

Vol.I – Raportul Studiului de Fezabilitate <i>Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Prahova, în perioada 2014-2020</i>	Page 1	
	Rev.6	11.2021

CAPITOLUL 3

CADRUL GENERAL AL PROIECTULUI

CUPRINS

3.	INFORMATII GENERALE	5
3.1.	DOCUMENTELE NATIONALE STRATEGICE SI OBIECTIVELE RELEVANTE PENTRU PROIECT.....	5
3.1.1.	Obiective nationale	5
3.2.	REZULTATELE MASTER PLAN-ULUI	7
3.2.1.	Judetul Prahova – Populatie.....	7
3.2.2.	Judetul Prahova – Previziuni	7
3.2.2.1	Previziuni socio-economice.....	7
3.2.3.	Analiza optiunilor	11
3.2.3.1	Epurarea si evacuarea apelor uzate	13
3.2.4.	Strategia de judet.....	14
3.2.5.	Investitiile in sectorul apasii apa uzata in judetul Prahova	15
3.2.6.	Prioritizarea investitiilor in infrastructura.....	17
3.2.7.	Diferente intre Master Plan si Studiul de Fezabilitate	17
3.2.7.1	Sisteme de alimentare cu apa.....	18
3.2.7.2	Aglomerari	18
3.3.	CARACTERISTICI NATURALE DIN ZONA DE PROIECT.....	18
3.3.1.	Mediu Inconjurator	18
3.3.2.	Clima.....	19
3.3.2.1	Radiațiile solare.....	19
3.3.3.	Peisagistica si topografie	23
3.3.4.	Geologie, Hidrologie si Hidrogeologie	27
3.3.4.1	Geologie	27
3.3.4.2	Hidrologie	30
3.3.4.3	Hidrogeologie	32
3.3.5.	Ecologia si zonele sensibile.....	33
3.3.5.1	Poluarea aerului – Zone critice	39
3.3.5.2	Zone predispuse poluarii apei de suprafata si inundatiilor	40
3.3.5.3	Deteriorarea/poluarea solului – zone critice	41
3.3.5.4	Zone sensibile care necesita reconstructia ecologica.....	51
3.3.5.5	Arii protejate	51
3.4.	EVALUAREA SOCIO-ECONOMICA.....	53
3.4.1.	Profilul socio-economic al Judetului Prahova.....	53
3.4.2.	Structuri administrative	55
3.4.3.	Dezvoltarea demografica la nivel national, regional, judetean si al Operatorului Regional 55	
3.4.3.1	Populatia la nivel national.....	55
3.4.3.2	Populatia la nivel local si regional	57
3.4.3.3	Structura populatiei pe medii de rezidenta.....	60
3.4.4.	Evolutia economica.....	63
3.4.4.1	Produsul intern brut (PIB).....	63
3.4.4.2	Inflatia	65
3.4.5.	Locuri de munca si forta de munca	67
3.4.5.1	Populatia ocupata.....	67
3.4.5.2	Somajul.....	68
3.4.6.	Venituri si cheltuieli pe gospodarie	69
3.5.	CADRUL LEGAL SI INSTITUTIONAL	71
3.5.1.	Cadrul Legislativ conectat la sectorul apei	71
3.5.1.1	Legislatia Europeana in sectorul de mediu	71
3.5.1.2	Legislatia romaneasca in sectorul de mediu	72

3.5.1.3	Legislatia romaneasca privind serviciile publice in sectorul de apa.....	74
3.5.2.	Cadrul Administrativ General.....	75
3.5.3.	Politica regionala – Cadrul institutional in sectorul apei din Romania.....	78

CUPRINS TABELE

Tabel 1 – Evolutia indicatorilor cheie pe regiuni.....	8
Tabel 2 - Propuneri generale, indicative pentru schemele de epurare tinand cont de marimea statiilor de epurare	13
Tabel 3 – Rezumatul Tehnologiilor de epurare utilizate in Studiul de Fezabilitate	13
Tabel 4 –Rezumatul strategiei pentru judetul Prahova	14
Tabel 5 –Planul de Investitii pe termen scurt:	15
Tabel 6 – Temperaturi extreme inregistrate in judetul Prahova (perioada 1961-2000)	20
Tabel 7 – Temperatura medie anuală a aerului (°C) la stații meteorologice din județul Prahova, din anul 2012, comparativ cu anii anteriori (2007 – 2011).....	20
Tabel 8- Temperatura minimă anuală a aerului (°C) și data de producere la stațiile meteorologice din județul Prahova, din anul 2012, comparativ cu anii anteriori (2007–2012)	20
Tabel 9- Temperatura maximă anuală a aerului (°C) și data de producere la stațiile meteorologice din județul Prahova, din anul 2012, comparativ cu anii anteriori (2007–2012).....	21
Tabel 10- Cantitatea medie lunară și anuală de precipitații– mm, (1961-2000)	21
Tabel 11- Cantitatea medie anotimpuală și semestrială de precipitații - mm, (1961-2000).....	22
Tabel 12- Altitudinile principalelor localitati din judetul Prahova	24
Tabel 13- Intensitatea seismica pe scala MSK la care sunt supuse localitatile urbane din jud. Prahova	24
Tabel 14 – Date generale despre Romania	53
Tabel 15 - Date generale despre judetul Prahova	54
Tabel 16 – Evolutia demografica la nivel regional, perioada 2000-2015 (populatie la 1 Ianuarie)	56
Tabel 17 - Indicatori demografici pentru Romania, 1990 – 2013	57
Tabel 18-Evolutia in valori absolute si relative a populatiei la nivel national, regional si judetean in perioada 1997 – 2011	58
Tabel 19-Densitatea populatiei in Romania, regiunea Sud-Muntenia si judetul Prahova la 1 ianuarie 1997, 2002 si 2012.....	59
Tabel 20-Structura populatiei (tineri, adulti si varstnici) in tara, regiune si judet in anii 2002 si 2011.....	62
Tabel 21 - Produsul intern brut national (PIB) 2008-2014	64
Tabel 22 - Produsul intern brut pe regiuni (PIB), 2008-2014	64
Tabel 23 - PIB pe locuitor raportat la nivelul national.....	65
Tabel 24 - Rata medie lunara a inflatiei pe categorii de marfuri si servicii cumparate (%)	65
Tabel 25 - Indicii preturilor de consum pe principalele marfuri si servicii - evolutia lunara fata de decembrie anul precedent (%)	66
Tabel 26 - Rata de ocupare a populatiei, perioada 2002 – 2013 – (%)	67
Tabel 27 - Populatia ocupata civila pe regiuni de dezvoltare	68
Tabel 28 - Rata somajului in perioada 2000 - 2014	68
Tabel 29 - Numarul mediu de membri componenti ai unei gospodarii, pe medii	71
Tabel 30 - Structura veniturilor totale ale gospodariilor la nivel national pe decile de venit	71
Tabel 31 - Legislatia Europeana legata de mediu.....	71
Tabel 32 - Armonizarea legislatiei Nationale cu Legislatia UE– Legislatia de mediu	72
Tabel 33 - Armonizarea legislatiei nationale cu UE - sectorul apei si a apelor uzate	72
Tabel 34 - Norme Specifice.....	74
Tabel 35 - Legislatia romana privind serviciile publice in sectorul de apa	74
Tabel 36 - Institutiile implicate in monitorizarea si reglementarea sectoarelor apei si mediului	76

CUPRINS FIGURI

Figura 1 – Durata de stralucire a soarelui	19
Figura 2 – Harta precipitatiilor in Romania.....	23
Figura 3 – Zonarea teritoriului României conform STAS 10101/20-90, “Încărcări din vânt”	23

Figura 4 – Zonarea seismică a teritoriului României, conform SR 11100/1-93 “Macrozonarea teritoriului României”	25
Figura 5 – Zonarea teritoriului României în termen de valori de vârf ale accelerației terenurilor pentru proiectare pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMP = 100 ani, conform P100-1/2006 “Cod de proiectare seismic”	26
Figura 6 – Zonarea teritoriului României în termen de perioadă de control	26
Figura 7-Harta geologică(1:1000000,1975)	30
Figura 8-Amplasarea stațiilor de monitorizare a calității aerului din Municipiul Ploiești	40
Figura 9 – Harta terenurilor din România afectate de eroziune și alunecări de teren	50
Figura 10 – Harta zonelor cu risc de alunecări de teren	51
Figura 11 – Harta administrativă a județului Prahova	55
Figura 12 – Evoluția populației în România, perioada 1960-2015 (populație la 1 Ianuarie)	56
Figura 13-Densitatea populației în România, regiunea Sud-Muntenia și județul Prahova la 1 ianuarie 1997, 2002 și 2012.....	59
Figura 14- Evoluția populației în județul Prahova în etapa 2002-2011.....	60
Figura 15-Evoluția populației din județul Prahova pe medii și genuri în perioada 1997 - 2012...	60
Figura 16 Ponderea populației județului Prahova pe medii în anul 1997	61
Figura 17-Ponderea populației județului Prahova pe medii în anul 2011.....	61
Figura 18-Ponderea populației județului Prahova pe genuri în perioada 1997 - 2012	62
Figura 19 – Rata medie lunară a inflației	66
Figura 20 – Dinamica inflației, 2001-2014.....	67
Figura 21 – Structura cheltuielilor totale de consum pe gospodării, România – 2014.....	70
Figura 22 – Structura cheltuielilor totale ale gospodăriilor, România - 2014	70

3. INFORMATII GENERALE

3.1. DOCUMENTELE NATIONALE STRATEGICE SI OBIECTIVELE RELEVANTE PENTRU PROIECT

3.1.1. Obiective nationale

Programul Operational Infrastructura Mare (POIM) a fost elaborat pentru a raspunde nevoilor de dezvoltare ale Romaniei identificate in Acordul de Parteneriat 2014-2020 si in acord cu **Cadrul Strategic Comun si Documentul de Pozitie al serviciilor Comisiei Europene**. Strategia POIM este orientata spre obiectivele Strategiei Europa 2020, in corelare cu Programul National pentru Reformasi cu Recomandarile Specifice de Tara, concentrandu-se asupra creșterii durabile prin promovarea unei economii bazate pe consum redus de carbon prin masuri de eficienta energetica si promovare a energiei verzi, precum si prin promovarea unor moduri de transport prietenoase cu mediul si o utilizare mai eficienta a resurselor.

Prioritatile de finantare stabilite prin POIM contribuie la realizarea obiectivului general al Acordului de Parteneriat prin abordarea directa a doua dintre cele cinci provocari de dezvoltare identificate la nivel national: Infrastructura si Resursele.

POIM finanteaza activitati din patru sectoare: infrastructura de transport, protectia mediului, managementul riscurilor si adaptarea la schimbarile climatice, energie si eficienta energetica, contribuind la Strategia Uniunii pentru o crestere inteligenta, durabila si favorabila incluziunii.

POIM beneficiaza de o alocare financiara de cca. 11,8 mld. Euro, din care:

6,94 mld. Euro Fond de Coeziune

2,48 mld. Euro Fond European de Dezvoltare Regionala

2,46 mld. Euro Cofinantare

In vederea atingerii obiectivelor propuse, in cadrul POIM au fost stabilite 8 Axe Prioritare. Prezentul proiect face parte din **Axa Prioritara 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu in conditii de management eficient al resurselor** – Cresterea nivelului de colectare si epurare a apelor uzate urbane, precum si a gradului de asigurare a alimentarii cu apa potabila a populatiei

Acțiuni

Prin OS 3.2 se promovează acțiuni ce contribuie la îndeplinirea priorităților din Tratatul de Aderare pentru sectorul de apă și apă uzată și care reprezintă continuarea strategiilor anterioare, finanțate prin ISPA și POS Mediu 2007 - 2013.

Principalele rezultate urmărite prin promovarea investițiilor în domeniul apei și apei uzate vizează realizarea angajamentelor ce derivă din directivele europene privind epurarea apelor uzate (91/271/EEC) și calitatea apei destinate consumului uman (Directiva 98/83/CE):

- **ape uzate urbane colectate și epurate** (din perspectiva încărcării organice biodegradabile) **pentru toate aglomerările mai mari de 2.000 l.e. și**

serviciu public de alimentare cu apă potabilă, controlată microbiologic, în condiții de siguranță și protecție a sănătății, extins la populația din localitățile cu peste 50 locuitori

Proiecte integrate de apasii apa uzata (noi si fazate), cu urmatoarele tipuri de subactiuni:

Construirea/reabilitarea retelelor de canalizare si a statiilor de epurare a apelor uzate (cu treapta terciara de epurare, acolo unde este cazul) care asigura colectarea si epurarea incarcarii organice biodegradabile in aglomerari mai mari de 2.000 l.e., acordandu-se prioritate aglomerarilor cu peste 10.000 l.e.;

Implementarea si eficientizarea managementului namolului rezultat in cadrul procesului de epurare a apelor uzate;

Reabilitarea si constructia de statii de tratare a apei potabile, impreuna cu masuri de crestere a sigurantei in alimentare si reducerea riscurilor de contaminare a apei potabile.

Reabilitarea si extinderea sistemelor existente de transport si distributie a apei;

Vol.I – Raportul Studiului de Fezabilitate <i>Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Prahova, în perioada 2014-2020</i>	Page 6	
	Rev.6	11.2021

Dezvoltarea si imbunatatirea infrastructurii sistemelor centralizate de alimentare cu apain localitatile urbane si rurale.

Dezvoltarea unui laborator national pentru imbunatatirea monitorizarii substantelor deversate in ape, acordandu-se prioritate in special substantelor periculoase, si a calitatii apei potabile

3.2. REZULTATELE MASTER PLAN-ULUI

Obiectivele Master Planului pentru județul Prahova sunt:

Crearea unei strategii locale pentru dezvoltarea sectorului de apă și apă uzată, pentru a se conforma obiectivelor negociate de către România în vederea aderării și post-aderării;

Pregătirea programelor de investiții pe termen lung timp de 29 de ani care trebuie să fie definită ținându-se cont de elementele de accesibilitate într-un orizont de timp 2014 – 2043.

3.2.1. Județul Prahova – Populație

Județul Prahova are o populație de cca. 762,886 de locuitori (în 2011). Populația județului este distribuită astfel:

- Populația totală: 762,886 locuitori
- Populația urbană: 374,502 locuitori (49,1% din populația totală)
- Populația rurală: 388,384 locuitori (50,9% din populația totală)

Statisticile oficiale prezintă un declin al populației României, inclusiv în Județul Prahova. Declinul populației în Prahova se datorează factorilor principali: rata naturală de creștere negativă (rata natalității este mai mică decât rata mortalității). Astfel în 2023 (anul de finalizare a lucrărilor propuse prin prezentul proiect) populația va avea următoarea structură prognozată:

Populația totală: 688,802 locuitori

- Populația urbană: 335,116 locuitori (48,7% din populația totală)
- Populația rurală: 353,686 locuitori (51,3% din populația totală)

Județul este împărțit în următoarele zone administrative:

- 2 municipalități : Ploiești, Câmpina
- 12 orașe
- 104 comune

3.2.2. Județul Prahova – Previziuni

3.2.2.1 Previziuni socio-economice

Statisticile demografice arată că populația României a cunoscut un declin începând încă din 1992, pe de o parte din cauza ratei negative de creștere naturală (rata de fertilitate scăzută și o scădere a speranței de viață la naștere) și, pe de altă parte, a unei balanțe negative a migrației externe (astăzi mult mai moderată decât în anii 90).

O prognoză a populației pentru Regiunea Proiectului și anume Județul Prahova, până în anul 2047 a fost pregătită de Consultant în faza de început a realizării Studiului de fezabilitate. Anul de referință pentru prognoza a fost 2011. Prognoza populației a fost revizuită pentru a lua în considerare cifrele populației publicate de Eurostat pentru intervalul 2008-2060.

Populația rezidentă la 1 ianuarie	An 2018	An 2019	An 2020	An 2021	An 2022	An 2023	An 2024	An 2032	An 2050
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL JUDEȚ PRAHOVA	725.61	718.46	711.38	703.77	696.24	688.80	681.43	623.44	493.20
	5	8	9	8	7	2	5	8	8
A. MUNICIPII ȘI ORAȘE	353.04	349.55	346.10	342.40	338.74	335.11	331.52	303.29	239.85
	1	9	9	6	0	6	9	1	7
B. COMUNE	372.57	368.90	365.28	361.37	357.50	353.68	349.90	320.15	253.35
	4	9	0	2	7	6	6	7	1

În conformitate cu ultima prognoză a Comisiei Naționale de Prognoză, se observă o creștere a PIB-ului regiunii Sud apropiată de media națională (vezi tabelul de mai jos).

În perioada previzionată 2010 – 2014, pentru populația civilă ocupată se preconizează o creștere de la 828 mii persoane în 2010 la 863 mii persoane în 2014.

Numărul mediu de salariați va crește de la 385 mii persoane în 2010 la cca 389 mii persoane în 2014.

Castigul mediu brut lunar la nivel regional are o creștere continuă, însă destul de slabă de la 1893 lei/salariaț la nivelul anului 2010 la 2186 lei/salariaț în 2014.

Rata somajului va urma o tendință descrescătoare și va atinge procente de la 8,7% în 2010 la 7,0% în 2014, valori situate peste nivelul ratelor pe economie ale somajului (6,9% în 2010, respectiv, 5,5% în 2014) și ratelor medii ale altor regiuni (situându-se în 2014 pe penultimul loc).

Tabel 1 – Evoluția indicatorilor cheie pe regiuni

-Modificări procentuale față de anul anterior-

*) Sursa: Comisia Națională de Prognoza

Indicatori	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2103	2014
0	1	2	3	4	5	6	7	8
PRODUS INTERN BRUT								
Total economie	6,3	7,3	-7,1	-1,3	1,5	3,9	4,5	4,7
NORD - EST	5,4	3,6	-9,1	-3,5	1,3	3,6	4,3	4,5
SUD - EST	1,3	9,5	-8,9	-2,2	1,6	3,9	4,5	4,6
SUD	3,4	9,2	-4,2	0,9	1,7	3,8	4,5	4,6
SUD - VEST	6	5,7	-8,8	-4,1	1,5	3,7	4,4	4,5
VEST	5,8	0,9	-6,6	0,6	1,6	3,8	4,4	4,5
NORD - VEST	9,5	-0,9	-6,1	0	1,5	3,9	4,5	4,6
CENTRU	8	1,1	-8	0	1,7	3,8	4,4	4,5
BUCUREȘTI - ILFOV	8,6	18,2	-6,5	-2	1,5	4,1	4,8	5
din care valoarea adăugată brută din:								
INDUSTRIE								
Total economie	5,4	1,9	-1,4	5,1	2,7	3,8	4,3	4,1
NORD - EST	9,6	-4,1	-7	-5,5	2,5	3,5	4,1	3,9
SUD - EST	3,1	4,4	-6	0	2,6	3,7	4,3	4,1
SUD	0,3	8,6	7	8,5	2,9	3,9	4,5	4,3
SUD - VEST	6,4	0,9	-8	-6	2,6	3,8	4,4	4,2
VEST	14,3	-5,9	1	10	2,5	3,7	4,3	4,1
NORD - VEST	8,1	-5,2	5	8	2,7	3,8	4,4	4,2
CENTRU	4,6	0	-3	7,5	2,8	3,6	4,2	4
BUCUREȘTI - ILFOV	2	10,6	-5,3	8,3	2,8	4,3	4,4	4,2
AGRICULTURA, SILVICULTURA, PISCICULTURA, EXPLOATARE FORESTIERA								
Total economie	-15,3	20,7	-14,3	-0,8	1	1,7	3,1	2,9
NORD - EST	-18,3	16,1	-15,5	-0,5	1,1	1,5	3	2,8
SUD - EST	-24,2	60,5	-18,7	-0,9	1	1,8	3,2	3
SUD	-20	43,3	-12,8	-0,7	1	1,9	3,3	3,1
SUD - VEST	-26,3	47,6	-7,5	-1	1,1	2	3,4	3,2
VEST	-4,6	2,9	-13,9	-1,1	1,2	1,6	3	2,8
NORD - VEST	-7	-2,9	-15,3	-0,8	1	1,7	3,1	2,9
CENTRU	-2,8	-7,6	-14	-0,8	1,1	1,6	3	2,8
BUCUREȘTI - ILFOV	-36,4	20,5	-15,9	-1,5	-0,2	0	2	2,6
CONSTRUCTII								

Indicatori	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2103	2014
0	1	2	3	4	5	6	7	8
PRODUS INTERN BRUT								
Total economie	33,9	26,2	-13,3	-10,7	1,6	4,5	7,1	6,1
NORD - EST	36,1	16,3	-13,5	-10,6	1,2	4,6	7,2	6,2
SUD - EST	22,1	13,4	-14	-10,8	1,4	4,4	7	6
SUD	34,2	20,2	-14,2	-11,2	1,5	4,5	7,1	6,2
SUD - VEST	33,8	11,2	-15	-11	1,3	4,4	7	6
VEST	25,1	20,6	-13,5	-10,8	1,5	4,5	7,1	6,1
NORD - VEST	47,6	14,7	-14	-10,5	1,6	4,7	7,3	6,2
CENTRU	33,2	21,1	-13,5	-10,4	1,7	4,6	7,1	6
BUCURESTI -ILFOV	37	51,1	-12	-10,6	1,9	4,5	7,1	6,1
SERVICII								
Total economie	7	5,4	-6,2	-2,3	0,9	4,1	4,4	4,9
NORD - EST	7,3	2,3	-7	-2,2	0,7	3,9	4,2	4,7
SUD - EST	3,9	4,1	-6	-1,7	1,1	4,3	4,5	5
SUD	9,6	2,1	-6,5	-2,4	0,8	4	4,3	4,8
SUD - VEST	7,2	1,4	-7,1	-2,3	0,9	3,9	4,2	4,7
VEST	1,4	1,6	-7	-2,2	1	4	4,3	4,8
NORD - VEST	9,9	-0,9	-7	-2	0,9	4,1	4,4	4,9
CENTRU	10,3	0,5	-8	-2,4	0,8	4	4,3	4,8
BUCURESTI -ILFOV	6,6	14,9	-4,4	-2,6	1	4,1	4,6	5,1
Populația ocupată civilă la sfârșitul anului - mii persoane								
Total economie	8725,9	8747	8410,7	8411	8504	8628	8752	8909
NORD - EST	1262,3	1248,9	1208,2	1197	1199	1210	1220	1231
SUD - EST	1056,5	1057,6	1011,1	1006	1008	1014	1024	1034
SUD	1214,8	1201	1159,9	1151	1160	1166	1177	1190
SUD - VEST	875	867	836,1	828	834	841	851	863
VEST	869,2	856,4	816,8	810	818	835	847	861
NORD - VEST	1186,5	1187,9	1156,5	1152	1161	1174	1189	1207
CENTRU	1049,9	1046,5	1001,8	999	1005	1009	1018	1030
BUCURESTI -ILFOV	1211,7	1281,7	1220,3	1268	1320	1379	1426	1493
Populația ocupată civilă la sfârșitul anului								
Total economie	3	0,2	-3,8	0	1,1	1,5	1,4	1,8
NORD - EST	1,3	-1,1	-3,3	-0,9	0,1	1	0,8	0,9
SUD - EST	2	0,1	-4,4	-0,5	0,2	0,6	0,9	1
SUD	2,6	-1,1	-3,4	-0,8	0,8	0,5	1	1,1
SUD - VEST	2,6	-0,9	-3,6	-1	0,7	0,9	1,2	1,4
VEST	3,6	-1,5	-4,6	-0,8	1	2	1,4	1,7
NORD - VEST	2,7	0,1	-2,6	-0,4	0,8	1,1	1,3	1,5
CENTRU	2,4	-0,3	-4,3	-0,3	0,6	0,4	0,9	1,2
BUCURESTI -ILFOV	7,2	5,8	-4,8	3,9	4,1	4,5	3,4	4,7
Numărul mediu de salariați - mii persoane								
Total economie	4885,3	5046,3	4774,2	4600	4623	4669	4707	4763

Indicatori	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2103	2014
0	1	2	3	4	5	6	7	8
PRODUS INTERN BRUT								
NORD - EST	579,1	592,4	556,9	534	534	536	538	540
SUD - EST	575,3	590,8	557,8	536	537	540	543	547
SUD	597	600,8	575	555	555	558	560	564
SUD - VEST	421,1	423,8	401,2	385	385	387	388	389
VEST	522,1	533,7	490,6	470	473	478	482	488
NORD - VEST	632,3	646,2	614	589	591	593	596	600
CENTRU	612,6	632,8	586,1	559	561	565	567	571
BUCURESTI -ILFOV	945,8	1025,8	992,6	973	986	1012	1034	1064
Numărul mediu de salariați								
Total economie	4,7	3,3	-5,4	-3,7	0,5	1	0,8	1,2
NORD - EST	2,6	2,3	-6	-4,2	0,1	0,4	0,3	0,5
SUD - EST	2,9	2,7	-5,6	-3,9	0,2	0,6	0,5	0,7
SUD	5,4	0,6	-4,3	-3,5	0,1	0,5	0,4	0,6
SUD - VEST	5,3	0,6	-5,3	-4	0	0,4	0,3	0,4
VEST	4	2,2	-8,1	-4,3	0,7	1	0,9	1,2
NORD - VEST	6,3	2,2	-5	-4,1	0,3	0,5	0,4	0,8
CENTRU	3,7	3,3	-7,4	-4,6	0,4	0,6	0,4	0,7
BUCURESTI -ILFOV	6,2	8,5	-3,2	-2	1,4	2,6	2,1	2,9
Câștigul salarial mediu brut lunar – lei/salariat								
Total economie	1396	1761	1845	1910	2022	2125	2232	2338
NORD - EST	1247	1543	1629	1661	1739	1825	1909	1991
SUD - EST	1282	1594	1699	1736	1835	1925	2016	2105
SUD	1280	1634	1748	1789	1893	1988	2090	2186
SUD - VEST	1336	1697	1776	1815	1918	2008	2107	2205
VEST	1287	1612	1712	1771	1887	1977	2083	2187
NORD - VEST	1224	1499	1566	1573	1641	1720	1797	1873
CENTRU	1230	1535	1645	1652	1741	1820	1900	1977
BUCURESTI -ILFOV	1884	2469	2488	2569	2722	2857	2992	3124
Câștigul salarial mediu net lunar – lei/salariat								
Total economie	1042	1309	1361	1393	1472	1546	1622	1697
NORD - EST	938	1155	1207	1230	1288	1351	1413	1474
SUD - EST	972	1190	1255	1283	1356	1423	1490	1555
SUD	974	1220	1294	1324	1401	1471	1547	1618
SUD - VEST	1007	1260	1308	1336	1412	1478	1551	1623
VEST	978	1207	1270	1314	1399	1466	1545	1622
NORD - VEST	936	1119	1161	1166	1216	1274	1332	1388
CENTRU	937	1150	1223	1227	1294	1353	1412	1470
BUCURESTI -ILFOV	1382	1810	1817	1876	1988	2086	2185	2281
Câștigul salarial mediu net lunar								
Total economie	20,3	25,6	4	2,4	5,7	5	4,9	4,6
NORD - EST	22,6	23,1	4,5	1,9	4,7	4,9	4,6	4,3
SUD - EST	19	22,4	5,5	2,2	5,7	4,9	4,7	4,4

Indicatori	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2103	2014
0	1	2	3	4	5	6	7	8
PRODUS INTERN BRUT								
SUD	16,6	25,3	6,1	2,4	5,8	5	5,1	4,6
SUD - VEST	18,1	25,1	3,8	2,1	5,7	4,7	4,9	4,6
VEST	19,9	23,4	5,2	3,4	6,5	4,8	5,4	5
NORD - VEST	20,5	19,6	3,8	0,4	4,3	4,8	4,5	4,2
CENTRU	20,4	22,7	6,3	0,3	5,5	4,6	4,4	4,1
BUCURESTI -ILFOV	22,4	31	0,4	3,3	5,9	5	4,7	4,4
Șomeri înregistrați, la sfârșitul anului - mii persoane								
Total economie	367,8	403,4	709,4	627	625	600	569	518
NORD - EST	67,2	70,5	114,1	102	102	96	90	84
SUD - EST	48,6	51,7	93	88	88	84	84	78
SUD	65,5	65,5	120,3	111	111	108	103	95
SUD - VEST	47,3	64,5	97,5	85	84	83	78	72
VEST	29,5	33,6	64,9	51	51	49	44	38
NORD - VEST	35,9	40,2	84,1	73	73	71	69	61
CENTRU	53,4	56,9	105,4	88	87	85	80	70
BUCURESTI -ILFOV	20,4	20,4	30,1	29	29	24	22	20
Rata șomajului înregistrat - %								
Total economie	4	4,4	7,8	6,9	6,8	6,5	6,1	5,5
NORD - EST	5,1	5,3	8,6	7,7	7,5	7,4	7,2	6,9
SUD - EST	4,4	4,7	8,4	8	7,8	7,5	7,1	6,6
SUD	5,1	5,2	9,5	8,7	8,5	8,3	8	7
SUD - VEST	5,1	6,9	10,5	9,1	9	8,8	8,3	7,5
VEST	3,3	3,8	7,3	5,8	5,6	5,5	5,3	4,8
NORD - VEST	2,9	3,3	6,8	5,9	5,8	5,4	5,1	4,6
CENTRU	4,8	5,2	9,6	7,9	7,7	7,5	7	6,4
BUCURESTI -ILFOV	1,7	1,6	2,3	2,3	2,1	1,9	1,6	1,4

3.2.3. Analiza opțiunilor

Master Planul este dezvoltat pe doua componente: alimentarea cu apa si apa uzata (inclusiv colectarea, si tratarea apei si depozitarea namolului). Pentru ambele componente, au fost prezentate diferite solutii tehnice si au fost comparate alternative.

Identificarea si evaluarea opțiunilor s-a facut pe baza principalelor criterii: costurile de investitie si de exploatare, riscuri de mediu, riscuri legate de sanatate, riscuri de implementare, concordanta cu standardele UE si nationale.

Din punct de vedere tehnic opțiunile analizate au luat in considerare urmatoarele: amplasarea siturilor; solutii centralizate/descentralizate; opțiuni tehnologice (considerand consturile de investitii, operare si intretinere); compararea celor mai importante opțiuni pe baza costurilor; includerea in compararea costurilor a opțiunilor semnificative de costuri si beneficii economice, in mod deosebit pentru externalizari de mediu pentru a justifica cel puțin solutiile de cost; opțiuni institutionale pentru diferite "opțiuni tehnice".

In urma analizei multicriteriale si al impactului asupra mediului în cadrul proiectului au fost dezvoltate opțiunile castigatoare pentru principalele zone de de investitie dupa cum urmeaza:

1. Infrastructura de alimentare cu apa:

Sistemele de alimentare cu apă:

- **Sirna** –optiunea selectata este **Optiunea 1- Sistem de alimentare cu apă individual** (descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Tinosu** –optiunea selectata este **Optiunea 1 - Sistem de alimentare cu apă individual** (descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **PoienariiBurchii** –optiunea selectata este **Optiunea 1 - Sistem de alimentare cu apă individual** (descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Poienarii Rali** –optiunea selectata este **Optiunea 1 - Sistem de alimentare cu apă individual** (descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Ologeni** –optiunea selectata este **Optiunea 1 - Sistem de alimentare cu apă individual** (descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Albesti Paleologu-** optiunea selectata este **Optiunea 2 –Infiintare front capture Dumbrava+aductiune pentru alimentare cu apă Albesti Paleologu,Dumbrava,Draganesti,Fantanele-VaduSapat,Mizil - Baba Ana**(descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Dumbrava-** optiunea selectata este **Optiunea 2 –Infiintare front capture Dumbrava+aductiune pentru alimentare cu apă Albesti Paleologu,Dumbrava,Draganesti,Fantanele-VaduSapat,Mizil - Baba Ana**(descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Draganesti-** optiunea selectata este **Optiunea 2 –Infiintare front capture Dumbrava+aductiune pentru alimentare cu apă Albesti Paleologu,Dumbrava,Draganesti,Fantanele-VaduSapat,Mizil - Baba Ana**(descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Fantanele-Vadu Sapat-** optiunea selectata este **Optiunea 2 –Infiintare front capture Dumbrava+aductiune pentru alimentare cu apă Albesti Paleologu,Dumbrava,Draganesti,Fantanele-VaduSapat,Mizil - Baba Ana**(descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Mizil-Baba Ana-** optiunea selectata este **Optiunea 2 –Infiintare front capture Dumbrava+aductiune pentru alimentare cu apă Albesti Paleologu,Dumbrava,Draganesti,Fantanele-VaduSapat,Mizil - Baba Ana**(descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Fulga, Salciile, Gherghita, Balta Doamnei-** optiunea selectata este-**Optiunea 2** respectiv infiintare front capture Dumbrava, statie de tratare Dumbrava - Zonala, aductiuni pentru alimentare cu apă a gospodariilor de apă Albesti Paleologu, Vadu Parului, Fantanele - Vadu Sapat, Mizil, Dumbrava, Ciupelnita, Zanoaga, Draganesti, Baraitaru, Cornu de Jos+ sisteme individuale cu apă in Fulga, Salciile, Gherghita si Balta Doamnei (descrisa in detaliu in capitolul 8)
- **Provita de Sus-Provita de jos:** optiunea selectata este **Optiunea 2** respectiv Extindere sistem de alimentare cu apă Breaza pentru alimentare cu apă a gospodariei de apă Provita de Sus – Provita de Jos .

