT- Sport și infrastructură sportivă

Puncte forte	Puncte slabe
-baza materială din sectorul sportiv este în general bine întreținută;	- lipsa mai multor baze sportive.

- performanțe sportive la nivel național și internațional, atât la sporturile pe echipă, cât și la cele individuale.	
Oportunități	Amenințări
- apartenența orașului Tecirghiol la Zona Metropolitană Constanța oferă posibilitatea dezvoltării unor proiecte integrate de dezvoltare a întregii zone, inclusiv a orașului Tecirghiol; - creșterea interesului pentru susținerea sportului local, în lumina celor mai recente performanțe obținute pe plan național la sporturile pe echipe; - creșterea interesului publicului larg de a asista la diverse competiții sportive și de a practica activități sportive și de întreținere fizică.	- lipsa fondurilor destinate susținerii activităților sportive în condițiile unei competiții tot mai acerbe în acest domeniu.

CAP. IV. STRATEGIA DE DEZVOLTARE DURABILĂ 2020-2025

4.1. OBIECTIVUL GENERAL ȘI PRIORITĂȚILE DE DEZVOLTARE

În perspectiva anului 2025, obiectivul general al strategiei de dezvoltare durabilă a municipiului Constanța îl constituie impunerea zonei metropolitane Constanța ca un centru multifuncțional competitiv al României și principalul polarizator economic în regiunea Mării Negre, Techirghiol fiind una din cele 14 localități.

4.1.1. Priorități de dezvoltare durabilă

Dezvoltarea turismului și a 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 a dezechilibrelor sociale;
Conformarea progresivă ci standardele de mediu din Uniunea Europeană pe care România va trebui să le atingă în totalitate în 2017.

4.1.2. Indicatori de realizare a obiectivului general

Produsul Intern Brut/ cap de locuitor va fi cel puțin egal cu mediu Uniunii Europene;
Standardele Uniunii Europene în domeniul protecției mediului vor fi îndeplinite;
Rata șomajului va fi cel mult egală cu media Uniunii Europene;
Speranța de viață medie a locuitorilor va crește cu cel puțin 5% față de prezent;
Gradul de confort urban și social va fi comparabil cu cel din Uniunea Europeană.

4.2. STRATEGIE, PRINCIPII ȘI LEGISLAȚIE

4.2.1. Viziune

În ceea ce privește abordarea priorităților de dezvoltare durabilă a municipiului Constanța și în scopul atingerii obiectivului general, se are în vedere punerea în aplicare a următoarei strategii de acțiune:

În scopul dezvoltării durabile și integrate a regiunii și ținând cont de relațiile teritoriale, administrative și economice pe care municipiul Constanța le are cu teritoriile sale învecinate, s-a înființat zona metropolitană Tomis – Constanța la data de 14.02.2007. Se urmărește dezvoltarea acesteia, zonificarea ei din punct de vedere funcțional, orașului Techirghiol și împrejurimilor sale revenindu-i, cu certitudine, o dezvoltare semnificativă în domeniul turismului balnear, religios, recreativ.

Unitate teritorial administrativă	Populația permanentă	Populația sezonieră (iunie – septembrie)
	- Zona de nord și nord – vest -	
Orașul Năvodari	35.000	8.000
Orașul Ovidiu	13.500	-
Comuna Mihail Kogălniceanu	10.500	-
Comuna Lumina	7.500	-
Total zonă	66.500	8.000
	- Zona de vest -	
Orașul Basarabi	11.000	-
Comuna Valul lui Traian	9.500	-
Comuna Poarta Albă	5.000	-

Comuna Cumpăna	10.000	-
Total zonă	35.000	-
- Zona de sud -		
Orașul Eforie	14.500	35.000
Orașul Techirghiol	9.000	7.000
Comuna Agigea	5.500	500
Comuna Tuzla	6.500	1.500
Total zonă	35.500	44.500
- Total zonă periurbană -		
Total general	137.000	52.500
Localități urbane	83.000	50.500
Localități rurale	54.500	2.000

În cadrul acestui teritoriu, municipiul Constanța împreună cu localitățile învecinate, concentrează o populație permanentă de 487.000 de locuitori, ceea ce reprezintă 65% din populația totală a județului și un număr mediu de populație flotantă, în perioada sezonului balneo – turistic, de minim 120.000 de persoane.

