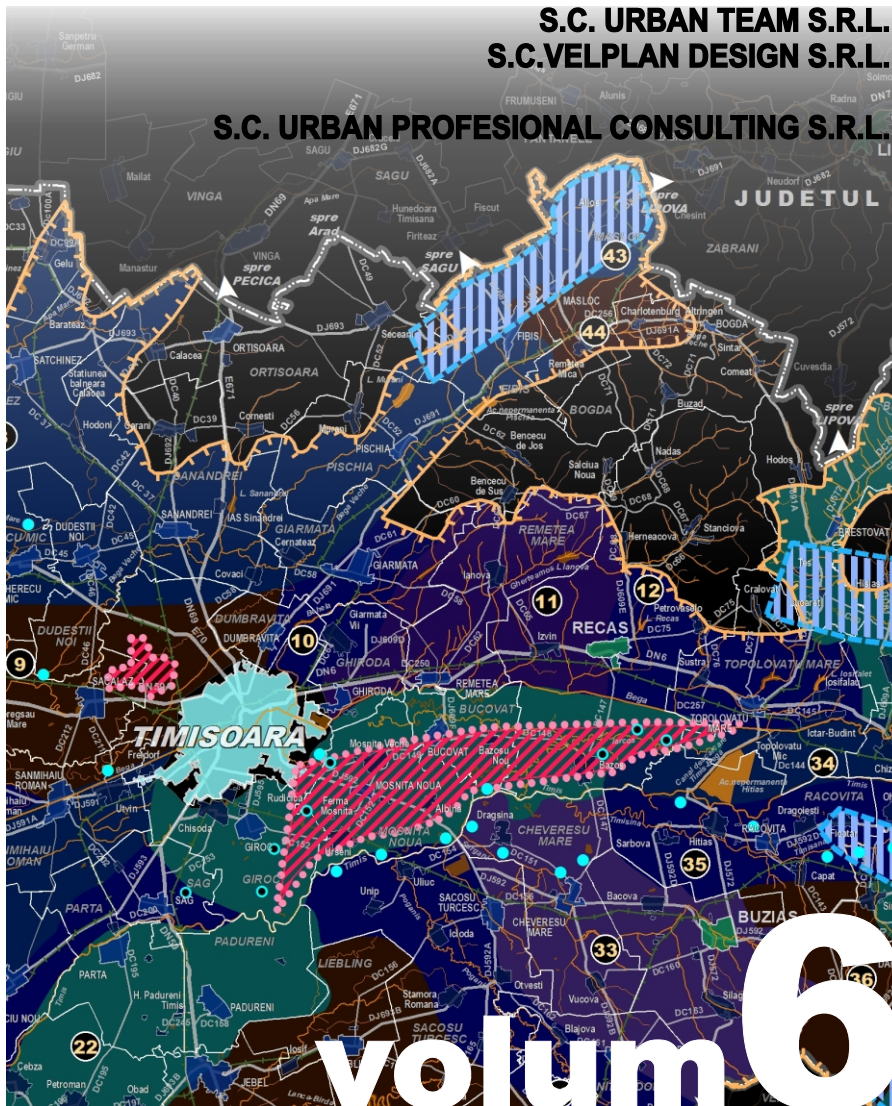


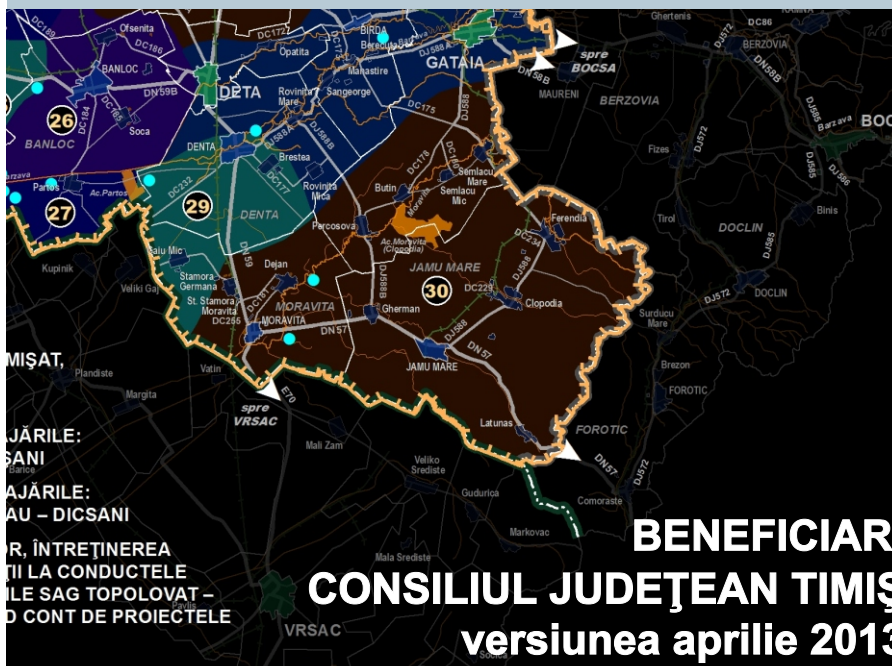
S.C. URBAN TEAM S.R.L.
S.C. VELPLAN DESIGN S.R.L.

S.C. URBAN PROFESIONAL CONSULTING S.R.L.



volum 6

GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR ȘI ECHIPAREA EDILITARĂ



BENEFICIAR
CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ
versiunea aprilie 2013

S
T
I
M
I
S
P
A
T
I
U
S



ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

ETAPA IV: VOLUMUL 6: GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR ȘI ECHIPAREA EDILITARĂ

BENEFICIAR: CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

ELABORATORI:

ASOCIEREA:



S.C. URBAN TEAM S.R.L.
Administrator: urb. Dana APOSTOL
Șef proiect: urb. Victor GHEORGHE



S.C. VELPLAN DESIGN S.R.L.
Administrator: urb. Liviu VELUDA
Verificator proiect: urb. Liviu VELUDA

și



S.C. URBAN PROFESIONAL CONSULTING S.R.L.
Administrator: urb. Gabriel CODREANU

DENUMIRE PROIECT:

**ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI
JUDEȚULUI TIMIȘ**

FAZA DE PROIECTARE:

ETAPA IV:

VOLUMUL 6:

**GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR
ȘI ECHIPAREA EDILITARĂ**

PROIECT NR.:

2391/03.03.2011

BENEFICIAR:

CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

PREȘEDINTELE CONSILIULUI JUDEȚEAN TIMIȘ:

Titu BOJIN

ARHITECT ȘEF AL JUDEȚULUI TIMIȘ:

arh. Loredana PĂLĂLĂU

PROIECTANT:

ASOCIEREA: S.C. URBAN TEAM S.R.L.

S.C. VELPLAN DESIGN S.R.L.

ȘEF PROIECT:

urb. Victor GHEORGHE

VERIFICATOR PROIECT:

drd. urb. Liviu VELUDA



S.C. URBAN TEAM S.R.L., S.C. VELPLAN DESIGN S.R.L.

CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

PROIECTANT:

**ASOCIEREA: S.C. URBAN TEAM S.R.L.
S.C. VELPLAN DESIGN S.R.L.**

LIDER ASOCIERE:

S.C. URBAN TEAM S.R.L.

ADMINISTRATOR:

urb. Dana APOSTOL

ȘEF PROIECT:

urb. Victor GHEORGHE

ASOCIAT:

S.C. VELPLAN DESIGN S.R.L.

ADMINISTRATOR:

drd. urb. Liviu VELUDA

VERIFICATOR PROIECT:

drd. urb. Liviu VELUDA

SUBPROIECTANT:

S.C. URBAN PROFESIONAL CONSULTING S.R.L.

ADMINISTRATOR:

urb. Gabriel CODREANU

SUBPROIECTANT:

S.C. GENIUS LOCCI S.R.L.

ADMINISTRATOR:

urb. Carmen FALNIȚĂ

COLECTIV DE ELABORARE:**S.C. URBAN TEAM S.R.L.**

urb. dipl. Victor GHEORGHE	Șef proiect complex, Specialist urbanist, atestat RUR
urb. dipl. Dana APOSTOL	Specialist urbanist, atestat RUR
urb. dipl. Constantin OLTEANU	Specialist urbanist, atestat RUR
drd. urb. peisag. Irina CIOANGHER	Urbanist peisagist, atestat RUR
Ing. CS III – Mariana Dorobanțu	Inginer, atestat RUR
Ing. CS III – Elena Stancu	Inginer
Ing. CS III – Florin Chiperi	Inginer, atestat RUR
tehn. Bogdan SANDU	Tehnician pentru urbanism și amenajarea teritoriului

S.C. VELPLAN DESIGN S.R.L.

drd. urb. dipl. Liviu VELUDA	Verificator proiect complex, Specialist urbanist, atestat RUR
drd. urb. peisag. Andreea BUNEA	Specialist urbanist peisagist
urb. dipl. Raluca EPIFAN-CUCOȘ	Specialist urbanist, atestat RUR
urb. dipl. Alexandra BOGDAN	Specialist urbanist, atestat RUR

S.C. URBAN PROFESIONAL CONSULTING S.R.L.

urb. dipl. Gabriel CODREANU	Specialist urbanist, atestat RUR
-----------------------------	----------------------------------

S.C. GENIUS LOCCI S.R.L.

urb. dipl. Carmen FALNIȚĂ	Specialist urbanist, atestat RUR
---------------------------	----------------------------------



CUPRINS

Capitolul 1.....1

I. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE CU EVIDENȚIEREA PROBLEMELOR ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚILOR ÎN VEDEREA IDENTIFICĂRII ELEMENTELOR CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA.....1

1. GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR1

1.1. INTRODUCERE1

1.2. ANALIZA GOSPODĂRIREA APELOR ÎN JUDEȚUL TIMIȘ.....1

1.2.1. Localizare geografică.....1

1.2.2. Resursele de apă1

1.3. Amenajarea bazinelor hidrografice8

1.4. ANALIZA ECHIPĂRII HIDROEDILITARE14

1.5. ALIMENTAREA CU APĂ.....14

1.6. CANALIZAREA APELOR UZATE.....17

2. AMENAJĂRI HIDROAMELIORATIVE PENTRU AGRICULTURĂ - LUCRĂRI DE ÎMBUNĂȚĂȚIRI FUNCiare19

2.1. INTRODUCERE19

2.1.1. Istoricul lucrărilor de îmbunătățiri funciare.....20

2.1.2. Surse de date21

2.2. AMENAJĂRILE HIDROAMELIORATIVE PENTRU AGRICULTURĂ ÎN ZONA JUDEȚULUI TIMIȘ.....21

2.2.1. Amenajări pentru irigații22

2.2.2. Amenajări pentru desecare – drenaj25

2.2.3. Amenajări pentru combaterea eroziunii solului.....28

2.2.4. Amenajări complexe de îmbunătățiri funciare30

2.3. INFRASTRUCTURA CARE DESERVEȘTE AMENAJĂRILE DE ÎMBUNĂȚĂȚIRI FUNCiare31

3. PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI ELECTRICE.....33

3.1. SURSE DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE34

3.1.1. Potențialul hidrotehnic35

3.1.2. Centrale termoelectrice.....35

3.2. CONSUMUL DE ENERGIE ELECTRICĂ36

3.3. REȚEAUA ELECTRICĂ DE TRANSPORT A ENERGIEI ELECTRICE.....37

3.3.1. Linii de 220 KV (LEA 220 KV):.....37

3.3.2. Stații de transformare 220/110 KV exploatate de ST Timișoara:.....37

3.4. REȚEAUA ELECTRICĂ DE DISTRIBUȚIE A ENERGIEI ELECTRICE.....37



3.4.1.	Linii de 110 KV (LEA 110 KV) ce străbat județul Timiș.....	37
3.4.2.	Linii de distribuție de medie tensiune	39
3.4.3.	Linii de distribuție de joasă tensiune	39
3.5.	INDICATORII ELECTROENERGETICI AI JUDEȚULUI TIMIȘ	40
3.6.	INDICATORII DE PERFORMANȚĂ PENTRU SERVICIUL DE DISTRIBUȚIE A ENERGIEI ELECTRICE.....	41
4.	ENERGIILE REGENERABILE	45
4.1.	ENERGIA SOLARĂ.....	46
4.1.1.	Energia fotovoltaică	47
4.2.	ENERGIA EOLIANĂ.....	49
4.3.	ENERGIA GEOTERMALĂ.....	51
4.4.	BIOMASA.....	53
4.4.1.	Biomasa uscată.....	55
4.4.2.	Biomasa umedă.....	55
4.5.	ENERGIA HIDRAULICĂ.....	56
5.	PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI TERMICE.....	56
6.	GAZE NATURALE ȘI FLUIDE COMBUSTIBILE	60
7.	REȚELE DE TELECOMUNICAȚII	66
Capitolul 2.....	74	
II. DIAGNOSTIC PROSPECTIV, DISFUNȚIONALITĂȚI.....	74	
1. INTRODUCERE.....	74	
2. ANALIZA SWOT	75	
3. OBIECTIVE MAJORE ALE AMENAJĂRII TERITORIULUI JUDEȚEAN PE PRINCIPALELE DOMENII ȚINTĂ.....	84	
4. DIAGNOSTIC PROSPECTIV.....	87	
4.1.	GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR.....	87
4.1.1.	Gospodărirea Apelor.....	87
4.1.2.	Alimentare cu apă și canalizarea apelor uzate.....	90
4.2.	AMENAJĂRI HIDROAMELIORATIVE PENTRU AGRICULTURĂ - LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare.....	91
4.2.1.	DISFUNȚIONALITĂȚI.....	92
4.2.1.1.	Disfuncționalități în situația lucrărilor de îmbunătățiri funciare	92
4.2.1.2.	Gradul de utilizare a sistemelor de irigații și desecări.....	93
4.3.	PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI ELECTRICE.....	94
4.3.1.	DISFUNȚIONALITĂȚI.....	95
4.3.1.1.	Disfuncționalități în transportul și distribuția energiei electrice.....	95
4.4.	ENERGIILE REGENERABILE.....	96
4.4.1.	Energia solară	96



4.4.2. Energia eoliană.....	98
4.4.3. Biomasă	98
4.4.4. Energia hidroelectrică.....	99
4.5. PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI TERMICE.....	99
4.5.1. Disfuncționalități	99
4.6. GAZE NATURALE ȘI FLUIDE COMBUSTIBILE	100
4.6.1. Disfuncționalități	100
4.7. REȚELE DE TELECOMUNICAȚII	100
5. DIAGNOSTIC GENERAL	101
Capitolul 3.....	104
III. STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ	104
1. INTRODUCERE.....	104
2. DOMENIUL GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPAREA EDILITARĂ	105
2.1. OBIECTIVE REFERITOARE LA GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR.....	105
2.1.1. Gospodărirea Apelor.....	105
2.1.2. Alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate.....	108
2.2. OBIECTIVE REFERITOARE LA AMENAJĂRI HIDROAMELIORATIVE PENTRU AGRICULTURĂ - LUCRĂRI DE ÎMBUNĂȚĂȚIRI FUNCiare.....	125
2.3. OBIECTIVE REFERITOARE LA PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI ELECTRICE.....	133
2.4. OBIECTIVE REFERITOARE LA ENERGIILE REGENERABILE.....	136
2.5. OBIECTIVE REFERITOARE LA PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI TERMICE.....	138
2.6. OBIECTIVE REFERITOARE LA PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL GAZELOR NATURALE ȘI FLUIDELOR COMBUSTIBILE	142
2.6.1. Interconectarea strategică a SNT cu sistemul similar de transport gaze naturale din Serbia.....	144
2.6.2. Alimentarea cu gaze naturale	146
2.6.3. Rețele de gaze și fluide combustibile	155
2.6.4. Surse regenerabile de energie.....	156
2.7. OBIECTIVE REFERITOARE LA REȚELE DE TELECOMUNICAȚII	159
Capitolul 4.....	162
IV. PROGRAMUL DE MĂSURI	162
1. GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPAREA EDILITARĂ.....	163
1.1. MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR	163
1.2. MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA LUCRĂRILE DE ÎMBUNĂȚĂȚIRI FUNCiare	178
1.3. MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI ELECTRICE.....	184



1.4.	MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA ENERGIIILE REGENERABILE	186
1.5.	MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI TERMICE.....	188
1.6.	MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA GAZE NATURALE ȘI FLUIDE COMBUSTIBILE	189
1.7.	MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA REȚELELE DE TELECOMUNICAȚII	192

Referințe bibliografice.....195

BIBLIOGRAFIE	195
WEBOGRAFIE.....	197
LEGISLAȚIE	198

Anexe.....199



PARTE DESENATĂ

LISTĂ PLANȘE

Planșa nr. 06 - Gospodărirea complexă a apelor și Echiparea tehnico edilitară - 1:200 000 și scară grafică (situația existentă, probleme, disfuncționalități)

Planșa nr. 06* - Gospodărirea complexă a apelor și Echiparea tehnico edilitară (diagnostic, acțiuni, măsuri, propuneri)

Planșa nr. 07 - Amenajări de îmbunătățiri funciare - 1:200 000 și scară grafică (situația existentă, probleme, disfuncționalități, propuneri)

Planșa nr. 08 - Rețele de energie electrică, Gaze naturale și Telecomunicații - 1:200 000 și scară grafică (situația existentă, probleme, disfuncționalități)

Planșa nr. 08* - Rețele de energie electrică, Gaze naturale și Telecomunicații - 1:200 000 și scară grafică (diagnostic, acțiuni, măsuri, propuneri)



LISTĂ TABELE

Tabelul nr. 1 – Distribuția resursei de apă de suprafață pe principalele bazine hidrografice din Spațiul Hidrografic Banat	2
Tabelul nr. 2 – Resursele de apă ale județului Timiș	3
Tabelul nr. 3 – Cerințele și prelevările de apă la nivel județean în anul 2011	3
Tabelul nr. 4 – Captări principale de apă subterană, cu debit de exploatare mai mare de 2,0 l/s	3
Tabelul nr. 5 – Zonele de protecție sanitară cu regim sever și cu restricție sanitară la sursele de apă subterană	4
Tabelul nr. 6 – Principalele lacuri de acumulare	8
Tabelul nr. 7 – Principalele lucrări de îndiguiri de maluri ale cursului de apă	10
Tabelul nr. 8 – Cursuri de apă pe care sunt realizate consolidări de mal	12
Tabelul nr. 9 – Situația alimentării cu apă prin sistem centralizat la nivel județean	14
Tabelul nr. 10 – Situația alimentării cu apă în orașe	16
Tabelul nr. 11 – Situația canalizării apelor uzate în orașe	18
Tabelul nr. 12 – Lucrări de îmbunătățiri funciare executate înainte de 1990	22
Tabelul nr. 13 – Dinamica suprafețelor amenajate cu lucrări de irigații și suprafața agricolă irigată, pe categorii de folosință a terenurilor în perioada 1997 - 2010	23
Tabelul nr. 14 – Suprafețe pe care au fost executate lucrări de irigații înainte de 1990	23
Tabelul nr. 15 – Dinamica suprafețelor amenajate cu lucrări de desecare în perioada 1997 - 2010	26
Tabelul nr. 16 – Suprafețe pe care au fost executate înainte de 1990 lucrări de desecare	26
Tabelul nr. 17 – Dinamica terenurilor amenajate cu lucrări de ameliorare și combaterea eroziunii solului, pe categorii de folosință a terenurilor între 1997 și 2010	29
Tabelul nr. 18 – Suprafețe pe care au fost executate înainte de 1990 lucrări de combaterea eroziunii	29
Tabelul nr. 19 – Suprafețe cu lucrări complexe de desecare și combaterea eroziunii	31
Tabelul nr. 20 – Evoluția consumului de energie electrică 1996-2008 (mii MWh)	36
Tabelul nr. 21 – Stații de transformare	38
Tabelul nr. 22 – Numărul total de utilizatori racordați la rețelele electrice ale celor 8 operatori de distribuție (OD)	41
Tabelul nr. 23 – Potențialul energetic al surselor regenerabile de energie din România	45
Tabelul nr. 24 – Contracte de racordare încheiate de Enel Distribuție Banat la 15.10.2012	45
Tabelul nr. 25 – Avize tehnice de racordare încheiate de Enel Distribuție Banat la 15.10.2012	46
Tabelul nr. 26 – Potențialul de biomasă pe sorturi, regiuni și total	54
Tabelul nr. 27 – Potențialul energetic al biomasei în Regiunea Vest	55