2. **Infrastructura de apă uzată:**

- **Slanic-Varbilau-Stefesti-Alunis-Berteu-** optiunea selectata este **Optiunea 1 - Statie de epurare comuna pentru cele 5 UAT-uri**(descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Cerasu-Slon** – optiunea selectata este **Optiunea 1-Statie de Epurare comuna pentru Cerasu si Slon**(descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)

- **Sirna-Poienarii Burchii** – optiunea selectata este **Optiunea 1-Statie de epurare comuna pentru Sirna si Poienarii Burchii** (descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Provite-Adunati-Poiana Campina** – optiunea selectata este **Optiunea 1-Transfer la SEAU Campina** (descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Urleta-Scorteni-Telega** – optiunea selectata este **Optiunea 3-Transfer la SEAU Plopeni** (descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)
- **Aricestii Zeletin-Carbunesti-Soimari-Surani-Pacureti-Baltesti** – optiunea selectata este **Optiunea 2-Clusterul Baltesti-Carbunesti-Pacureti-Soimari-Surani-Aricestii Zeletin deservit de o singura SEAU** (descrisa in detaliu in Cap. 8 din SF)

3.2.3.1 Epurarea si evacuarea apelor uzate

Analiza optiunilor pentru apa uzata tinde sa aiba rezultate similare dar cu un numar mai mare de aglomerari si localitati in fiecare cluster. Locatia in aval a statiei de epurare in fiecare aglomerare si topografia au un efect pozitiv pentru centralizare.

Cu toate acestea, compararea calculului de cost luate in considerare de diferite investitii si de costurile O&M, a adus un numar de clustere de apa uzata, unde localitatile rurale pot fi conectate la urmatoarea aglomerare mare. Diferitele rezultate ale analizei optiunilor pentru un sistem centralizat sau descentralizat sunt prezentate in subcapitolul corespunzator „optiunile propuse”.

Directiva Europeana privind epurarea Apelor Uzate menajere (UWWTD) ofera oportunitatea de a aplica o asa-numita „epurare adecvata” pentru aglomerari cu mai putin de 2000 de locuitori. O „solutie adecvata” poate fi, de exemplu, punerea in aplicare a sistemelor individuale de eliminare a apelor uzate prin fose septice sau paturi stuf.

In plus fata de comparatia de mai sus, pentru aglomerari mai mici de 2000 locuitori, s-a analizat daca o „epurare adecvata” sau punerea in aplicare a unui sistem de colectare si epurare este cea mai economica solutie.

Cele mai adecvate procese de epurare pentru gama de statii de epurare rezultate ca urmare a procesului de pre-selectare si a calcularii costului prim dinamic, sunt urmatoarele:

Tabel 2 - Propuneri generale, indicative pentru schemele de epurare tinand cont de marimea statiilor de epurare

Proces de epurare a apei uzate	Nivel epurare	Proces adoptat
De la 2,000 la 5,000	Secundar	Statii de epurare compacte cum ar fi Bazine Biologice de Contact Rotative, Biofiltre sau alte statii de epurare prefabricate
De la 10,000 la 35,000	Tertiar	Aerare prelungita
> 35,000	Tertiar	Tratarea namolului activat

Desigur, aceste valori sunt indicative. Exista statii de epurare cu diverse capacitati unde unul sau mai multe procese pot fi adoptate in mod economic si rezonabil. Procesul ce urmeaza a fi implementat trebuie verificat pe masura ce apar probleme si mai ales in contextul studiului de fezabilitate.

Tabel 3 – Rezumatul Tehnologiilor de epurare utilizate in Studiul de Fezabilitate

Nr.Crt	SEAU	Tip Proces Tehnologic	Descriere
0	1	2	3
1	Baltesti	Clasic	Epurare avansata cu namol activat care contine: o treapta mecanica de epurare (gratare rare, statie de pompare, unitate compacta de pretratare), treapta biologica bazin biologic cu realizarea proceselor de nitrificare/denitrificare cu sistem de aerare cu bule fine), decantare secundara, suflante si statie de dozare reactiv pentru eliminarea chimica a fosforului) si o treapta de prelucrare a namolului (ingrosare si deshidratare a namolului). Namolul deshidratat va fi stabilizat chimic cu var si va fi evacuat sau stocat in depozitul intermediar amplasat in incinta statiei de epurare. Emisarul statiei de epurare va fi paraul Baltesti.

Nr.Crt	SEAU	Tip Proces Tehnologic	Descriere
0	1	2	3
			Statia de epurare este proiectata pentru o populatie echivalenta de 11.957 PE.
2	Varbilau	Clasic	Epurare avansata cu namol activat care contine: treapta mecanica de epurare (gratare rare, statie de pompare, unitate compacta de pretratare), treapta biologica (bazin biologic cu realizarea proceselor de nitrificare/denitrificare cu sistem de aerare cu bule fine), decantare secundara, suflante si statie de dozare reactiv pentru eliminarea chimica a fosforului) si o treapta de prelucrare a namolului (ingrosare si deshidratare a namolului). Namolul deshidratat va fi stabilizat chimic cu var si va fi evacuat sau stocat in depozitul intermediar amplasat in incinta statiei de epurare. Emisarul statiei de epurare va fi paraul Varbilau. Statia de epurare este proiectata pentru o populatie echivalenta de 19 497 PE.
3	Cerasu	Clasic	Epurare conventionala cu namol activat care contine: bazin de retentie de colectare prevazut cu gratar rar, statie de pompare, unitate compacta de pretratare, bazin biologic cu sistem de aerare cu bule fine si o treapta de deshidratare a namolului. Namolul deshidratat va fi stabilizat chimic cu var si va fi evacuat sau stocat in depozitul intermediar amplasat in incinta statiei de epurare. Emisarul statiei de epurare va fi paraul Drajna. Statia de epurare este proiectata pentru o populatie echivalenta de 4 217 PE.
4	Poienarii Burchii	Clasic	Epurare conventionala cu namol activat care contine: bazin de retentie de colectare prevazut cu gratar rar, statie de pompare, unitate compacta de pretratare, bazin biologic cu sistem de aerare cu bule fine si o treapta de deshidratare a namolului. Namolul deshidratat va fi stabilizat chimic cu var si va fi evacuat sau stocat in depozitul intermediar amplasat in incinta statiei de epurare. Statia de epurare este proiectata pentru o populatie echivalenta de 6 062 PE.

3.2.4. Strategia de judet

Strategia judeteana constituie "harta rutiera" pentru indeplinirea obiectivelor stabilite. Obiectivul principal este corelarea, intr-un mod cat mai eficient, cu obiectivele pentru indeplinirea eficienta a parametrilor din reglementarile de mediu in vigoare.

Exista trei conditii de baza in ceea ce priveste modul de formulare a strategiei de judet:

1. Obiectivele nationale specificate in cel mai recent Program Sectorial Operational (POS)
2. Timpul de realizare pentru a se realiza concordanta cu scopurile la nivel national, asa cum s-a agreat in Tratatul de Aderare si tintele specifice fiecarui judet.
3. Analiza privind optiunile pentru sectoarele apa si ape uzate, asa cum sunt au fost prezentate mai inainte, respectiv in capitolul 5.

Regionalizarea care reprezinta un mijloc de implementare eficient a strategiei de judet nu este inclusa in aceasta sectiune. Referinta se face in capitolul 2.6 si activitatile in curs de derulare, conform Programului de Imbunatatire Financiara si Operationala - FOPIP 2.

Obiectivele nationale referitoare la sectorul apa si salubritate publica au fost prezentate pe larg in Programul Sectorial Operational de Mediu (POS Mediu).

Tabel 4 –Rezumatul strategiei pentru judetul Prahova

Descriere	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0	1	2	3	4	5	6	7
Dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apa in orasele de prima prioritate, cu populatie mare si conectivitate scazuta.							
Reabilitarea retelelor de distributie existente pentru reducerea pierderilor, controlul costurilor de exploatare si generarea unei capacitati suplimentare care poate fi folosita pentru extinderea retelei							
Continuarea dezvoltarii retelelor de alimentare cu apa in localitatile mai mici							
Dotarea cu statii de tratare a apei sau alte sisteme de a asigura apa potabila pentru localitatile mai mici							
Reabilitarea sistemelor de canalizare existente pentru reducerea infiltratiilor							
Extinderea retelelor de apa uzata pentru imbunatatirea conectivitatii							
Reabilitarea/reinnoirea/dotarea cu statii de epurare a municipiilor si oraselor > 10,000 PE							
Dotarea cu instalatii de epurare a apei uzate a localitatilor mai mici, pentru a se conforma la obiectivele nationale							
Continuarea dezvoltarii retelelor de canalizare in localitatile mai mici							

Toate cerintele la nivel de judet vor fi realizate pana in 2020. Oricum, in afara de aceasta data, procedurile de intretinere si operare vor impune inlocuirea echipamentelor si sectiunilor de conducte, modernizarea statiilor si activitatilor, conform prevederilor legislative actualizate.

3.2.5. Investitiile in sectorul apasi apa uzata in judetul Prahova

Costul Total al Investitiilor necesare la nivelul judetului a fost estimat luand in considerare urmatoarele premize:

ALIMENTARE CU APA: pana la 31 Decembrie 2015

pentru Amoniu, Nitrati, Aluminiu, Fier, Metale Grele, Pesticide si Mangan pentru localitatile cu o populatie cuprinsaintre 10.000 si 100.000 de locuitori;

pentru Amoniu, Nitrati, Turbiditate, Aluminiu, Fier, Metale Grele si Pesticide, pentru localitatile cu mai putin de 10.000 de locuitori.

CANALIZARE:

aglomerari intre 2000-10000 p.e.: conformare totala panain anul 2018;

aglomerari peste 10000 p.e.: conformare totala panain anul 2015;

Costul Total al Investitiilor totale a fost impartit in trei perioade sau etape, luand in considerare anii tinta pentru conformare, mentionati mai:

Etapa I: pana in 2023

Etapa II: pana in 2027

Etapa III: dupa 2027 pana la sfarsitul perioadei planificate (2043).

Programul de investitii pe termen scurt este prezentat in tabelul de mai jos:

Tabel 5 –Planul de Investitii pe termen scurt:

PLANUL DE INVESTITII AL PROIECTULUI			
Y 1	Infiintare front captare Albesti Paleologu-Dubrava,statie de tratare si conducta de aductiune pentru alimentare cu apa in localitatile Albesti Paleologu,Dumbrava, Draganesti,Mizil,Baba Ana,Fantanele,Vadu Sapat	12034,305	Mii Euro

PLANUL DE INVESTITII AL PROIECTULUI			
Y 2	Executie lucrari de retehnologizare,automatizare la statii de tratare,rezervoare,statii de pompare in Campina, Banesti si Telega	10301,505	Mii Euro
Y 3	Reabilitare surse de apa,aductiune,statii de tratare si rezervoare in orasele Sinaia si Comarnic	9755,748	Mii Euro
Y 4	Reabilitare conducta de aductiune Maneciu-Valeni si gospodarie de apa Valeni	3737,786	Mii Euro
Y 5	Reabilitare captare parau Azuga si retehnologizare statie de tratare si statie de pompare Azuga	9624,442	Mii Euro
Y 6	Retehnologizare surse de apa,aductiune,statii de tratare,rezervoare si statii de pompare Slanic	8158,965	Mii Euro
Y 7	Automatizare front captare Baltesti,retehnologizare statie de tratare Carbonești si inlocuire rezervor de inmagazinare V=5000 mc Baicoi	2211,695	Mii Euro
Y 8	Extindere fronturi de captare si Retehnologizare statii de tratare in Sirna,Poienarii Burchii,Tinosu,Fulga,Salciile,Gherghita,Balta Doamnei	10319,462	Mii Euro
Y 9	Realizare statie noua de epurare pentru aglomerarea Pacureti-Soimari-Surani-Aricești Zeletin-Carbunesti si aglomerarea Baltesti-Podenii Noi	4273,040	Mii Euro
Y 10	Realizare statie noua de epurare pentru aglomerarea Slanic-Varbilau-Alunis-Bertești-Stefesti	6921,506	Mii Euro
Y 11	Realizare statie noua de epurare pentru aglomerarile Cerasu si Slon	2655,989	Mii Euro
Y 12	Realizare statie noua de epurare pentru aglomerarile Sirna si Poienarii Burchii	2878,812	Mii Euro
R 1	Executie retele de alimentare cu apa si canalizare in Campina si Poiana Campina	20328,113	Mii Euro
R 2	Executie retele de alimentare cu apa si canalizare Breaza, Comarnic, Sinaia si Busteni	14828,210	Mii Euro
R 3	Executie retele de alimentare cu apa si canalizare Slanic,Varbilau,Stefesti	25607,799	Mii Euro
R 4	Executie retele de alimentare cu apa si canalizare Alunis si Bertești	14372,069	Mii Euro
R 5	Executie retele de alimentare cu apa si canalizare Valenii de Munte,Cerasu	6100,086	Mii Euro
R 6	Executie retele de alimentare cu apa si canalizare Urlati,Mizil,Albesti Paleologu	10601,153	Mii Euro
R 7	Executie retele de alimentare cu apa si canalizare Baicoi,Scorteni, Banesti - Urleta si Telega	28051,561	Mii Euro
R 8	Executie retele de canalizare in Clusterul Carbunesti-Pacureti-Baltesti	19927,432	Mii Euro
R 9	Executie retele de apa si canalizare in Aglomerarea Provita de Jos -Provita de Sus si Aglomerarea Adunati	14072,545	Mii Euro
R 10	Executie retele de canalizare in Aglomerarea Sirna si Aglomerarea Poienarii Burchii	8470,757	Mii Euro
R 11	Achizitia si implementarea Dispeceratelor SCADA Regionale si Locale de apa si apa uzata din cadrul Companiei Hidro Prahova	4348,957	Mii Euro
T1	Total FIDIC Galben	82873,255	Mii Euro
T2	Total FIDIC Rosu	166708,682	Mii Euro
Total	Total FIDIC Galben + Rosu	249581,936	Mii Euro
	Asistenta tehnica pentru managementul proiectului	4178,023	Mii Euro

PLANUL DE INVESTITII AL PROIECTULUI			
	Publicitate proiect	378,671	Mii Euro
CF1	Furnizare de echipamente	1358,364	Mii Euro
	Asistenta tehnica pentru supervizarea lucrarilor	2801,995	Mii Euro
CS	Cheltuieli cu auditul proiectului	136,989	Mii Euro
	Asistenta tehnica din partea proiectantului conform Ig 10	199,812	Mii Euro
	Taxe, acorduri, cote legale	9073,129	Mii Euro
	Cheltuieli diverse si neprevazute	9998,370	Mii Euro
	Salarii UIP	1897,840	Mii Euro
	Dotari UIP	9,111	Mii Euro
Total	Total cheltuieli fara TVA (preturi constante)	279.614,241	Mii Euro

3.2.6. Prioritizarea investitiilor in infrastructura

Procesul de prioritizare este guvernat de urmatoarele doua considerente:

Implementarea programelor de conformare cu standardele CE are termene stricte. Unele dintre aceste termene sunt deja depasite.

Ghidul pentru Master Plan-uri stipuleaza, "ca, pentru o aglomerare prioritizata trebuie sa se ajunga la o conformare completa (potrivit termenelor definite in Tratatul de Aderare) in cadrul perioadei proiectului (Faza 1 – Faza de Prioritizare). Astfel, mutarea unei parti a investitiilor (necesare pentru conformare) din cadrul unei aglomerari catre o faza ulterioara (Faza II) nu este acceptabila."

Mai mult, bugetul este limitat. Aceste preconditii duc la faptul ca intr-o tara, un numar limitat de aglomerari va fi subiectul AT.

In cadrul "Strategiei de Tara" au fost analizate cele mai eficiente aglomerari din punct de vedere al costului. Este evident faptul ca cele mai mari aglomerari si orase din judet prezinta cea mai mare eficienta din punct de vedere al costului. Aceasta datorita faptului ca pentru sisteme mai mari cu o densitate mai mare poate fi atins un pret specific mai mic in comparatie cu aglomerarile mai mici.

Aglomerarile si investitiile selectate in cadrul POS, o data identificate ca prioritati, au fost subiectul unei serii de consultari cu autoritatile locale si agentile relevante, precum si cu departamentele relevante din cadrul MMSC.

3.2.7. Diferente intre Master Plan si Studiul de Fezabilitate

La elaborarea SF au fost analizate aglomerarile si sistemele din MP si acolo unde a fost cazul au fost redefinite. Aceasta analiza a fost facuta pe baza criteriile agreeate, de-a lungul ultimilor ani in verificarile si intalnirile de lucru, cu expertii Jaspers, BEI si AM POIM:

- Reanalizarea aglomerarilor peste 2000 LE
- Distanta dintre localitatile component ale aglomerarilor
- Distantele dintre 2 racorduri/bransamente consecutive
- Limita maxima a investitiei specifice: 1250 Euro/Loc (apa potabila) si 2500 Euro/LE (apa uzata)

3.2.7.1 Sisteme de alimentare cu apa

Fata de Master Planul aprobat al judetului , la nivelul sistemelor de alimentare cu apa au aparut urmatoarele modificari/diferente:

- Comunele Provita de Sus si Provita de jos au fost incluse (in urma analizei de optiuni realizata si prezentata in capitolul 8) in sistemul de alimentare cu apa Breaza , din care faceau parte doar orasul Breaza si Comuna Adunati.
- A fost propus un nou sistem regional de alimentare cu apa- Dumbrava, care va deservi sistemele individuale existente:Albesti Paleologu, Draganesti,Cornu de Jos, Baraitaru, Dumbrava, Ciupelnita, Zanoaga, Mizil, Fantanele, Vadu Sapat,Baba Ana(satele:Ciresanu,Conduratu si Satu Nou), Gura Vadului si Jugureni. La acestea se mai adauga satele Albesti Muru si Vadu Parului (din UAT Albesti Paleologu) pentru care in POIM sunt prinse investitii pentru reseaua de distributie si bransarea tuturor locuitorilor (care in prezent nu dispun de alimentare cu apa).

3.2.7.2 Aglomerari

Fata de Master Planul aprobat al judetului , la nivelul aglomerarilor au aparut urmatoarele modificari/diferente:

- Campina si Banesti au fost redefinite ca doua aglomerari de sine statatoare.(La MP faceau parte din aceeasi aglomerare). In aglomerarea Banesti a fost adaugata si localitatea Urleta. La Master Plan aceasta era inclusa in aglomerarea Scorteni-Telega desi distanta dintre Urleta si Banesti(aprox 230) este de aproximativ 3 ori mai mica decat distanta dintre Urleta si Mislea :prima localitate din Scorteni (Aprox 700 m).
- Pe baza criteriilor mai sus mentionate , in Studiul de Fezabilitate a fost inclusa aglomerarea Adunati-Provita de Sus-Provita de Jos. Aceasta va deversa apele uzate in statia de epurare existenta Campina. In Master Plan erau doua aglomerari de sine statatoare:Adunati si Provita de Sus-Provita de Jos.Distanta medie intre doua racorduri consecutive in glomerarea nou definite (21.42 ml) si investitia specifica (2150.16 Euro/LE) justifica aceasta redefinire a aglomerarii.
- Pe baza analizei asemanatoare cu cea de la punctul anterior, in Studiul de Fezabilitate a fost inclusa aglomerarea **SLANIC-VARBILAU-ALUNIS-BERTEA-STEFESTI**. In Master Plan , fiecare din cele 5 UAT-uri erau definite ca aglomerari peste 2000 LE de sine statatoare, insa distanta dintre doua racorduri consecutive in noua aglomerare definita (20.52 ml) si investitia specifica rezultata (1943.29 Euro/LE) justifica aceasta redefinire a aglomerarii.
- Aglomerarile din Master Plan: **Soimari** (compusa din UAT-urile Soimari-fara localitatea Magura ,Surani,Aricestii Zeletin si Carbunesti) si **Pacureti** (Compusa din UAT Paureti si satul Magura din UAT Soimari) au fost grupate intr-o singura aglomerare , pe baza acelorasi criterii descrise si mai sus: distanta dintre doua racorduri consecutive in noua aglomerare definita (22.39 ml) si investitia specifica rezultata (2106,39 Euro/LE).

3.3. CARACTERISTICI NATURALE DIN ZONA DE PROIECT

3.3.1. Mediu Inconjurator

Județul Prahova este situat in partea central - sudica a Romaniei, în Nordul regiunii Muntenia, la Sud de Curbura Muntilor Carpati.

Prin pozitia sa geografica, judetul Prahova face parte din Regiunea 3 - Sud - Muntenia, alaturi de judetele: Arges, Ialomita, Dambovita, Teleorman, Giurgiu si Calarasi.

Ca unitate administrativa, judetul Prahova a fost format la inceputul secolului IV, dar limitele actuale au fost stabilite in anul 1868. Fiind la intersectia drumurilor catre Europa Centrala si Orient si avand

importante resurse naturale, județul Prahova s-a dezvoltat din toate punctele de vedere: economic, social, turistic, cultural, etc, devenind unul din cele mai importante județe din România.

Amplasat în sudul Lantului Carpatic, pe direcția NNW-SSE, județul Prahova se învecinează cu județul Brașov la Nord, județul Buzău la Est, la Vest cu județul Dambovită, iar în partea de Sud cu județele Ialomița și Ilfov.

Județul este străbătut în lung de Meridianul 26°, longitudine estică, ce trece prin Municipiul Ploiești, respectiv comuna Maneciu și paralela 45°, latitudine nordică, ce intersectează localitățile Filipeștii de Pădure, respectiv orașul Mizil. Cele două linii geografice se întretaie pe raza comunei Blejoi.

3.3.2. Clima

Printre factorii climatogeni pentru județul Prahova se află relieful (prin altitudine, declivitate, energie de relief, forme de relief, constituție petrografică), caracteristicile vegetale și edafice.

La modul general, climatul din zona județului Prahova este temperat, specific latitudinii la care se află, cu nuanțe locale și parametri climatici diferiți. Astfel, temperatura medie multianuală variază de la nord la sud, fiind -2°C în zona munților Bucegi și 10°C în zona de câmpie. Pentru arealul dealurilor subcarpatice și culoarele văilor specifice sunt inversiunile termice. Influența maselor de aer ciclonale și anticiclonale determină apariția temperaturilor extreme. Variația altitudinală a temperaturii aerului se constată în apariția înghețului care, este timpuriu în zona munților Bucegi și se produce pe la sfârșitul lunii octombrie în zona de câmpie. Aceste diferențieri pe verticală se constată și asupra altor parametri climatici cum ar fi durata de strălucire a soarelui, nebulozitatea etc.

3.3.2.1 Radiațiile solare

Durata de strălucire a soarelui, reprezintă intervalul de timp, din cursul unei zile, când soarele strălucește, și se exprimă în ore și zecimi de oră. În cazul județului Prahova, în cea mai mare parte a zonelor, radiațiile solare înregistrate ating 110 Kcal/cm² pe an. Valoarea maximă înregistrată este în luna Iulie iar valoarea cea mai scăzută înregistrată este în luna decembrie. Perioada însoțită a fost calculată la 2100 ore pe an iar numărul zilelor însoțite este de aproximativ 60-90.

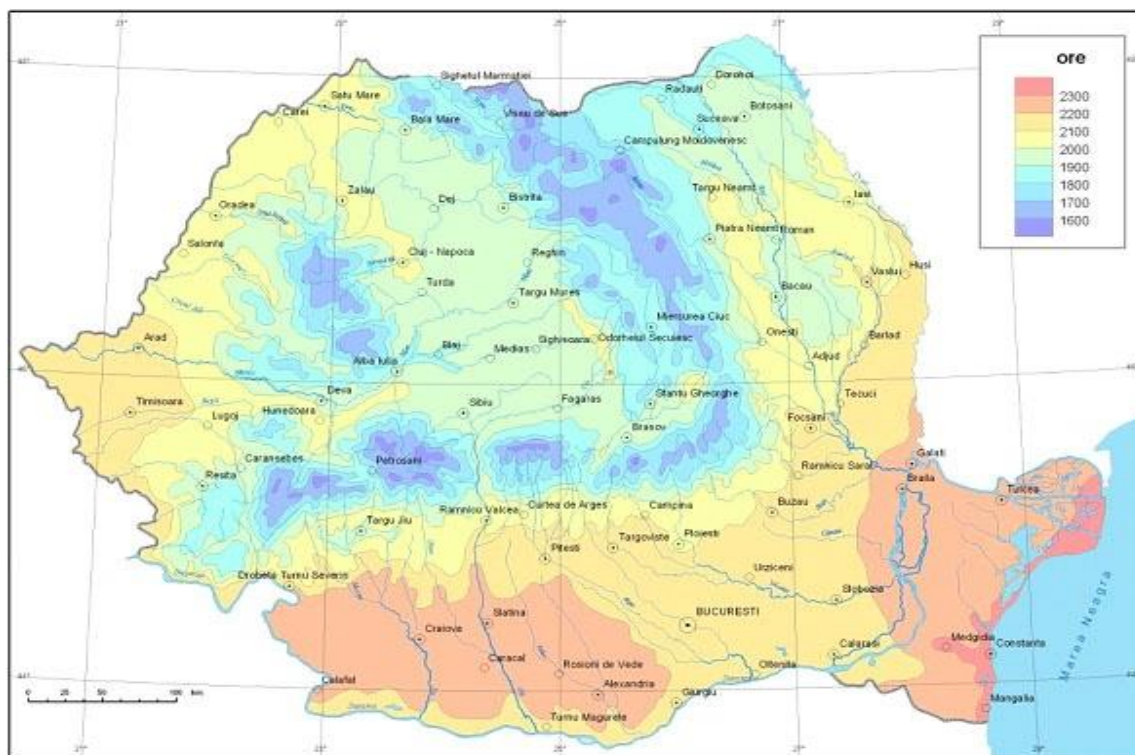


Figura 1 – Durata de strălucire a soarelui

Temperatura

Valorile temperaturilor maxime înregistrate în zona județului Prahova sunt: 39,4°C – Ploiești, la data de 10 august 1945; 37,8°C – Câmpina, la data de 7 sept 1946; 30,0°C – Sinaia, la data de 6 iulie 1988; 22,1°C – Omu, la data de 14 iulie 1984.

Valorile temperaturilor minime înregistrate în zona județului Prahova sunt: -26,6°C – Câmpina, la data de 23 ian 1942; -26,5°C – Sinaia la data de 18 ian 1963; -38,0°C – Omu la data de 10 febr.1929.

În perioada 1961 – 2000 au fost înregistrate, la stațiile meteorologice Campina, Sinaia și Omu temperaturi extreme prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 6 – Temperaturi extreme înregistrate în județul Prahova (perioada 1961-2000)

Stația	Luna												Med.	Amplit.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	an.	
meteo														
Câmpina														
(461m)	-1,8	-0,5	3,2	9,2	14,3	17,8	19,3	18,5	14,3	9,1	4,2	0,0	9,0	21,1
Sinaia			-									-		
(1510	-5,2	-5,1	2,7	7,6	10,9	12,5	12,4	9,0	4,8	0,4		-	3,7	17,7
m)			2,4									3,4		
Omu														
(2504	-	-	-	-	0,5	3,6	5,4	5,5	2,7	-	-	-	-2,5	16,1
m)	10,3	10,6	8,3	4,1						0,6	5,1	8,6		

*) Sursa: Clima Romaniei (2008) Ed.Academiei Romane

Tabel 7 – Temperatura medie anuală a aerului (°C) la stații meteorologice din județul Prahova, din anul 2012, comparativ cu anii anteriori (2007 – 2011)

Anul/Stația meteo	200	20	200	20	20	20
Câmpina	1	10.2	1	9.7	9.3	10.1
Ploiești	1	11.7	1	11.1	10.6	11.6
Sinaia 1500	5.4	5	4.9	4.7	4.5	5.6
Vf. Omu	-1.6	-1.8	-1.5	-1.8	-1.7	-1.2

Sursa: Raportasuprafactorilor demediu Prahova2012

Tabel 8- Temperatura minimă anuală a aerului (°C) și data de producere la stațiile meteorologice din județul Prahova, din anul 2012, comparativ cu anii anteriori (2007–2012)

Anul/Stația meteo	2007	2008	2009	2010	2011	2012
0	1	2	3	4	5	6
Câmpina	-12.5 (25.02.2007)	-16.2 (05.01.2008)	-14.8 (21.12.2009)	-20.2 (26.01.2010)	-15.2 (26.01.2011)	-23.3 (02.02.2012)
Ploiești	-13.1 (14.12.2007)	-17.9 (12.01.2008)	-20.0 (22.12.2009)	-26.0 (26.01.2010)	-20.0 (26.01.2011)	-27.3 (09.02.2012)
Sinaia 1500	-16.5 (25.02.2007)	-20.0 (17.02.2008)	-18.9 (21.12.2009)	-18.7 (24.01.2010)	-16.9 (26.01.2011)	-21.3 (02.02.2012)

	()	()	()	()	()	()
Vf. Omu	-21.2 (14.12.2007)	-27.4 (17.02.2008)	-22.6 (09.01.2009)	-24.2 (25.01.2010)	-22.9 (08.03.2011)	-24.7 (02.02.2012)

Sursa: Raport asupra factorilor de mediu Prahova 2012

Tabel 9- Temperatura maximă anuală a aerului (°C) și data de producere la stațiile meteorologice din județul Prahova, din anul 2012, comparativ cu anii anteriori (2007–2012)

Anul/Stația meteo	2007	2008	2009	2010	2011	2012
0	1	2	3	4	5	6
Câmpina	37,3 23.07.2007	34,6 15.08.2008	33,5 24.07.2009	33,4 (13.08.2010)	32,6 (09.07.2011)	38,1 (07.08.2012)
Ploiești	39,9 22.07.2007	37,6 16.08.2008	35,9 24.07.2009	37,5 (13.08.2010)	35,6 (09.07.2011)	40,5 (07.08.2012)
Sinaia 1500	29,3 24.07.2007	25,1 15.16.08.2008	27,1 24.07.2009	28,1 (13.08.2010)	27,2 (14.09.2011)	29,7 (25.08.2012)
Vf. Omu	20 24.07.2007	17,9 14.07.2008	18 24.07.2009	18,5 (27.08.2010)	16,6 (24.08.2011)	19,5 (25.08.2012)

Umiditatea

Precipitațiile au distribuție corelată cu cea a temperaturilor, mai însemnate cantitativ în zona de munte atât solide, cât și lichide totalizând 1200-1300 mm/an chiar mai mult în Bucegi, cca. 700-900 mm/an în regiunea de deal și 550-600 mm/an în partea de sud a județului corespunzătoare arealului de câmpie. Variația în distribuția cantității de precipitații o impune altitudinea cât și, dispunerea orografică astfel că, pantele cu expunere vestică și nordică au cantități sporite. În situații deosebite ale circulației atmosferice se pot înregistra căderi importante de precipitații într-o zi care să depășească totalul precipitațiilor dintr-o lună.

Regimul precipitațiilor prezintă discontinuitate în timp și spațiu și, depinde de factorii genetici generali și locali. Interferența maselor de aer vestice, sudice și nordice este specifică latitudinii geografice, dar depinde și de configurația locală.

Cantitatea și repartitia precipitațiilor este corelată cu cea a temperaturilor avînd variație latitudinală dar și altitudinală, astfel încât zona nordică a județului corespunzătoare arealului montan se caracterizează prin cele mai mari cantități de precipitații comparativ cu cea sudică. Valorile medii lunare multianuale sunt prezentate mai jos:

Tabel 10- Cantitatea medie lunară și anuală de precipitații– mm, (1961-2000)

Stația meteo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	anua l
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Câmpina (461 m)	39,7	40,1	39,3	59,7	91,0	112,4	101,2	84,6	52,3	45,3	54,1	51,4	771,1
Omu (2504 m)	60,4	59,7	65,3	79,7	108,1	134,4	140,4	111,6	65,6	52,4	53,7	67,8	999,1

Sursa: *Clima României* (2008) Ed. Academiei Române.

Tabel 11- Cantitatea medie anotimpuală și semestrială de precipitații - mm, (1961-2000)

Stația meteo	Iarnă	Primăvară	Vară	Toamnă	Md. sem.rece	Md. sem. cald
0	1	2	3	4	5	6
Câmpina (461 m)	131,1	190,0	298,2	151,7	501,2	270,0
Omu (2504 m)	187,9	253,1	386,5	171,7	639,8	359,3

Ploile torențiale au efecte importante asupra solului, învelișului vegetal al acestuia și, asupra malurilor și versanților prin șiroire, torențialitate, spălare în suprafață sau, efecte hidrologice prin creșteri de nivel, de debite, cantitatea de aluviuni, inundații, eroziunea laterală a malurilor. Industrializarea din sec. XX a generat creșterea numărului nucleelor de condensare și deci a frecvenței precipitațiilor.