Dezvoltarea zonei costiere nu poate fi privită decât intergrat și sub aspectul întregului său potențial, de aceea o administrare unitară a acestui teritoriu compact din punct de vedere morfo – structural ar eficientiza exponențial exploatarea rațională a resurselor uriașe de care dispune zona. De asemenea, raportat la mărimea sa și la numărul populației, România simte acut nevoia unor alte două mari aglomerări urbane care să echilibreze influența politico – economică pe care o exercită în acest moment Bucureștiul.

Municipiul Constanța va reprezenta un punct nodal de legătură între Europa centrală și de vest, Orientul apropiat și mijlociu, zona Caucazului și Rusia. Acest aspect va favoriza în special dezvoltarea sectorului terțiar și a turismului și va conduce la creșterea investițiilor străine, la dinamizarea mediului economic și la creșterea gradului de confort social.

Constanța va deveni cel mai important reper turistic din regiune prin consolidarea poziției de leader pe segmentul turismului estival, dar și prin dezvoltarea turismului de afaceri, de croazieră și de itinerar.

Dezvoltarea unei identități culturale și regionale.

Asigurarea unor condiții favorabile inițiativelor private care urmăresc, direct sau indirect, valorificarea patrimoniului cultural și istoric al zonei, în special în domeniul turismului.

Se vor întreprinde toate eforturile pentru ca viitoarea zonă metropolitană Constanța să se plaseze pe drumul de tranzit al petrolului și a celorlalte resurse naturale provenind din Marea Caspică și Caucaz. Această zonă, extrem de interesantă din punct de vedere al bogățiilor naturale de care dispune, va fi extrem de exploatată în viitorul apropiat ceea ce va necesita determinarea unui traseu pentru transferul resurselor către Europa centrală și de vest. Înscrierea Constanței pe acest traseu va facilita dezvoltarea economiei portuare și va duce la creșterea importanței strategice pe care o deține orașul nostru pe harta regiunii extinse, cu efecte benefice atât în ceea ce privește investițiile pe termen mediu și lung, cât și sub aspectul asigurării unei securități și stabilități ridicate în acest perimetru.

Crearea premiselor pentru creșterea atractivității zonei pentru investitorii străini.

Pe termen mediu, în contextul politicii de dezvoltare regională a Uniunii Europene, vor fi desfășurate demersuri în sensul constituirii unei ecoregiuni distincte, formată din județul Constanța și județul Tulcea.

Pe termen scurt și mediu, în virtutea unei descentralizări financiare și administrative reale și în conformitate cu recomandările și directivele Uniunii Europene, vor fi întreprinse toate demersurile necesare în vederea trecerii în administrarea autorității publice locale a Portului Comercial Constanța și a plajelor litorale.

4.2.2. Principii

Având în vedere că o așezare urbană nu este un sistem închis, iar realizarea obiectivelor generale se întemeiază pe aplicarea unui management care să conducă la dezvoltare și/sau regenerare urbană, politicile, planificarea strategică urbană, precum și realizarea programelor și proiectelor se vor face cu respectarea următoarelor principii, conform Raportului ” Orașe Europene Durabile ” (” European Sustainable Cities, Bruxelles, 1996), Declarației de la Bremen din 1997 și în spiritul Tratatului de la Amsterdam:

- dezvoltare durabilă, astfel încât pe termen lung să se producă schimbări majore de cultură și atitudine în ceea ce privește utilizarea resurselor de către populație și operatorii economici;

- întărirea capacității instituționale prin management eficient, definirea și restructurarea serviciilor publice în raport cu resursele financiare actuale, cu obiectivele dezvoltării durabile, precum și cu doleanțele și cerințele comunității;

- conectarea municipală la o rețea în scopul schimbului de informații între municipalități cu

- privire la utilizarea celor mai bune practici (în management urban sau management de proiect);