Tabelul nr. 28 – Numărul localităților din județul Timiș în care se distribuie energia termică, pe medii și ani	57
Tabelul nr. 29 – Energie termică distribuită în județul Timiș (Gcal/an).....	57
Tabelul nr. 30 – Energie termică distribuită pe total județ și localități (Gcal/an).....	57
Tabelul nr. 31 – Cantitatea de gaze naturale distribuite, după destinație (mii mc).....	61
Tabelul nr. 32 – Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor (km).....	62
Tabelul nr. 33 – Numărul localităților în care se distribuie gaze naturale pe medii de rezidență	62
Tabelul nr. 34 – Cantitatea de gaze naturale distribuite, după destinație, și în localități (mii mc)	63
Tabelul nr. 35 – Procentul de populație fără acces la conexiuni în bandă largă	67
Tabelul nr. 36 – Trasee de cabluri cu fibre optice	68
Tabelul nr. 37 – Lista furnizorilor poștali autorizați din județul Timiș.....	72
Tabelul nr. 38 - Analiza mediului intern (puncte tari, puncte slabe) și a mediului extern (oportunități, amenințări).....	75
Tabelul nr. 39 - Resursele de apă ale județului Timiș.....	87
Tabelul nr. 40 - Cerințe și prelevări de apă la nivel județean în anul 2011	87
Tabelul nr. 41 - Corpuri de apă (râuri) cu starea ecologică/potențial ecologic moderat	88
Tabelul nr. 42 - Corpuri de apă (lacuri) cu potențial ecologic moderat	90
Tabelul nr. 43 - Localitățile care nu sunt cuprinse în priorități.....	122
Tabelul nr. 44 - Distanțe în metri, capacități în litri	141



LISTĂ FIGURI

Figura nr. 1 – Lucrări de irigații în județul Timiș.....	25
Figura nr. 2 – Lucrări de desecări în județul Timiș	28
Figura nr. 3 – Lucrări de combatere a eroziunii solului în județul Timiș	30
Figura nr. 4 – Lucrări de îmbunătățiri funciare în județul Timiș	31
Figura nr. 5 - Rețeaua Electrică de Transport din România	34
Figura nr. 6 – Comparatie SAIFI întreruperi planificate	42
Figura nr. 7 – Comparatie SAIFI întreruperi neplanificate	43
Figura nr. 8 – Comparatie SAIDI întreruperi planificate	43
Figura nr. 9 – Comparatie SAIDI întreruperi neplanificate	44
Figura nr. 10 - Harta RET și a centralelor electrice fotovoltaice din România.....	48
Figura nr. 11 - Harta potențialului eolian al României.....	49
Figura nr. 12 - Harta potențialului eolian ANM 2006	50
Figura nr. 13 - Harta eoliană a vitezei vântului	50
Figura nr. 14 - Harta RET și a centralelor electrice eoliene din România	51
Figura nr. 15 – Localizarea principalelor zone geotermale în România.....	52
Figura nr. 16 – Temperatura la 3000 m adâncime în România	52
Figura nr. 17 – Potențialul energetic al biomasei în România	54
Figura nr. 18 - Rețeaua de transport al țițeiului intern și din import, precum și a derivatelor sale	66
Figura nr. 19 - Procentul de populație fără acces la conexiuni în bandă largă	68
Figura nr. 20 - Infrastructura de telecomunicații Transelectrica (sistemul EMS/SCADA)	70
Figura nr. 21 – Structura rețelei și dimensiunea fluxurilor digitale radio pentru distribuția Internet la SNR	73
Figura nr. 22 – Harta intensității specifice a radiației globale pentru module PV montate cu înclinare optimă	96
Figura nr. 23 – Harta intensității specifice a radiației globale pentru module PV montate orizontal.....	97
Figura nr. 24 - Planul de perspectivă a RET 2012-2016-2025	134
Figura nr. 25 - Traseul conductei Nabucco pe teritoriul României.....	143
Figura nr. 26 - Variante de interconectare a Sistemului Național de Transport gaze naturale cu Serbia.....	144



LISTĂ ANEXE

Anexa 1 - Informare privind Sectorul de Îmbunătățiri Funciare în cadrul U.A. Bega Nord, Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare R.A., Sucursala Teritorială Timiș-Mureș Inferior	199
Anexa 2 - Informare privind Sectorul de Îmbunătățiri Funciare în cadrul U.A. Bega Sud, Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare R.A., Sucursala Teritorială Timiș-Mureș Inferior	203
Anexa 3 - Date statistice și informații privitoare la lucrări de îmbunătățiri funciare, Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare R.A., Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș	209
Anexa 4 - Distanțele minime dintre conductele subterane de gaze naturale și diferite instalații, construcții sau obstacole	211
Anexa 5 - Distanțele de securitate între stații sau posturi de reglare sau reglare – măsurare și diferite construcții sau instalații	212
Anexa 6 - Distanțele minime dintre conductele de benzină și motorină și diverse obiective	213
Anexa 7 - Date statistice și informații privitoare la rețelele de energie electrică aflate în gestiunea Companiei Naționale de Transport al Energiei Electrice, Sucursala de Transport Timișoara	215



Capitolul 1

I. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE CU EVIDENȚIEREA PROBLEMELOR ȘI DISFUNCȚIONALITĂȚILOR ÎN VEDEREA IDENTIFICĂRII ELEMENTELOR CARE CONDIȚIONEAZĂ DEZVOLTAREA

1. GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR

1.1. INTRODUCERE

Gospodărirea Apelor din județul Timiș se realizează în condițiile legislației actuale din domeniu apei, care implementează „Schema Directoare de Amenajare și Management a Bazinului Hidrografic” drept instrumentul de planificare al unui bazin hidrografic (Legea Apelor 310/2004, care modifică și completează Legea Apelor 107/1997). Conform legii amintite, scopul Schemei Directoare este stabilirea orientărilor fundamentale privind gospodărirea durabilă, unitară, echilibrată și complexă a resurselor de apă și a ecosistemelor acvatice, precum și protejarea zonelor umede.

1.2. ANALIZA GOSPODĂRIREA APELOR ÎN JUDEȚUL TIMIȘ

1.2.1. Localizare geografică

Județul este situat în partea de vest a României. Aproximativ o treime din limita sa administrativă este frontieră națională, învecinându-se cu Ungaria în partea de nord-vest și cu Serbia în partea de sud-vest. Râul Mureș este graniță naturală, pe un sector de 18,0km, cu Ungaria. Ceilalți vecini sunt județele Arad în partea de nord și nord-est, Hunedoara în partea de est și Caraș Severin în partea de sud-est. Punctele extreme ale județului sunt localitățile Cenad în partea de nord, Lățunaș în partea de sud, Poieni în partea de est și Beba Veche în partea de vest.

Suprafața județului este de 8.696,7km², având o pondere de 3,65% în teritoriul național.

1.2.2. Resursele de apă

Județul Timiș se înscrie în totalitate în spațiul hidrografic Banat, reprezentând în arealul spațiului Banat cca. 46,68%. Rețeaua hidrografică a județului are ca principale cursuri de apă Mureșul, Bega și Timiș. Caracteristicile bazinelor hidrografice ale acestora sunt:

- **bazinul hidrografic Bega** are o suprafață de 4.470km². Râul Bega izvorăște din Munții Poiana Ruscăi (Vf. Padeș, la 1.150 m altitudine), are lungimea totală de 170km, curgerea are orientarea generală est-vest. Lungimea rețelei hidrografice din bazin este de 1.418km, iar densitatea de 0,32 km/km². Râul este canalizat, iar de la Timișoara până la vărsare este amenajat pentru navigație (L=115 km). Dintre afluenții pe care-i primește pe cei 159 km parcurși pe teritoriul României, cei mai importanți sunt: Gladna, Cladova, Miniș, Cherteamos, Vădana, Sașa, Niergis, Behela. Există două canale de legătură cu râul Timiș: între Coștei și Chizătău (de alimentare) și între Topolovățu Mare și Hitiaș (de desecare),



precum și canalul navigabil Bega, între Timișoara și confluența cu Tisa. Acest canal a fost construit între anii 1728 și 1760, dar amenajarea lui definitivă se realizează mai târziu. Pentru regularizarea debitului în limite care să-i permit asigurarea funcțiilor pentru care a fost concepută lucrarea, la Coștei a fost construit un nod hidrotehnic, a cărui principală funcție este cea de regularizare a debitului, respectiv asigurarea transferului cantității de apă din Timiș în Bega, în funcție de necesități și de volumul de precipitații preluat de cele două râuri în amonte. **Bega Veche** este un vechi traseu al râului Bega, de fapt o continuare a pârâului Beresgău, care pe o lungime de 107km drenează o suprafață de 2.108km². Scurgerea medie multianuală a bazinului Bega variază cu altitudinea și are valori cuprinse între 2 – 18 l/s/km²;

- **bazinul hidrografic Timiș** are o suprafață de 7.310km². Principalul curs de apă este r. Timiș, care izvorăște din versantul estic al Munților Semenic; pe teritoriul țării are o lungime de 244km, colectează 150 cursuri de apă. Rețeaua hidrografică a bazinului are lungimea de 2.434km și densitatea de 0,33 lm/km². Râul este afluent al Dunării, confluența fiind pe teritoriul Serbiei. Bazinul hidrografic are o curgere medie multianuală cu valori cuprinse între 2 – 40 l/s/km². Principalii afluenți ai râului sunt: **Bistra** cu lungimea de 60km și un bazin de recepție de 919km², **Bârzava** cu lungimea de 154km și un bazin de recepție de 1.202km², **Moravița** cu lungimea de 47km și un bazin de recepție de 435km²;

- **bazinul hidrografic Aranca**, cu o suprafață de 1.080km², cursul principal de apă, Aranca are o lungime de 114km și este un vechi curs al râului Mureș (holocen), care până la construirea digului de pe malul stâng a fost alimentat de acesta. Rețeaua hidrografică are lungimea de 328km, iar densitatea de 0,30km/km². Bazinul hidrografic este de fapt o zonă de divagare puternic aluvionată, în care apele freatice au adâncimi de 0 - 2m. Scurgerea medie multianuală variază între 1 – 2 l/s/km², în funcție de altitudine.