Regimul vântului, caracterizat prin direcție și viteză, este generat de dinamica atmosferei și de particularitățile locale ale suprafeței subiacente. Catenele montane schimbă circulația generală spre sud acesta căpătând un pregnant sens dinspre nord-est. Dacă la Vf. Omu predomină vânturile din sector vestic (64%), la Ploiești direcția dominantă este cea de nord-est (40%), urmată de cea de sud-vest (23%). Viteza medie a vântului este mare pe culmile montane față de zonele joase, ea variind de la cca. 7m/s la Vf. Omu, la 2,3 m/s la Sinaia și cca. 3m/s la Ploiești.

Fenomene climatice periculoase cu aspect de risc climatic care se manifestă în zona județului Prahova sunt ceața, chiciura, grindina, orajele, poleiul, viscolul etc.

Diferențierile altitudinale ale elementelor climatice impun defalcarea unor tipuri de topoclimate cu aspecte particulare: topoclimat montan – veri răcoroase, cu precipitații abundente, ierni aspre cu strat de zăpadă gros și stabil; topoclimat de deal – aspecte moderate cu valori intermediare și, topoclimat de câmpie – cu veri călduroase cu precipitații nu prea bogate și ierni reci cu frecvente viscole.

Caracteristica de continentalism a climatului județului Prahova caracterizează 80% din teritoriul județului Prahova, restul aparținând climatului continental-moderat.

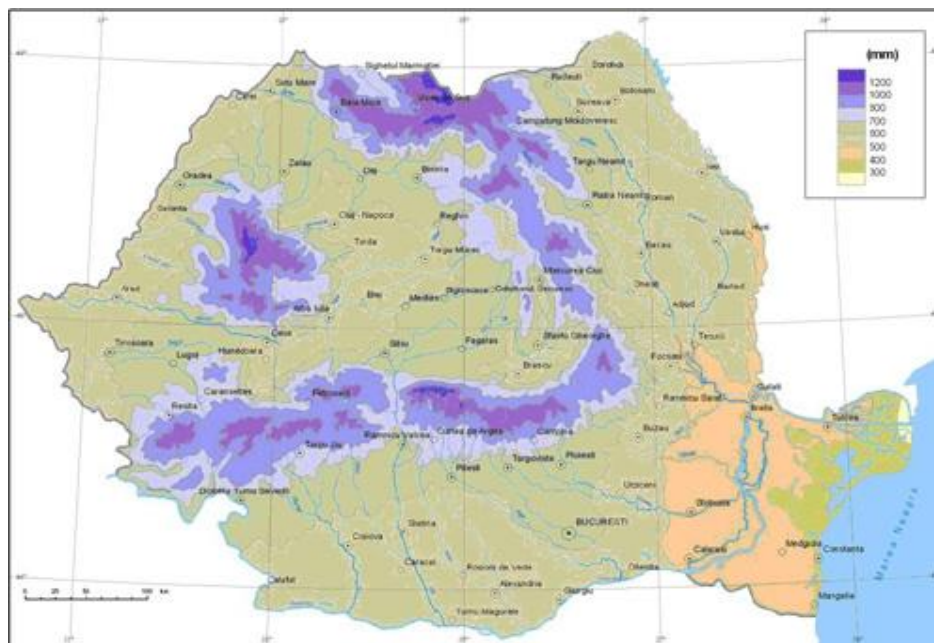


Figura 2 – Harta precipitațiilor în România

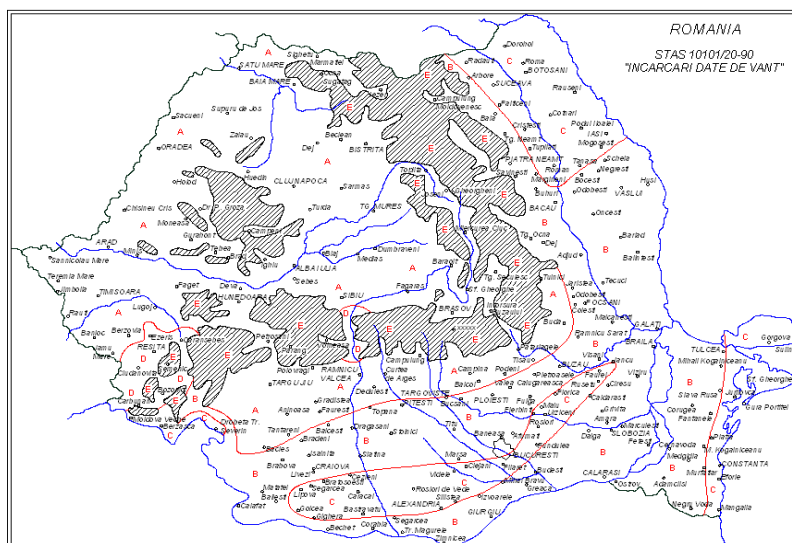


Figura 3 – Zonarea teritoriului României conform STAS 10101/20-90, "Încărcări din vânt"

Concluzii

Clima este temperat-continentală, influențată de radiațiile solare, de condițiile eoliene, etc. Principalele caracteristici ale climei sunt iernile reci marcate uneori de viscole puternice și verile foarte calde chiar secetoase și se caracterizează prin contraste termice de la zi la noapte și de la vară la iarnă. Regimul sărac al precipitațiilor face ca uscăciunea și seceta să fie prezente aproape tot anul.

3.3.3. Peisagistica și topografie

Relieful județului este variat și dispus armonios în formă de amfiteatru, împărțit în mod egal în munți, dealuri și câmpii. Între cel mai înalt punct -vârful Omu (2505 m) -și cel mai coborât - în zona de vărsare a Prahovei (70 m)- este o diferență de nivel de 2435 m. Situat pe pantele sudice ale Carpaților, aproape de curbura acestora, județul Prahova este caracterizat de diferite forme de relief -

munți 26,2 % (Vf. Omul - 2505 m), dealuri 36,5 % și câmpii 37,3%. Munții Bucegi impresionează prin altitudinile lor, dar și prin abrupturile estice și nordice, a vârfurilor Caraiman (cu emblematica cruce de metal), Coștila (2498 m), și Omu (2505 m). Munții Ciucaș au altitudini mai modeste, respectiv Varful Ciucaș-1954 m. În tabelul de mai jos prezentăm altitudinile principalelor localități din județul nostru:

Tabel 12- Altitudinile principalelor localități din județul Prahova

Localitatea	Altitudinea/m
0	1
Ploiesti	165
Azuga	930
Baicoi	310/285
Boldesti-Scaieni	205/190
Breaza	600
Busteni	875
Campina	435
Comarnic	555
Mizil	125
Plopeni	252
Sinaia	880
Slanic	450
Urlati	142
Valenii de Munte	350

Din suprafața totală, 59,2 % este destinată agriculturii, în timp ce 32,3% este ocupată de păduri. Datorită reliefului și a poziției geografice, județul are o rețea hidrografică densă, orientată de la nord la sud, ce se colectează în câteva râuri principale, cum ar fi: Prahova, Doftana, Teleajen, Cricov.

Seismologie

Majoritatea cutremurelor sunt de natura tectonica,cele mai puternice putand afecta tot teritoriul judetului.Characteristica generala a cutremurelor din Romania este aceea ca,in general,sunt cutremure de adancime medie,cel mai adesea cu epicentrul in zona de curbura a Carpatilor,la confluenta placii geologice est-europene si respectiv a stratului sub-geologic Moesian si Inter-Alpin.Profunzimea medie a epicentrelor se situeaza la 100-150 km adancime,cu magnitudine de pana la M=7 pe scara Richter,intensitati de pana la VII-IX pe scala MSK.Zona Vrancea corespunde cu zona de contact dintre 3 placi tectonice si cu un fenomen de subductie asociat cu fracturi ale placilor la diferite adancimi prin procese de rupere,lunecare,etc.Seisme din zona Vrancea sunt denumite normale (h<60 km) sau intermediare (h=60 la 220 km),in functie de adancimea focarului.Zona in care se produc cutremure intermediare este bine identificata si prezinta un mare interes datorita particularitatilor sale specifice:izolare,concentrare si regularitati in modul de producere(camp macroseismic,mecanism focal,activitate seismica dupa socul principal,ciclicitate,etc.).

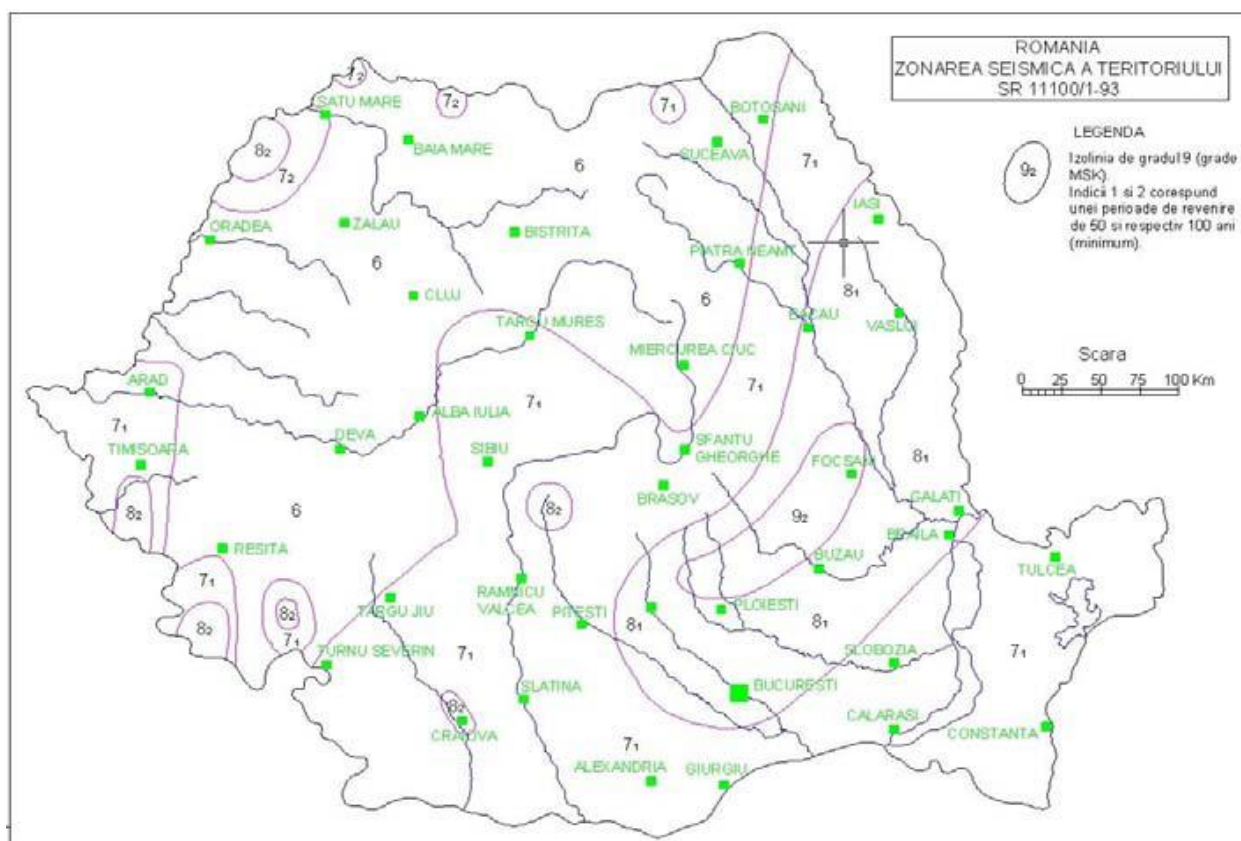
Zonele afectate de cutremure de mica adancime(mai putin de 10 km) sunt:Azuga-Sinaia.Datele statistice arata ca periodicitatea cutremurelor de mare amploare in Vrancea este de circa 100 de ani,cu circa 3 perioade de activitate seismica intensa.Din punct de vedere seismic judetul Prahova este impartit in 3 zone:zona A,partea de sud-est (Valenii de Munte-Mizil-Urlati);zona B,partea de sud si centrala(Ploiesti-Campina-Baicoi-Slanic);zona C,restul judetului.

Toate localitatile urbane din judet sunt expuse la o intensitate seismica cuprinsa intre VII si IX grade pe scara MSK,situatia fiind prezentata in tabelul urmator:

Tabel 13- Intensitatea seismica pe scala MSK la care sunt supuse localitatile urbane din jud. Prahova

Localitatea	Intensitatea seismica exprimata in grade MSK
0	1
Ploiesti	VIII
Campina	VIII
Azuga	VII
Baicoi	VIII
Boldesti-Scaieni	VIII
Breaza	VIII
Busteni	VII
Comarnic	VIII
Mizil	IX
Plopeni	VIII
Sinaia	VII
Slanic	VIII
Urlati	IX

Figura 4 – Zonarea seismica a teritoriului Romaniei, conform SR 11100/1-93 “Macrozonarea teritoriului Romaniei”



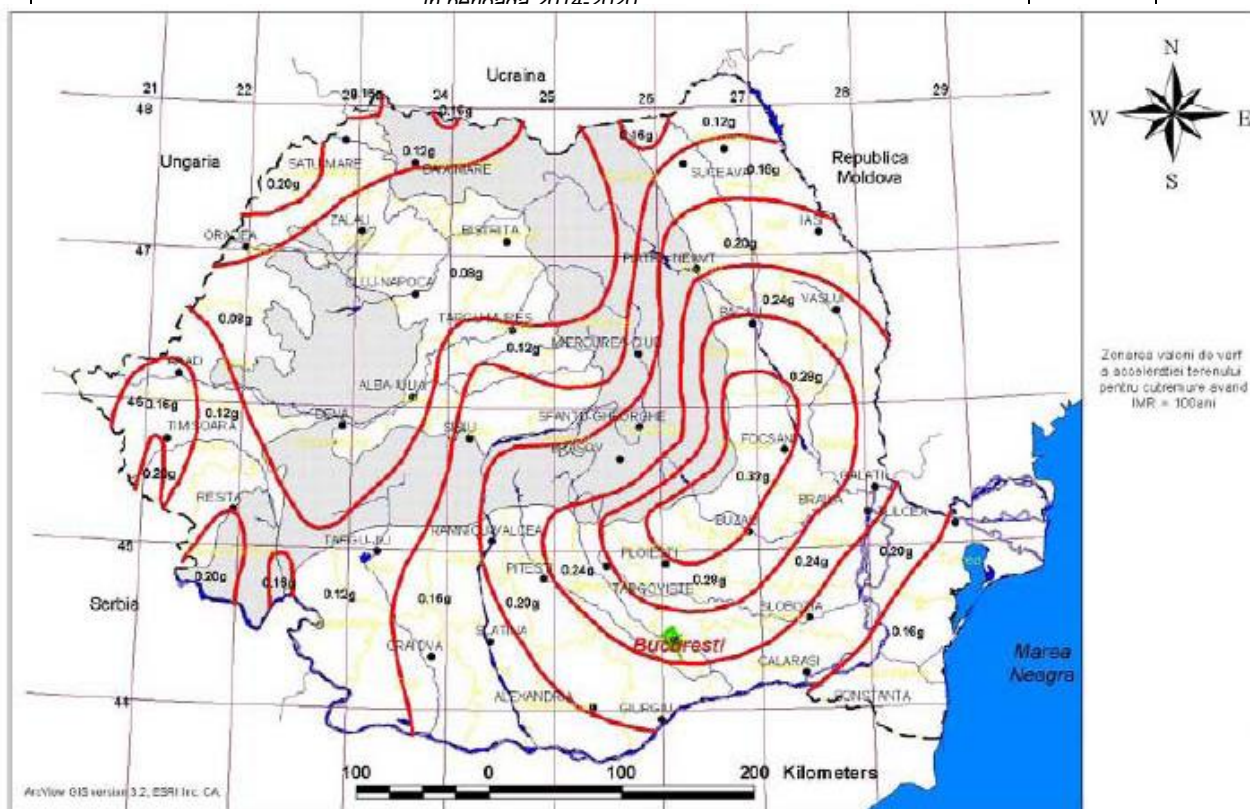


Figura 5 – Zonarea teritoriului Romaniei in termen de valori de varf ale accelerației terenurilor pentru proiectare pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMP = 100 ani, conform P100-1/2006 “Cod de proiectare seismic”

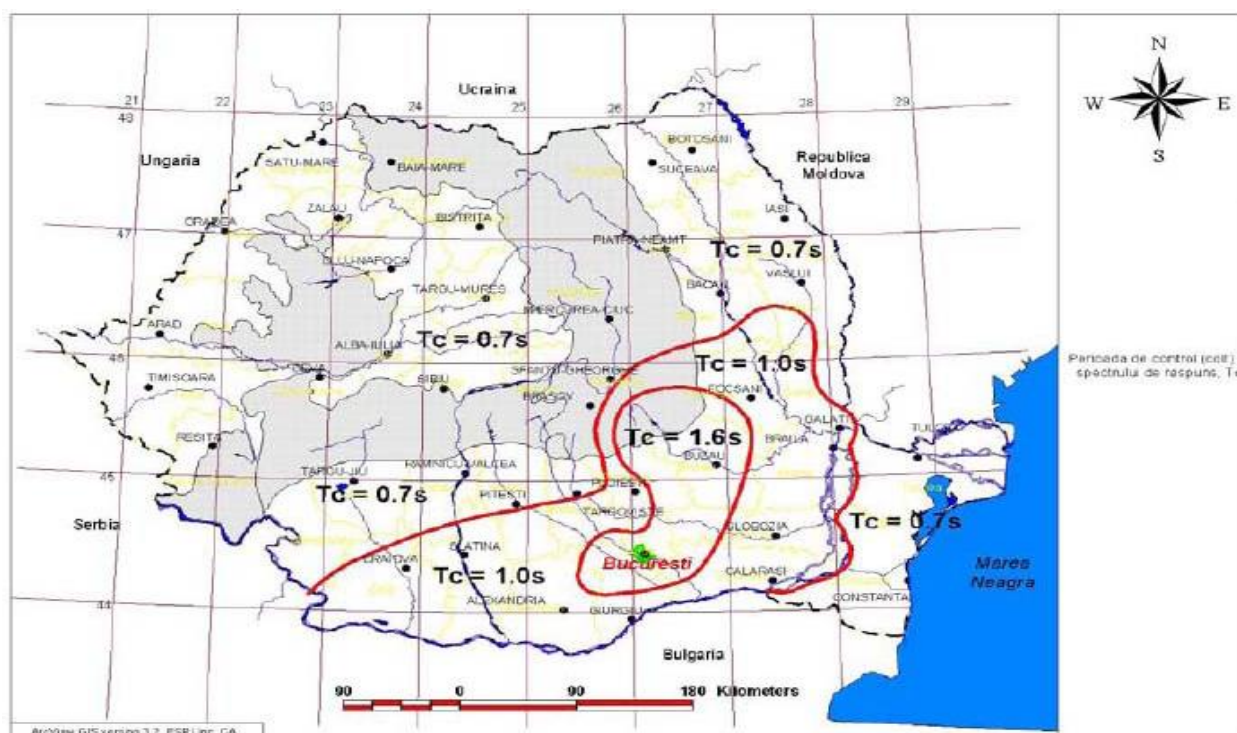


Figura 6 – Zonarea teritoriului Romaniei in termen de perioada de control

3.3.4. Geologie, Hidrologie si Hidrogeologie

3.3.4.1 Geologie

Constituția geologică a teritoriului cuprins în limitele administrative ale județului Prahova se diferențiază de la nord la sud fapt reflectat în formele de relief, în resursele subsolului și în tipologia peisajului natural. Teritoriul județului Prahova corespunde mai multor unități tectonice ce se găsesc la nivelul structurii geologice a țării noastre. Aceste unități se grefează pe marile trepte de relief, sugerându-se astfel relația dintre structura geologică și morfologie.

1.Zona cristalino-mezozoica

Aceasta corespunde arealului Munților Bucegi (mai larg denumită unitatea de Leaota - Bucegi -

Piatra Mare) și este o unitate tectonică având rol de pânză. Din punct de vedere stratigrafic se evidențiază:

- masivele cristaline prealpine, constituite din șisturi cristaline (prehercinice și hercinice) și grupa șisturi cristaline mezo și epi - metamorfice (prebaikaliene și baikaliene); granitul de Lalu este intrus în șisturile cristaline și aflorează în valea Bughea (granit roșu cu feldpat roz și cuarț violaceu);
- depozitele sedimentare constituite de-alugul a patru cicluri de sedimentare triasic, liasic, dogger – aptian și albian) se prezintă depuse într-un sinclinal major, care apare în Bucegi Postăvaru; din ciclul dogger - aptian aflorează o porțiune în sinclinalul Bucegi ca o fâșie aproape continuă la marginea vestică a asceștiu și care cuprinde o suită de microconglomerate și gresii dispuse direct peste fundamnetul cristalin; urmează gresii calcareoase și marnoase (cu o bogată faună de moluște și brahiopode), gresii calcareoase și calcare oolitice feruginoase și apoi succesiunea acestui sedimentar se încheie cu marne și marnocalcare cenușii-oliv;

Sedimentarului îi aparțin depozite silicioase și calcare în majoritate de facies recifal (malm), un orizont de jaspuri (ale kimmeridgianului) peste care se află calcare noduloase (ce apar pe versantul vestic al munților Bucegi), klippe calcareoase pe versantul estic al munților Bucegi thitonic). Cretacicul urmează în continuitate peste de sedimentare peste tithonic în partea NV a munților Bucegi și neocomianul are dezvoltare completă pe flancul vestic al sinclinalului Bucegi și începe cu marnocalcare cu tintinide, peste ele marnocalcare cu accidente silicioase în grosime de câțiva metri. Barremian – aptianul este reprezentat pe flancul estic al sinclinalului, cu variații litofaciale și complicații tectonice fapt pentru care unii autori le-au înglobat în stratele de Sinaia. Pe lângă barenian –aptian cu factură de fliș în faciesul stratelor de Comarnic și în faciesul flișului grezos marnos ruginiu (stratele de Piscu cu Brazi) apare și un facies deosebit barenian – aptian ca o formațiune cu blocuri de tip wildfliș, în care se întâlnesc frecvent calcare urgoniene cu dezvoltare lenticulară. În formațiunea cu blocuri calcare urgoniene se întâlnesc calcare recifale la diverse nivele, reprezentative fiind cele de la Piatra Arsa, Furnica și Sf. Ana la vest de Sinaia. Pe lângă calcare recifale cuprinzând și breccii, conglomerate gresii, depozite marnoase grezoase cu multiple varietăți. Elementele brecciilor și conglomeratelor pot atinge dimensiuni de zeci de metri. Dintre blocurile în sedimentate predomină klippele de vârstă jurasică grezocalcare și calcare jurasice) cum ar fi cea de pe valea Peleşului sau calcarele roșii neojurasice din klippele de pe valea Zgarburei sau de la gârla Ialomiței.

Ciclul albian încheie suita sedimentarului preaustriac și el este reprezentat de conglomeratele de Bucegi. Ele formează umplutura sinclinalului omonim și au grosime de aspect masiv sau stratificat, sau uneori are caracter de fliș. Rocile constituente ale conglomeratelor reprezintă întreaga gamă de roci ale zonei cristalino mezozoice. Ele se prezintă ca două nivele de conglomerate separate de un nivel de gresie numită gresia de Scropoasa. Această suită a conglomeratelor de Bucegi se încheie cu gresia și conglomeratele de Babele.

Sedimentul post austriac (învelișul postaustriac sau posttectornic) aparține neocretacicului și paleogenului și debutează cu vranconian – cenomanian, include depozite predominant conglomeratice grezoase care se dispun transgresiv și discordant peste formațiuni mai vechi ca conglomeratele de Bucegi. Turonian-senonianul include depozite marnocalcareoase și grezoase ca cele din valea Glăjăriei din sinclinalul Bucegi.

2.Zona flisului

Această zonă este diferențiată în zona flișului intern și cea a flișului extern, atât stratigrafic primul fiind tithonic terminal-eocen iar celălalt eocretacic-oligocen, dar și litofacial la primul predominând rocile arenitice.

Sub aspect stratigrafic în *subzona flișului intern* se deosebesc mai multe formațiuni Pânza de Ceahlău, Pânza de Teleajen și sedimentarul postparoxismal.

Cea mai veche unitate lithostratigrafică din Pânza de Ceahlău cunoscută sub numele de strate de Sinaia aparține cretacului inferior; ea este o formațiune grezocalcaroasă cu 2500m grosime și cuprinde breccii, microconglomerate gresii calcaroase, calcare grezoase marnocalcare și argile dispuse în strate. Mai apar în partea inferioară intercalații de curgeri de roci bazice (cum ar fi pe Valea Prahovei la Azuga). Tot în zona văii Prahovei, în valea Zamura, în baza stratelor de Sinaia apar blocuri mari de șisturi cristaline, provenite din zona cristalino-mzz sau din fundul fosei interne a flișului. În detaliu stratele de Sinaia inferioare cuprind depozit predominant calcaroasă (gresii, marnocalcare, marne, șisturi argiloase cenușii negricioase) cu o grosime de cca 700m; cele medii sunt predominant grezoase, elementul distinctiv fiind dat de gresiile calcaroase în strate groase și pot atinge 600m; cele superioare au o alternanță ritmică de grezocalcare cenușii, breccii și conglomerate la care se adaugă marne nisipoase și au 1500m grosime și cea mai mare răspândire.

Stratele de Comarnic apar peste stratele de Sinaia pe flancul estic al anticlinalului Baiului cu o suită predominant marnocalcaroasă și cu șisturi marnoase, marne nisipoase, și strate subțiri de gresii calcaroase; apar pe valea Prahovei amonte de Comarnic; ele se continuă la vest de Valea Prahovei, au vârstă baremian apțian timpurie; au fost descrise ca flișul marnosgrezos sau stratele de Piscu cu Brazi.

Albianul din pânza de Ceahlău este format din depozite grosiere preponderent gresii și conglomerate deși, discontinue în general, ele apar în munții Ciucaș -Zăganu, (denumite conglomerate sau strate de Ciucas Zaganu). La sud de acesta se găsește flișul de Bobu sau stratele de Bobu care sunt depozite albiene cu gresii masive micacee și parțial conglomerate.

Aria de răspândire a flișului sunt munții Baiu, Ciucaș-Zăganu și se prelungește în zona de dalurilor cu cele două culmi înguste sub formă de piteni, Homorâciu și Văleni. Dincolo de aceasta la exterior se află formațiunile de molasă.

Pânza de Teleajen este unitatea est-internă, a fost numita pânza internă inferioară, pânza flișului curbicortical; ea apare în regiunea văii Prahova după care este acoperită și re apare în bazinul văii Ialomiței

Crețacul superior apare în valea Teleajenului la Cheia sub forma unei semiferește tectonice, iar spre sud marchează ciclinalul Pridvaria Nebunu Sterp. Ele îmbracă facies de fliș grezos marnos, caracteristica fiind prezența marnelor și argilelor roșii. Ca vârsta aparține vranconian-coniacianului, însă nu peste tot apare suita completă. Vranconianul se continuă până în valea Teleajenului. Sedimentul post tectonic reprezentat de senonian apare în zona Prahovei cu denumirea de marne de Gura Beliei pentru că cuprind marne compacte roșii sau verzi albicioase, cu intercalații subțiri de gresii; ele pot atinge grosimea de 300m. Paleogenul se preîntă cu facies de fliș, urmează în continuitate de sedimentare peste depozitele senoniene și se găsesc bine dezvoltate în valea Prahovei. Paleocenul este inclus în partea superioară a stratelor de Gura Beliei și e constituit din marne roșii cu microfauna de Globigerina. Eocenul urmează în facies are alternanța ritmică de gresii calcaroase șișturi argiloase verzui cenușii sau violacee și, marne compacte albicioase. Apar în județul Prahova și se numesc stratele de Șotriș; ele cuprind microfauna cu globigerina. Iar la Slănic constituie un ciclinal care se prelungește spre vest.

Subzona flișul extern cuprinde un fliș preponderent argilos-aleuritic caracterizat de mare uniformitate în toată aria lui, dispus de asemenea în pânze de sariaj (de Audia, de Tarcau).

Stratigrafic Pânza de Audia – este reprezentată de un fliș sistuos de culoare cenușie închis urmat de unul grezos cu arcoze, depozite care au fost denumite seria de Macla. Acest fliș de Macla se urmărește până la valea Doftanei iar apoi pe valea Ialomiței

Litofaciesul de Tarcau este dominat de dezvoltarea flișului grezos masiv în care predomină gresii grosiere micacee, cu ciment calcaros în strate groase de până la 3 m iar pe alocuri prezintă secvențe grosiere până la microconglomeratice. Gresia de Tarcău apare prin partea ei superioară într-o structură anticlinală sub numele de pitenul de Homorâciu-Prajani. Faciesul de Colți apare ca fliș

grezos format din flis gresii micacee în alternanță cu gresii calcaroase și marne se urmărește prin partea sa superioară în zona axială a unei structuri anticlinale, alcătuind pîntenul de Văleni, dispus la sud și paralel cu pîntenul de Homorăciu și separat de acesta prin sinclinalul Drajna. În zona pîntenului de Homorăciu pentru oligocen se trece de la flișul grezos de tip Fusaru la un fliș grezos argilos bituminos, numit strate de Pucioasa. În bazinul Teleajenului la mîinea internă a Pânzei de Tarcău se identifică faciesul de Slon, o varietate grosieră a oligocenului și se caracterizează prin apariția unor suite de brezii. Pentru acvitanian – burdigalian se identifică stratele de Cornu conservate în sectorul sudic al sinclinalului Slănic și Drajna; ele includ depozite variate, are un complex gipsifer, sișturi argiloase în alternanță cu nisipuri, gresii glauconitice și conglomerate, marnocalcare cu globigerine și sișturi bituminoase. Aceste strate află pe valea Prahovei la nord de Cămpina și se continuă spre est pe flancurile sinclinalului Slănic și Drajna.

Sedimentarul posttectonic s-a acumulat după realizarea unităților tectonice ale flișului extern în eo-miocen, formațiunile sale sunt în facies de molasă și, constituie două sinclinale Slănic și Drajna, separate de un anticlinal (de Homorăciu). Acesta din urmă se constituie din conglomerate numite de Brebu și, marne și argile verzui sau roșietice, cu intercalații de marnocalcare, cinerite, calcare bituminoase. Peste stratele de Brebu se află un complex marnos-argilos cu gipsuri și tufuri, peste care urmează bademinanul cu depozite variate (tufuri și marne cu globigerine cca. 500m grosime, formațiunea cu sare sau brezia sării, sișturile cu radiolari și, marnele cu Spiratella de cca.150m grosime). Sarmațianul are răspîndire restrînsă și cuprinde nisipuri, marne și argile cu intercalații de grezocalcare oolitice și tufuri dacitice. Pliocenul cu marne și gresii încheie suitadepozitelor postectonice.

3.Zona de molasă

Zona de molasă se constituie ca cea mai externă unitate tectonică a orogenului carpatic, numită și pânza subcarpatică. Acumularea ei se face în mai multe cicluri de sedimentare începînd din miocen, putîndu-se defalca molasă inferioară (miocenică) și cea superioară (pliocenică). Depozitele din constituția molasei sunt eterogene de la conglomerate grosiere până la pelite, la care se adaugă calcare, evaporite, cărbuni, tufuri etc.

Sectorul Subcarpaților Prahovei este alcătuit din formațiuni miocene și pliocene, local paleogene și cuaternare. Peste formațiunile paleogene, cu apariție locală se găsesc argile cu sare și gips, conglomerate și, gresii cu intercalații marnoase (din burdigalian) peste care urmează un complex de gresii miocene, tufuri, sișturi argiloase foioase și chiar depozite de sare (badeniene și burdigaliene). În continuare apar în alternanță marne, nisipuri, gresii cu trovanți și conglomerate cu intercalații de marne calcaroase, calcare oolitice și calcare cochilifere sarmațiene.

Formațiunile pliocene sunt de o mare varietate litologică predominînd complexe nisipoase și grezoase cu intercalații de marne (meotiene) și de marne nisipoase (pontiene), nisipurile și gresiile moi cu intercalații de marne, argile nisipoase, și cu orizonturi de lignit (daciene). Ultimele formațiuni sunt constituite din marne argiloase verzui, nisipuri, gresii moi peste care urmează pietrișuri cu stratificație încrucișată. Aceste formațiuni sunt cutate și faliat puternic.