- realizarea programelor și proiectelor prin parteneriat public – privat;

investiții publice programe și proiecte pe care sectorul privat nu le poate realiza;

- integrarea politicilor atât pe orizontală, pentru a se realiza un efect sinergic simultan între sectoare, cât și pe verticală, având în vedere corelarea și integrarea politicilor de dezvoltare a orașului cu politicile de dezvoltare ale județului și ale regiunii din care face parte;

- managementul resurselor, ce presupune integrarea fluxurilor de resurse energetice și materiale într-un ciclu natural;

- utilizarea mecanismelor de piață pentru a atinge ținta sustenabilității, respectiv emiterea de reglementări pentru ecotaxe și funcționarea utilităților publice în sistem de piață, evaluarea investițiilor după criterii de mediu, luarea în considerare a problemelor de mediu la întocmirea bugetului local;

- descentralizarea managementului în sectorul energetic;

- proiectare arhitectonică durabilă, în temeiul căruia se stabilesc reguli privitoare la materialele de construcții, arhitectura unei clădiri, bioclimatul, densitatea clădirilor într-un areal, orientarea spațială a clădirilor, ” structuri verzi ” în jurul clădirilor, microclimat, eficiența energetică;

- realizarea unui program sau proiect fără a efectua cultura unei comunități, ori pentru a recupera moștenirea culturală a unei comunități și/sau tradițiile întregii comunități locale;

- interzicerea multiplicării serviciilor publice, dacă acestea nu servesc unei nevoi locale;

- fixarea regulilor de utilizare rațională a terenurilor pentru toate proiectele de dezvoltare în - baza planului de urbanism general, ca instrument de planificare spațială;

- analiza capacității tehnice de execuție;

- evaluarea eficienței utilizării resurselor financiare și umane;

- evaluarea viabilității financiare a unui program sau proiect prin prisma veniturilor fiscale obținute;

- identificarea nevoilor comunității locale și a priorităților acestora – corespondența între lansarea unui program sau proiect prin și nevoile comunității;

- evaluarea nevoilor comunităților sărace și a capacității municipalității de a asigura accesul la locuință, locuri de muncă și serviciile publice de bază;

- protecția mediului;

- realizarea unui program sau proiect în parteneriat cu sectorul privat, ori realizarea unui program sau proiect de către sectorul privat, pentru a transfera costurile unei investiții, dacă există oportunitatea de a obține profituri viitoare;

- asigurarea publicității informațiilor cu impact în investiții (informații topografice, informații statistice privind economia locală și regională, regulamentul de urbanism, planul de urbanism general și planurile de urbanism zonal), dezvoltarea zonelor de locuit se va realiza potrivit planului de urbanism general, conform Agendei Habitat de la Istanbul, 1996:

- Planificarea unei întregi zone de locuit va fi integrată, astfel încât să cupindă clădiri de locuit (individuale sau colective potrivit sistemului de desing arhitectonic), clădiri cu destinație comercială, parcuri, școli și infrastructura edilitară necesară pentru nevoile zilnice ale rezidenților;

- Zona de locuit va conține o diversitate de clădiri;

- În situația în care în zonă sunt clădiri istorice (din patrimoniul național cultural), acestea vor fi reabilitate (fațadă și interior), fără a afecta proiectul în baza căruia s-a construit – în nici un caz aceste clădiri nu vor fi transformate sau demolate;

- Zona de locuit va avea un centru care combină funcțiunile comerciale, cu cele civice, culturale și de agrement;

- Zona va conține spații deschise în formă de scuar, spații de verdeață sau parcuri;

- Spațiile deschise vor avea un design care să încurajeze prezența rezidenților și pentru a întări relațiile în cadrul comunității sau comunităților din acea zonă funcțională;

- Vor fi proiectate în mod generos spațiile pietonale și de circulație cu bicicleta. Acestea vor fi exclusive în centrul istoric al orașului;

- Terenurile naturale – forestiere, cu vegetație florală sau cu luciu de apă vor fi păstrate pe cât posibil sau integrate în parcuri;

- Comunitățile vor respecta regulile de conservare a resurselor și de reducere a deșeurilor;

- Comunitățile vor utiliza în mod rațional resursele de apă;

- Orientarea străzilor și plasamentul clădirilor vor contribui la creșterea eficienței energetice.