Conform datelor din „*Raportul anual privind starea factorilor de mediu în județul Timiș pe anul 2011*” la nivelul spațiului hidrografic Banat resursele de apă teoretice totale sunt de aproximativ 4,58x10⁹ m³/an, din care:

- resurse de suprafață sunt de 3,38x10⁹ m³/an;
- resursele subterane sunt de 1,20x10⁹ m³/an.

Resursele totale de apă tehnic utilizabile sunt de aproximativ 1,50x10⁹ m³/an, din care:

- resurse de suprafață sunt de 0,392x10⁹ m³/an;
- resursele subterane sunt de 1,11x10⁹ m³/an.

Tabelul nr. 1 – Distribuția resursei de apă de suprafață pe principalele bazine hidrografice din Spațiul Hidrografic Banat

Bazin hidrografic	Resurse teoretice (mil. m ³ /an)	Resurse tehnic utilizabile (mil. m ³ /an)
Bega	560	30,13
Timiș	1.510	30,9
Caraș	220	12,6
Nera	460	30,0
Cerna	380	17,4

Sursă date: *Raport anual privind starea factorilor de mediu în județul Timiș în anul 2011*



Resursele de apă subterană sunt distribuite astfel:

- resursa teoretică din straturile freatice are pondere de 62%, iar cea din straturile de adâncime are pondere de 38%;
- resursele tehnic utilizabile sunt distribuite în pondere de 64% în straturile freatice și în pondere de 36% în cele de adâncime.

Tabelul nr. 2 – Resursele de apă ale județului Timiș

Resurse de suprafață (mil. m ³)		Resurse subterane (mil. m ³)	
Teoretice	Utilizabile	Teoretice	Utilizabile
215	400	375	500

Sursă date: Raport anual privind starea factorilor de mediu în județul Timiș în anul 2011

Tabelul nr. 3 – Cerințele și prelevările de apă la nivel județean în anul 2011

Sursa de apă	Cerință (mii m ³)	Prelevare (mii m ³)	Indice realizat (%)
BH Bega – Timiș - Caraș			
Subterană	35.134	30.310,15	86,27
Populație	25.011	22.300,53	89,16
Industrie	7.966,4	5.993,93	75,25
Agricultură	2.156,6	2.015,7	93,46
Suprafață	52.528,8	46.617,43	88,75
Populație	22.452	20.395,73	90,84
Industrie	13.704	12.969,57	94,64
Agricultură	16.372,8	13.252,14	80,94
BH Aranca			
Subterană	3.791,3	3.278,9	86,49
Populație	2.965	2.503,7	84,44
Industrie	437,6	382,9	87,50
Agricultură	388,7	392,3	100,93

Sursă date: Raport anual privind starea factorilor de mediu în județul Timiș în anul 2011

Sursele de apă subterană și de suprafață destinate alimentării cu apă, precum și situația lor privind zona de protecție sanitară este următoarea:

Tabelul nr. 4 – Captări principale de apă subterană, cu debit de exploatare mai mare de 2,0 l/s

Nr.	Denumire priză	Debit exploatat (l/s)
1	Alimentare cu apă Timișoara Uzina 1	434
2	Alimentare cu apă Lugoj	50,44
3	Alimentare cu apă Sânnicolau Mare	37,24
4	Alimentare cu apă Jimbolia	30,83
5	Alimentare cu apă Deta	20,16
6	Alimentare cu apă Recaș	18,66
7	Alimentare cu apă Buziaș	15,83
8	Alimentare cu apă Făget	14,73
9	Alimentare cu apă Dumbravița	11,63
10	Alimentare cu apă Biled	10,71
11	Alimentare cu apă Cărpiniș	7,23
12	Alimentare cu apă Săcălaz	6,72



Nr.	Denumire priză	Debit exploatat (l/s)
13	Alimentare cu apă Comloșu Mare	6,47
14	Alimentare cu apă Lovrin	6,36
15	Alimentare cu apă Peciu Nou	5,7
16	Alimentare cu apă Becicherecu Mic	5,53
17	Alimentare cu apă Giarmata	5,5
18	Alimentare cu apă Dudeștii Vechi	5,35
19	Alimentare cu apă Variaș	5,14
20	Alimentare cu apă Cenad	5,14
21	Alimentare cu apă Săcălaz-Beregsăul Mare	5,07
22	Alimentare cu apă Cenei	5,07
23	Alimentare cu apă Gătaia	5,03
24	Alimentare cu apă Sânnandrei	4,60
25	Alimentare cu apă-Șandra	4,38
26	Alimentare cu apă Murani	4,2
27	Alimentare cu apă Gaiu Mic, Dejan	4,2
28	Alimentare cu apă Gottlob	4,12
29	Alimentare cu apă Liebling	3,86
30	Alimentare cu apă Moravița	3,8
31	Alimentare cu apă Sânnandrei-Carani	3,43
32	Alimentare cu apă Topolovățu Mare	3,35
33	Alimentare cu apă Orțișoara - Calacea	3,20
34	Alimentare cu apă Ciacova	3,17
35	Alimentare cu apă Cenei-Bobda	3,17
36	Alimentare cu apă Denta	3,12
37	Alimentare cu apă Teremia Mare	2,98
38	Alimentare cu apă Dudeștii Noi	2,98
39	Alimentare cu apă Peciu Nou-Diniaș	2,85
40	Alimentare cu apă Orțișoara	2,85
41	Alimentare cu apă Tomnatic	2,73
42	Alimentare cu apă Voiteg	2,68
43	Alimentare cu apă Jebel	2,66
44	Alimentare cu apă Nițchidorf	2,5
45	Alimentare cu apă Coșteiu	2,47
46	Alimentare cu apă Tormac	2,30
47	Captare comuna Pietroasa	2,29
48	Alimentare cu apă Utvin	2,28
49	Alimentare cu apă Periam	2,28
50	Alimentare cu apă Belinț	2,26
51	Alimentare cu apă Criciova, Jdioara și Cireșu	2,21

Sursă date: Administrația Bazinală de Apă Banat, an 2012

Tabelul nr. 5 – Zonele de protecție sanitară cu regim sever și cu restricție sanitară la sursele de apă subterană

Denumire captare	Zonă protecție cu regim sever	Zonă protecție cu regim de restricție	Perimetru hidro-geologic
Din sursă subterană			
AQUATIM - Murani	instituită	instituită	nu are
Primăria Orțișoara - Cornești	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Jimbolia - Hodoni	instituită	instituită	nu are



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Denumire captare	Zonă protecție cu regim sever	Zonă protecție cu regim de restricție	Perimetru hidro-geologic
Aton Transilvania Sânnandrei - Carani	instituită	instituită	nu are
Primăria Comloșu Mare-Comloșu Mare, Lunga	nu are	nu are	nu are
Primăria Lenauheim-Grabat	instituită	instituită	nu are
Primăria Lenauheim - Lenauheim	instituită	instituită	nu are
Primăria Biled - Biled	instituită	instituită	nu are
Primăria Comloșu Mic - Comloșu Mic	instituită	instituită	nu are
Primăria Iecea Mare - Iecea Mare	instituită	instituită	stabilit
Aton Transilvania Sânnandrei - Sânnandrei	instituită	instituită	nu are
AQUATIM - Recaş - Herneacova	instituită	instituită	nu are
Primăria Margina - Margina	instituită	instituită	nu are
Primăria Margina - Sintești	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Făget - Făget	instituită	instituită	nu are
Aton Transilvania Sânnandrei - Covaci	instituită	instituită	nu are
Primăria Becicherecu Mic-Becicherecu Mic	instituită	instituită	nu are
Primăria Cărpiniș - Iecea Mică	nu are	nu are	nu are
Primăria Dudeștii Noi - Dudeștii Noi	instituită	instituită	nu are
Primăria Bethausen - Bethausen	instituită	instituită	nu are
As. Apă Canal Dumbrăvița-Dumbrăvița	instituită	instituită	nu are
Aeroportul Internațional Timișoara	instituită	instituită	nu are
Primăria Giarmata-Giarmata, Cernateaz	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Jimbolia-Jimbolia, Clarii VII	instituită	instituită	stabilit
UM 01918 Giarmata - Radar	instituită	instituită	nu are
Primăria Săcălaz - Beregsăul Mare, Beregsăul Mic	instituită	instituită	nu are
Primăria Cărpiniș - Cărpiniș	nu are	nu are	nu are
AQUATIM - Recaş / Izvin	instituită	instituită	nu are
Primăria Beba Veche - Chereștur	instituită	instituită	nu are
Primăria Beba Veche - Beba Veche	instituită	instituită	nu are
Primăria Cenad - Cenad	instituită	instituită	nu are
Primăria Dudeștii Vechi-Cheglevici	instituită	instituită	nu are
Primăria Periam - Periam	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Sânnicolau Mare - Sânnicolau Mare	instituită	instituită	stabilit
Primăria Dudeștii Vechi-Dudeștii Vechi	instituită	instituită	nu are
Primăria Vâlcani - Vâlcani	instituită	instituită	nu are
Primăria Tomnatic -Tomnatic	instituită	instituită	nu are
Primăria Variaș - Gelu	nu are	nu are	nu are
Primăria Variaș - Variaș, Sânpetru Mic	instituită	instituită	nu are
Primăria Teremia Mare - Teremia Mică	nu are	nu are	nu are
AQUATIM Suc. Sânnicolau Mare-Lovrin	instituită	instituită	nu are
Primăria Teremia Mare - Nerău	instituită	instituită	nu are
Primăria Orțișoara - Seceani	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Jimbolia - Barateaz	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Jimbolia - Gottlob, Vizejdia	instituită	instituită	nu are
Primăria Orțișoara - Orțișoara	instituită	instituită	nu are