Subcarpații Prahovei aparțin zonei cutelor diapire care se caracterizează prin pătrunderea unor sîmburi de sare de formă și dimensiuni variate, prin bolta anticlinalelor fie, ajungînd până la suprafață (la anticlinalul Țintea, Băicoi) fie, oprindu-se la o anumită adîncime ca la Boldești – Scăieni.

Cutele sunt strînse în partea internă spre munte și mai puțin pronunțate, chiar incipiente, discontinue către cîmpie. În partea internă depozitele miocene formează două anticlinale largi paralele cu limita muntelui: la nord Slănic – Bezdead (până la sud de Pietroșița), la sud – continuarea cuvelei Drajnei de la est de Teleajen până la vest de Valea Varbilăului. În regiunea Buștenari – Cămpina – Gura Drăgăneșei este o importantă falie, de-a lungul căreia depozitele miocene încălecă peste cele pliocene de la sud.

Faptul că stratele din romanian nu sunt cutate, arată că mișcările din faza valahă au fost puternice chiar în cuaternar. Partea superioară a romanianului este predominant grosieră și constituie Stratele de Căndești. Depozitele romaniene au largă răspîndire în zona cutelor diapire și constituie umplutura sinclinalelor.

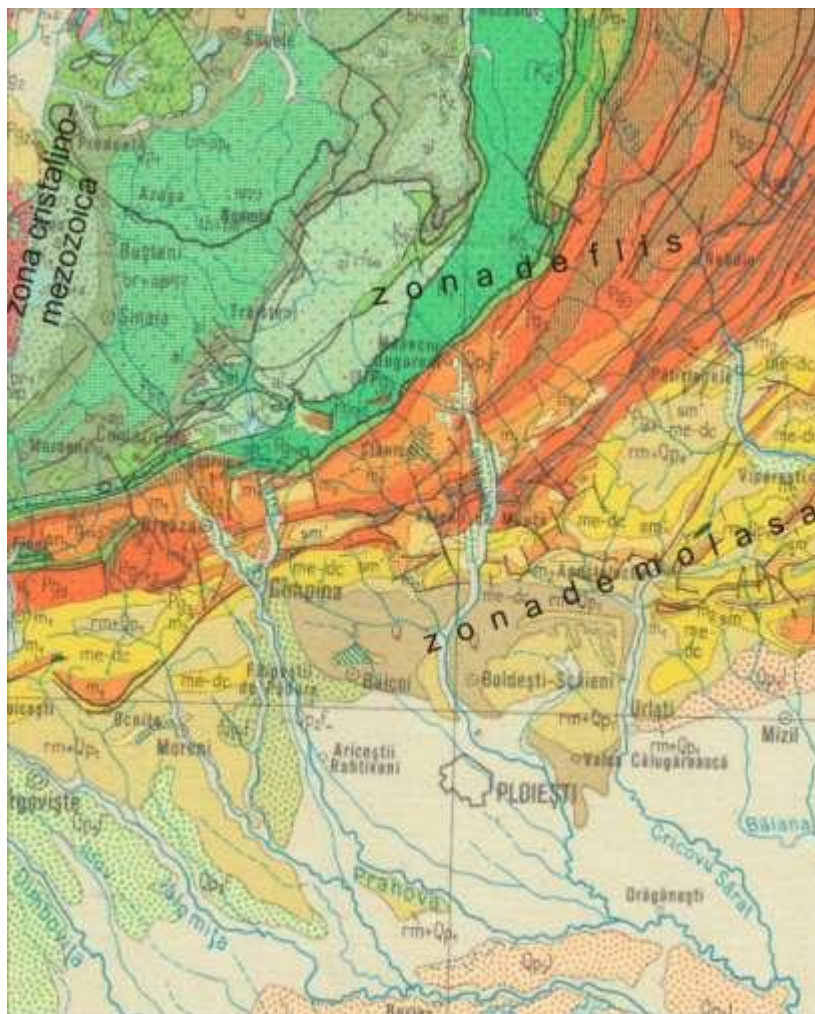


Figura 7-Hartageologică(1:100000,1975)

4.Unitatea de Vorland

Această unitate este reprezentată de Platforma Valahă constituită din două etaje: un soclu cistalin (șisturi cristaline mezometamorfice) și o cuvertură sedimentară depusă în mai multe cicluri.

3.3.4.2 Hidrologie

Apele de suprafață

Lungimea cursurilor de apă care traversează județul este de 1.786 km, suprafața bazinului hidrografic este de 3.350 km², iar suprafața lacurilor este de 13 km².

Întreg sub-bazinul hidrografic Prahova - Teleajen are o suprafață de 3738 km² și face parte din bazinul Ialomița-Buzău, cuprins între localitățile Predeal și Adâncata. Respectiva suprafață acoperă 79% din suprafața administrativă a județului Prahova.

Rețeaua hidrografică puternic dezvoltată formează un bazin de formă palmată cu direcția de curgere NV - SE. Principalele râuri care constituie sub-bazinul Prahovei sunt Prahova, Doftana, Teleajen, Cricovul Sărat.

Râul Prahova este cel mai mare colector al apelor din județul Prahova, cu o lungime de 193 km, din care primii 6 km și ultimii 16 km se află pe teritoriul județelor Brașov, respectiv Ilfov.

Râul Prahova, cu afluentul său Teleajean, formează două axe principale care drenează partea mediană a județului pe direcția NV-SE.

Râul Prahova izvorăște din Pasul Predealului (1.032 m) situat în județul Brașov și pătrunde pe teritoriul județului Prahova la numai 6 km de la obârșie. La ieșirea din județ, în amonte de confluența cu râul Cricovul Sărat, Prahova are o suprafață de bazin de 3.350 km² și o lungime de

171 km. Principalii săi afluenți sunt pe partea stângă și anume: Azuga (S = 88 km², L = 23 km), Doftana (S=410km², L=51km), Teleajenul (S=1.656km², L=122km) și Cricovul Sărat (S=809 km², L=89km), ultimul având confluența cu Prahova imediat în aval de la ieșirea din județ.

Râul Teleajen izvorăște de pe versanții sudici ai Ciucașului. Afluenții săi mai importanți sunt:

- pe partea stângă Teleajenul (S=74km², L=22km), Drajna (S=106km², L= 25km) și Bucovel (S=102km², L=25 km);
- pe partea dreaptă Vărbilău (S=217km², L=37km), Mislea (S=182km², L=23km) și Dâmbu (S=190km², L=39km).

Lacurile naturale sunt numeroase, dar sunt variate ca origine a cuvetelor lacustre. Acestea sunt situate în zona de câmpie și de dealuri. În zona de câmpie este amintit lacul Fulga pe valea Balana. În regiunea subcarpatică, lacurile mai cunoscute sunt cele de la Brebu, Câmpina, Vitioare și cele de la Slănic, localizate în vechi exploatări de sare și amenajate în scop balnear.

Pentru asigurarea unor debite suplimentare de apă și alte folosințe în județ au fost realizate lacuri de acumulare dintre care mai importante sunt cele de la Paltinu și Măneciu.

Cu excepția unor zone sub-montane, unde rezervele de apă tratabilă sunt reduse (cantitativ, cum este cazul stațiunii turistice Azuga sau din cauza poluării în zona Cărbunești), se poate considera că există o rezervă suficientă pentru alimentarea cu apă potabilă a întregului județ, ca și pentru preluarea debitului de apă uzată rezultată.

Apele subterane

Amplasarea geografică a județului Prahova, clima, cantitatea de precipitații, alcătuirea mineralogică și organică a solurilor, acțiunea plantelor și animalelor, a microorganismelor și, mai ales, activitățile umane diverse, determină o influență semnificativă asupra apelor subterane.

Forajele executate în Prahova au arătat că există depășiri ale limitelor admise de STAS 1342/91 la anumiți indicatori, depasiri generate de factorii enumerați anterior. Aceste foraje sunt amplasate în zona industrială Tătărani/Teleajen și în N-E Ploiești, zona Tinosu, zonele agricole Buda Palanca și Burias-Predești, precum și în zona solurilor sărăturoase (Adâncata, Fierbinți, Baba Ana). Toate aceste foraje au adâncimi sub 50 m.

Compoziția solurilor din regiune favorizează infiltrarea precipitațiilor (anul 2002 a avut un regim pluviometric însemnat cantitativ în raport cu anii precedenți). Totodată, infiltrarea apelor din unitățile hidrografice de suprafață determină variații în calitatea apelor subterane de tip freatic, comparativ cu apele de adâncime.

Din rezultatele obținute în Laboratorul de analize fizico-chimice și biologice Ploiești și compararea lor cu valorile prevăzute de STAS 1342/91-Apa potabilă, STAS 9450/88- Apa pentru irigarea culturilor agricole și alte standarde și normative, se pot aprecia orientativ posibilitățile de utilizare a apelor subterane din zonele unde sunt amplasate forajele de observație. Astfel, în aproximativ 13% din foraje apa este potențial potabilă, în aproximativ 37% apa se poate folosi pentru irigații și 50% pot fi folosite în scop industrial.

Principalele resurse de ape minerale din județ sunt:

- apele bicarbonate, calcice, bromurate, sulfuroase: Sinaia;
- apele sulfuroase, sulfatate: Apostolache, Berteia, Brebu, Călugăreni, Ceptura, Vărbilău, Vâlcanești;
- apele clorurate, sodice: Băicoi, Brebu, Călugăreni, Valea Doftanei, Mizil, Urlați-Orzoaia;
- lacurile cu ape clorurate, sodice concentrate la Slănic, Telega.

3.3.4.3 Hidrogeologie

Zona montană a județului Prahova prin trăsăturile geologice prezintă structuri hidrogeologice nu prea numeroase și nici prea extinse.

- Hidrostructuri de descărcare, dezvoltate în conglomerate unde apele subterane apar sub formă de izvoare la limita cu un strat impermeabil sau prin deschirea datorată eroziunii; ele sunt situate deasupra nivelului de bază; un exemplu în constituie structura Ciucaș- Zăganu;
- Hidrostructuri carstice, dezvoltate în depozite dizolvabile iar descărcarea apelor se face prin exurgențe sau resurgențe; ele se pot afla atât deasupra cât și sub nivelul de bază; acestea au alimentare pluvio-nivală dar, și din rețeaua hidrografică;
- Hidrostructuri depresionare tectonice, prezintă acvifere de tip multistrat și apele se află sub presiune, ele manifestându-se ascensional sau artezian; acviferele sunt de tip granular (de la foarte fin prăfos la grosier) și au alimentare preponderent din apele de suprafață,
- Hidrostructuri fisurale apar înformațiunile metamorfice și cele ale flișului cretacic – paleogen; apele se află sub presiune și au alimentare de tip pluvio-nival;
- Hidrostructuri aluvionare apar în lunci, terase și conuri de dejecție, prezintă în general nivel liber și alimentare din rețeaua hidrografică; pentru nivelele superioare de terase importantă este alimentarea pluvio-nială; avicferale aflate în terasele de nivel superior se pot descărca sub formă de izvoare;

Hidrostructura Bucegi este constituită din unitatea calcarelor carstice și din cea a conglomeratelor și prezintă descărcare spre văile Prahova, Ialomița și Dâmbovița. Este o hidrostructură asimetrică cu flancul sud-estic mai coborât. Condițiile hidrogeologice din Munții Bucegi sunt impuse de litostructură și tectonică. În afara principalelor roci acvifere calcarele și conglomeratele mai sunt de menționat formațiunile de tip morenă ca depozite periglaciare. Izvoare cu debite mari și constante apar pe flancul estic al Bucegilor la contactul formațiunilor conglomeratice cu cele marno-grezoase. Izvoarele care apar din depozitele deluviale prezintă debite mici, cu regim permanent numai acolo unde depozite prezintă grosimi mari. Depozitele deluviale se dezvoltă pe roci conglomeratice, marno-grezoase și sisturi cristaline și, au alimentare de tip pluvio-nival.

În zona joasă a județului Prahova se dezvoltă cea mai importantă unitate hidrogeologică, depresiunea Valahă care, se extinde dincolo de limitele administrative ale județului. Aceste acvifere importante pentru exploatare sunt cuprinse stratigrafic între barremian și holocen. Principalele acvifere de adâncime sunt stratele de Căndești și cele de Frătești.

Regimul apelor subterane este determinat de următoarele condiții: energie de relief slabă, valori mici ale scurgerii specifice, cu mici excepții (depozitele de terasă) hidrostructurile de adâncime prezintă continuitate pe mari suprafețe, alimentarea subterană este preponderent din apele de suprafață, sub aspect climatologic regimul este deficitar, în partea de nord conurile de dejecție constituie hidrostructuri importante, alimentarea în zona pietrișurilor de Căndești se realizează predominant nord-sud.

Cele mai vechi hidrostructuri exploatate sunt stratele de Căndești ele se dezvoltă în partea nordică a depresiunii Valahă și în zona subcarpatică neogenă.

Acviferele din stratele de Căndești au fost evidențiate în mai multe zone. În partea de sud ele se afundă până la 100 m, iar apa se manifestă ascensional sau artezian. În zona Ploiești s-au evidențiat ape sub presiune cu nivelul piezometric la -20 m și cu debite de cca. 20 l/s. La Păulești nivelul piezometric este sub adâncimea de 38 m. Apă arteziană apare în zona Berceni la adâncimea de 150 m.

În zona de câmpie complexul de Căndești este reprezentat de o alternanță de pietrișuri și nisipuri cu prafusir argiloase; în zona conurilor aluvionare ele se găsesc la 20-40m.

În zona Mizil-Tohani acviferul Stratelor de Căndești este reprezentat prin intercalații subțiri de nisip ajungând la adâncimi de 240-320 m; aici apa este sub presiune și uneori se manifestă artezian. Peste adâncimea de 150m apa este mineralizată puternic și are gaze.

Stratele de Frătești reprezintă o altă formațiune hidrogeologică importantă.

3.3.5. Ecologia si zonele sensibile

Județul Prahova se încadrează în regiunea biogeografică holartică, zonele alpină, stepică și continentală. Alături de speciile floristice și faunistice comune zonei biogeografice a țării noastre, pentru județul Prahova sunt caracteristice anumite specii endemice, relictice glaciare, specii rare și unele de importanță comunitară.

Vegetatie si fauna

Flora și fauna județului Prahova respectă zonalitatea geografică impusă de latitudine fapt pentru care, teritoriul județului Prahova aparține zonei silvestre care, acoperă partea sud-estică a județului cu păduri (aproape complet înlocuite de alt tip de vegetație) și zonei pădurilor de foioase de tipul stejarului, dispuse insular în partea sudică a județului. Pe de altă parte, dispunerea reliefului în trepte de la nord la sud conturează trei etaje de vegetație și faună în zona subcarpatică și carpatică, reprezentate de etajul pădurilor de foioase, al coniferelor și cel al pajiștilor subalpine și alpine. Etajarea vegetației forestiere prezintă inversiuni în anumite condiții de topoclimat.

În zona montană vegetația arealelor care depășesc 2400 m are caracter discontinuu și este alcătuită din plante oligotermice, ca ochiul găinii (*Primula minima*), clopoței alpine (*Campanula alpina*), etc. la care, se adaugă sălcii pitice (*Salix reticulata*, *Salix herbacea*) și argințica (*Dryas octopetala*). Specifice munților Bucegi sunt graminea pitică *Festuca bucegiensis* și asociațiile de *Carex curvula* aflate la altitudini mari. Dominante în acest spațiu sunt pajiștile de țepoșică (*Nardus stricta*) și părușcă (*Festuca ovina*) alături de *Agrostis rupestris*. Condițiile edafice montane favorizează dezvoltarea pajiștilor subalpine, asociate cu jnepenișuri (*Pinus mugo*), tufărișuri de smârdar (*Rhododendron kotschy*), afin (*Vaccinium myrtillus*) și merișor (*Vaccinium vitis idaea*); acestea sunt frecvente pe suprafețele structurale și brâțele Bucegilor.

Pentru Munții Bucegi sunt caracteristice pădurile de molid în asociere cu zădă (*Larix decidua*) și brad (*Abies alba*) iar, la altitudini mai mici, pe abruptul prahovean, fagul. Tot aici, apar asociații de brad și fag cu pâlcuri de tisă (*Taxus baccata*) și zâmbru (*Pinus cembra*) cu elemente carpatice sau carpato-balcanice cum ar fi creasta cocoșului (*Cardamine glanduligera*), vulturică (*Hieracium transilvanicum*), miera ursului (*Pulmonaria rubra*). Pajiștile de stâncărie cuprind firuța (*Poa violacea*), coada iepurelui (*Sesleria haynaldiana*), floarea de colț (*Leontopodium alpinum*), etc.

În munții Gârbova, Grohotiș și Ciucaș pajiștile subalpine și montane, la care se adaugă pâlcuri de ienupăr, tufărișuri pitice de afin, merișor și bujor de munte, ocupă cca. 25% din suprafața munților, extinse prin pășunat și prin coborârea limitei superioare a pădurii la altitudinea de 1350-1500 m. Sub altitudinea de 1350-1600 m se extinde domeniul forestier cu păduri de conifere, foioase și amestec, predominând fagul și carpenul în bazinul Teleajenului și Vărbilăului, amestec de fag, brad și molid în bazinele Prahovei și Teleajenului. Pe văile torențiale din zona montană se dezvoltă arinul (*Alnus viridis*) favorizând diminuarea eroziunii.

Vegetația dealurilor subcarpatice din județul Prahova este caracterizată prin prezența a două subetaje cel al pădurilor de fag în sectorul dealurilor înalte și, cel al pădurilor de gorun în partea externă, cu altitudini reduse. Limita între cele două subetaje se poate considera la altitudinea de 600-700 m, cu anumite interferențe unde condițiile locale o favorizează. Partea de nord a dealurilor cuprinde fagul în asociere cu mesteacăn, cireș, plop tremurător, paltin și salcie căprească precum și, plante cățărătoare (curpen, iederă, viță sălbatică) dar, care coboară spre sud pe versanții nordici. Pădurile de foioase de gorun și fag domină arealul sudic dealurilor subcarpatice. În condiții favorabile de expunere a versanților pădurea de gorun înaintază până la 800 m altitudine pe soluri scheletice și este asociat de obicei cu carpen, jugastru, ulm, tei, mojdrean, stejar, scoruș. Pe areale restrânse apare stejarul (*Quercus robur*) cum ar fi pe terasele Teleajenului la sud de Vălenii de Munte și în dealurile Podenilor, etc.

Terenurile degradate de alunecări au fost plantate cu salcâm, pin, anin, frasin iar, în luncile inundabile se găsesc zăvoaie de plop și salcie cu numeroase specii asociate higrofile și mezohigrofile. În arealele deluroase, cu sol puternic erodat și roca marnoasă la suprafață sau aproape de suprafață, se dezvoltă cătina (*Hippophae rhamnoides*) care formează desișuri. Pajiștile de deal cuprind asociații de *Agrostis tenuis* și *Festuca rubra*. Vegetația de tufărișuri cuprinde păducel (*Crataegus monogyna*), măceș (*Rosa canina*), porumbar (*Prunus spinosa*), lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*), mur, viță sălbatică, curpen etc.

Vegetația extrazonală este reprezentată de specii cu caracter xerofil-termofil pe soluri scheletice de exemplu *Agropyron brandzae* și *Cleistogenes bulgrica* pe Stânca Tohanilor sau, cea higrofilă și mezohigrofilă de tipul *Agrostis stolonifera*, *Agrostis canina*, specii de *Poa* și *Carex*; lor li se alătură plantele halofile ca *Artemisia maritime*, *Salicornia europaea*, *Trifolium fragiferum* etc. Vegetația intrazonală apare în luncile râurilor, în apropierea lacurilor și, este reprezentată de plop, salcie, stuf, papură, rogoz, etc.

Pajiștile natural secundare au înlocuit vegetația forestieră și cuprind un mozaic de asociații de pajiște, în funcție de condițiile locale edafice și climatice, frecvente fiind iarba vântului (*Agrostis tenuis*), păiuș roșu (*Festuca rubra*) și alte specii mezofile. Plantele ruderales sunt specifice terenurilor degradate.

Fauna este specifică arealului geografic în care se află județul Prahova. Ea este variată, cu distribuție teritorială diferită în funcție de treptele de relief și de condițiile biotopurilor respective și cuprinde numeroase specii de nevertebrate, insecte și păsări, ihtiofaună, rozătoare etc. O importanță deosebită o are fauna de interes cinegetic care cuprinde ursul, cervidele, mistrețul, vulpea etc.

Arii protejate

Importante pentru păstrarea echilibrului ecologic în județul Prahova sunt zonele naturale valoroase, pentru a căror protecție s-au instituit ariile protejate care, se diferențiază în următoarele categorii: parcuri naționale, parcuri naturale, rezervații naturale și monumente ale naturii. Principalii factori care duc la deteriorarea mediului înconjurător și, implicit, a unor areale cu elemente biotice, abiotice și care ar trebui protejate, sunt activitățile agenților poluanți, defrișările, procesele geomorfologice actuale, etc. Distrugerea habitatelor naturale indiferent de natura lor a determinat reducerea efectivului de specii și chiar depopulare, pe anumite areale, precum și fenomenul de insularizare a acestora.

Reglementările legislative, prin care o serie obiective de patrimoniu natural au fost declarate zone naturale protejate fie, de importanță națională fie, europeană sunt: Legea nr. 5/2000 privind aprobarea PATN – Secțiunea a III-a – Zone protejate, HG nr.230/2003, Ordinul nr. 1964/2007, Ordinul nr. 2387/2011 și HG nr. 971/2011.

Tipologia ariilor naturale protejate

Arii avifaunistice

Pe teritoriul administrativ al județului Prahova este o singura zonă de protecție avifaunistică SPA Câmpia Gherghiței pe teritoriul comunelor Bodelști-Grădiștea, Fulga, Sălciile, însumând 2048 ha, ceea ce reprezintă 0,43% din total.

Situri de interes comunitar

Siturile de interes comunitar identificate pe teritoriul administrativ al județului Prahova care, cuprind mai multe tipuri de habitate și specii de interes comunitar, sunt:

- SCI Bucegi–Azuga,Bușteni,Comarnic,Sinaia; cca. 13000haînjudețulPrahova;
- SCI Ciucaș–Cerașu,Măneciu-Ungureni;cca. 9400 haînjudețulPrahova;
- SCI LaculBâlbâitoarea– Bătrâni;3ha;
- SCI PădureaGlodesa-Valea Doftanei–ValeaDoftanei; 544ha;
- SCI PădureaPlopeni –Băicoi,CocorăștiiMislii;91ha;
- SCI StâncaTohani–GuraVadului;50 ha;
- SCI CheileDoftanei– Brebu,Secăria,Bertea,Comarnic,ValeaDoftanei,Șotriile; 2613 ha;
- SCICoridorullalomiței–BaltaDoamnei,Beceni,TârgșoruVechi,CocorăștiiColț,Brazi, Ciorani,Șirna,Tinosu,Drăgănești, Dumbava,Gherghița,Gorgota,Olari, PoienariiBurchii, PucheniiMari,Râfov, ValeaCălugărească; cca.7480haîn județulPrahova;

Acestea areale care însumează 33181 ha, ceea ce reprezintă 7,03 % din teritoriul județului Prahova, sunt incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000.

Parcul Natural Bucegi cu suprafața de 32.663 ha, se extinde pe teritoriul mai multor județe din care, în județul Prahova ocupă o suprafață de 8.322 ha, reprezentând aproape 2 % din suprafața acestuia.

Pe teritoriul județului Prahova se află 6 arii naturale protejate de interes național, cu tipologii diferite:

- Abruptul Prahovean Bucegi - tip mixt, în cadrul Parcului Național Bucegi orașele Bușteni și Sinaia
- Colții lui Barbeș – tip mixt, în cadrul Parcului Natural Bucegi orașul Sinaia
- Punctul fosilifer “Plaiul Hoților” – tip mixt, în cadrul Parcului Natural Bucegi orașul Sinaia
- Arinișul de la Sinaia - tip mixt, Orașul Sinaia
- Muntele de sare de la Slănic Prahova – tip geologic și geomorfologic, Orașul Slănic
- Tigăile din Ciucaș – tip mixt, Comuna Măneciu

În afara celor de mai sus, există declarate și alte arii naturale de importanță locală, cu interes de protecție în următoarele unități administrativ teritoriale: Adunați, Aluniș, Apostolache, Ariceștii Zeletin, Azuga, Balta Doamnei, Bălțești, Berteia, Brebu, Bucov, Călugăreni, Cărbunești, Ceptura, Cerșu, Chiojdeanca, Colceag, Comarnic, Cornu, Cosminele, Drajna, Dumbrava, Filipeștii de Pădure, Gornet-Cricov, Gura Vitioarei, Iordăcheanu, Jugureni, Lapoș, Măgurele, Măgureni, Păulești, Plopeni, Podenii Noi, Poienarii Burchii, Posești, Predeal Sărari, Provița de Jos, Provița de Sus, Salcia, Sălcile, Scorțeni, Secăria, Sângeru, Sinaia, Slănic, Starchiojd, Surani, Șirna, Talea, Tătaru, Valea Doftanei, Vâlcănești.

Biodiversitate

În ceea ce privește tipurile de habitate și speciile de interes comunitar pentru care au fost instituite anumite arii de protecție, se remarcă diversitatea și complexitatea biocenozelor, după cum urmează:

❖ SCI Bucegi

Tipuri de habitate:

- 3220 - Vegetație herbacee depemalurilerâurilormontane;
- 3230 - Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane;
- 3240 - VegetațielemnoasăcuSalix eleagnos de-alungulrâurilormontane;
- 4060 - Tufărișuri alpine și boreale;
- 4070* - Tufărișuricu Pinusmugoși Rhododendronmyrtifolium;
- 4080 - Tufărișuri cuspeciisub-arcticedesalix;
- 6110* - Comunitățirupicolecalcifilesau pajiștibazifitedin Alyso-Sedion albi;
- 6170 - Pajișticalcificalepineși subalpine;
- 6230* - PajiștimontanedeNardus bogateîn specii pesubstraturisilicioase;
- 6430-Comunitățidelizierăcuierburiînaltehigrofiledelanivelulcâmpiilor, pânălacelmontan și alpin;
- 6520 -Fânețemontane;
- 7140 - Mlaștiniturboasedetranzițieșiturbăriioscilante(nefixatedesubstrat);
- 8110-Grohotișurisirilicioasedinetajulmontanpânăîncelalpin(Androsacetalia alpinaeși Galeopsietaliaaladani);
- 8120-Grohotișuricalcaroaseșideșisturicalcaroasedinetajulmontanpânăîncelalpin (Thlaspietearotundifolii);
- 8210 - Versanțistâncosicuvegetație chasmofitică perocicalcaroase;
- 8310 - Peșteriîncare accesulpubliculuiiesteinterzis;
- 9110 - PăduridefagdetipLuzulo-Fagetum;
- 9150 - PădurimedioeuropenedefagdinCephalanthero-Fagion;

9180* - Păduridin Tilio-Acerion peversanțiabrupti,grohotișurișiravene;

91E0*-PădurialuvialecuAlnusglutinosașiFraxinusexcelsior(Alno-Padion, Alnion incanae,Salicion albae);

91V0 - Păduridacicede fag(Symphyto-Fagion);

9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio- Piceetea);

9420 - PădurideLarix deciduași/sau Pinuscembra din regiuneamontană

Specii de mamifere:

1308 -Barbastellabarbastellus (Liliac cârn);

1352* - Canislupus (Lup)

1361 –Lynx lynx (Râs);

1354* - Ursusarctos (Ursbrun)

Specii deamfibieniși reptile:

1193 -Bombinavariegata(Buhaidebaltă cuburtagalbenă);

2001 –Triturusmontandoni(Tritoncarpatic)

Specii depești:

1163 -Cottus gobio(Zglăvoc)

Speciide nevertebrate:

4057-Chilostomabanaticum;

4030-Coliasmyrmidone;

4046-Cordulegaster heros;

1086 -Cucujuscinnaberinus;

1065- Euphydryas aurinia;

4048-Isophya costata;

1083 - Lucanus cervus (Rădașcă);

4039 - Nymphalis vaualbum;

4052 - Odontopodismarubripes;

4054 - Pholidopteratranssylvanica;

1087* - Rosaliaalpina (Croitoralpin);

1015- Vertigogenesii

Speciide plante:

1386 -Buxbaumiaviridis;

4070*-Campanulaserrata(Clopoțel);

1381– Dicranum viride;

2113- Draba doreri (Flămânzică);

1758-Ligularia sibirica(Curechiu demunte);

1389–Meesiaalongiseta;

4116-Tozziacarpatica (Iarbagătului)

❖ **SCI Ciucas**

Tipuri de habitate:

- 3220 - Vegetație herbacee depemalurilerâurilormontane;
- 3230 - Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane;
- 3240 - VegetațielemnoasăcuSalix eleagnos de-alungulrâurilormontane;
- 4060 - Tufărișuralpineși boreale;
- 4070* - Tufărișuricu Pinusmugoși Rhododendronmyrtifolium;
- 6170 - Pajișticalciflealpineși subalpine;
- 6230* - PajiștimontanedeNardus bogateîn specii pesubstraturisilicioase;
- 6430-Comunitățidelizierăcuierburiînaltehigrofiledelanivelulcâmpiilor,
pânălacelmontan și alpin;
- 6520 -Fânețemontane;
- 7220* - Izvoare petrifiantecuformaredetravertin(Cratoneurion);
- 8110-Grohotișurisilicioasedinetajulmontanpânăîncelalpin(Androsacetalia
Galeopsietalialadani); alpinaeși
- 8120-Grohotișuricalcaroaseșideşisturicalcaroasedinetajulmontanpânăîn
(Thlaspietearotundifolii); celalpin
- 8210 - Versanțistâncocuvegetație chasmofitică perocicalcaroase;
- 9110 - PăduridefagdetipLuzulo-Fagetum;
- 9130 - Păduridefag detipAsperulo-Fagetum;
- 9150 - Pădurimedio-europenedefagdinCephalanthero-Fagion;
- 9180* - Păduridin Tilio-Acerion peversanțiabrupți,grohotișuririșiravene;
- 91E0*-PădurialuvialecuAlnusglutinosașiFraxinusexcelsior(Alno-Padion, Alnion incanae,Salicion
albae);
- 91V0 - Păduridacicede fag(Symphyto-Fagion);
- 9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio- Piceetea);
- 9420 - PădurideLarix deciduași/sau Pinuscembra din regiuneamontană
- Speciide mamifere:
- 1352*-Canislupus(Lup);1355-Lutralutra(Vidră,Lutră);1361-Lynxlynx
(Râs);
- 1324-Myotismyotis(Liliacomun);1303-Rhinolophushipposideros(Liliacul
mic cupotcoavă);
- 1354* - Ursusarctos (Ursbrun)
- Speciideamfibieniși reptile:
- 1193-Bombinavariegata(Buhaidebaltăcuburtagalbenă);1166-Triturus
cristatus(Tritoncucreeastă);2001- Triturusmontandoni(Tritoncarpatic)
- Speciidepești:
- 1163 -Cottus gobio(Zglăvoc)
- Speciide nevertebrate
- 1078* - Callimorphaquadripunctaria;4014- Carabusvariolosus;
- 4036 –Leptideamorsei;1087*- Rosaliaalpina (Croitoralpin) Speciideplante:
- 4070*-Campanulaserrata(Clopoșel);1902-Cypripediumcalceolus(Papucul doamnei);

1758 -Ligulariasibirica(Curechiu demunte);1379- Manniatriandra

SCI Lacul Balbaitoarea

Tipuridehabitate:

6410-PajișticuMoliniapesoluricalcaroase,turboasesauargiloase(Molinion
caeruleae);

7110* - Turbăriiactive

Specii deamfibienișiplante:

1193 - Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă)

Specii de plante:

1393 - Drepanocladus vernicosus

SCI Pădurea Glodesa - Valea Doftanei

Tipuri de habitate

4060 - Tufărișuri alpine și boreale; 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;

91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Specii de mamifere:

1354* - Ursus arctos (Urs brun)

SCI Padurea Plopeni

Tipuri de habitate

9160 - Păduri subatlantice și medioeuropene de stejar sau stejar cu carpen din Carpinion betuli

❖ SCI Stâncă Tohani

Tipuri de habitate

40C0* - Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice;

6210* - Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco
Brometalia);

8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;

8230 - Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării
silicioase

Specii de plante

4067 - Echium russicum (Capul șarpelui)

❖ SCI Coridorul Iolomitei

Tipuri de habitate

3260 – Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din Ranunculion
fluitantis și Callitricho-Batrachion

3270 – Râuri cu maluri măloase cu vegetație din Chenopodion rubri p.p. și Bidention p.p.