4.2.3. Acte și documente internaționale

- Agenda locală 21, 1992;

- Al cincilea Program de acțiune pentru mediu (1993) – o abordare comprehensivă pentru UE activități în probleme urbane, date comparativ și indicatori privind mediul urban și implementarea inițiativelor cuprinse în Agenda Locală 21;

- Carta Aalborg (Charter of European Cities & Towns Towards Sustainability), aprobată aprobată de către participanții la Conferința Europeană cu privire la orașe și așezări durabile la Aalborg, Danemarca, 1994);

- Planul de acțiune de la Lisabona, pentru aplicarea Cartei Aalborg din 1994 și a Agendei Locale 21;

- Raportul ” Orașe Europene Durabile ” (European Sustainability Cities, Bruselles, 1996)

- Declarația de la Bremen din 1997 prin care s-au stabilit principiile parteneriatului între sectorul privat și municipalități, privind dezvoltarea durabilă a orașelor;

- ” Dezvoltare Urbană Durabilă în Uniunea Europeană: Un cadru de acțiune (1998)”;

- Apelul de la Hanovra a primarilor de municipii din 36 de țări europene, adoptat la cea de-a treia Conferință a orașelor și așezărilor durabile, Hanovra, Germania, 2000;

- Carta Verde – Problemele mediului, Comisia Europeană 2000;

- Carta Europeană a Moștenirii Arhitecturale (Charter of the Architectural Heritage) adoptată de Consiliul Europei în octombrie 1975;

- Planul de Acțiune al Comunității în domeniul Moștenirii Culturale (1994);

- Art. 151 din Tratatul care stabilește o Comunitate Europeană – scopul conservării și dezvoltării moștenirii culturale comune, cu respectarea diversității;

Art. 16 din Tratatul care stabilește o Comunitate Europeană – protecția mediului ce
trebuie integrată în toate politicile și activitățile comunitare.

4.3. PORTOFOLIU DE PROIECTE PRIORITARE

Realizarea obiectivelor strategiei va angaja eforturi financiare considerabile. Datorită faptului că aceste sume nu pot fi asigurate doar din bugetul central și din bugetele locale, o preocupare permanentă o constituie atragerea de fonduri prin Programul Operațional Regional și prin celelalte Programe Operaționale Sectoriale (Transport, Mediu, Creșterea Competitivității Economice, Dezvoltarea Resurselor Umane, Dezvoltarea Capacității Administrative).

Având în vedere analiza SWOT a situației actuale din orașul Techirghiol și în urma unei consultări publice preliminare a fost stabilită o listă de proiecte prioritare, a căror implementare ar asigura atât dezvoltarea durabilă a orașului, cât și sinergia necesară atingerii obiectivelor sectoriale de dezvoltare a Zonei Metropolitane Constanța.

1. Reabilitarea și modernizarea tramei stradale

2. Reabilitarea modernizarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă și canalizare

3. Creșterea atractivității turistice a Lacului Techirghiol

4. Reabilitarea și modernizarea Sanatoriului Balnear de Recuperare Techirghiol

5. Amenajarea unei Grădini Botanice

6. Reabilitarea și modernizarea Teatrului de Vară

7. Reabilitarea și modernizarea drumului Techirghiol – Eforie

8. Reabilitarea și modernizarea drumului Techirghiol – Agigea

9. Reabilitarea și modernizarea Casei de Cultură Techirghiol

10. Reabilitarea, modernizarea și extinderea iluminatului public în orașul Techirghiol

11. Reabilitarea și reamenjarea arhitecturală a zonei centrale a orașului Techirghiol

12. Construirea de locuințe sociale în orașul Techirghiol

13. Amenajarea de noi spații verzi și de recreere

14. Realizarea unui sistem modern de irigații al spațiilor verzi în orașul Techirghiol

15. Construirea unei noi piețe agroalimentare în orașul Techirghiol

16. Construirea unei stații de sortare și transfer a deșeurilor