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Denumire captare	Zonă protecție cu regim sever	Zonă protecție cu regim de restricție	Perimetru hidro-geologic
S.C. Turism și Tratament Aqua S.A.- Calacea	instituită	instituită	nu are
Primăria Teremia Mare - Teremia Mare	instituită	instituită	nu are
Primăria Orțișoara - Calacea	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Jimbolia - Satchinez	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Jimbolia - Gottlob	instituită	instituită	nu are
Primăria Lenauheim - Bulgăruș	instituită	instituită	nu are
Primăria Șandra - Șandra, Uihei	instituită	instituită	nu are
AQUATIM – Recaș - Recaș	instituită	instituită	nu are
Primăria Remetea Mare - Remetea Mare	nu are	nu are	nu are
AQUATIM - Săcălaz	instituită	instituită	nu are
Primăria Topolovățu Mare-Topolovățu Mare, Topolovățu Mic, Sustra, Iosifălău, Cralovăț, Ictar, Budinț	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Jimbolia - Checea	instituită	instituită	nu are
AQUATIM - Ghiroda	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Jimbolia - Bobda	instituită	instituită	nu are
Primăria Belinț - Belinț, Chizătău	instituită	instituită	nu are
Primăria Bucovăț - Bazoșu Nou	nu are	nu are	nu are
AQUATIM Timișoara - Uzina 1	instituită	instituită	stabilit
Primăria Coșteiu - Țipari, Păru, Hezeris, Valea Lungă Româna	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Jimbolia - Cenei	instituită	instituită	nu are
Primăria Bârna - Botinești	instituită	instituită	nu are
Primăria Coșteiu - Coșteiu	instituită	instituită	nu are
S.C. Colterm SA - CET Sud Timișoara	instituită	instituită	nu are
Primăria Fârdea - Fârdea	instituită	instituită	nu are
Primăria Boldur - Ohaba Forgaci	nu are	nu are	nu are
AQUATIM - Sânmihaiu Român - Sânmihaiu Român	nu are	nu are	nu are
AQUATIM Suc.Buziaș - Ficatar	nu are	nu are	nu are
Primăria Boldur - Jabăr	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc.Buziaș - Racovița	nu are	nu are	nu are
AQUATIM Suc. Buziaș - Buziaș	instituită	instituită	stabilit
S.C. Meridian 22 Lugoj – Uzina 1+3	instituită	instituită	stabilit
Primăria Boldur - Boldur	instituită	instituită	nu are
Centrul de Plasament Nr.10 Lugoj (Spital Neuroinfantil)	instituită	instituită	nu are
Primăria Boldur - Sinersig	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Buziaș - Sacoșu Turcesc	instituită	instituită	nu are
AQUATIM - Șag	instituită	instituită	nu are
Primăria Peciu Nou - Dinaș	instituită	instituită	nu are
Primăria Uivăr - Pustiniș	instituită	instituită	nu are
Primăria Găvojdia - Lugojel	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Buziaș - Victor Vlad Delamarina, Pini	instituită	instituită	nu are
Primăria Dârova - Dârova	instituită	instituită	nu are
Primăria Peciu Nou - Peciu Nou	instituită	instituită	nu are
Primăria Găvojdia - Găvojdia	instituită	instituită	nu are



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Denumire captare	Zonă protecție cu regim sever	Zonă protecție cu regim de restricție	Perimetru hidro-geologic
AQUATIM Suc. Buziaș - Petroasa Mare	instituită	instituită	nu are
Centrul de Recuperare și Reabilitare Neurologic Găvojdia	instituită	instituită	nu are
Primăria Știuca - Olosag, Dragomirești	instituită	instituită	nu are
Primăria Liebling - Liebling	instituită	instituită	nu are
Primăria Jebel - Jebel	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Buziaș - Pădureni	instituită	instituită	nu are
Primăria Liebling - Cerna, Iosif	instituită	instituită	nu are
AQUATIM - Giulvaz, Ivanda	instituită	instituită	nu are
Spitalul de Psihiatrie Jebel	instituită	instituită	nu are
Primăria Știuca - Știuca	instituită	instituită	nu are
Primăria Tormac - Tormac, Cadar, Șipet	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Deta - Ciacova	instituită	instituită	stabilit
AQUATIM - Foeni, Cruceni	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Deta - Voiteg	instituită	instituită	nu are
Spitalul de Psihiatrie Gătaia	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Deta - Gătaia, Sculea	instituită	instituită	stabilit
Primăria Giera-Giera, Toager	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Deta - Banloc	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Deta - Deta	instituită	instituită	stabilit
Primăria Livezile - Livezile	instituită	instituită	nu are
Primăria Denta - Rovinița	instituită	instituită	nu are
Primăria Denta - Denta	instituită	instituită	nu are
Primăria Denta - Brestea	instituită	instituită	nu are
Primăria Moravița - Moravița, Stamora Germană	instituită	instituită	nu are
Primăria Jamu Mare - Jamu Mare	instituită	instituită	nu are
Primăria Pietroasa - Pietroasa, Poieni, Crivina	instituită	instituită	nu are
AQUATIM - Recaș - Stanciova	instituită	instituită	nu are
AQUATIM - Giarmata Vii	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Buziaș - Herendești	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Buziaș - Honorici	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Buziaș - Vișag	instituită	instituită	nu are
Primăria Moravița - Gaiu Mic, Dejan	instituită	instituită	nu are
AQUATIM - Pișchia	instituită	instituită	nu are
AQUATIM - Bencecu de Sus	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Jimbolia - Uivăr	instituită	instituită	stabilit
Primăria Bogda - Bogda, Altringer, Charlottenburg, Sintar	instituită	instituită	nu are
AQUATIM Suc. Făget - Curtea	instituită	instituită	nu are
Primăria Ghizela - Ghizela, Sanovița	instituită	instituită	nu are
Primăria Dumbrava - Dumbrava	instituită	instituită	nu are
Primăria Mănăștiur - Mănăștiur, Pădurani	instituită	instituită	nu are
Primăria Mașloc - Mașloc	instituită	instituită	nu are
Primăria Nitchidorf - Blajova	instituită	instituită	nu are
Primăria Birda - Birda	instituită	instituită	nu are
Primăria Beba Veche - Pordeanu	instituită	instituită	nu are
Primăria Bârna - Bârna	instituită	instituită	nu are



Denumire captare	Zonă protecție cu regim sever	Zonă protecție cu regim de restricție	Perimetru hidro-geologic
Primăria Bârna - Jurești	instituită	instituită	nu are
Primăria Bârna - Pogănești	instituită	instituită	nu are
Primăria Bârna - Drinova	instituită	instituită	nu are
Primăria Bârna - Sărăzani	instituită	instituită	nu are
Primăria Criciova - Criciova, Jdioara, Cireșu	nu are	nu are	nu are
Primăria Nițchidorf - Nițchidorf	nu are	nu are	nu are
Primăria Sânmihaiu Român - Sânmihaiu German	instituită	instituită	nu are
Primăria Fârdea - Matnicu Mic	nu are	nu are	nu are
AQUATIM SA Timișoara Sucursala Deta-Ghilad	nu are	nu are	nu are
Primăria Margina - Breazova	nu are	nu are	nu are
Primăria Margina - Coșteiu de Sus	nu are	nu are	nu are
Primăria Margina - Zorani	instituită	instituită	nu are
Primăria Margina - Nemessești	instituită	instituită	nu are
SC Apa Vieții SRL Timișoara - Temerești	nu are	nu are	nu are
SC Apa Vieții SRL Timișoara - Colonia Mică	instituită	instituită	nu are
SC Apa Vieții SRL Timișoara - Bichigi	instituită	instituită	nu are
AQUATIM - Sânmihaiu Român - Utvin	instituită	instituită	nu are
Din sursă de suprafață			
AQUATIM Timișoara-Uzina 2	instituită	instituită	
AQUATIM Timișoara-Uzina 4	instituită	instituită	
Primăria Tomești - Colonia Tomești	instituită	instituită	
Captare Timiș -S.C. Meridian 22 Lugoj-Uzina 2	instituită	instituită	
Primăria Nădrag - Nădrag	instituită	instituită	

Sursă date: Administrația Bazinală de Apă Banat, an 2012

Pe termen mediu și lung viitoarele cerințe de apă se asigură prin realizarea de lucrări hidrotehnice majore pentru redistribuirea resurselor în timp și spațiu, cum ar fi acumulări de apă pentru diverse folosințe, aducțiuni și derivații de apă.

1.3. Amenajarea bazinelor hidrografice

Tabelul nr. 6 – Principalele lacuri de acumulare

Acumulare	Curs de apă	Folosință	Tip	Volum total (mil. m ³)
Sustra	Lipari	apărare împotriva inundațiilor, piscicultură	ac. permanentă	0,92
Topolovăț	Mociul	apărare împotriva inundațiilor, piscicultură, agrement	“	4,20
Ianova	Gherteamos	apărare împotriva inundațiilor, piscicultură	“	5,50



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Acumulare	Curs de apă	Folosință	Tip	Volum total (mil. m ³)
Giarmata	Behela	apărare împotriva inundațiilor, piscicultură, agrement	“	1,34
Dumbrăvița	Behela	“	“	1,32
Satchinez	Sisco	apărare împotriva inundațiilor	“	3,35
Murani	Măgheruș	apărare împotriva inundațiilor, piscicultură	“	6,24
Salcia	Surgani	apărare împotriva inundațiilor, piscicultură	“	1,52
Lătunaș	v. Semnița	apărare împotriva inundațiilor, piscicultură	“	0,81
Iosifălău	v. Cernavodă	apărare împotriva inundațiilor	ac. nepermanentă	0,99
Coșării II	v. Chizdia	“	“	2,0
Coșării I	v. Chizdia	“	“	0,35
Repas	v. Repas	“	“	1,60
Hodoș	v. Hodoș	“	“	0,875
Recaș	v. Curașița	“	“	0,52
Pișchia	Bega Veche	“	“	13,30
Mănăstur	Apa Mare	“	“	10,15
Hitiaș	Timiș-Bega	“	polder	20,0
Secaș I	v. Miniș	“	ac. nepermanentă	0,482
Secaș II	“	“	“	0,495
Secaș III	“	“	“	0,559
Silagiu	v. Silagiu	“	“	0,635
Cadar Duboz	v. Pogăniș	“	“	41,40
Moravița	v. Moravița	“	“	11,35
Nanoviște	v. Nanoviște	“	“	0,37
Porcăreața	v. Porcăreața	“	“	0,20
Pruni	v. Pruni	“	“	0,097
Gad	Lanca Bârda	“	polder	20,50
Pădureni	Timiș	“	“	35,00
Boculundia	v. Boculundia	“	ac. nepermanentă	0,133
Știuca	v. Timișana	“	“	2,039
Herendești	v. Fața	“	“	1,60
Cenei	Bega Veche	apărare împotriva inundațiilor	“	4,00
Surduc	v. Gladna	apărare împotriva inundațiilor, hidroenergie, alimentări cu apă, agrement	ac. permanentă	50,00
Liebling	v. Tofaia	piscicultură	“	0,42
Sânandrei	v. Lacului	irigații	ac. permanentă	0,872