40C0 – Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice

6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și
alpin;

91F0 – Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus
angustifolia, din lungul marilor râuri;

91I0 - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

92A0 – Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba

Specii de mamifere

1337 – Castor fiber (Castor, breb)

1355 – Lutra, lutra (Vidră, lutră)

1335 – Spermophilus citellus (Popândău, Șuită)

Specii de amfibieni și reptile

1188 – Bombina bombina (Buhai de baltă cu burta roșie)

1220 - Emys orbicularis (Broască țestoasă de apă)

1166 - Triturus cristatus (Triton cu creastă)

❖ **SCI Cheile Doftanei**

Tipuri de habitate:

6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;

6520 - Fânețe montane;

8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;

9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;

9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;

9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

9180 – Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene

91E0 - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);

91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Specii de mamifere:

1354 – Ursus arctos (Urs brun)

Specii de amfibieni și reptile:

1193 - Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă)

1220 – Emys orbicularis (Broască țestoasă de apă)

1166 – Triturus cristatus (Triton cu creastă)

Specii de nevertebrate:

1089 – Morimus funereus (Croitorul cenușiu)

❖ **SPA Campia Gherghitei**

3.3.5.1 Poluarea aerului – Zone critice

În conformitate cu Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurator, responsabilitatea privind monitorizarea calității aerului în România revine autorităților pentru protecția mediului.

Agenția pentru Protecția Mediului Prahova a monitorizat calitatea aerului din județul Prahova atât prin intermediul analizelor efectuate cu ajutorul aparaturii din dotarea laboratorului de analize fizico-chimice, cât și cu ajutorul stațiilor automate de monitorizare a calității aerului amplasate în cele 6 puncte de prelevare din județ, dar ținând seama și de măsurătorile efectuate de către laboratoarele celor mai importanți agenți economici poluatori. Aceste 6 stații automate de monitorizare a calității aerului funcționează, începând cu luna noiembrie anul 2007 și sunt amplasate în zona municipiului Ploiești (orașul Ploiești și comunele limitrofe). A fost aleasă zona urbană a Ploieștilui, deoarece este cunoscut faptul că, municipiul Ploiești este puternic industrializat, are un trafic intens, atât pe transportul de călători, cât și

transportul individual. La toate acestea se mai adăugă, o densitate mare de locuitori, cea mai mare din județ.

Rețeaua de monitorizare a calității aerului în aglomerarea Ploiești permite, prin aparatura cu care a fost dotată, monitorizarea on-line a următorilor poluanți: NOx, SO2, CO, compuși organici volatili, pulberi în suspensie PM10, O3.



Figura 8-Amplasarea statiilor de monitorizare a calitatii aerului din Municipiul Ploiesti

La nivelul municipiului Ploiești s-au Unităților Administrativ Teritoriale învecinate, nu există depășiri ale valorilor limită admise.

3.3.5.2 Zone predispușe poluării apei de suprafață și inundațiilor

Județul intens populat și puternic industrializat, Prahova este cunoscut și datorită problemelor de poluare a apelor de suprafață și subterane cu care se confruntă și pe care le are de rezolvat. Ignorarea problemelor de mediu a dus la agravarea deteriorării calității apelor, lucru care se poate greu repara, necesitând timp îndelungat și cu condiția stopării sau cel puțin a diminuării surselor de poluare. Poluările accidentale reprezintă un fenomen în județ datorită în primul rând gradului deosebit de industrializare a zonei. Fie ele cu produse petroliere sau cu alte categorii de poluanți, poluările accidentale prezintă grad mare de risc pentru flora și fauna acvatică, dar de obicei impactul este local. Marea majoritate a poluărilor s-au limitat în timp și spațiu, în unele cazuri încă de la sursă, în alte cazuri prin măsurile de combatere luate.

Se cunoaște faptul că în zona sudică a municipiului Ploiești, există o poluare istorică, apa din subteran fiind poluată cu produse petroliere.

Dintre posibilele cauze ale poluării subteranului enumerăm: pierderile de produse petroliere din rezervoare, separatoare, bazine de decantare, bataie, rampe de încărcare, conducte subterane, rețele de canalizare, calamitățile naturale (cutremure), bombardamentele din al doilea război mondial, incendii, explozii.

De luat în seamă este și poluarea difuză. Fără sursă precisă, poluarea difuză se încadrează în acea categorie de poluare care nu poate fi nici prevenită, nici anticipată. Se cunoaște faptul că topirea zăpezilor, precipitațiile peste gunoarele depozitate necontrolat pe malurile cursurilor de apă sau pe suprafețe agricole tratate cu substanțe nutritive și/sau antidăunători, trecerea apei peste roci conținând săruri solubile sunt potențiale surse de poluare. Uneori, ne-am confruntat cu creșterea bruscă a concentrațiilor substanțelor în apa de suprafață fără a sesiza cauza din cauza faptului că poluantul nu provenea dintr-o evacuare “organizată”, cunoscută. Fiind supravegheate doar principalele cursuri de apă și mai puțin cele secundare, se poate ajunge în situația în care un afluent de mică importanță care străbate așezări umane, fără sistem de canalizare, să fie cauza creșterii concentrației poluantului în apa de suprafață.

Cauzele posibile ale unei poluări accidentale în județul Prahova sunt : în cazul unităților din domeniul rafinării țițeiului : erori de operare, distrugerii sau defecțiuni apărute accidental la instalațiile și utilajele din dotare, la rezervoarele de produse sau de reziduuri, incendii, acțiuni răuvoitoare în cazul stațiilor de epurare ale localităților, cauzele pot fi deversările accidentale de poluanți în rețelele de canalizare, prin gurile de evacuare de la unitățile economice sau cu autor necunoscut. În cazul transportului de țiței sau produse petroliere prin conducte, s-au produs poluări din cauza avarierii intenționate în scopul sustragerii, prin deteriorarea conductelor din cauza uzurii sau prin avarii la parcurile și depozitele de produs petrolier. Pe lângă acestea, calamitățile naturale (seisme puternice, ploi extrem de abundente) pot produce avarii sau grave disfuncționalități ale instalațiilor tehnologice ale unităților.

3.3.5.3 Deteriorarea/poluarea solului – zone critice

Produse pentru protecția plantelor

Comparativ cu țările membre ale Uniunii Europene, România nu se găsește nici pe departe în situația de a fi „saturată” cu produse de uz fitosanitar, consumul mediu în țara noastră la hectar de teren arabil scăzând în perioada 1999 - 2010, de la 357,508 tone /ha, la 113,03 tone/ha substanță activă /ha. Cantitățile efectiv aplicate la ha au fost mai mari, ținând seama de faptul că nu toate culturile înființate în diferite perioade au fost tratate. Reducerea consumului produselor fitosanitare și scăderea suprafețelor și a culturilor tratate a fost determinată de Categoria de folosință Total ha I II III IV V Ha % Ha % Ha % Ha % ARABIL 146787 10704 7.29 54601 37.19 54030 36.80 26148 17.81 1280 0.87 PASUNI 104875 27 0.025 2200 2.07 20323 19.37 38940 37.12 41167 39.25 VII 10449 249 2.38 2541 24.32 4407 42.18 3172 30.36 80 0.76 LIVEZI 17023 0 - 1237 7.27 5893 34.62 9514 55.89 289 1.70 TOTAL 279134 10980 3.93 60579 21.70 84653 30.32 77774 27.86 42816 15.33 reorganizarea și restructurarea proprietăților din agricultură, concomitent cu creșterea prețurilor la tratamentele fitosanitare. Sortimentul actual de produse de uz fitosanitar include peste 300 de substanțe active, din diverse clase de compuși chimici, sortiment care se completează și se perfecționează sistematic, în concordanță cu cerințele tot mai severe care se impun, și anume:

- realizarea de compuși noi, cu activitate biologică ridicată la doze reduse de utilizare (g/ha) și cu impact minim asupra mediului înconjurător;
- reducerea numărului de stropiri, diminuarea riscului formării raselor rezistente, creșterea eficacității și lărgirea spectrului de acțiune;
- perfecționarea compoziției, a formelor de condiționare și a modului de aplicare, în vederea diminuării impactului asupra sănătății oamenilor, animalelor și a mediului înconjurător

O altă sursă de poluare a solului (cu metale grele) o constituie gazele de eșapament de la motoarele autovehiculelor pe benzină și motorină al cărui efect se remarcă, mai ales , pe o fâșie de 5 – 10 m lățime de-a lungul ambelor artere de circulație.

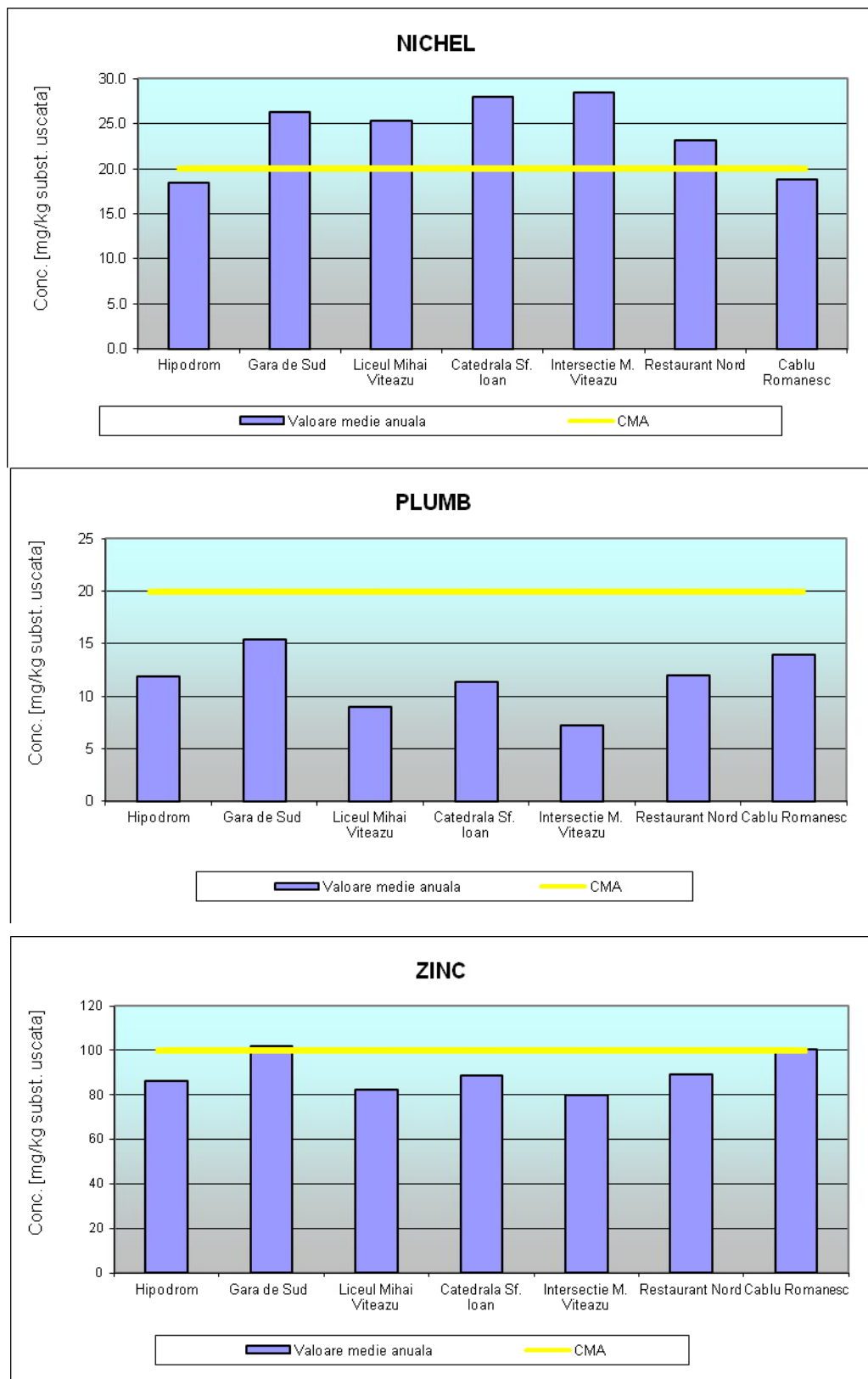
Agenția pentru Protecția Mediului Prahova a monitorizat în anul 2013 calitatea solurilor, din punct de vedere al conținutului de metale grele (Cd, Pb, Zn, Ni, Cu) , din imediata vecinătate a principalelor artere de circulație din Municipiul Ploiești astfel:

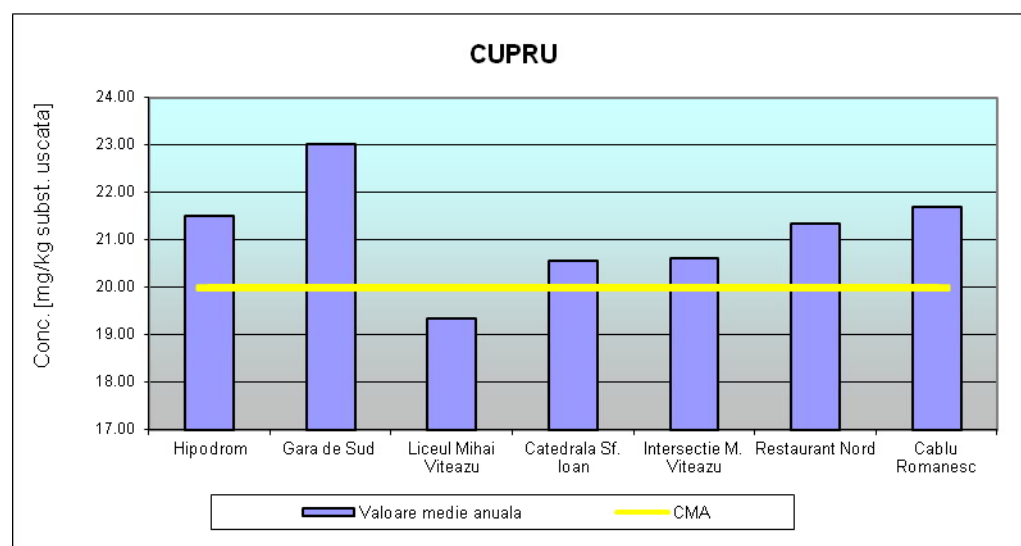
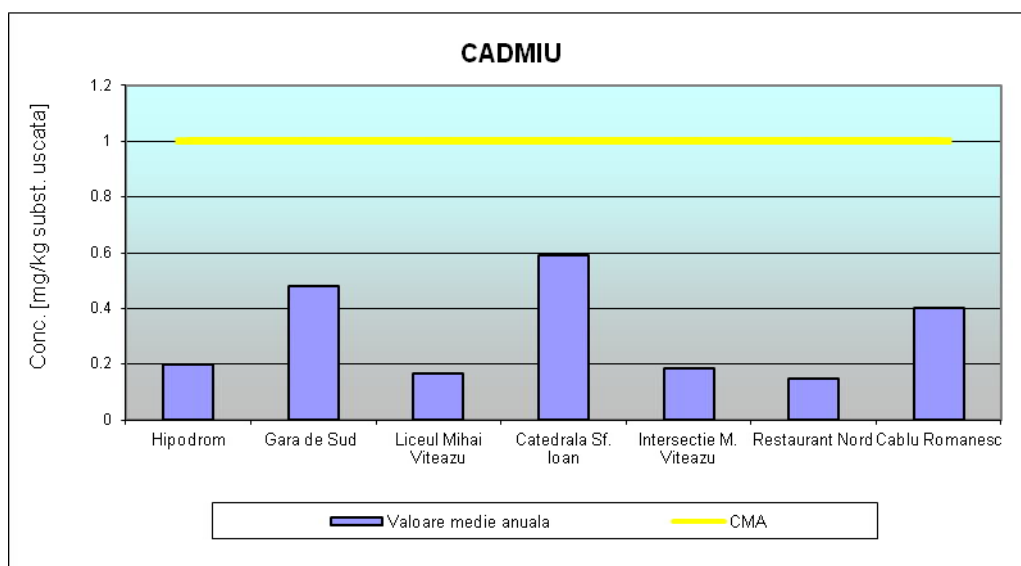
-Municipiul Ploiești, în 7 puncte de monitorizare: Hipodrom, Gara de Sud, Liceul Mihai Viteazu, Catedrala Sf. Ioan, intersecția Mihai Viteazul, Restaurant Nord și Cablu Românesc.

MUNICIPIUL PLOIEȘTI

În urma monitorizării calității solului din punct de vedere al conținutului de metale grele, în cele 7 puncte din Municipiul Ploiești, valorile medii anuale măsurate pentru indicatorii: nichel și cupru, în anumite puncte de monitorizare depășesc foarte puțin valorile normale în sol. Pentru indicatorii:

cadmiu, plumb și zinc valorile medii anuale măsurate se încadrează în valorile admise în sol (conform Ordinului Ministerului Mediului 756 / 1997) .





Sursa: ANPM.

Nr. Crt.	Denumirea sitului conta minat	Denumirea societatii	Suprsitului(mp)	Activitatea poluatoare
0	1	2	3	4
1	Batal degudron Vega	SCROMPETROLRAFINARIAVEGASA PLOIESTI	100000	depozitarereziduuri petroliere
2	Batal de fosfogips	SCROMFOSFOCHIMACTIVESRLVALEA CALUGAREASCA	559000	depozitarereziduuri petroliere
3	Depozit de cenusa de pirita	SCMEGACOMPANYSRMBUCURESTI	65000	depozitarereziduuri petroliere
4	Bataldereziduuri petroliere	SCRAFINARIAASTRAROMANASAPLOIESTI	26000	depozitarereziduuri petroliere
5	BataldegudroaneacideBucea	SCRAFINARIASTEUAUROMANASA	60000	depozitarereziduuri petroliere
6	BataldegudroaneacideTurnatorie	SCRAFINARIASTEUAUROMANASA	33000	depozitarereziduuri petroliere
7	BatalLaculPestelui	SCRAFINARIASTEUAUROMANASA	65000	depozitarereziduuri petroliere
8	Batal196	SCPETROTEL-LUKOILSAPLOIESTI	44440	depozitarereziduuri petroliere
9	Centrucol.701Campina	SCPETROMSAPLOIESTI	35	industriaextractivaa

Nr. Crt.	Denumirea sitului contaminat	Denumirea societății	Suprafața (mp)	Activitatea poluatoare
0	1	2	3	4
10	Centru col. 702 Campina	SCPETROMSAPLOIESTI	30	industria extractivă a
11	Centru col. 27 Nadejde	SCPETROMSAPLOIESTI	35	industria extractivă a
12	Centru col. 1043 Bustenari	SCPETROMSAPLOIESTI	129	industria extractivă a
13	Centru col. 97 Coconeasa	SC PETROM SA PLOIESTI	700	industria extractivă a petrolului
14	Centru col. 302 Gropi	SC PETROM SA PLOIESTI	820	industria extractivă a petrolului
15	Parc 4 VD Tintea	SC PETROM SA PLOIESTI	2000	industria extractivă a petrolului
16	Centru colectare 16 Valcanesti	SC PETROM SA PLOIESTI	250	industria extractivă a petrolului
17	Batal slam baicoi	SC PETROM SA PLOIESTI	6000	depozitare reziduuri
				petroliere

Nr. Crt.	Denumirea sitului conta minat	Denumirea societatii	Suprsitului(mp)	Activitatea poluatoare
0	1	2	3	4
18	Batal depozitare slam Urlati	SC PETROM SA PLOIESTI	250	depozitare reziduuri
19	Batal depozitare slam Carbonești 1	SC PETROM SA PLOIESTI	60	petroliere
20	Batal depozitare slam Carbonești 2	SC PETROM SA PLOIESTI	150	depozitare reziduuri
21	Batal depozitare slam Parc 710	SC PETROM SA PLOIESTI	700	petroliere
22	Batal depozitare slam Central I Boldesti	SC PETROM SA PLOIESTI	750	depozitare reziduuri
23	Batal slam(ecologic) Boldesti	SC PETROM SA PLOIESTI	2500	petroliere
24	Batal depozitare slam Central II Boldesti	SC PETROM SA PLOIESTI	390	depozitare reziduuri
				petroliere

Nr. Crt.	Denumirea sitului conta minat	Denumirea societatii	Suprsitului(mp)	Activitatea poluatoare
0	1	2	3	4
25	Batal depozitare slam 3 Tritter Boldesti	SC PETROM SA PLOIESTI	800	depozitare reziduuri
				petroliere
26	Batal slam Sonda 6002 Sinaia de Mizil	SC PETROM SA PLOIESTI	9034	depozitare reziduuri
				petroliere
27	Parc 1 Surani	SC PETROM SA PLOIESTI	980	industria extractiva a
				petrolului
28	Batal reziduuri petroliere- zona Vega	Directia Silvica Prahova	19000	depozitare reziduuri
	Ploiesti			petroliere
29	Rampa de deseuri menajere Teleajen	Primaria Ploiesti	310000	depozitare deseuri menajere
30	Batal de reziduuri petroliere Campina	Primaria Campina	8200	depozitare reziduuri
				petroliere

Sursa:ANPM.

În cadrul acestui capitol, putem să amintim și de alunecările de teren de pe raza județului Prahova:

Nr. Crt	Localitatea	Tipde eroziune	Suprafata(mp)	Observatii
0	1	2	3	4
1	Adunati	Alunecare de teren	750	
2	Alunis	Inundatii	9500	Portiuni de drum
				comunale distruse
3	Apostolache	inundatii	800	
4	Aricești Zeletin	Inundatii/alunecari de teren		Portiuni de drum
				comunale distruse de 2950m, 500m, 1000m
5	Baba Ana	Alunecare de teren	80	Gospodării
6	Batrani	alunecare	10	
7	Berteasca	Alunecare	400	Poduri podete,
				distruse avariate
8	Boldesti Scaeni	Alunecare	350	
9	Breaza	Alunecare	139000	
10	Brebu	Alunecare	250	
11	Busteni	alunecare	45000	
12	Carbunesti	Alunecare	412	Maluri scarpate ale paraului Lopatna
13	Cerasu	Alunecare	175	
14	Chiojdea		50	
15	Cornu	alunecare	11323	
16	Cosminele	Alunecare	45	
17	Drajna	Alunecare	400	
18	Gornet	alunecare	3625	Drumuri
				comunale avariate
19	Iordacheanu	alunecare		Apararea de
				mal a Cricovului distrusa-5m
20	Izvoarele	alunecare	13400	
21	Lapos	alunecare	1015	
22	Magurele	Alunecare	310	
23	Magureni	Alunecare/inundatii	20075	Au fost avariate,
				drumuri comunale, proprietati particulare
24	Maneciu	Alunecari de teren	-	S-au avariat mai
				multe drumuri comunale

Nr. Crt	Localitatea	Tipde eroziune	Suprafata(mp)	Observatii
0	1	2	3	4
25	Magurele	Alunecari de teren	310	
26	Magureni	Alunecari de teren	20000	
27	Mizil	Alunecari de teren	5400	
28	Pacureti	Alunecari de teren	410	
29	Plopu	Alunecari de teren	3100	
30	Poiana Campina	Alunecari de teren	780	
31	Predeal Sarari	Alunecari de teren	-	Drumuri
				comunale distruse, case inundate
32	Posesti	Alunecari de teren	700	Drumuri
				comunale distruse, case
33	Provita de Jos	Alunecari de teren		Drumuri
				comunale distruse, soluri erodate de
34	Sangeru	Alunecari de teren	7600	
35	Scorteni	Alunecari de teren		Soluri erodate
				din viituri
36	Sinaia	Alunecari de teren	20	
37	Slanic	Alunecari de teren	460	
38	Surani	Alunecari de teren	175	
39	Talea	Alunecari de teren	2000	
40	Teisani	Alunecari de teren	430	
41	Sotriile	Alunecari de teren		Drumuri
				comunale avariate
42	Valenii de Munte			Drumuri si case
43	Varbilau			Drumuri avariate
44	Valea Doftanei			Drumuri avariate

Sursa:ANPM

Harta terenurilor din România afectate de eroziunea prin apă (galben) și alunecări de teren (roșu)

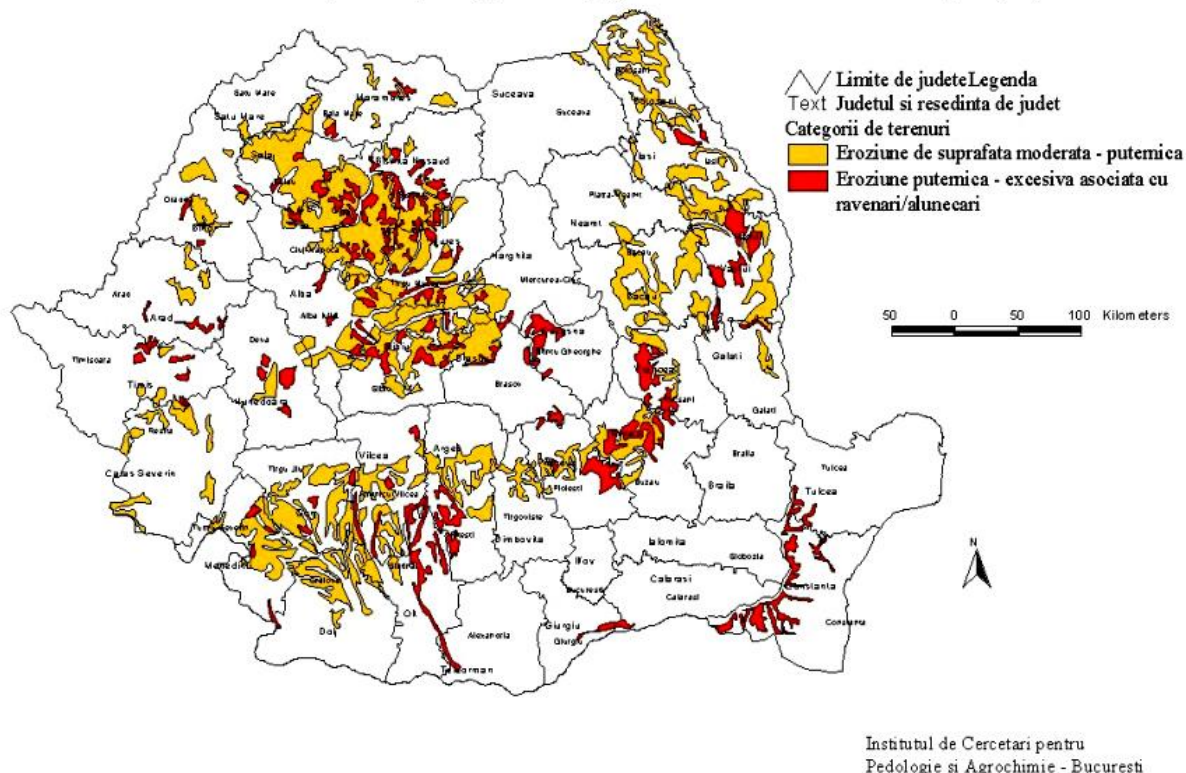


Figura 9 – Harta terenurilor din Romania afectate de eroziune si alunecari de teren

Sursa : Institutul de Cercetari pentru Pedologie si Agrochimie - Bucuresti

Map 13. Mean exposure to slides of built-up areas at municipality level.

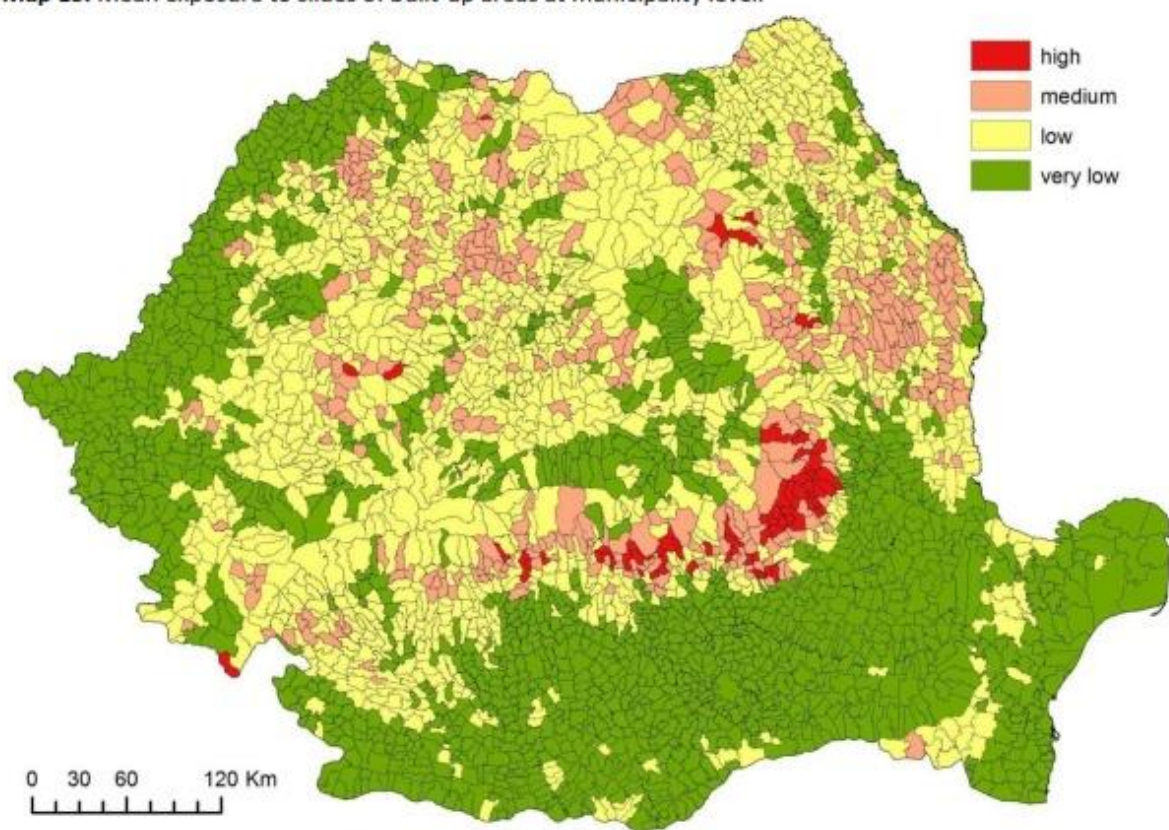


Figura 10 – Harta zonelor cu risc de alunecari de teren

3.3.5.4 Zone sensibile care necesita reconstructia ecologica

Se impune reconstruirea din perspectiva ecologica a teritoriilor afectate de lignit si de minele de sare, a teritoriilor afectate de producerea petrolului brut precum si a teritoriilor afectate de erodare si de umiditate excesiva.

Deoarece terenurile rurale de depozitare a deseurilor au fost inchise, s-a considerat necesar ca pamantul afectat de acestea sa fie redat uzului economic.

3.3.5.5 Arii protejate

Reteaua Natura 2000 este instrumentul principal al Uniunii Europene pentru conservarea naturii. Este o retea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene, unde specii vulnerabile de plante si animale si habitate importante trebuie protejate

NATURA 2000 este formată din:

Arii Speciale de Conservare (SAC), constituite conform Directivei Habitate, pentru protejarea tipurilor de habitate și a speciilor de floră și faună.

În România, a fost aprobată la nivel național prin OM nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, lista **Siturilor de Importanță comunitară – SCI**, care în urma validării de către Comisia Europeană vor deveni SAC - uri.

Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA), constituite conform Directivei Păsări, pentru protejarea păsărilor sălbatice, au fost declarate la nivel național prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Cele două Directive europene în baza cărora au fost desemnate siturile Natura 2000, sunt transpuse în România prin O.U.G. nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. Pe lângă actele

normative menționate anterior, există și o legislație conexasă, prin intermediul căreia se creează un cadru adecvat pentru conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică. Scopul rețelei ecologice **Natura 2000** este reprezentat de protecția și conservarea pe termen lung a celor mai valoroase specii și habitate de interes european, iar obiectivul constă în identificarea acestor specii și habitate.

Pe teritoriul județului Prahova există **sapte arii protejate cu statut legal**, declarate prin Legea 5 / 2000, după cum urmează:

Nr. crt	Denumire	Localizare	Suprafata (ha)
0	1	2	3
1	Parcul Natural Bucegi include:	Prahova	8322 din care:
	Abruptul Prahovean Locul fosilifer Plaiul Hotilor Muntii Coltii lui Barbes	Sinaia, Busteni Sinaia Sinaia	3478 6 1513
2	Arinisul de la Sinaia	Sinaia	1,037
3	Tigaile din Ciucas	Com.Maneciu	3
4	Muntele de Sare	Slanic	2

Primele trei rezervații din tabelul de mai sus (a, b și c) sunt incluse într-o arie protejată mai mare și anume Parcul Natural Bucegi, a cărui delimitare a fost stabilită prin HG 230 / 2003. Parcul se desfășoară pe teritoriul administrativ a trei județe, Prahova, Dambovița și Brașov, suprafața ocupată în Prahova fiind de 8322 ha. Parcul face parte la rândul său dintr-o arie protejată mai mare și anume situl Natura 2000 Bucegi.

Mentionăm că ariile protejate incluse în Parcul Natural Bucegi sunt supuse regimului de management specific acestuia, desfășurat de o structură proprie de administrare aflată în subordinea R.N.P.ROMSILVA, având sediul la Moroieni, în jud. Dambovița.

Rezervația naturală "Tigaile din Ciucas" se află la limita cu județul Brașov și este inclusă în teritoriul sitului Natura 2000 Ciucas.

Importante pentru păstrarea echilibrului ecologic în județul Prahova sunt zonele naturale valoroase, pentru a căror protecție s-au instituit ariile protejate care, se diferențiază în următoarele categorii: parcuri naționale, parcuri naturale, rezervații naturale și monumente ale naturii. Principalii factori care duc la deteriorarea mediului înconjurător și, implicit, a unor areale cu elemente biotice, abiotice și care ar trebui protejate, sunt activitățile agenților poluanți, defrișările, procesele geomorfologice actuale, etc. Distrugerea habitatelor naturale indiferent de natura lor a determinat reducerea efectivului de specii și chiar depopulare, pe anumite areale, precum și fenomenul de insularizare a acestora.

Reglementările legislative, prin care o serie de obiective de patrimoniu natural au fost declarate zone naturale protejate fie, de importanță națională fie, europeană sunt: Legea nr. 5/2000 privind aprobarea PATN – Secțiunea a III-a – Zone protejate, HG nr.230/2003, Ordinul nr. 1964/2007, Ordinul nr. 2387/2011 și HG nr. 971/2011.

Tipologia ariilor naturale protejate

Arii avifaunistice

Pe teritoriul administrativ al județului Prahova este o singură zonă de protecție avifaunistică SPA Câmpia Gherghiței pe teritoriul comunelor Bodești-Grădiștea, Fulga, Sălciile, însumând 2048 ha, ceea ce reprezintă 0,43% din total.

Situri de interes comunitar

Siturile de interes comunitar identificate pe teritoriul administrativ al județului Prahova care, cuprind mai multe tipuri de habitate și specii de interes comunitar, sunt:

- SCI Bucegi – Azuga, Bușteni, Comarnic, Sinaia; cca. 13000 ha în județul Prahova;
- SCI Ciucaș – Cerașu, Măneciu-Ungureni; cca. 9400 ha în județul Prahova;
- SCI Lacul Bâlbâitoarea – Bătrâni; 3 ha;
- SCI Pădurea Glodesa-Valea Doftanei – Valea Doftanei; 544 ha;
- SCI Pădurea Plopeni – Băicoi, Cocorăștii Mislii; 91 ha;
- SCI Stâncă Tohani – Gura Vadului; 50 ha;
- SCI Cheile Doftanei – Brebu, Secăria, Berteza, Comarnic, Valea Doftanei, Șotriș; 2613 ha;
- SCI Coridorul Ialomiței – Balta Doamnei, Beceni, Târgșoru Vechi, Cocorăștii Colț, Brazi, Ciorani, Șirna, Tinosu, Drăgănești, Dumbava, Gherghița, Gorgota, Olari, Poienarii Burchii, Puchenii Mari, Râfov, Valea Călugărească; cca. 7480 ha în județul Prahova;

Acestea areale care însumează 33181 ha și care reprezintă 7,03 % din teritoriul județului Prahova, sunt incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000.

Alte arii naturale protejate

Parcul Natural Bucegi cu suprafața de 32.663 ha, se extinde pe teritoriul mai multor județe dincare, în județul Prahova ocupă o suprafață de 8.322 ha, reprezentând aproape 2 % din suprafața acestuia.

Pe teritoriul județului Prahova se află 6 arii naturale protejate de interes național, cu tipologii diferite:

- Abruptul Prahovean Bucegi - tip mixt, în cadrul Parcului Național Bucegi orașele Bușteni și Sinaia
- Colții lui Barbeș – tip mixt, în cadrul Parcului Natural Bucegi orașul Sinaia
- Punctul fosilifer “Plaiul Hoților” – tip mixt, în cadrul Parcului Natural Bucegi orașul Sinaia
- Arinișul de la Sinaia - tip mixt, Orașul Sinaia
- Muntele de sare de la Slănic Prahova – tip geologic și geomorfologic, Orașul Slănic
- Tigăile din Ciucaș – tip mixt, Comuna Măneciu

În afara celor de mai sus, există declarate și alte arii naturale de importanță locală, cu interes de protecție în următoarele unități administrativ teritoriale: Adunați, Aluniș, Apostolache, Ariceștii Zeletin, Azuga, Balta Doamnei, Bălțești, Berteza, Brebu, Bucov, Călugăreni, Cărbunești, Ceptura, Cerșu, Chiojdeanca, Colceag, Comarnic, Cornu, Cosminele, Drajna, Dumbrava, Filipeștii de Pădure, Gornet-Cricov, Gura Vitioarei, Iordăcheanu, Jugureni, Lapoș, Măgurele, Măgureni, Păulești, Plopeni, Podenii Noi, Poienarii Burchii, Posești, Predeal Sărari, Provița de Jos, Provița de Sus, Salcia, Sălciile, Scorțeni, Secăria, Sângeru, Sinaia, Slănic, Starchiojd, Surani, Șirna, Talea, Tătaru, Valea Doftanei, Vâlcănești.

3.4. EVALUAREA SOCIO-ECONOMICA

3.4.1. Profilul socio-economic al Judetului Prahova

În tabele următoare sunt prezentate date generale despre Romania si judetul Prahova.

Tabel 14 – Date generale despre Romania

Suprafata: 238,391 km²
Capitala: Bucuresti
Populatie: 20,121,641 (Recensamnat 20.10.2011)
Densitate medie: 90.4 locuitori/km²

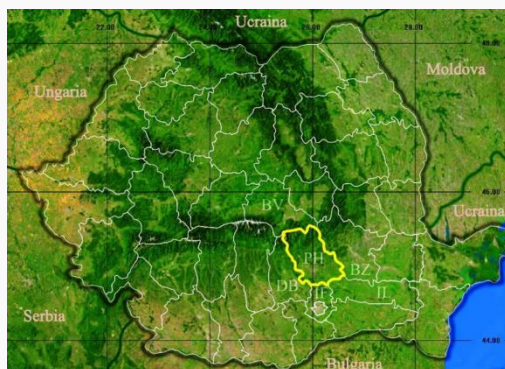
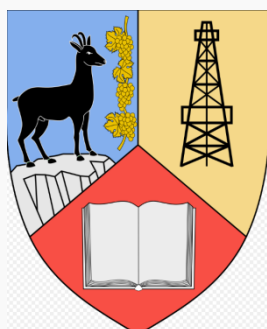
Limbi utilizate: Romana (oficiala), Maghiara, Germana

Religii: Ortodoxa 86.5%, Romano - Catolica 4.6%, Reformata 3,2%, Penticostala 1,9%, 0,8% Greco-catolica, 0,6% Baptista, 0,4% adventista; religii nespecificate 1,8%, nici o religie 0.2% (recensamantul din 20.10.2011)

Moneda curenta: leu (RON, anterior ROL)
Timpul local: GMT+2



Tabel 15 - Date generale despre judetul Prahova



Geografie

Regiune Sud-Muntenia

Resedinta Ploiesti

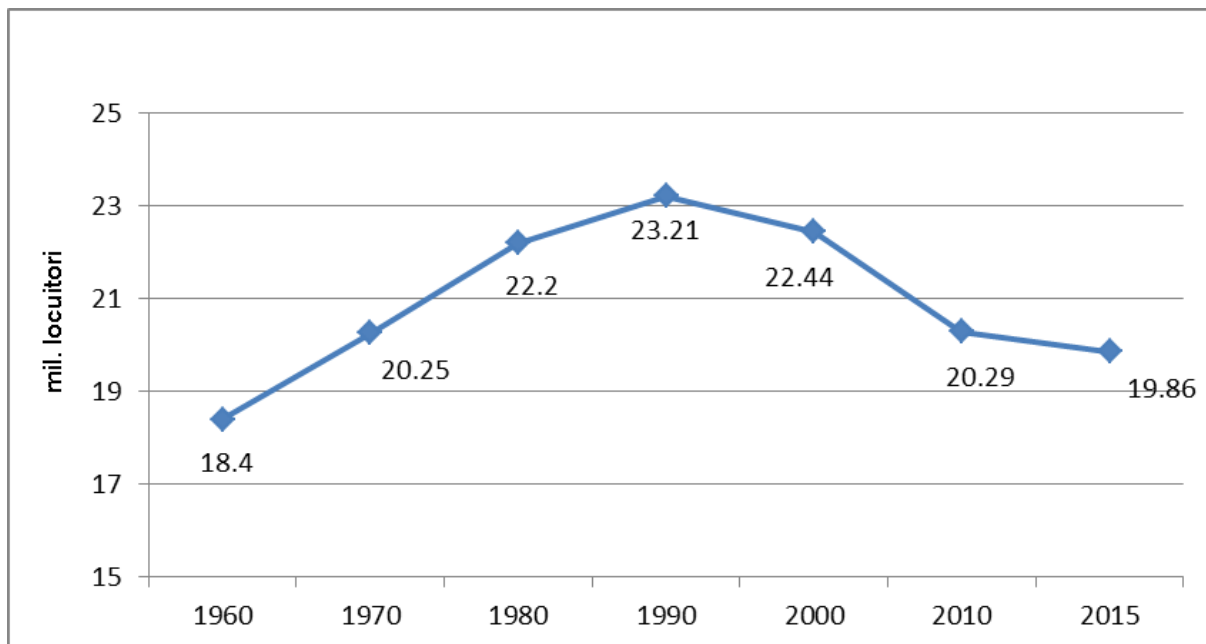
Populatia2011: 762.886 loc.

Densitate2011: 160 loc./km²

Suprafată 4.716 km²

Conform datelor de la ultimul Recensământ (20 Octombrie 2011), populația României a înregistrat o descreștere de 2,3 mil. locuitori (sau 10%) prin comparație cu anul 2000.

Dezvoltarea demografică din ultimii ani în România a fost marcată pregnant de procesul de transformare socială și economică inițiată de schimbările politice de la începutul anilor 1990. Așa cum arată următoarea diagramă, populația României și-a atins cel mai înalt punct în jurul anului 1992 și a descrescut de atunci încolo.



Sursa INS

Figura 12 – Evoluția populației în România, perioada 1960-2015 (populație la 1 Ianuarie)

Această tendință de scădere a populației se remarcă și la nivelul Regiunilor de dezvoltare.

Tabel 16 – Evoluția demografică la nivel regional, perioada 2000-2015 (populație la 1 Ianuarie)

Regiuni de dezvoltare	2000	2004	2007	2012	2015
0	1	2	3	4	5
TOTAL România	22,455,485	21,711,252	21,565,119	20,095,996	19,861,408
Regiunea NORD-VEST	2,849,982	2,743,281	2,729,256	2,598,877	2,584,036
Regiunea CENTRU	2,644,115	2,543,512	2,524,176	2,360,578	2,348,896
Regiunea NORD-EST	3,820,101	3,742,868	3,727,910	3,294,204	3,266,135
Regiunea SUD-EST	2,936,219	2,855,044	2,834,335	2,538,949	2,490,930
Regiunea SUD-MUNTENIA	3,471,322	3,350,248	3,304,840	3,128,799	3,059,721
Regiunea BUCUREȘTI - ILFOV	2,285,544	2,208,254	2,232,162	2,279,145	2,286,324
Regiunea SUD-VEST OLTEANIA	2,403,632	2,325,020	2,285,733	2,067,357	2,014,762
Regiunea VEST	2,044,570	1,943,025	1,926,707	1,828,087	1,810,604

Sursa INS

Conform ultimului recensământ care a avut loc pe 20 octombrie 2011, populația României a înregistrat o scădere de 7.2% față de Recensământul din 18 martie 2002. În perioada 2002-2012 populația totală a scăzut de la 21.6 milioane la 20.1 milioane. Scăderea demografică din ultimii ani a fost determinată atât de sporul natural negativ, cât și de soldul negativ al migrației externe.

În condițiile unei scăderi drastice a natalității (de la 13.6 născuți vii la 1000 de locuitori în anul 1990, la 9.7‰ în anul 2006, respectiv 8.9‰ în 2013) și a unei creșteri semnificative a mortalității (de la 10.6 decese la 1000 locuitori în 1990, la 11.4‰ în 2006 și 11.2‰ în 2013), sporul natural al populației a scăzut în mod accentuat de la 2.9‰ în 1990 la -2.5‰ în 1996. Acest deficit s-a mai atenuat până în anul 1999, ajungând la -1.4 la 1000 locuitori, dar ulterior s-a evidențiat o nouă scădere, până la -2.5 la 1000 locuitori în anul 2003, -1.8‰ în anul 2006 și -2.6‰ în 2011.

Schimbările în fluxurile migratorii au constituit, pe lângă sporul natural negativ, cea de-a doua cauză care a influențat actualele structuri ale populației României. În special migrația unor categorii importante din populația României (cu precădere populația înalt calificată și pregătită) s-a intensificat.

Migrația externă a fost unul din factorii care au contribuit la scăderea numerică a populației, generând un sold negativ însemnat. După explozia fluxului migrației externe din 1990, numărul emigranților a scăzut treptat până la cifre ne semnificative (8154 persoane în anul 2002, de 12 ori mai puțin decât în 1990). Eliminarea vizelor pentru spațiul Schengen începând cu 1 ianuarie 2002 a determinat însă creșterea din nou a numărului de emigranți.

În prezent, fenomenul migrației externe definitive de la începutul anilor '90 a fost înlocuit cu o migrație externă temporară, fără schimbarea rezidenței, având motivație economică.

O situație îngrijorătoare o reprezintă creșterea continuă a migrației externe a populației înalt calificată și pregătite. România se confruntă din ce în ce mai mult cu așa-numitul fenomen al „migrației creierelor”.

Tabel 17 - Indicatori demografici pentru România, 1990 – 2013

Indicatori demografici	Unitate	1990	1996	2000	2006	2010	2013
0	1	2	3	4	5	6	7
Populația totală (la 1 ianuarie)	1000 pers	23,211	22,656	22,455	21,257	20,295	20,020
Creșterea naturală	pers	67,660	-	-	-	-	-
			54,810	21,299	125,338	145,607	75,922
Rată totală a natalității	născuți vii la 1000 locuitori	13.6	10.1	10.3	9.7	9.4	8.9
Rată totală a mortalității	decedați la 1000 locuitori	10,6	12,5	11,2	11,4	11,5	11,2
Emigranți	pers	96,929	21,526	14,753	14,197	7,906	19,056
Imigranți	pers	1,602	2,053	11,024	7,714	7,059	23,897
Migrație netă	pers	-	-	-3,729	-6,483	-847	4,841
		95,327	19,473				

Sursa INS

3.4.3.2 Populația la nivel local și regional

Analiza privind evoluția populației a fost realizată pe baza datelor disponibile pe site-ul oficial al Institutului Național de Statistică (baza de date TEMPO on-line) precum și a rezultatelor finale ale Recensământului Populației din 20 octombrie 2011.

Potrivit rezultatelor finale ale Recensământului din 20 octombrie 2011, primele 6 județe cu populația cea mai numeroasă (exceptând Municipiul București cu 1.883,4 mii) sunt Iași (cu 772,3 mii), Prahova (cu 762,9 mii locuitori), Cluj (cu 691,1 mii), Constanța (cu 684,0 mii), Timiș (cu 683,5 mii), Dolj (cu 660,5 mii).

Cel mai mic număr de populație îl au județele Covasna (210,2 mii), Tulcea (213,1 mii), Salaj (224,4 mii), Mehedinți (265,4 mii), Ialomița (274,1 mii), Giurgiu (281,4 mii), Caraș-Severin (295,6 mii) și Bistrița-Năsăud (286,2 mii).

Populația Regiunii Sud Muntenia la 1 ianuarie 1997 era de 3,504,998 locuitori, la 1 ianuarie 2002 era de 3,383,573 locuitori, iar la 1 ianuarie 2012 de 3,239,247 locuitori, reprezentând 15,52%, 15,50%, respectiv 15,17% din populația României. În intervalul 1997 – 2012 populația din Regiunea Sud Muntenia a înregistrat o scădere medie anuală de 7,84 % (scădere absolută de 265.751 persoane), tendința regăsită la nivelul întregii țări (- 0,37%).

Ritmul dinamicii populației în acest interval la nivel național este comparabil cu cel înregistrat la nivel de regiune. Astfel dacă scăderea procentuală a populației României între 1997 și 2012 este de 5,43 %, la nivel de regiune variația populației între capetele aceluiași interval de timp este de 7,58 %.

Trendul de evoluție al populației din **județul Prahova** este similar trendului general înregistrat în România și Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia, respectiv un trend descrescător este estimat pentru perioada analizată.

Analiza demografică a județului Prahova s-a făcut pe baza datelor de statistică teritorială furnizate de INS precum și pe baza datelor preliminare ale Recensământului populației și locuințelor 2011, existente la data elaborării studiului.

Evoluția demografică la nivelul județului Prahova indică o continuă descreștere a populației în ultimele două decenii. Perioada analizată 1990 – 2011 este caracterizată de scăderea în etape a populației județului Prahova, perioada 2002 – 2004 fiind cu cea mai dramatică descreștere demografică, urmată de o perioadă de o scădere continuă până în prezent.

Scăderea procentuală a populației județului Prahova de la nivelul anului 1997 până la 2011 este de 11,72% (comparația este făcută pentru valori ale populației la data de 1 iulie a fiecărui an, având ca sursa de informare baza de date TEMPO - INS).

Scăderea în valoare absolută a populației județului Prahova în intervalul analizat este de 101.273 persoane.

În Județul Prahova la Recensământul populației și locuințelor, octombrie 2011 se înregistrează o populație stabilă de 762.886 locuitori.

Tabel 18-Evoluția în valori absolute și relative a populației la nivel național, regional și județean în perioada 1997 – 2011

Ani	ROMANIA		Regiunea SUD - MUNTENIA		Județul Prahova	
	Numar persoane	Variatie anuala	Numar persoane	Variatie anuala	Numar persoane	Variatie anuala
	1	2	3	4	5	6
1997	22,545,925.00		3,496,579.00		864,159.00	
1998	22,502,803.00	-0.19%	3,487,100.00	-0.27%	860,481.00	-0.43%
1999	22,458,022.00	-0.20%	3,474,173.00	-0.37%	857,761.00	-0.32%
2000	22,435,205.00	-0.10%	3,465,468.00	-0.25%	855,539.00	-0.26%
2001	22,408,393.00	-0.12%	3,458,759.00	-0.19%	854,552.00	-0.12%
2002	21,794,793.00	-2.74%	3,374,916.00	-2.42%	835,745.00	-2.20%
2003	21,733,556.00	-0.28%	3,358,392.00	-0.49%	832,558.00	-0.38%
2004	21,673,328.00	-0.28%	3,342,042.00	-0.49%	829,026.00	-0.42%
2005	21,623,849.00	-0.23%	3,329,762.00	-0.37%	827,512.00	-0.18%
2006	21,584,365.00	-0.18%	3,312,342.00	-0.52%	823,509.00	-0.48%
2007	21,537,563.00	-0.22%	3,300,801.00	-0.35%	821,013.00	-0.30%
2008	21,504,442.00	-0.15%	3,284,525.00	-0.49%	817,632.00	-0.41%
2009	21,469,959.00	-0.16%	3,271,207.00	-0.41%	815,657.00	-0.24%
2010	21,431,298.00	-0.18%	3,258,775.00	-0.38%	812,844.00	-0.34%
2011	21,354,396.00	-0.36%	3,243,268.00	-0.48%	762,886.00	-6.15%
Variatie medie 1997/2011		-0.38%		-0.53%		-0.87%

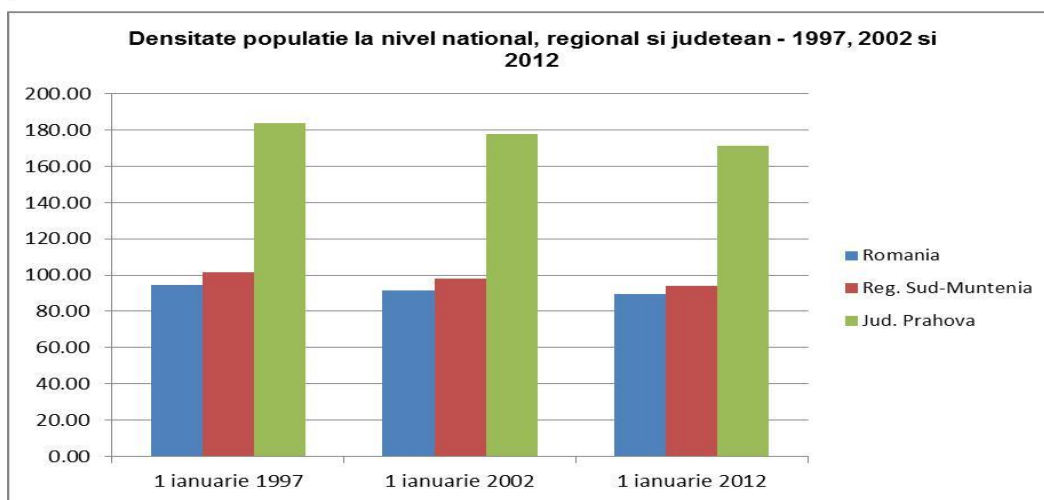
În ceea ce privește densitatea populației la nivel național, regional și județean aceasta este prezentată tabelar și grafic în continuare:

Tabel 19-Densitatea populației în România, regiunea Sud-Muntenia și județul Prahova la 1 ianuarie 1997, 2002 și 2012

Suprafata (km ²)	Romania		Regiunea-Sud - Muntenia		Județul Prahova	
		238391		34453		4716
0	1	2	3	4	5	6
Data	Nr.Locuitori	Loc / km ²	Nr.Locuitori	Loc / km ²	Nr.Locuitori	Loc / km ²
1 ianuarie 1997	22,581,862	94.73	3,504,998	101.73	866,569	183.76
1 ianuarie 2002	21,833,483	91.59	3,383,573	98.21	838,066	177.71
1 ianuarie 2012	21,355,849	89.58	3,239,247	94.02	808,104	171.36

Având densitatea populației de 171,36 locuitori / km², la nivelul anului 2012, județul Prahova este din acest punct de vedere unul dintre județele cu concentrare mare de populație. Concentrarea populației se înregistrează pe axul Breaza, Câmpina, Băicoi, Plopeni, Ploiești, Urlați iar distribuția mai scăzută se observă în partea de nord a județului (corespunzătoare zonei de munte) și în unele zone agricole din partea de sud-est a județului (Lapoș, Jugureni, Baba Ana, Fulga, Boldești Grădiștea, Plopu etc.). Densități de peste 1000 loc/kmp se remarcă pentru municipiile Ploiești și Câmpina dar și, pentru orașul Plopeni. Comparativ, la nivelul Regiunii Sud-Muntenia densitatea populației are valoarea de 94,02 loc/kmp (date 2012).

Figura 13-Densitatea populației în România, regiunea Sud-Muntenia și județul Prahova la 1 ianuarie 1997, 2002 și 2012

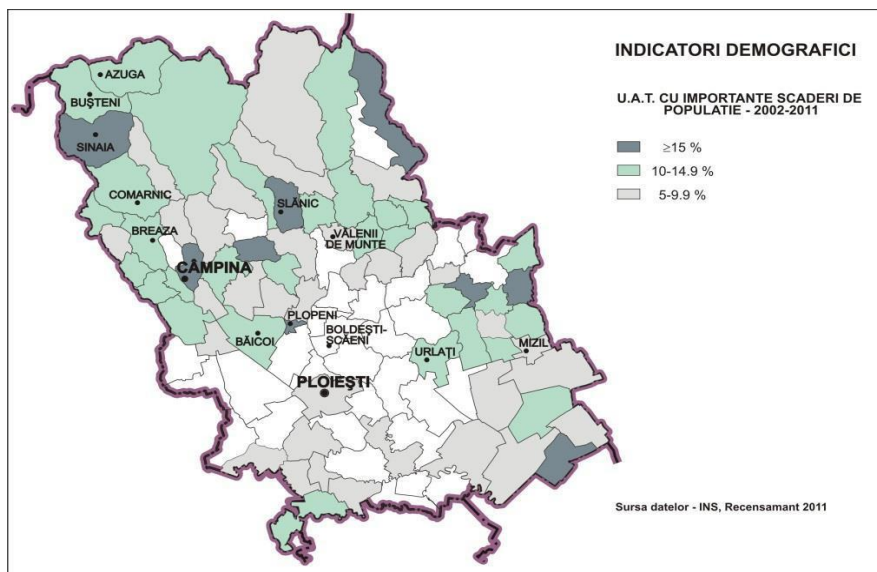


La nivelul județului Prahova scăderea numărului locuitorilor este diferențiată între medii, mai accentuată fiind în mediul urban. Între perioada dintre cele două recensăminte 2002 – 2011 cele mai importante scăderi ale numărului de locuitori au fost în orașele Plopeni (22%), Sinaia (20,0%), Azuga (18%) și Bușteni (18%) iar, cele mai mici scăderi s-au înregistrat în orașele Boldești-Scăieni (6%), Comarnic (12%) și Vălenii de Munte (12%).

În mediul rural are loc un proces mai lent de scădere demografică decât în mediul urban. În 42 comune se constată o scădere de peste 10% din numărul de locuitori semnalati în 2002 dintre care, valorile cele mai mari sunt la: Tâtaru (25%), Starchiojd (19%), Sălciile (18%), Jugureni (18%) și Cosminele (17%); comuna în care se observă o creștere demografică importantă față de populația

anului 2002 este comuna Păulești (11%), căreia i se alătură, cu creștere mai mică comunele Aricești, Rahtivani, Târgșorul Vechi, Olari și Lipănești.

Figura 14- Evoluția populației în județul Prahova în etapa 2002-2011



3.4.3.3 Structura populației pe medii de rezidență

În ceea ce privește gradul de urbanizare, Regiunile de dezvoltare cu cea mai numeroasă populație în mediul rural sunt:

Sud Muntenia (60.4%)

Nord Est (58.4%)

Sud Vest Oltenia (53.8%).

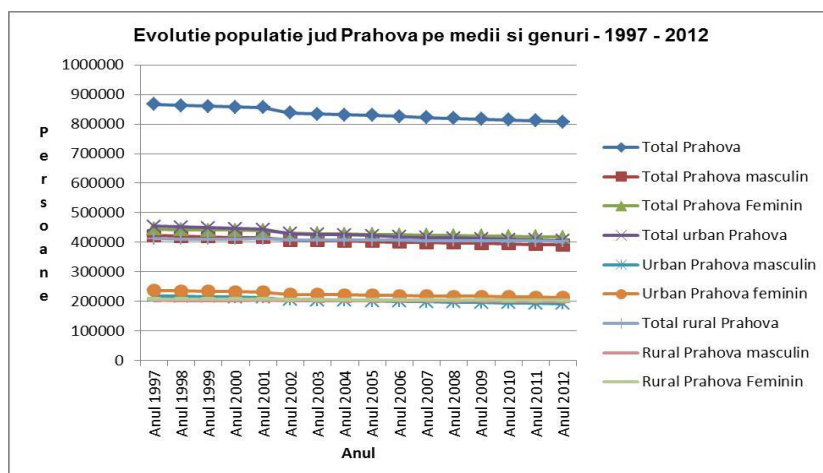
Nord Vest (47.4%)

Sud Est (46.5%)

Structura populației pe sexe arată că atât la nivelul țării cât și la nivelul tuturor regiunilor de dezvoltare, populația feminină este mai numeroasă; această tendință se menține și la nivelul județului Prahova.

La nivelul regional structura pe medii indică ponderea în favoarea mediului urban de 50,17% (date 2012). Situația la nivel național pentru anul 2012 indică că 54,96% din populația țării aparține mediului urban.

Figura 15-Evoluția populației din județul Prahova pe medii și genuri în perioada 1997 - 2012

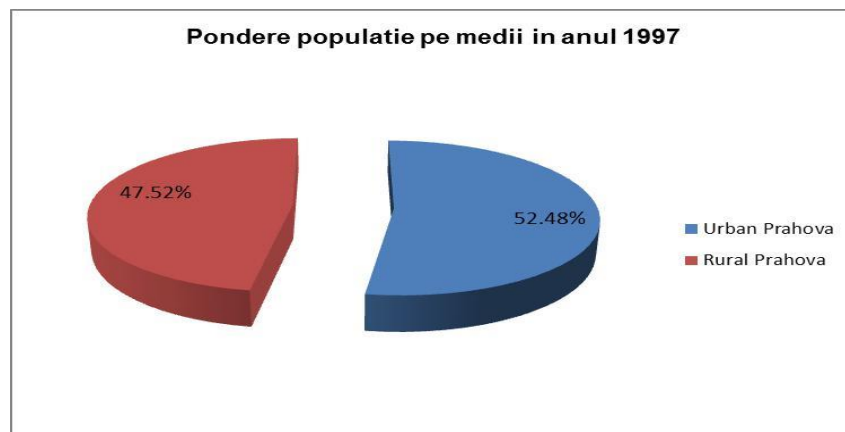


Sursa: INS Baza de date TEMPO

Dupa cum se observa din graficul de mai sus, populatia din mediul urban a inregistrat un trend ascendent din 1997 pana in 2012, iar trendul populatiei rurale in acelasi interval a fost descrescator. Exista o crestere a urbanizarii in judetul Prahova, in prezent, conform datelor statistice disponibile existand un echilibru relativ intre populatia urbana si cea din mediul rural.

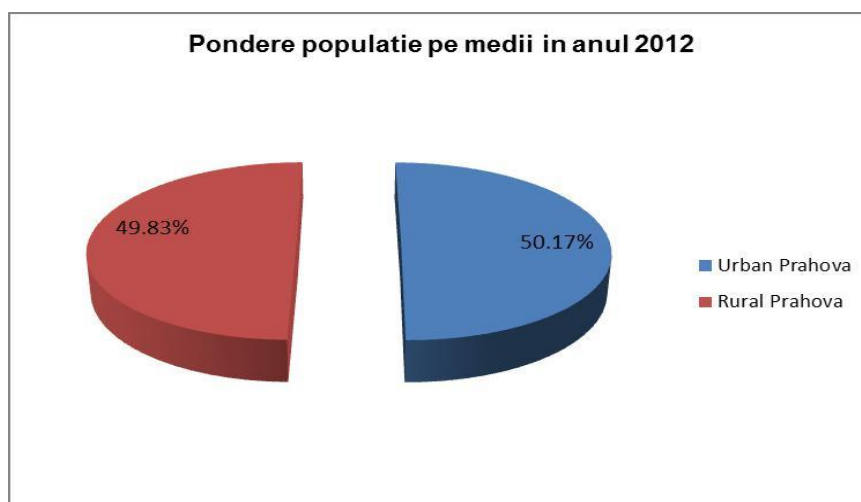
Pentru a vizualiza dinamica ponderilor populatie rurale versus populatie urbana prezentam in continuare grafice pentru anul 1997, respectiv 2012:

Figura 16 Ponderea populatiei judetului Prahova pe medii in anul 1997



Sursa: baza date INS Baza de date TEMPO

Figura 17-Ponderea populatiei judetului Prahova pe medii in anul 2011



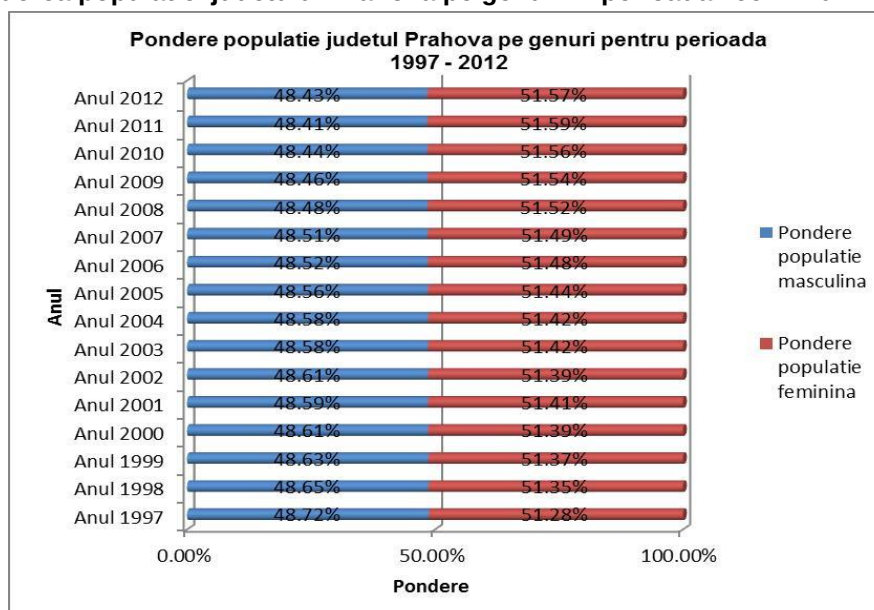
Sursa: Baza date INS Baza de date TEMPO

In ceea ce priveste structura populatiei pe genuri la nivel de judet, atat populatia feminina cat si cea masculina au avut un trend descrescator. In ceea ce priveste ponderea fiecarui gen in total, se mentine pe intreg intervalul ponderea mai mare a populatiei de gen feminin fata de cea masculina, tendinta inregistrata si la nivel national.