Sursă date: ABA Banat, an 2012



Tabelul nr. 7 – Principalele lucrări de îndiguiri de maluri ale cursului de apă

Curs de apă	Sector lucrare	Lungime îndiguiri	Distanță dig-mal (m)
Apa Mare	cf. Bega Veche (com. Becicherecu Mic) – cf. r. Iercici	12,6km, mal drept 12,1km, mal stâng	40,0
	cf. r. Iercici		0,0
Bega	sat Iohanisfeld-cf. r. Bega	3,3km, mal stâng	0,0
	cf. Valea Țiganului-cf. r. Behela	20,4km, mal stâng	60,0
	com. Remetea-cf. r. Behela	8,2km, mal drept	43,0
	sat Izvin-cf. r. Giurița	4,7km, mal drept	55,0
	cf. r. Glavița-com. Topolovău Mic	11,7km, mal stâng	27,0
	sat Ictar Budiți-sat Topolovău Mic	5,3km, mal drept	50,0
	r. Râul-com. Bethausen	2,9km, mal stâng	50,0
	sat Topolovău Mic	1,4km, mal stâng	0
	sat Podo-cf. r. Miniș	11,65km, mal stâng	26,0
	cf. r. Chizdia-sat Chizătău	4,71km, mal drept	25,0
	limită județ-cf. r. Behela	39,3km, mal drept	5,0
	“	37,3km, mal stâng	5,0
	cf. r. Miniș-cf. r. Chizdia	4,71km, mal drept	25,0
	sat Babsa-cf. r. Miniș	4,7km, mal drept	25,0
Bega-canal alimentare	sat Gruni-cf. r. Glavița	3,7km, mal stâng	8,0
	“	3,9km, mal drept	8,0
Bega Veche	sat Covaci-com. Sânnandrei	3,0km, mal stâng	30,0
	“	4,12km, mal drept	30,0
	com. Becicherecu Mic-cf. r. Apa Mare	30,3km, mal stâng	106,0
	“	30,3km, mal drept	102,0
	cf. r. Apa Mare-limită județ	30,3km, mal drept	102,0
	“	30,3km, mal stâng	106,0
Birdeanca	de la izvor-com Birda	4,7km, mal drept	20,0
	com. Birda	4,7km, mal drept	20,0
	o. Deta-cf. r. Bârzava	4,7km, mal drept	20,0
Bârzava	Limită județ-com. Gătaia	2,7km, mal stâng	
	cf. r. Birdeanca-limită județ	50,0km, mal drept	4,0
	“	36,7km, mal stâng	4,0
Boruga	com. Moravița	1,5km, mal stâng	1,0
	“	1,4km, mal drept	1,0
Cinca	com. Boldur	24,7km, mal stâng	5,0
Ciopa	dig remuu Bârzava	1,4km, mal drept	0,0
	“	1,5km, mal stâng	0,0
Cernabora	dig Cernabora	1,0km, mal drept	0,0
Cherăstău	sat Sinarsig-cf. r. Timișana	1,7km, mal drept	42,0
	“	1,7km, mal stâng	33,0
Chizdia	com. Ghizela-cf. r. Bega	2,2km, mal stâng	30,0
	“	2,7km, mal drept	35,0
Clopodia	sat Clopodia-cf. r. Moravița	2,4km, mal drept	5,0
	“	1,5km, mal stâng	5,0



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Curs de apă	Sector lucrare	Lungime îndiguiri	Distanță dig-mal (m)
Dicsan	sat Sinarsig-cf. r. Timișana	2,9km, mal drept	38,0
	"	2,8km, mal stâng	35,0
Gherteamoș	sat Izvin-cf. r. Bega	2,05km, mal drept	4,0
	"	0,85km, mal stâng	4,0
Glavița	sat Paru-cf. r. Biniș	4,2km, mal drept	60,0
	"	3,8km, mal stâng	60,0
Iercici	com. Becicherecu Mic	1,6km, mal stâng	3,0
	"	1,6km, mal drept	3,0
Lanca Birda	com. Ghilad-cf. r. Timiș	25,1km, mal stâng	28,0
	cf. r. Voiteag- com. Ghilad	25,1km, mal stâng	28,0
	com. Ghilad	25,1km, mal stâng	28,0
	com. Ghilad-cf. r. Timiș	24,7km, mal drept	40,0
	cf. r. Voiteag- com. Ghilad	24,7km, mal drept	40,0
	com. Ghilad	24,7km, mal drept	40,0
Miniș	sat Babsa-cf. r. Bega	1,5km, mal drept	40,0
Moravița	Percosova-Moravița	13,3km, mal stâng	10,0
	ac. Butin-Gătaia	4,9km, mal drept	0,0
Pogăniș	sat Icloda-sat Uliuc	5,23km, mal drept	15,0
	"	4,62km, mal stâng	15,0
Râul	sat T. Vuia-sat Jupâni	2,1km, mal stâng	12,0
	"	2,0km, mal drept	12,0
Râul-canal Cârlea	dig Cârlea-Sudiaș	1,5km, mal stâng	5,0
	dig Cârlea-Traian Vuia	2,0km, mal drept	5,0
Roiga	sat Gaiu Mic	4,8km, mal drept	
	"	4,8km, mal stâng	
Știuca	cf. r. Sudriaș-mun. Lugoj	2,4km, mal drept	5,0
	"	2,07km, mal stâng	5,0
Sudriaș	com. Victor Vlad Delamarina	1,16km, mal stâng	10,0
	"	0,95km, mal drept	10,0
Surduc	com. Becicherecu Mic	2,9km, mal stâng	8,0
	"	2,9km, mal drept	8,0
Șurgani	com. Chivereșu Mare-cf. r. Timiș (Drăgsina)	10,6km, mal drept	25,0
	"	10,6km, mal stâng	30,0
Timiș	Mun. Lugoj	1,22km, mal stâng	50,0
	"	1,22km, mal stâng	5,0
"	sat Rudna	2,1km, mal drept	0,0
"	Mun. Lugoj-com. Costeiu (sat Drăgsina)	99,76km, mal drept	100,0
"	Mun. Lugoj-com. Jabar până la limită județ	99,13km, mal stâng	380,0
Timiș-canal descărcare	sat Topolovău Mic-sat Hitiș	5,75km, mal stâng	35,0
	"	5,77km, mal drept	35,0
Timișana	cf. r. Cernabora	0,62km, mal stâng	5,0
	"	1,09km, mal drept	5,0
"	com. Boldur-cf. r. Timiș	19,9km, mal drept	40
Timiș	com. Foeni-sat Cruceni	9,4km, mal drept	4,0

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

volumul 6 – gospodărirea apelor și echiparea edilitară
s.c. urban team s.r.l., s.c. velplan design s.r.l., s.c. urban profesional consulting s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Curs de apă	Sector lucrare	Lungime îndiguiri	Distanță dig-mal (m)
	"	9,7km, mal stâng	4,0
Valea Brestea	dig remuu Bârzava	0,4km, mal stâng	0,0
	"	0,4km, mal drept	0,0
Valea Mănăstirea	"	0,36km, mal stâng	0,0
	"	0,36km, mal drept	0,0
Voiteag	com. Voiteag-cf. cu r. Lunca Birda	3,0km, mal stâng	15,0
	"	"	18,0
Vucova	Chevereșul Mare-Vucova	1,7km, mal stâng	23,0
	"	1,1km, mal drept	23,0

Sursă Date: ABA Banat, 2012

Tabelul nr. 8 – Cursuri de apă pe care sunt realizate consolidări de mal

Nr. crt	Curs de apă	Amplasament	Cantitate (m)
1	Șurgani	mal stg. 8+231- 8+290	52
2	Șurgani	mal stg. 8+460-8+495	35
3	Șurgani	mal stg. 9+032-9+060	28
4	Șurgani	mal dr. 9+130-9+285	155
5	Știuca -Timiș	1+100	100
6	Bega	Bucovăț mal stg.	150
7	Bega	amonte UHE mal drept	150
8	Cernabora –Știuca Timiș	1+940 , 3+265	55
9	Șergani -Cernabora	0+150	150
10	Bârzava	mal dr. 13+100-13+700	600
11	Bârzava	mal dr. 11+900-13+100	1200
12	Bârzava	mal dr. 10+470-11+900	1430
13	Bârzava	mal dr. 5+600 -6+690	1090
14	Bârzava	mal stg. 8+845-10+000	1515
15	Bârzava	mal stg. 6+780-7+750	970
16	Bârzava	mal stg. 5+600-6+765	1165
17	Bârzava	mal stg. 7+765-8+450	685
18	Timiș	mal stg. 1+040-1+815	775
19	Timiș	mal stg. Gad 11+750-11+900	350
20	Timiș	mal stg. Pârța 11+750-11+900	350
21	Timiș	mal stg. Pârța 36+300-36+725	425
22	Timiș	mal stg. Pârța 35+875-36+180	355
23	Timiș	mal stg. Sag 48+840-48+565	275
24	Râu - Glavița		1206
25	Cherăstău	3+350	200
26	Chizdia	3+250	30
27	Timișelul	1+800-1+900	100
28	Glavița	0+150- 0+210	60
29	Miniș	4+474-6+625	1027
30	Timiș	Lugoj mal dr.	319
31	Timiș	Lugojel mal stg.	1490
32	Timiș	Jabar mal stg.	300
33	Timiș	Silha mal dr.	780
34	Timiș	Costei mal stg.	1050