Constatam de asemenea ca ponderea fiecarui gen este aproape constanta pe intregul interval, de exemplu populatia de gen feminin osciland ca pondere intre valori de 51,28 % in anul 1997 cand a fost inregistrata cea mai mica pondere a intervalului, respectiv 51,59% in anul 2011 cand a fost inregistrata cea mai mare pondere a intervalului.

Ilustrarea grafica a evolutiei dinamicii acestor ponderi in imaginea de mai jos:

Figura 18-Ponderea populatiei judetului Prahova pe genuri in perioada 1997 - 2012



Sursa: Baza date INS Baza de date TEMPO

Piramida varstelor la nivel de judet pentru anii 2002 si 2011 arata scaderea populatiei cu varste intre 30-34 ani si cresterea populatiei cu varste intre 40-44 ani, respectiv aceeasi tendinta cu cea inregistrata la nivelul regiunii Sud-Muntenia.

Pentru a vizualiza dinamica acestor categorii de varsta prezentam in continuare tabelar si grafic piramida pe varste pentru judetul Prahova la nivelul anilor 2002, respectiv 2011.

Aceasta dinamica ilustreaza o maturizare a populatiei judetului Prahova, urmand trendul de imbatranire al populatiei observabil si la nivel national.

Tabel 20-Structura populatiei (tineri, adulti si varstnici) in tara, regiune si judet in anii 2002 si 2011

Tara/Regiune	Anul	Categorii varste		
		0-14 ani	15-60 ani	60 ani si peste
ROMANIA	2002	3,779,298	13,832,084	4,183,411
	2011	3,213,339	13,724,839	4,416,218
Regiunea Sud-	2002	624,650	2,115,356	725,462
Muntenia	2011	473,833	2,034,794	734,641
Judet Prahova	2002	146,546	538,669	170,324
	2011	113,593	518,726	176,805

Sursa: INS Baza de date TEMPO

Legat de schimbările ponderilor din structurale pe grupe de vârstă a populației se evidențiază raportul de dependență și indicele vitalității populației ca elemente de analiză a procesului de îmbătrânire și cu implicații asupra desfășurării vieții economico-sociale și asupra perspectivelor evoluției demografice.

Procesul de îmbătrânire a populației județului Prahova este pus în evidență de valorile ridicate ale indicelui îmbătrânirii populației înregistrat pentru unele comune.

Structura după limba maternă și structura confesională a populației la Recensământul din 2011 (date preliminare) populația de naționalitate română reprezintă majoritatea covârșitoare a populației județului 99,2% și 97,1% au declarat apartenența la religia creștin-ortodoxă.

3.4.4. Evolutia economica

3.4.4.1 Produsul intern brut (PIB)

Romania se claseaza pe penultimul loc in UE 27 din punct de vedere al densității activităților economice. In 2011, numarul de societati s-a menținut la 452.010, cu o densitate generala de 204 societati la 10.000 de locuitori. IMM-urile contribuie cu 53 % la VAB, cu cinci puncte procentuale sub media UE.

Din punct de vedere al teritorialității, intre regiunile de dezvoltare exista diferențe semnificative in ceea ce privește densitatea activităților economice. Regiunea București-Ilfov reprezinta o excepție semnificativa, cu o medie a densității activităților economice de aproximativ 2,5. Patru regiuni – Nord – sunt grupate in jurul densității medii a activităților economice (de aproximativ 12 %). Totuși, trei regiuni – Nord-Est, Sud Muntenia și Sud-Vest Oltenia – au o densitate a activităților economice semnificativ sub medie (62 %-70 % din medie). Densitatea IMM-urilor inregistrate in zonele rurale este de 9.64 IMM-uri la 1000 de locuitori, mult mai mica decat media naționala, iar sectorul primar inregistreaza o pondere redusa de IMM-urilor din numarul total inregistrat la nivel național (doar 3,41% in 2011).

Operatorii economici intampina dificultati, inregistrand cifre de afaceri mici. Se remarca și o pondere covârșitoare a microintreprinderilor (90 %). Dezvoltarea este limitata de mai multe obstacole: lipsa forței de munca cu calificare medie și inalta, accesul la finanțare, birocratizarea excesiva dublata de o guvernanta slaba a mediului de afaceri, o piața cu organizare institutionala fragmentata și contradictorie, un spirit antreprenorial slab dezvoltat, in special in zonele rurale și in zonele de pescuit.

Dupa grave conditii de instabilitate si declin fata de 1989, Romania a pus in functiune un sistem democratic pentru implementarea reformelor menite sa restructureze economia: un nou sistem politic, cadrul legal si institutional al unei economii de piata, un nou rol al statului in economie, politici monetare, redefinirea unitatilor administrativ-teritoriale capabile sa elimine discrepantele din Romania ca tara europeana in afacerile internationale.

La fel ca alte tari fost socialiste, Romania a inceput procesul de tranzitie cu relativ putine disparitati regionale, comparativ cu economiile de piata consacrate, dar aceste diferente au crescut totusi rapid, in principal din cauza atractivitatii capitalei tarii pentru investitiile straine, a inchiderii celor mai multe intreprinderi din sectorul necompetitiv al industriei grele, inlocuit acum cu un sector IMM orientat spre piata, si din cauza migratiei masive a fortei de munca, afectand partile agricole ale tarii.

In consecinta, disparitatile inter-regionale raman mai departe reduse in marime absoluta, daca le comparam cu media UE, dar in marime relativa ele sunt comparabile cu cele din Republica Ceha, Ungaria si Germania.

In perioada primului deceniu, la nivel regional, structurile de sustinere a afacerilor (parcuri industriale, logistice, de afaceri etc.) au fost subdezvoltate si putin functionale, doar un numar limitat de IMM-uri fiind amplasate aici. Incubatoarele de afaceri, o componenta importanta a infrastructurii de afaceri, cu un rol major in incurajarea micilor intreprinzatori, au fost si ele slab reprezentate in unele regiuni sau in unele zone din aceste regiuni.

Pentru accelerarea acestor reforme, prin Legea 151/1998, guvernul a infiintat opt regiuni de dezvoltare, care au devenit cadrul de proiectare, implementare si evaluare a politicilor de dezvoltare, pe de o parte, si de culegere a datelor pentru statisticile europene, pe de alta.

Economia Romaniei s-a dezvoltat cu rapiditate intre 2003 și 2008. In ultimii ani, economia a prezentat o descrestere economica puternica, ca urmare a crizei financiare care a afectat majoritatea tarilor. Dupa o crestere economica semnificativa, un deficit de cont curent marit si o incetinire a inflatiei inregistrate in 2007 si 2008, Romania s-a confruntat cu cea mai mare scadere a PIB-ului din Uniunea

Europeana, iar revenirea economiei s-a prefigurat spre sfarsitul anului 2013. PIB-ul real a crescut cu 7,3% in 2008, urmat de o cadere puternica de -6,6% in 2009, si de scadere ulterioara de 1,1% in 2010. In anul 2011 s-a inregistrat o crestere a PIB-ului in termeni reali de 2,2%, urmata in anul 2012 de o crestere de doar 0,6%, in anul 2013 fiind inregistrata o crestere de semnificativa de aproximativ 3,5%.

O constrangere majora asupra creșterii este nivelul scazut al veniturilor disponibile, care deriva din structura forței de munca. Dintre cele 8,365 milioane de locuri de munca din Romania, doar puțin peste 4 milioane de locuri de munca sunt salarizate. Nivelul foarte ridicat de activități independente (2,1 milioane, 25 % din totalul locurilor de munca) este asociat mai curand cu agricultura de subzistență și cu lipsa alternativelor decat cu spiritul antreprenorial. Alte 1,4 milioane (20 % din totalul locurilor de munca) reprezinta activități familiale neremunerate, o categorie care in economiile mai dezvoltate din UE de abia se mai regasește.

Exista un caracter profund teritorial al activității economice din Romania. Creșterea pe parcursul ultimilor zece ani a fost mult inclinata in favoarea regiunii București-Ilfov, care a devenit principala economie de piață funcționala, cu un amestec de locuri de muncă in industria prelucrătoare și in servicii și cu un PIB pe cap de locuitor care depășește media UE. Cu toate acestea, in celelalte șapte regiuni de dezvoltare creșterea și diversificarea activității economice sunt mult mai scazute, iar previziunile privind dezvoltarea întreprinderilor sunt mult mai pesimiste:

nivelurile reduse ale veniturilor disponibile provenite de la un numar mic de locuri de munca salarizate inhiba dezvoltarea piețelor interne; agricultura de subzistență, barterul și munca la negru inlocuiesc economia oficiala ;

in consecinta creditul de consum este subdezvoltat ;

modelul foarte dispersat al localităților rurale din Romania are ca rezultat piețe locale puțin abundente;

IMM-urile sunt dezavantajate in ceea ce privește accesul la piețele sectorului public, care reprezinta o parte importanta din cererea agregată in regiunile in curs de dezvoltare.

In acest context, majoritatea IMM-urilor sunt mici, de dimensiuni locale și au motivare redusa de creștere. Piețele și distribuția sunt subdezvoltate.

Evolutia PIB in preturi curente la nivelul Romaniei in perioada 2008 – 2014 se prezinta astfel:

Tabel 21 - Produsul intern brut national (PIB) 2008-2014

GDP	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
U.M.	mil. RON						
0	1	2	3	4	5	6	7
Romania	524,389	510,523	533,881	565,097	596,682	637,583	666,637

Sursa INS, CNP

Distributia pe regiuni de dezvoltare a PIB in preturi curente in perioada 2008 – 2014 este prezentata in tabelul de mai jos:

Tabel 22 - Produsul intern brut pe regiuni (PIB), 2008-2014

Regiuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
U.M	Mil. RON						
0	1	2	3	4	5	6	7
Romania	524,389	510,523	533,881	565,097	596,682	637,583.0	666,637.0
Regiunea BUCURESTI - ILFOV	139,578.9	127,574.9	137,385.3	153,623.7	161,479.5	175,121.9	183,167.2
Regiunea Sud	64,740.0	65,901.4	66,784.2	70,037.1	70,300.4	74,892.2	78,181.4
Regiunea NORD-VEST	59,281.6	58,937.5	60,199.8	61,648.4	67,401.2	71,724.5	75,361.9
Regiunea CENTRU	58,093.2	58,135.7	59,951.8	61,990.1	66,954.7	70,946.9	74,476.5
Regiunea Sud - Est	54,042.6	53,357.8	56,735.2	59,515.8	63,313.2	66,877.7	69,653.4
Regiunea Nord - Est	55,400.6	55,162.8	56,081.2	57,274.4	61,107.6	65,154.8	68,130.4
Regiunea Vest	52,056.0	50,612.3	53,722.7	55,917.2	59,143.7	63,274.0	66,417.7

Regiuni	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
U.M	Mil. RON						
0	1	2	3	4	5	6	7
Regiunea Sud - Vest	40,742.1	40,401.5	42,368.6	44,583.5	46,597.9	49,191.7	50,837.4

Sursa INS, CNP

Perioada 1998-1999 a fost marcată de maxima recesiune atât la nivel național cât și regional. S-au făcut simțite efectele liberalizării cursului de schimb valutar, cât și a programelor de restructurarea întreprinderilor cu pierderi începute pe parcursul anului 1997. Managementul defectuos, datorat reticentei la implementarea sistemului de asigurare a calitatii producției și produselor, a strategiei de dezvoltare a întreprinderilor, a aplicării principiilor de marketing în promovarea produselor, împreună cu pierderea pietelor de desfacere și reducerea nivelului de competitivitate a produselor, coroborate cu lipsa resurselor de mentinere a investițiilor au determinat o scădere industrială accentuată începând cu 1997, cu implicații grave asupra dezvoltării regiunii în toate celelalte domenii.

După o perioadă (1994 – 2001) de declin, începând cu anul 2002 economia națională s-a relansat, fapt determinat în mod semnificativ, de mărirea volumului de activitate din domeniul serviciilor, construcțiilor și industriei. Având unele mici variații anuale, până în 2008, PIB a avut tendința constantă de creștere, dar în 2009 a avut o cadere importantă datorată efectelor crizei financiare mondiale care a început să se manifeste și în România. Începând cu anul 2010, PIB are o evoluție crescătoare până în anul 2012.

Ponderea cea mai mare la formarea PIB național o au serviciile, industria și construcțiile, agricultura contribuind numai cu 6,3%.

În tabelul de mai jos, prezentăm situația comparativă a evoluției PIB pe România (preturi curente), regiunea de dezvoltare Sud.

Tabel 23 - PIB pe locuitor raportat la nivelul național

PIB / locuitor	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0	1	2	3	4	5	6	7
Regiunea Nord - Est	61.8%	62.8%	61.4%	62.6%	62.7%	62.3%	62.3%
Regiunea Sud - Est	79.8%	80.3%	82.2%	83.5%	81.9%	83.3%	83.1%
Regiunea Sud	82.1%	85.3%	83.0%	83.9%	82.4%	75.8%	75.9%
Regiunea Sud - Vest	74.5%	76.1%	76.7%	77.3%	78.4%	75.5%	75.0%
Regiunea Vest	109.4%	109.7%	113.1%	113.5%	114.2%	108.9%	109.4%
Regiunea NORD-VEST	90.0%	91.2%	89.3%	86.8%	83.9%	86.7%	87.1%
Regiunea CENTRU	94.9%	96.9%	95.9%	96.9%	97.3%	94.3%	94.4%
Regiunea BUCUREȘTI - ILFOV	249.3%	236.0%	237.9%	234.1%	238.8%	240.5%	239.3%

Sursa INS, CNP

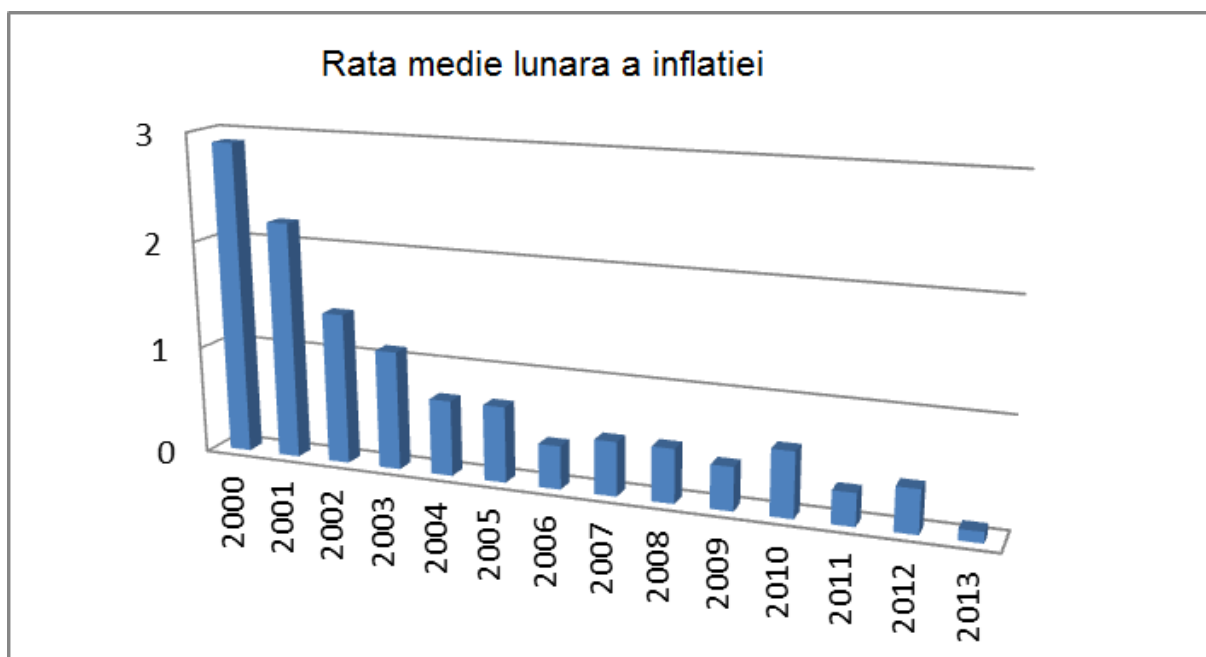
3.4.4.2 Inflația

După ce în anul 1997, în urma ultimei etape de liberalizări a preturilor, rata medie lunară a inflației a atins 151.4%, începând cu anul 2000, România a consemnat un proces susținut de dezinflație, ritmul de creștere a preturilor de consum reducându-se de la 40.7% în 2000 la 14.1% în 2003, 9.3% în 2004 și în scădere la 4.9% în 2006, 4% în 2012, respectiv 0.1% în 2014.

Tabel 24 - Rata medie lunară a inflației pe categorii de marfuri și servicii cumparate (%)

Categorii de marfuri și servicii cumparate	2000	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Total	2,9	1,4	0,7	0,4	0,5	0,5	0,4	0,6	0,3	0,4	0,1	0,1
Marfuri alimentare	3,2	1,2	0,6	0,1	0,7	0,5	:	0,5	0,1	0,5	-0,2	:
Marfuri nealimentare	2,7	1,4	0,9	0,7	0,3	0,5	0,6	0,8	0,4	0,4	0,3	0,1
Servicii	2,7	1,6	0,7	0,4	0,7	0,6	0,6	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2

Sursa INS



Sursa INS

Figura 19 – Rata medie lunara a inflatiei

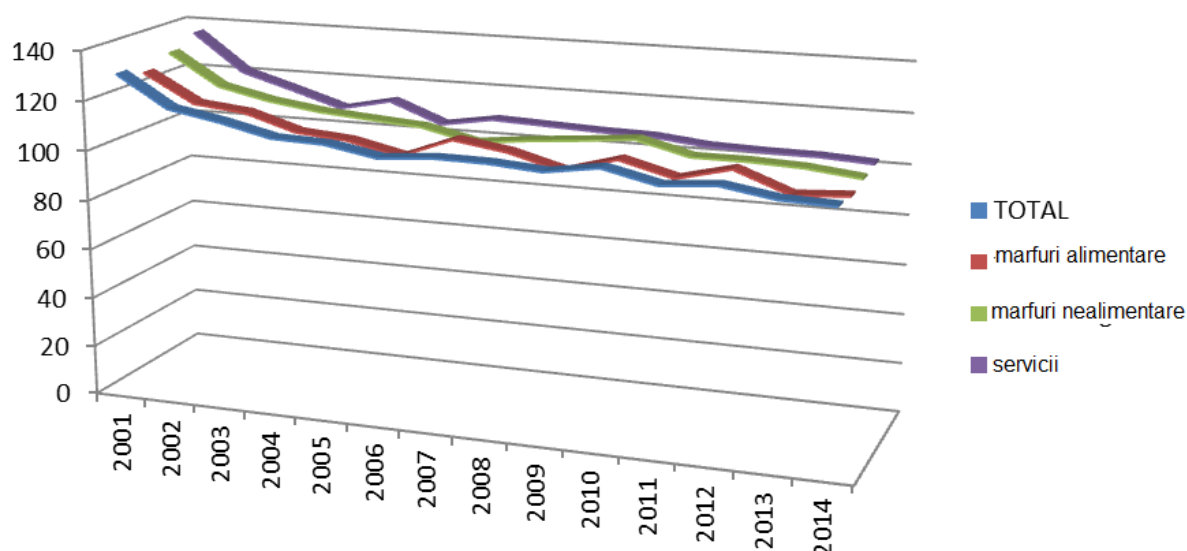
Cresterea preturilor in aceasta perioada a fost rezultatul actiunii unui complex de factori interni si externi, cei mai importanti fiind: scumpirea materiilor prime importate (titei, gaze natural, grau) cu efecte directe propagate asupra unor preturi de consum (energie, combustibili, transport); accelerarea ritmului de crestere a costului mediu unitar cu forta de munca in industrie; devansarea, in anul 2005, a calendarului de modificare a regimului accizelor convenit cu Uniunea Europeana; socuri pe piata agroalimentara ca urmare a conditiilor meteorologice nefavorabile.

Tabel 25 - Indicii preturilor de consum pe principalele marfuri si servicii - evolutia lunara fata de decembrie anul precedent (%)

Categorii de marfuri si servicii cumparate	Luna dec. 2001	Luna dec. 2002	Luna dec. 2004	Luna dec. 2006	Luna dec. 2008	Luna dec. 2010	Luna dec. 2011	Luna dec. 2012	Luna dec. 2013	Luna dec. 2014
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL	130.3	117.8	109.3	104.87	106.3	107.96	103.14	104.95	101.55	100.83
TOTAL MARFURI ALIMENTARE	127	115.8	107.4	101.07	106.02	106.45	100.95	106.21	98.19	99.59
TOTAL MARFURI NEALIMENTARE	131.4	118.8	111.4	108.33	105.96	109.76	104.45	104.48	103.62	101.25
TOTAL SERVICII	136.2	121	108.7	105.12	107.71	106.43	104.23	103.61	103.43	12.25

Sursa INS

Dinamica inflatiei



Sursa INS

Figura 20 – Dinamica inflatiei, 2001-2014

Din perspectivele cererii, cresterea rapida a consumului – efect al majorarii veniturilor disponibile ale populatiei si extinderii ofertelor de finantare bancara si nebancara – a creat un mediu permisiv de propagare in preturi a tensiunilor acumulate la nivelul costurilor.

Potentialul inflationist al excedentului de cerere a fost insa partial atenuat de orientarea consumatorilor catre importuri la preturi avantajoase, pe fondul aprecierii nominale a monedei nationale si al trendului favorabil al preturilor externe ale produselor ne-energetice. La reducerea ritmului de crestere a preturilor de consum a contribuit, de asemenea, intensificarea competitiei pe segmentul de retail, ca urmare a extinderii operatorilor comerciali de mari dimensiuni, dar si cresterea expunerii sectorului productiv la presiunea concurentiala externa.

3.4.5. Locuri de munca si forta de munca

3.4.5.1 Populatia ocupata

In perioada 2008-2011, ocuparea totala a fortei de munca in Romania s-a redus cu 4,4 %, sectorul minier si cel energetic confruntandu-se cu reduceri puternice ale locurilor de munca, ca de altfel si sectorul constructiilor. Majoritatea sectoarelor de comerț cu amanuntul și inrudite au cunoscut doar o reducere de mica amploare a ocuparii fortei de munca, probabil datorita predominanței activităților independente și a afacerilor de familie. Sectorul imobiliar a fost foarte afectat, iar reformele continue au dus la pierderea unui numar mare de locuri de muncă în sectorul public.

In Romania, la nivelul anului 2012 resursele de munca sunt reprezentate de populatia apta de munca care numara 13,257 mii persoane, din care, populatia ocupata civila este de 8,116 mii persoane, rata de ocupare fiind de 61.1%.

Populatia ocupata in 2013 in Romania a reprezentat 60.9% din totalul populatiei in varsta de munca, la acelasi nivel inregistrat in 2005 si 2009 si in scadere fata de 2008, cand procentul a fost de 63.6%.

Tabel 26 - Rata de ocupare a populatiei, perioada 2002 – 2013 – (%)

Rata de ocupare a resurselor de munca	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TOTAL Romania	62.4	61.3	60.1	60.7	61.4	63.4	63.6	60.6	59.6	59.6	61.1	60.9
Regiunea BUCURESTI - ILFOV	64.2	65.6	66.6	71.3	75.3	80.4	84.8	80.1	78.5	79.5	80.3	82.1
Regiunea NORD-VEST	67.9	66.8	65.5	66.4	66.7	68.5	68.6	66.1	64.9	65	66.7	66.9
Regiunea VEST	67.7	66.5	66.1	66.8	67.1	69.3	68.4	64.7	63.6	64	65.9	66.2
Regiunea CENTRU	65.3	63.3	61.7	61	62.4	64	63.9	60.7	60	60.4	62.6	62.8
Regiunea SUD-VEST OLTENIA	62.9	61.9	59.9	60.3	60.3	62.2	61.9	59.1	58	57.5	59	58.1
Regiunea SUD-MUNTENIA	61.0	59.3	57.4	57.4	57.5	59.3	58.8	56.2	55.3	55.4	56.9	56.5
Regiunea SUD-EST	56.6	55.9	55.3	55.1	55.7	57.2	57.5	54.5	53.3	53	54.6	54.6
Regiunea NORD-EST	57.9	56.2	54.1	54.1	53.2	54	53.6	51.3	50.6	49.7	50.8	49.6

Sursa INS

Populatia ocupata civila pe regiuni de dezvoltare in orizontul 2008 – 2013 se prezinta astfel:

Tabel 27 - Populatia ocupata civila pe regiuni de dezvoltare

Populatia ocupata civila pe regiuni de dezvoltare	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013
0	1	2	3	4	5	6
TOTAL Romania	8747	8410.7	8371.3	8365.5	8569.6	8530.6
Regiunea BUCURESTI - ILFOV	1281.7	1220.3	1214.8	1224.5	1239	1256.9
Regiunea NORD-EST	1248.9	1208.2	1207.2	1192.8	1224.7	1203.7
Regiunea SUD-MUNTENIA	1201	1159.9	1154.8	1154.5	1182.6	1168.8
Regiunea CENTRU	1046.5	1001.8	1001.8	1006.8	1040.7	1040.8
Regiunea SUD-EST	1057.6	1011.1	994.9	986.2	1011	1003.9
Regiunea NORD-VEST	1187.9	1156.5	1153.7	1156.7	1187.2	1188
Regiunea VEST	856.4	816.8	811.3	815.1	836.4	836.5
Regiunea SUD-VEST OLTENIA	867	836.1	832.8	828.9	848	832

Sursa INS

3.4.5.2 Somajul

Rata Somajului la nivel national a scazut gradual de la 10.5% in 2000 la 5.3% in 2014. In Bucuresti si judetul Ilfov s-a inregistrat in mod constant cea mai scazuta rata a somajului, situandu-se la mai putin de jumatate din rata nationala intre anii 2000-2014. O comparatie intre celelalte regiuni de dezvoltare arata ca in 2014 cele mai scazute rate ale somajului au fost inregistrate in nord-vest (3.7%) si vest (3.4%), in timp ce sud Muntenia a avut a doua cea mai ridicata rata a somajului (7.1%). Regiunea Nord Est se afla pe locul patru, dupa Regiunile Vest, Nord Vest si Centru.

Tabel 28 - Rata somajului in perioada 2000 - 2014

Rata somajului pe regiuni de dezvoltare	Anul 2000	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL Romania	10.5	4	4.4	7.8	7	5.2	5.4	5.7	5.3
Regiunea	5.8	1.7	1.6	2.4	2.4	2	2	2	1.9

Rata somajului pe regiuni de dezvoltare	Anul 2000	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
	UM: %								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BUCURESTI - ILFOV									
Regiunea VEST	10.4	3.3	3.8	7.4	5.9	3.7	3.9	4.0	3.4
Regiunea NORD-VEST	8.5	2.9	3.3	6.8	5.9	4.4	4.4	4.1	3.7
Regiunea CENTRU	10.3	4.8	5.2	9.5	8	6.1	6.2	6.3	5.4
Regiunea NORD-EST	13.2	5.1	5.3	8.6	7.8	5.8	6.4	6.6	6.4
Regiunea SUD-EST	11.4	4.4	4.7	8.4	8.1	6.1	6.4	6.7	6.8
Regiunea SUD-MUNTENIA	10.4	5.1	5.2	9.4	8.8	6.5	6.9	7.5	7.1
Regiunea SUD-VEST OLTENIA	11.6	5.1	6.9	10.4	9.2	7.7	8.2	8.7	8.0

Sursa INS, CNP

3.4.6. Venituri si cheltuieli pe gospodarie

Aceasta sectiune analizeaza la nivel national, regional si judetean veniturile si cheltuielile gospodariilor, cresterea si structurarea acestora, influentele si puterea de cumparare a locuitorilor. In cazul in care nu sunt disponibile date esentiale privind veniturile si cheltuielile gospodariilor la nivel de judet, datele respective vor fi preluate de la nivel national si regional.

Institutul National de Statistica nu furnizeaza cifre privind veniturile medii ale gospodariilor si cheltuielile gospodariilor la nivel de judet, ci estimari generale la nivel regional. Pentru a dispune de o baza rezonabilă in scopul urmatoarelor analize, in special pentru evaluarea afordabilitatii, Consultantul a decis sa estimeze (in cadrul capitolului 5.2) aceste venituri medii ale gospodariilor pentru judetul Prahova pe baza informatiilor disponibile.

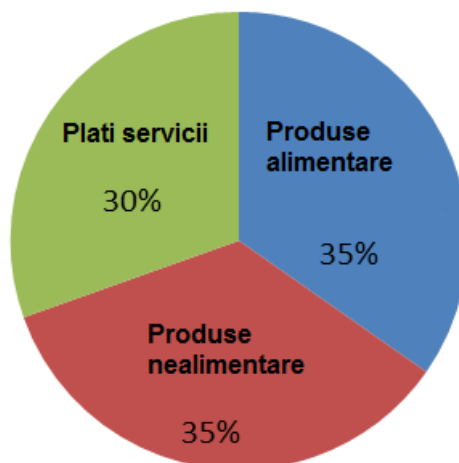
In conformitate cu Institutul National de Statistica, in anul 2014 la nivel national venitul mediu brut lunar pe gospodarie era 2,500.72 RON, veniturile banesti reprezentand 84% din total, iar veniturile in natura 16%. In medie, castigurile salariale au reprezentat 51% din totalul veniturilor si 61% din veniturile banesti.

Intre mediul urban si mediul rural diferentele sunt notabile. Venitul total mediu pentru o gospodarie din mediul rural reprezinta 77% din venitul inregistrat de o gospodarie in mediul urban.

Structura veniturilor unei gospodarii la nivel national inregistreaza de asemenea o diferenta semnificativa: daca in mediul urban castigurile salariale reprezinta 64% din totalul veniturilor gospodariei, in mediul rural procentul este de doar 30%. Veniturile in natura pentru o gospodarie din mediul rural reprezinta 30% din totalul veniturilor sale, fata de 7% - procentul veniturilor in natura pentru o gospodarie in mediul urban.

Grafic, structura cheltuielilor totale de consum pe gospodarii la nivelul anului 2014 in Romania se prezinta astfel:

Structura cheltuielilor totale de consum pe gospodarii la nivelul anului 2014 in Romania

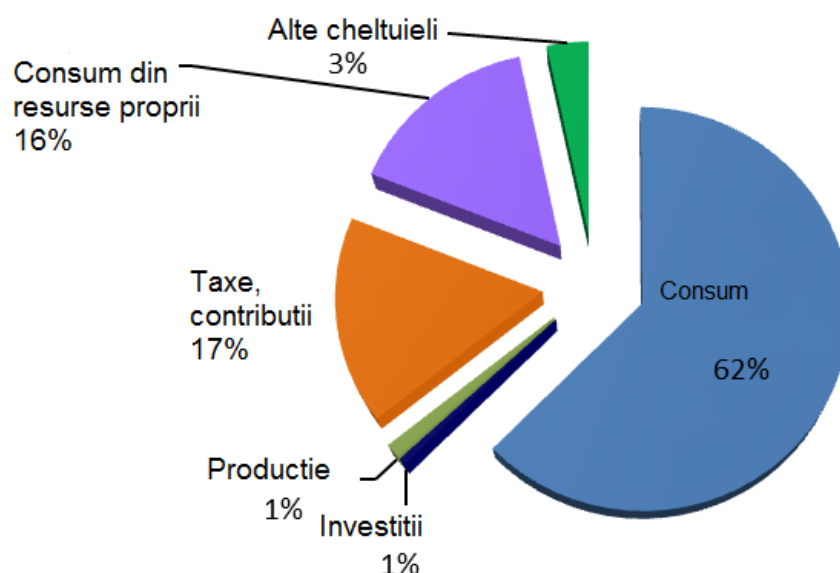


Sursa INS

Figura 21 – Structura cheltuielilor totale de consum pe gospodarii, Romania – 2014

La nivel national, structura cheltuielilor totale ale gospodariilor in anul 2014 se prezinta grafic astfel:

Structura cheltuielilor totale ale gospodariilor, Romania - 2014



Sursa INS

Figura 22 – Structura cheltuielilor totale ale gospodariilor, Romania - 2014

La nivel national, numarul mediu de membrii componenti ai unei gospodarii variaza intre mediul urban si rural, fiind de 2.82 persoane pe gospodarie in mediul rural si 2.55 persoane pe gospodarie in mediul

urban, la nivelul anului 2012. Aceasta diferență accentuează discrepanța între veniturile, respectiv cheltuielile medii totale aferente unei persoane din mediul urban față de o persoană din mediul rural.

Tabel 29 - Numarul mediu de membri componenti ai unei gospodarii, pe medii

Numarul mediu de membri componenti ai unei gospodarii	U.M.	Anul 2005	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL	Nr. persoane	2.938	2.92	2.914	2.905	2.897	2.879	2.874	2.857	2.667
Urban	Nr. persoane	2.851	2.85	2.834	2.82	2.784	2.78	2.753	2.751	2.552
Rural	Nr. persoane	3.051	3.01	3.018	3.015	3.049	3.009	3.036	2.996	2.815

Sursa INS

Structura veniturilor totale ale gospodariilor la nivel național pe decile de venit (decilele împart seria gospodariilor ordonate crescător după nivelul venitului mediu lunar pe o persoană în 10 părți egale), la nivelul anului 2014 se prezintă astfel:

Tabel 30 - Structura veniturilor totale ale gospodariilor la nivel național pe decile de venit

Structure of total household income	Decila 1	Decila 2	Decila 3	Decila 4	Decila 5	Decila 6	Decila 7	Decila 8	Decila 9	Decila 10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Venituri totale (lei/HH)	1295.5 2	1556.3 7	1741.2 5	1944.8 4	1981.7 6	2370.7 7	2617.0 1	3053.0 3	3517.4 1	4927.5 6
1 Venituri banesti	55%	65%	72%	78%	82%	85%	88%	90%	91%	95%
2 Veniturilor în natură	45%	35%	28%	22%	18%	15%	12%	10%	9%	5%

Sursa INS

3.5. CADRUL LEGAL SI INSTITUTIONAL

3.5.1. Cadrul Legislativ conectat la sectorul apei

3.5.1.1 Legislatia Europeana in sectorul de mediu

Obiectivul principal al acestui proiect este de a asigura conformitatea cu legislația națională și UE, în perioadele de tranziție convenite între România și UE pentru sectorul de mediu.

Următorul tabel conține un extras din legislația europeană în sectorul de mediu relevante pentru acest proiect.

Tabel 31 - Legislatia Europeana legata de mediu

Observații	Nr. reglementare	Data intrării în vigoare	Descriere reglementare
0	1	2	3
Directive cu cea mai mare relevanță pentru SF	Directiva Consiliului 91/271/EEC	21 mai 1991	Referitoare la epurarea apelor uzate, modificată prin Directiva 98/15/EC
	Directiva Consiliului 98/83/EC	3 noiembrie 1998	Referitoare la calitatea apei
	Directiva Consiliului 86/278/EEC	12 iunie 1986	Privind protecția mediului și în special a solului în cazul în care nămolul de canalizare este utilizat în agricultură.
	Directiva Consiliului 75/440/CEE	16 iunie 1975	Referitoare la calitatea necesară a apei de suprafață destinată utilizării ca apă potabilă în Statele Membre

Observații	Nr. reglementare	Data intrării în vigoare	Descriere reglementare
0	1	2	3
Alte Directive relevante	Directiva 2000/60/EC a Parlamentului și a Consiliului European	23 octombrie 2000	Stabilirea unui cadru de acțiune a CE în domeniul politicii apei
	Directiva Consiliului 76/464 CEEf	4 mai 1976,	Referitoare la poluarea cauzată de diferite substanțe periculoase deversate în mediul acvatic al Comunității.
	Directiva Consiliului 76/160/CEE,	8 decembrie 1975	Referitoare la calitatea apei pentru scăldat.
	Directiva Consiliului 86/280/EEC	12 iunie 1986	Referitoare la valorile – limită și obiectivele de calitate ale unor substanțe periculoase cuprinse pe lista I din Anexa la Directiva 76/464/EEC
	Directiva Consiliului 75/440/EEC	16 iunie 1975	Referitoare la calitatea necesară a apei de suprafață destinată utilizării ca apă potabilă de către statele membre
	Directiva Consiliului 80/68/EEC	17 decembrie 1979	Referitoare la protecția apei freatice împotriva poluării cauzate de unele substanțe periculoase.
	Directiva Consiliului 79/869/CEE,	9 octombrie 1979	Referitoare la metode de măsurare și frecvența colectării de probe și analizării apei de suprafață destinată utilizării ca apă potabilă în statele membre.
	Directiva Consiliului 78/659/EEC	18 iulie 1978	Referitoare la calitatea apelor dulci care necesită protecție sau îmbunătățire pentru protecția vieții peștilor.
	Directiva Consiliului 85/337/CEE	27 iunie 1985	Referitoare la Evaluarea Impactului de Mediu al unor proiecte publice și private
	Directiva 2001/42/EC a Parlamentului și a Consiliului European	27 iunie 2001	Referitoare la evaluarea efectelor unor planuri și programe asupra mediului

3.5.1.2 Legislația românească în sectorul de mediu

Armonizarea legislației naționale cu Legislația UE se afla în curs de desfășurare și majoritatea Directivelor UE este aproape transpusă în legislația română. Corespondența dintre legislații este exprimată în următoarele tabele:

Tabel 32 - Armonizarea legislației Naționale cu Legislația UE – Legislația de mediu

NR.	LEGISLAȚIA EUROPEANĂ	LEGISLAȚIA ROMÂNEASCĂ
0	1	2
1	Directiva Consiliului 85/337/EEC de la data de 27 iunie 1985, asupra evaluării efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, corectată prin Directiva 97/11/EC și modificată prin Directiva 2003/35/EC	GD nr. 1213/2006 asupra stabilirii procedurii cadru pentru evaluarea impactului asupra mediului în anumite proiecte publice și private
		MO nr. 860/2002 asupra aprobării procedurii pentru evaluarea impactului asupra mediului și emiterea acordului de mediu
		MO nr. 863/2002 pentru aprobarea liniilor directoare metodologice în vederea aplicării lor asupra procedurii cadru pentru evaluarea impactului asupra mediului
2	Directiva 2001/42/EC asupra evaluării efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului	GD nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de evaluare a mediului anumitor planuri și programe
		MO nr. 117/2006 referitor la aprobarea Manualului privind implementarea evaluării impactului asupra mediului pentru planuri și programe

Tabel 33 - Armonizarea legislației naționale cu UE - sectorul apei și a apelor uzate

NR.	LEGISLATIA EUROPEANA	LEGISLATIA ROMANEASCA
0	1	2
3	Directiva 2000/60/EC, stabilind cadrul principal pentru actiunea comunitatii in domeniul politicii apei	Legea privind Apele nr. 107/1996, modificata prin Legea Nr. 310/2004, Legea nr. 112/2006, OUG nr. 12/2007 si GD nr. 948/1999 GD nr. 472/2000 privitor la anumite masuri pentru calitatea apei mediului MO nr. 662/2006 asupra aprobarii Procedurilor si competentelor pentru emiterea permiselor si licentelor de management al apei MO nr. 661/2006 asupra aprobarii continutului Normativei documentatiei tehnice pentru emiterea permiselor si licentelor de management al apei
2	Directiva 75/440/CEE privind cerintele de calitate a apei de suprafata destinate prepararii apei potabile in statele membre	Nr. HG 100/2002 pentru aprobarea Normelor de calitate pentru apele de suprafata destinate prepararii apei potabile si a Normelor privind metodele de masurare, frecventa de esantionare si de analiza a apelor de suprafata destinate pentru captarea apei potabile a fost modificat prin HG nr 662/2005 si HG nr 567/2006 HG nr 210/2007 pentru modificarea si completarea unor acte normative care sunt de transpunere a aquis-ului comunitar in domeniul protectiei mediului
3	Directiva 76/160/EEC privind calitatea apei pentru spalare	GD nr. 459/2002 de aprobare a normelor privind calitatea apei de spalare
4	Directiva 79/869/EEC referitoare la metodele de masurare si frecventele de prelevare a mostrelor si analiza apei de suprafata pentru captarea apei potabile in Statele Membre	GD nr. 100/2002 de aprobare Normele privind Calitatea pentru apele de suprafata, cu scopul captarii apei potabile si Normele referitoare la metodele de masurare, frecventele de prelevare a mostrelor si analiza apelor de suprafata, cu scopul captarii apei potabile, modificata prin GD nr. 662/2005 si GD nr. 567/2006 GD nr. 210/2007 de modificare a anumitor acte normative care transpun aquis-ul comunitar in sectorul de protectie a mediului
5	Directiva 91/271/EEC referitoare la tratarea apei reziduale urbane, modificata de Directiva 98/15/EC	GD nr. 352/2005 de modificare a GO nr. 188/2002 pentru aprobarea normelor privitoare la conditiile de deversare a apei reziduale in mediul acvatic MO nr. 662/2006 asupra Procedurilor de aprobare si competentelor in vederea emiterii permiselor si licentelor de management al apei GD nr. 210/2007 pentru modificarea anumitor acte normative care transpun aquis-ul comunitar in sectorul de protectie a mediului MO MEWM/MAFRD nr. 344/708/2004 referitoare la Normele Tehnice privind protectia mediului, si indeosebi a solului, in momentul in care reziduurile lichide din sistemul de canalizare sunt utilizate in agricultura. MO MEWM/MAFRD nr. 344/708/2004 referitoare la Normele Tehnice privind protectia mediului, si indeosebi a solului, in momentul in care reziduurile lichide din sistemul de canalizare sunt utilizate in agricultura.
6	Directiva 98/83/EC asupra calitatii apei de consum uman	Legea nr. 458/2002 asupra calitatii apei potabile, modificata prin Legea Nr. 311/2004 GD nr. 974/2004 de aprobare a Normelor pentru supravegherea, inspectia sanitara si monitorizarea calitatii apei potabile si Procedura de Autorizare Sanitara pentru utilizarea si suportul apei potabile GD nr. 930/2005 referitoare la aprobarea Normelor speciale asupra tipului si dimensiunii arilor sanitare si hidrogeologice protejate
7	Directiva 86/278/EEC asupra protectiei mediului, si in special a solului, atunci cand	MO MEWM/MAFRD nr. 344/708/2004 asupra aprobarii Normelor Tehnice privitoare la protectia mediului, si in

NR.	LEGISLATIA EUROPEANA	LEGISLATIA ROMANEASCA
0	1	2
	reziduurile lichide din sistemul de canalizare sunt utilizate in agricultura, modificata prin Directiva 91/692/EC si Norma 807/2003	special a solului, atunci cand reziduurile lichide din sistemul de canalizare sunt utilizate in agricultura
8	Directiva 2006/11/EC referitoare la poluarea cauzata de anumite substante periculoase deversate in mediul acvatic al Comunitatii	GD nr. 352/2005 de modificare a GD nr. 188/2002, pentru aprobarea normelor referitoare la conditiile de deversare a apei reziduale in mediul acvatic GD nr. 210/2007 pentru modificarea anumitor acte normative care transpun aquis-ul comunitar in sectorul de protectie a mediului EGO nr. 152/2005 referitoare la prevenirea poluarii si la controlul integrat, aprobat si modificat prin Legea Nr. 84/2006 MO nr. 661/2006 de aprobare a continutului Normativei documentatiei tehnice pentru emiterea permiselor si licentelor de management al apei MO nr. 662/2006 de aprobare a Procedurilor si competentelor pentru emiterea permiselor si licentelor de management al apei

In cele din urma, urmatoarele normative specifice sunt relevante:

Tabel 34 - Norme Specifice

NR.	NTPA
0	1
1	NTPA 001 - in ceea ce priveste limitele de incarcaturi poluante de ape uzate industriale si menajere evacuate in receptorii naturali
2	NTPA 002 - in ceea ce priveste conditiile de descarcare de gestiune pentru apele uzate in retelele de canalizare, precum si la instalatiile de epurare a apelor uzate
3	NTPA 011 - norme tehnice privind colectarea apelor uzate, tratarea si de descarcare de gestiune
4	NTPA 013 - conditii de calitate a resurselor de apa de suprafata utilizate pentru productia de apa potabila.
5	NTPA 014 - in ceea ce priveste metodele de analiza si prelevare de probe de frecventa pentru parametrii stabiliti in NTPA 013

3.5.1.3 Legislatia romaneasca privind serviciile publice in sectorul de apa

Urmatorul tabel prezinta legislatia romaneasca privind serviciile publice in sectorul de apa:

Tabel 35 - Legislatia romana privind serviciile publice in sectorul de apa

NR.	LEGE / ORDIN MINISTERIAL / ORDIN GUVERNAMENTAL, etc
0	1
1	Legea Nr. 51/2006 asupra utilitatilor publice
2	Legea Nr. 241/2006 referitoare la serviciile publice de apa de apa reziduala
3	MO Nr. 88/2007 asupra aprobarii normeii cadrului principal, in scopul serviciilor de apa si apa reziduala
4	MO Nr. 89/2007 asupra aprobarii documentelor de posesiune a cadrului principal in scopul serviciilor de apa si apa reziduala
5	MO Nr. 90/2007 asupra aprobarii contractului de concesiune a cadrului principal, in scopul serviciilor de apa si apa reziduala
6	OUG Nr. 53/2006 asupra aprobarii contractului de finantare intre Romania si EBRD, in scopul finantarii programului de dezvoltare a infrastructurii in orase de dimensiuni mici si medii (SAMTID)
7	MO Nr.140/2003 asupra aprobarii Normei referitoare la licentierea companiilor utilitare publice
8	MO Nr. 65/2007 asupra aprobarii Metodologiei pentru stabilirea si adaptarea tarifelor pentru servicii de apa si apa reziduala.
9	Legea Nr. 458/2002 referitoare la calitatea apei potabile
10	Legea Nr. 311/2004 pentru modificarea Legii nr. 458/2002 asupra calitatii apei potabile

Legea nr. 51 din 08.03.2006, publicată în Monitorul Oficial Partea I, nr. 254 din 21.03.2006, stabilește cadrul juridic și instituțional unitar, obiectivele, competențele, atribuțiile și instrumentele specifice necesare înființării, organizării, gestionării, finanțării, exploatarei, monitorizării și controlului funcționării serviciilor comunitare de utilități publice.

Legea definește utilitățile comunitare de servicii publice ca totalitatea activităților de utilitate și interes public general, desfășurate la nivelul comunelor, orașelor, municipiilor sau județelor sub conducerea, coordonarea și responsabilitatea autorităților administrației publice locale, în scopul satisfacerii cerințelor comunităților locale. În ceea ce privește sectorul de apă, utilitățile publice sunt definite ca fiind acele care asigură:

- a) alimentarea cu apă;
- b) canalizarea și epurarea apelor uzate;
- c) colectarea, canalizarea și evacuarea apelor pluviale;

Serviciile de utilități publice fac parte din sfera serviciilor publice de interes general și au următoarele particularități:

- a) au caracter economico-social;
- b) răspund unor cerințe și necesități de interes și utilitate publică;
- c) au caracter tehnico-edilitar;
- d) au caracter permanent și regim de funcționare continuu;
- e) regimul de funcționare poate avea caracteristici de monopol;
- f) presupun existența unei infrastructuri tehnico-edilitare adecvate;
- g) aria de acoperire are dimensiuni locale: comunale, orașenești, municipale sau județene;
- h) sunt înființate, organizate și coordonate de autoritățile administrației publice locale;
- i) sunt organizate pe principii economice și de eficiență;
- j) pot fi furnizate/prestate de către operatori care sunt organizați și funcționează fie în baza reglementărilor de drept public, fie în baza reglementărilor de drept privat;
- k) sunt furnizate/prestate pe baza principiului "beneficiarul plătește";
- l) recuperarea costurilor de exploatare ori de investiții se face prin preturi, tarife sau taxe speciale.

3.5.2. Cadrul Administrativ General

România este o republică și este guvernată ca stat unitar semi-prezidențial.

Constituție și organizare

Constituția României reprezintă legea fundamentală care stabilește structura guvernului României, drepturile și obligațiile cetățenilor țării și modul de aprobare a legilor. Constituie baza legitimității Guvernului României. Guvernul este format din 18 ministere:

1. Ministerul Finanțelor
2. Ministerul Afacerilor Interne
3. Ministerul Afacerilor Externe
4. Ministerul Justiției
5. Ministerul Apărării Naționale
6. Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului
7. Ministerul Energiei
8. Ministerul Transporturilor și Infrastructurii
9. Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
10. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
11. Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației

12. Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene
13. Ministerul Muncii și Protecției Sociale
14. Ministerul Sănătății
15. Ministerul Educației
16. Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării
17. Ministerul Culturii
18. Ministerul Tineretului și Sportului

La nivel european, banii dedicați finanțării proiectelor din statele-membre sunt defalcați pe 5 fonduri (Fondurile Structurale și de Investiții – FESI):

1. **Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR)**, prin care se asigură dezvoltarea urbană și regională
2. **Fondul Social European (FSE)**, prin care se asigură coeziunea socială și buna guvernare
3. **Fondul de Coeziune (FC)**, prin care se asigură convergența economică pentru cele mai puțin dezvoltate regiuni ale Uniunii Europene
4. **Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR)**
5. **Fondul European pentru Pescuit și Afaceri Maritime (FEPAM)**

În România, cele 5 fonduri europene mai sus menționate sunt împărțite în **Programe Operaționale (PO)**. Managementul fondurilor europene, în țara noastră, este asigurat de către Ministerul Fondurilor Europene, Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, prin **Autorități de Management (AM)**. Acestea trebuie să urmeze o serie de reguli stricte pentru a se asigura că banii sunt cheltuiți transparent și responsabil.

Ministerul Fondurilor Europene are, așadar, rolul de a **intermedia** accesul românilor la fondurile europene nerambursabile. Ministerul nu poate atrage fonduri europene de unul singur, ci este nevoie ca cetățenii, antreprenorii, cercetătorii, fermierii și instituțiile publice să depună proiecte și să solicite banii disponibili.

Ministerul Fondurilor Europene lucrează, împreună cu o echipă constituită prin decizie a Prim-Ministrului, la simplificarea accesului românilor la banii europeni nerambursabili. Prin intermediul acestui site, vor fi promovate și explicate aceste măsuri, astfel încât cetățenii să fie încurajați și sprijiniți să scrie, să depună și să implementeze proiecte, pentru ca România să se dezvolte sustenabil.

În cadrul Ministerului Fondurilor Europene funcționează 4 autorități de management, pentru **Programul Operațional Infrastructură Mare**, pentru **Programul Operațional Capital Uman**, pentru **Programul Operațional Competitivitate** și pentru **Programul Operațional Asistență Tehnică**.

Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) 2014-2020 a fost elaborat pentru a răspunde nevoilor de dezvoltare ale României identificate în Acordul de Parteneriat 2014-2020 și în acord cu CSC și Documentul de Poziție al serviciilor Comisiei Europene. Strategia POIM este orientată spre obiectivele Strategiei Europa 2020, în corelare cu PNR și recomandările specifice de țară, concentrându-se asupra creșterii durabile prin promovarea unei economii bazate pe consum redus de carbon prin măsuri de eficiență energetică și promovare a energiei verzi, precum și prin promovarea unor moduri de transport prietenoase cu mediul și o utilizare mai eficientă a resurselor.

Prioritățile de finanțare stabilite prin POIM contribuie la realizarea obiectivului general al Acordului de Parteneriat de a reduce disparitățile de dezvoltare economică și socială dintre România și Statele Membre ale UE, prin abordarea directă a două dintre cele cinci provocări de dezvoltare identificate la nivel național: Infrastructura și Resursele. Având în vedere gradul ridicat de corelare și complementaritate a tipurilor de investiții în infrastructură, precum și experiența perioadei 2007-2013, promovarea investițiilor în domeniul infrastructurii și resurselor vor fi finanțate în cadrul unui singur program având ca obiectiv global: „dezvoltarea infrastructurii de transport, mediu, energie și prevenirea riscurilor la standarde europene, în vederea creării premiselor unei creșteri economice sustenabile, în condiții de siguranță și utilizare eficientă a resurselor naturale”

Tabel 36 - Instituțiile implicate în monitorizarea și reglementarea sectoarelor apei și mediului

Organizatia/Responsabilitati	
AGENTIA NATIONALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI (ANPM)	
Subordonata Ministerului Mediului, Agentia Nationala pentru Protectia Mediului (ANPM) este o agentie a administratiei publice centrale, care isi delege competentele la nivel regional si judetean.	
La nivel judetean, conform HG nr. 459/2005, ANPM actioneaza prin agentii specifice, cum ar fi Agentia de Protectia Mediului (APM). Aceste institutii, cu personalitate juridica proprie, asigura implementarea politicii de mediu la nivel judetean.	
ANPM a fost creata in 2003, reorganizata in 2005 prin HG nr. 459/2005 si modificata prin HG nr. 1528/2007. Modificarea principala din 2005 a constat in transferarea agentilor de mediu judetene si locale din subordinea Ministerului Mediului in suubordinea ANPM.	
Autorizeaza toate activitatile cu impact asupra mediului si coordoneaza procesele de autorizare la nivel judetean si local, identifica neconformitatile cu documentatia de autorizare depusa si informeaza autoritatea de inspectie si control din domeniul protectiei mediului (Garda de Mediu); Adopta masurile legale cuvenite in cazul neconformitatilor din documentatia de autorizare, asigura sprijin tehnic pentru elaborarea strategiilor si a politicilor din domeniul mediului; Coordoneaza realizarea planurilor de actiune sectoriale si nationale din domeniul protectiei mediului si monitorizeaza stadiul de implementare a activitatilor de protectie a mediului in acord cu planurile negociate cu Uniunea Europeana, elaborand rapoarte periodice in acest sens; Asigura dialogul cu Agentia Europeana a Mediului, elaboreaza rapoarte privind starea mediului si sustine si participa la initiativele societatii civile din domeniul protectiei mediului.	
Activitatile acoperite de ANPM sunt: controlul poluarii si managementul riscurilor, protectia atmosferei, schimbarile climatice, biodiversitatea etc.	
Emite diverse acte juridice: -Avizul de mediu pentru planuri si programe – un act juridic care confirma integrarea aspectelor de protectia mediului intr-un plan sau program – HG nr. 1076/2004 -Acordul de mediu – un act juridic care stabileste conditiile pentru implementarea proiectelor care au impact asupra mediului – HG nr. 1213/2006 -Autorizatia de mediu – un act juridic care stabileste conditiile pentru implementarea activitatilor cu impact asupra mediului - OM nr. 1798/2007	
GARDA NATIONALA DE MEDIU (GNM)	
Organizata prin HG nr. 1224/2007, actioneaza ca institutie publica de inspectie si control. Activitatile sale sunt coordonate de Comisariatul General si sunt implementate prin comisariatele teritoriale judetene.	
Controleaza activitatile din punctul de vedere al impactului de mediu, pentru a depista si sanctiona incalcarile legislatiei privind protectia mediului.	
ORGANISM INTERMEDIAR PENTRU POIM	
Organizatii fara personalitate juridica, actionand la nivelul celor 8 regiuni de dezvoltare prin delegarea responsabilitatilor din partea Ministerului Mediului si schimbarilor climatice.	
ADMINISTRATIA NATIONALA APELE ROMANE (ANAR)	
Administratia Nationala Apele Romane a fost infiintata in baza OUG 107/2002, prin reorganizarea fostei Companii Nationale Apele Romane, in scopul administrarii, pastrarii integritatii si al protectiei patrimoniului public de interes national care constituie infrastructura Sistemului national de gospodarire a apelor si pentru gospodarirea durabila a resurselor de apa, care reprezinta monopol natural de interes strategic (Articolul 1 din OUG 107/2002). Avand statutul de entitate autonoma in interes public, ANAR este o persoana juridica aflata sub autoritatea Ministerului Mediului. Reprezinta autoritatea competenta in privinta serviciilor de apa si canalizare, dar si a tuturor celorlalte servicii de utilizati publice definite prin Legea nr. 51/2006, cu exceptia transportului in comun si a termoficarii. Conform legii, serviciile de apa sunt monopol natural de interes strategic, dar si resurse naturale cu valoare economica, conform OUG nr. 107/2002, Anexa 5, Art. 1 Par. 2.	
Organizarea administrativa tine cont de localizarea geografica a principalelor cursuri de apa: Somes-Tisa, Crisuri, Mures, Banat, Jiu, Olt, Arges-Vedea, Buzau-Ialomita, Siret, Prut si Dobrogea-Litoral.	
Institutie aflata sub coordonarea Ministerului Mediului, gospodareste toate corpurile de apa.	
Domeniul principal de activitate: implementarea strategiei si a politicii nationale in cadrul managementului cantitativ si calitativ al resurselor apa, precum si a armonizarii legislatiei cu Directivele UEU; administrarea si exploatarea sistemului infrastructurii nationale de gospodarirea apelor; implementarea noii Directive Cadru a Apei pe bazine pilot – Raport privind analiza legala 4/105; gospodarirea si punerea in valoare a resurselor de apa de suprafata si subterana, precum si a datelor existente in domeniul respectiv.	
ANAR este operatorul exclusiv al serviciilor specifice din cadrul gospodarii apelor (de suprafata si subterane, cu potentialul lor natural). ANAR propune MMSC toate reglementarile legale necesare. ANAR detine, printre altele, urmatoarele responsabilitati: realizeaza si gestioneaza Fondul national de date hidrologice, hidrogeologice si de gospodarire a apelor;	

elaborează sinteze anuale de date privind gospodărirea apelor, hidrologie și hidrogeologie, evaluarea impactului asupra mediului (EIM) și audituri de mediu; monitorizează hidrologia, hidrogeologia și gospodărirea resurselor de apă și elaborează prognoze; aproba/autorizează toate folosințele de apă; asigură implementarea legislației autohtone armonizate cu legislația UE în domeniul gospodării apelor; asigură implementarea convențiilor internaționale din domeniul gospodării apelor.
AGENTIILE LOCALE DE PROTECȚIA MEDIULUI
Agentia Locala pentru Protecția Mediului îndeplinește sarcinile ANPM la nivelul județului, în domeniul politicilor și legislației mediului, și coordonează elaborarea planurilor de acțiune la nivel local.
Competente în următoarele domenii: calitatea aerului, protecția naturii, managementul deșeurilor și al substanțelor chimice, controlul și autorizarea poluării, monitorizare, sinteză și coordonare, relații publice și comunicare.
AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE A SERVICIILOR COMUNITARE DE UTILITĂȚI PUBLICE (ANRSC)
Conform Art. 13 Par. 3 din Legea nr. 51/2006, ANRSC emite autorizații, elaborează metodologii și reglementări cadru în domeniul serviciilor de utilitate publică și monitorizează implementarea legislației.
Misiunea importantă a ANRSC este să stabilească un cadru de bază al tarifelor și preturilor. Structura tarifară formulată, conform HG nr. 1591/2002 pentru aprobarea reglementărilor-cadru menite să organizeze și să implementeze serviciile de apă și canalizare, trebuie să includă anumite taxe.
AGENCIA REGIONALĂ DE DEZVOLTARE (ARD)
Reprezintă o asociație de județe și este o persoană juridică înființată ca structură teritorială la nivelul NUTS 2. Create prin Legea nr. 315/2004 privind dezvoltarea regională din România (MO nr. 577/29.06.2004), cele 8 ADR-uri au ca misiune să aplice politicile de dezvoltare regională.
Respectându-se principiile autonomiei locale, descentralizării și parteneriatului, activitățile lor sunt finanțate de un fond de dezvoltare regională alimentat din Fondul Național de Dezvoltare Regională (FNDR) și din bugetele județelor.
ADR-urile își asumă rolul de organism intermediar pentru programele operaționale sectoriale.
ADR nu este o structură administrativă, dar Legea nr. 51/2006 o însărcinează cu misiunea de a sprijini asociațiile inter-comunitare, conform Art. 10 Par. 9.

3.5.3. Politica regională – Cadrul instituțional în sectorul apei din România

După ce România a devenit un stat membru al Uniunii Europene, trebuie să se conformeze cu Directiva Europeană 98/83/EC privind calitatea apei potabile până în 2015 și cu Directiva 91/271/EC privind epurarea apei uzate urbane până la sfârșitul anului 2018.

Din această cauză, în perioada 2010-2015 România intenționează să realizeze investițiile necesare pentru a fi în conformitate cu indicatorii europeni de apă potabilă, de exemplu turbiditatea, amoniacul, aluminiul, pesticidele, nitrati etc și pentru colectarea, epurarea și deversarea apei uzate urbane.

De asemenea până în anul 2015 colectarea și epurarea apei uzate este planificată să fie realizată pentru un număr de 263 aglomerări cu un echivalent al populației mai mare de 10.000 și până în 2018 în 2.346 aglomerări cu un echivalent al populației între 2.000 și 10.000.

Prin urmare va fi esențială implementarea măsurilor instituționale orizontale pentru a îmbunătăți capacitatea și performanța financiară a statelor de apă pentru a realiza servicii durabile de apă. În general există nevoia de creere a unui mediu pentru a atrage investițiile în sector.

Dezvoltarea instituțională este crucială în realizarea obiectivelor naționale, care pot fi exprimate ca:

- Îmbunătățirea serviciilor de apă și realizarea de progrese către sustenabilitatea acelor servicii, prin reorganizare în vederea maximizării eficienței din punctul de vedere al costurilor bazată pe economii de scară.
- Inițierea furnizării de servicii pe o bază regională pentru a recunoaște cerințele Directivei cadru UE privind apa, și în sprijinul fondului UE de coeziune care va fi vizat la nivel regional.

Procesul de regionalizare constă din organizarea și exploatarea serviciilor furnizate unui grup sau mai multor grupuri de unități administrativ-teritoriale dintr-o zonă geografică, determinarea făcându-se după bazinul hidrografic și/sau granițele administrative (municipii, județe).

Procesul de regionalizare impune existența unui cadru instituțional, așa încât într-o regiune să se asigure în comun managementul și exploatarea serviciilor. Conform Capitolului 22 – Mediul,

regionalizarea serviciilor de apa si canalizare implica infiintarea entitatilor adecvate pentru implementarea proiectelor majore de investitii in sistemele publice construite cu fonduri UE.

Avand in vedere prevederile POS Mediu cu referire la promovarea proiectelor regionale pentru modernizarea si/sau extinderea infrastructurii de apa-canal, cuprinse in Axa prioritara 1, un element esential il reprezinta constituirea unei structuri institutionale adecvate.

Obiectivele generale ale structurii institutionale sunt:

Imbunatatirea cooperarii inter-comunitare, pentru dezvoltarea serviciilor de apa-canal, prin infiintarea asociatiei de dezvoltare inter-comunitara (ADI)

Infiintarea operatorului regional (OR), avand ca obiectiv imbunatatirea serviciilor de operare si cresterea capacitatii de implementare a investitiilor in sectoarele apa-canal

Delegarea directa catre operatorul regional, prin intermediul ADI, a activitatilor de management si exploatare din sectoarele apa-canal.

In concluzie, telul procesului de regionalizare in sectorul apei, initiat de autoritatile romane si ferm sustinut de programele SAMTID si PHARE, este sa ajute autoritatile locale sa constituie operatori publici in sectoarele apa-canal, si, de asemenea, sa consolideze capacitatea autoritatilor locale de a controla activitatile operatorului regional prin ADI.

Procesul de regionalizare are trei etape:

- Asociatia de dezvoltare inter-comunitara (ADI)
- Operatorul regional (OR)
- Contractul de delegare a managementului serviciilor.

ADI este unicul interlocutor pentru OR, ca unic organism de dezbatere si coordonare, reprezentand interesele comune ale municipalitatilor membre in ce priveste serviciile de apa si canalizare, si mai ales in ce priveste strategia generala, investitiile si politica de tarificare.

ADI exercita, in numele si pentru municipalitatile sale membre, anumite competente si prerogative, drepturi si obligatii ale acestora, pe baza unei imputerniciri primite de ADI prin statutul sau.

OR este o societate comerciala detinuta de toate municipalitatile membre ADI sau de o parte din ele, careia i se delega managementul serviciilor de apa si canalizare, printr-un contract specific. Relatia dintre ADI si OR se stabileste prin acest contract, cu respectarea celor trei reguli interne de la nivelul european.

Delegarea managementului serviciilor este esenta organizarii operationale si institutionale a managementului regionalizat al serviciilor de apa- canal, si are ca scop:

- Sa asigure o relatie echilibrata intre autoritatile locale si OR;
- Sa concentreze contractul pe pregatirea, finantarea si punerea in practica a planului de investitii, ca baza de consolidare a performantei utilitatilor;
- Sa regleze aspectele-cheie care stimuleaza un management eficient, dinamic si durabil al serviciilor de apa-canal, in particular cu referire la:
- Sistemul de gestiune a activelor si de asigurare a resurselor financiare;
- Sistemul de ajustare a tarifelor;
- Procesele de raportare si control.

Contractul de delegare stabileste obligatiile si drepturile fiecarei parti in ce priveste elaborarea programelor de investitii si realizarea unor niveluri adecvate de performanta a serviciilor. OR este desemnat sa gestioneze, sa exploateze, sa intretina, sa modernizeze, sa reinnoiasca si sa extinda, acolo unde este cazul, toate activele publice desemnate in contract, exclusiv pe riscul sau si in considerarea platilor (incasarilor de tarife) de la clientii sai, in conditiile si cu respectarea prevederilor contractului. Ca rezultat al acestor consideratii, in judetul Olt actioneaza urmatoorii factori:

Operatorul regional (OR): **SC. Hidro Prahova SA;**

Asociatia de Dezvoltare Inter-comunitara (ADI). **A.D.I PRAHOVA**