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt	Curs de apă	Amplasament	Cantitate (m)
35	Bega	amonte Făget	120
36	Timiș	mal stg.	350
37	Bega	mal dr. Tomești	370
38	Bega	Tomești deviere	400
39	Salcia	Buziaș	500
40	Pretura		120
41	Bega	Făget complex II	1725
42	Timiș	amonte Lugoj	190
43	Timiș	mal stg. Lugoj 11+600-11+820	220
44	Timiș	mal dr. 4+980-5+030	50
45	Timiș	mal stg. 270ml, mal dr. 60ml	330
46	Timiș	Lugoj	370
47	Timiș	Lugoj	370
48	V. Mănăstirii	0+200 - 0+270	70
49	Bega	Pereu de dale mal dr. pod Modoș	797
50	Bega	Pereu de dale mal st pod Traian – Fc Agronomie	295
51	Bega	Pereu de dale mal stg	1663
52	Bega	Pereu de dale mal dr. pod Traian	1656
53	Cernabora – Știuca - Timiș	Pereu de dale 2+100	40
54	conf. Cernabora - Știuca - Timiș	Pereu de dale 0+780	360
55	Cernabora –Știuca - Timiș	Pereu de dale 3+408	68
56	Cernabora - Știuca - Timiș	Pereu de dale 2+200	96
57	Bega mal stg. Fac. Agronomie	Pereu de dale	
58	Bega mal dr. pod 7 Noiembrie	Pereu de dale	1500
59	Bega	Pereu de dale mal stg. 113+048	
60	Bega	Pereu de dale mal dr. Văcărescu 113+245	394
61	Behela	Pereu de dale mal stg. mal dr. 1+230	523
62	Glavița	Pereu de dale mal stg., mal dr 1+328	20
63	Bega	Pereu de dale mal stg. 116+704 - 117+304	1200
65	Bega	Pereu de dale mal dr. 117+304 - 119+304	2000
66	Timiș la Lugoj	Pereu de dale mal stg. 0+000 - 4+805	4800
67	Canal alimentare	Pereu piatră	1838
68	Bega mal stg.	Pereu piatră	300
69	Bega mal dr.	Pereu piatră	1102
70	Bega mal stg. pod Modoș	Pereu piatră	1450

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

volumul 6 – gospodărirea apelor și echiparea edilitară
s.c. urban team s.r.l., s.c. velplan design s.r.l., s.c. urban profesional consulting s.r.l.



Nr. crt	Curs de apă	Amplasament	Cantitate (m)
71	Timiș mal dr. Lugoj	Pereu piatră	8080
72	Timiș mal stg. Lugoj	Pereu piatră	7200
73	Timiș mal dr. Lugoj	Pereu piatră	1410
74	Gladna mal stg.	Pereu piatră	165
75	Gladna mal dr.	Pereu piatră	81
76	Zoldiana mal stg.	Pereu piatră	220
77	Zoldiana mal dr.	Pereu piatră	120
78	Bega la Făget	Pereu piatră	5400
79	Moravița	Pereu piatră	111
80	Bîrzava	Pereu piatră	86
81	Bârzava	Pereu piatră	950
82	Timiș amonte Lugoj	Pereu piatră	1500
83	Spaia Jena	Pereu piatră	1680+180

Sursă date: Administrația Bazinală de Apă Banat, an 2012

Principala problemă care reiese din prezentarea Gospodăririi Apelor în județul Timiș este lipsa zonelor de protecție sanitară cu regim sever și cu restricție sanitară la sursele de apă subterană din localitățile Comloșu Mare, Cărpiniș (sat Iecea Mică), Variaș (Gelu), Teremia Mare (sat Teremia Mică), Remetea Mare, Bucovăț (sat Bazoșu Nou), Boldur (sat Ohaba Forgaci), Racovița (sat Ficatar), Sânmihaiu Român, Criciova, Nițchidorf, Margina (sate Breazova, Coșteiu de Jos), Temerești, Fârdea (sat Matnicu Mic), Ghilad.

1.4. ANALIZA ECHIPĂRII HIDROEDILITARE

Din punct de vedere administrativ, județul are 99 de unități administrativ teritoriale (UAT): 2 municipii (Timișoara și Lugoj), 8 orașe (Buziaș, Deta, Făget, Jimbolia, Ciacova, Gătaia, Recaș, Sânnicolau Mare) și 89 de comune.

Situația echipării cu instalații centralizate de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate este următoarea:

- 88 unități administrativ teritoriale au instalații centralizate de alimentare cu apă, din care 10 unități sunt în mediul urban și 78 în mediul rural;
- 26 unități administrativ teritoriale au instalații centralizate de canalizare a apelor uzate, din care 9 unități sunt în mediul urban și 17 în mediul rural.

1.5. ALIMENTAREA CU APĂ

Tabelul nr. 9 – Situația alimentării cu apă prin sistem centralizat la nivel județean

Localități	Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile (m ³ /zi)	Volum de apă potabilă distribuit (mii m ³)		Lungime simplă rețea distribuție apă (km)
		total	uz casnic	
urbane	230.619	25.065	17.636	1.075,1



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

rurale	65.849	9.163	8.207	1.741,5
TOTAL	296.468	34.228	25.843	2.816,6

Sursă date: INS, an 2012, Administrația Bazinală de Apă, 2012

Alimentarea cu apă a localităților urbane se prezintă astfel:

Municipiul Timișoara are cca. 330.000 de locuitori branșați la sistemul centralizat de alimentare cu apă al orașului. Asigurarea apei în sistem se realizează din două surse :

- sursa de apă subterană, care reprezintă 35 % din volumul total de apă distribuit în rețeaua orașului. Apa este captată din straturile aflate la 120-200m adâncime;
- sursa de apă de suprafață – canalul Bega alimentat din r. Timiș prin nodul hidrotehnic Coștei – reprezintă 65% din volumul total de apă distribuit în rețeaua orașului. Sursa de suprafață poate asigura creșterea necesarului de apă în municipiul.

Apa industrială - din sursa de suprafață râul Bega - este asigurată de Uzina nr. 3 și este distribuită consumatorilor printr-o rețea separată de cea potabilă, rețeaua are o lungime de 36,5 km. Există în prezent mari disponibilități în privința satisfacerii unor consumuri suplimentare de apă industrială în zona Timișoara, față de consumul actual. Rețeaua de distribuție a apei industriale este dezvoltată numai în partea de nord și de sud – vest a municipiului.

Din punct de vedere al calității apei la sursa de suprafață apare o problemă, în perioadele cu precipitații abundente căzute în bazinul superior al râurilor Bega și Timiș crește turbiditatea apei, fenomen care are implicații asupra creșterii costului de tratare a apei pentru potabilizare.

Tratarea apei din sursa subterană se realizează în stațiile de tratare nr. 1 și nr. 5, care au o capacitate de 600 l/s, respectiv 20 l/s, iar pentru apa din sursa de suprafață în stațiile de tratare nr. 2 și nr.4, care au capacitatea totală de 2.280 l/s.

Procesul de tratare al apei a fost, în parte automatizat, fapt care permite controlul permanent al parametrilor de proces în vederea încadrării în prevederile Legii 458/2002 privind calitatea apei potabile.

Volumul total al rezervoarelor de înmagazinare a apei potabile este de 60.000 m3.

Rețeaua de distribuție a apei potabile este de tip inelar cu lungimea totală de 623,7 km, aproximativ 30% din ea fiind realizată din materiale neconforme cu prevederile normelor europene; structura actuală a rețelei este: oțel (41%), fontă (29,84%), azbociment (4,97%), PVC (3,27%), fontă ductilă (2,49%), beton comprimat (15,92%), PEHD (1,49%) și poliester armat cu fibră – HOBAS (0,19 %). Rețeaua are 21.090 branșamente. Problema principală a rețelei este starea avansată de uzură prin corodare a tronsoanelor din oțel.

Contorizarea apei distribuite este aproape de 100%, având ca efect volumul scăzut al pierderilor de apă potabilă din rețea. (sursă date : Statutul municipiului Timișoara, Master Plan apă și apă uzată - 2009, Administrația Bazinală de Apă Banat - 2012).

Municipiul Lugoj asigură alimentarea cu apă în sistem centralizat pentru 40.350 locuitori. Sursele de apă sunt apa subterană, captată prin 29 de foraje și apa de suprafață, captată din râul Timiș print-o priză de captare situată în aval de oraș. Debitul instalațiilor de



producere a apei este de 16.931 m³/zi (INS – an de referință 2010); tratarea apei se realizează în 3 stații de tratare a apei :

- *Uzina de apă 1* în care se tratează apa subterană captată din 22 de puțuri forate, are capacitatea de 100 l/s. Stația include și 3 rezervoare de apă, cu capacități de 1.500, 4.000 și 250m³;
- *Uzina de apă 2*, aflată în afara orașului pe platforma industrială, în care se tratează apă din râul Timiș, are capacitatea de 180,6 l/s. Stația cuprinde și 2 rezervoare de înmagazinare a apei tratate, cu capacitatea de 3.300 și 3.700m³. Stația se află într-o stare tehnică proastă, ea necesitând înlocuirea și chiar mutarea din amplasamentul actual într-o zonă cu impact mic de poluare asupra apei brute care urmează să fie tratată;
- *Uzina de apă 3* în care se tratează apa din sursă subterană captată prin 7 puțuri forate, cu debit total de 32 l/s. Stația are și un rezervor pentru apa tratată, cu capacitatea de 300 m³.

Cantitatea de apă distribuită pentru consum este de 1.894 mii m³ pe an, din care pentru uz casnic sunt distribuiți 1.376 mii m³ pe an.

Lungimea simplă a rețelei de distribuție este de 103,9km, având cca. 11.330 de branșamente. Sistemul de alimentare cu apă al orașului este în curs de reabilitare.

Contorizarea consumului de apă potabilă este asigurată în procent de 90% din totalul de apă potabilă distribuită.

Situația alimentării cu apă în celelalte orașe ale județului este următoarea :

Tabelul nr. 10 – Situația alimentării cu apă în orașe

Oraș	Populația branșată la rețeaua de apă potabilă	Capacitatea instalațiilor de producere apă potabilă (m ³ /zi)	Cantitatea de apă potabilă distribuită consumatorilor (mii m ³ /an)		Lungimea simplă a rețelei de distribuție apă potabilă (km)
			totală	uz casnic	
Buziaș	4.847	4.320	281	148	31
Ciacova	2.652	1.536	119	103	20
Deta	4.357	3.235	203	154	22
Făget	4.936	1.403	129	129	21,4
Gătaia	3.100	1.920	83	69	29
Jimbolia	8.990	4.536	415	332	68,3
Sânnicolau Mare	12.630	5.928	565	384	48,5
Recaș	5.179	2.458	730	730	49

Sursă Date : Administrația Bazinală de Apă Banat - 2012, INS - 2012

Sistemul de alimentare cu apă este în curs de reabilitare și extindere în orașele Buziaș, Deta, Făget, Gătaia, Recaş și Sânnicolau Mare.

În **mediul rural** alimentare cu apă în sistem centralizat se face în 78 de localități. Populația branșată la sistem este de cca. 152.195 locuitori.

Capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile pentru mediul rural este de 24.034,89 mii m³/an. Cantitatea de apă potabilă distribuită consumatorilor publici și casnici din



mediul rural este de 9.163 mii m³ /an, pentru uz casnic fiind utilizați 8.207 mii m³/an (INS - an de referință 2010).

Lungimea rețelei de distribuție a apei potabile este de cca. 1.741,5 km.

1.6. CANALIZAREA APELOR UZATE

Sistem de canalizare și epurare a apelor uzate, la nivel județean, există în 26 UAT-uri: 9 UAT-uri în mediul urban și 17 UAT-uri în mediul rural.

Populația racordată la sistem este de 422.766 locuitori echivalenți. Lungimea totală a rețelei de canalizare este de 1.003,12km, din care 763,9km sunt în localitățile urbane și 239,1km în cele rurale.

În principalele localități ale județului situația este următoarea:

În **municipiul Timișoara** sistemul de canalizare este de tip unitar și deservește și satele: Chișoda, Ghiroda, Dumbrăvița, Giroc, Moșnița Nouă, Moșnița Veche, Sânmihailu Român și Uivăr. Rețeaua de canalizare colectează și transportă gravitațional apele uzate menajere, industriale și meteorice către stația de epurare a orașului. Populația racordată la sistemul de canalizare este de 355.281 locuitori echivalenți.

Rețeaua de canalizare a municipiului este compusă din canale de serviciu, canale secundare și patru colectoare principale Nord (2 colectoare) și Sud (2 colectoare), care descarcă apele uzate și pluviale în stația de epurare. Lungimea totală a rețelei este de 568,3km. Rețeaua este puțin dezvoltată în zona periferică a orașului. În zonele unde nu există rețele subterane de canalizare a apelor uzate, apele meteorice sunt colectate prin rigole și șanțuri stradale. Aceste zone sunt: Mehala, Freidorf, Ciarda Roșie, Plopi, cartier Ghiroda și în comunele periurbane. Apele meteorice colectate în șanțuri și rigole ajung în sistemul de desecare din exploatarea R.A.I.F. Timișoara.

Apa uzată colectată de rețeaua orașului este transportată gravitațional, prin cele patru colectoare principale, cu o lungime de 25,6 km, către stația de epurare a municipiului.

Stația de epurare a intrat în funcțiune în anul 1912, cu o capacitate de 570 l/s, funcționând cu treaptă mecanică. În anul 1968 stația a fost modernizată și extinsă, ajungând la capacitatea de 1.000 l/s. În perioada 1979-1981 s-a mărit capacitatea treptei mecanice de epurare cu 1.000 l/s și s-a realizat treapta de epurare biologică pentru un debit de 2.000 l/s. Între anii 1987-1994 s-a realizat extinderea treptei mecanice pentru un debit de 1.500 l/s.

Debitul de apă uzată colectat este pompat în stație, iar surplusul care depășește capacitatea actuală a stației, în special la ploi torențiale, este descărcat prin pompare direct în emisar - râul Bega. Stația de pompare a apei pluviale are o capacitate instalată de 14.000 l/s.

Stația de epurare nu asigură calitate efluentului conform parametrilor de prevăzuți în normele românești în vigoare aliniate celor europene din domeniu (NTPA 001/2002).

În prezent stația se află în reconstrucție totală. Noul proces tehnologic de epurare cuprinde o treaptă mecanică și o treaptă biologică avansată, precum și instalații de stabilizare și deshidratare parțială a nămolului.

În intravilanul orașului sunt 51 stații de preepurare a apelor uzate industriale



aparținând diverșilor agenți economici.

În **municipiul Lugoj** canalizarea apelor uzate se face prin sistem unitar, cu excepția platformei industriale care funcționează în sistem divizor. Populația racordată la sistem este de 46.041 locuitori echivalenți. Sistemul de canalizare al municipiului constă din:

- colector principal, cu secțiunea ovoidă de 900/1350mm, amplasat pe malul drept al râului Timiș, care preia apele uzate menajere și cele meteorice din această parte a orașului dintr-o rețea secundară de canale. Colectorul subtraversează râul Timiș (în dreptul insulei de agrement) și se racordează la colectorul principal de pe malul stâng al Timișului.
- colector principal, cu secțiune circulară, cu Dn 1400 mm, amplasat pe malul stâng al râului Timiș. Acesta preia apele uzate menajere și meteorice din această parte a orașului, dintr-o rețea secundară de canale. Aceste ape împreună cu apele uzate din colectorul de pe partea dreaptă a râului sunt dirijate către un bazin de retenție, printr-un colector cu secțiunea în de formă clopot, cu dimensiuni de 2400/1520 mm. Bazinul de retenție are un volum de 4.100 m³ și este executat pentru reducerea debitului maxim de ape uzate care intră în stația de epurare.
- colector principal, cu secțiune ovoidă de 900/1350 mm și lungime de 8,3km, care transportă un debit maxim de 900 l/s din bazinul de retenție în stația de epurare. Colectorul este amplasat paralel cu drumul Lugoj – Jabăr.
- stația de epurare a orașului se află lângă localitatea Jabăr, pe malul stâng al râului Timiș, aval de nodul hidrotehnic Coștei. Stația a fost executată în anul 1978 și a fost extinsă începând cu anul 1983. Capacitatea proiectată este de 550 l/s, pe timp de ploaie stația poate fi tranzitată de un debit maxim de 900 l/s. Pentru asigurarea unui grad de epurare de 87% (stabilit printr-un acord de gospodărire a apelor) stația funcționează cu două trepte de epurare: mecanică și biologică cu nămol activat. Apa epurată este deversată în râul Timiș.

Situația sistemului de canalizare apelor uzate în celelalte orașe ale județului este următoarea:

Tabelul nr. 11 – Situația canalizării apelor uzate în orașe

Oraș	Tip sistem de canalizare	Populație racordată la sistem de canalizare	Lungime simplă rețea canalizare (km)	Tip stație de epurare
Buziaș	unitar	2.403	21	treaptă mecanică
Ciacova	-	-	-	-
Deta	unitar	5.814	15,8	treaptă mecanică
Făget	unitar	653	10	treaptă mecanică
Gătaia, Sculea	unitar	124	2,5	fără stație de epurare
Jimbolia	unitar	2.628	9,3	treaptă mecanică
Sânnicolau Mare	unitar	5.500	29	treaptă mecanică
Recaș	unitar	223	4,5	fosă septică

Sursă date: Administrația Bazinală de Apă Banat, 2012



În prezent în toate orașele județului sistemele existente de canalizare și epurare a apelor uzate se află în proces de reabilitare și extindere. Sistemul de canalizare al orașului Ciacova se află în stadiu de promovare.

În mediul rural canalizarea apelor uzate se face în sistem unitar. Din datele statistice și cele puse la dispoziție de factorii locali responsabili, situația canalizării și epurării apelor uzate se prezintă astfel:

- numărul de comune care au rețea de canalizare este de 16. Dintre acestea 3 comune sunt racordate la sistemul de canalizare al municipiului Timișoara;
- populația totală racordată la rețeaua de canalizare este de 4.099 locuitori echivalenți;
- lungimea rețelei de canalizare este de 235,1km.

Localitățile rurale care au rețele de canalizare au stații de epurare sau fose septice. În localitățile Bârna, Cărpiniș, Cenad, Comloșu Mare, Giera și Periam există sisteme de canalizare, dar nu sunt racordați locuitorii.

În comunele Coșteiu, Nădrag sunt în execuție lucrări de extindere a rețelelor de canalizare. Se află în execuție sisteme de canalizare cu stații de epurare ape uzate în comunele Liebling, Peciu Nou, Dudeștii Noi, Orțișoara, Dumbrava (execuția stației de epurare), Moravița, Curtea, Foeni, Găvojdia, Teremia Mare.

Proiecte în promovare pentru realizarea rețelei de canalizare au comunele Lovrin, Darova, Mănăștiur, Pișchia, Silagiu (or. Buziaș), Mașloc, Bucovăț (Dumbrava).

Principalele aspecte critice ale alimentării cu apă și a canalizării apelor uzate din localitățile județului sunt:

- stația de tratare a apei, nr. 3 din municipiul Lugoj este într-o stare tehnică proastă și este amplasată într-o zonă cu impact negativ asupra apei brute care urmează să fie tratată;
- rețelele de distribuție a apei potabile sunt vechi, realizate în mare parte din materiale neconforme cu normele actuale (oțel, fontă, azbest);
- pondere scăzută a canalizării și epurării apelor uzate în mediul rural;
- stațiile de epurare a apei uzate, în toate localitățile din județ nu funcționează în mod corespunzător. În municipiile Timișoara și Lugoj acestea funcționează numai cu treaptă mecanică, iar celelalte orașe stațiile funcționează parțial.

2. AMENAJĂRI HIDROAMELIORATIVE PENTRU AGRICULTURĂ - LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare

2.1. INTRODUCERE

Amenajările hidroameliorative pentru agricultură (lucrările de îmbunătățiri funciare) au scopul de a conserva și ameliora calitatea terenurilor agricole, fiind realizate pentru o perioadă îndelungată de timp, cu eforturi financiare importante. Ele au rolul de a contribui la înlăturarea efectelor negative ale fenomenelor climatice extreme (alternarea pe o lungă perioadă de timp



a perioadelor de secetă cu cele de exces de umiditate pe aceleași terenuri) și pentru prevenirea degradării terenurilor prin eroziuni ale solurilor.

Îmbunătățirile funciare reprezintă totalitatea complexului de lucrări hidrotehnice care se execută pentru ameliorarea terenurilor și asigurarea fertilității solului prin îmbunătățirea calităților acestuia în vederea valorificării în folosul agriculturii a unor terenuri neproductive sau îmbunătățirii condițiilor de dezvoltare a culturilor agricole pe unele terenuri slab productive. Prin amenajările de irigații, desecare-drenaj și combatere a eroziunii solului, se redau circuitului agricol importante suprafețe de teren, efectul direct fiind creșterea suprafeței agricole.

Factorii limitativi care afectează calitatea învelișului de sol sunt reprezentați cu precădere de salinizare, alcalinizare, rezervă redusă de humus, compactitate, neuniformitatea terenului, eroziune, excesul de umiditate freatică și excesul de umiditate de suprafață în afara perioadei de vegetație.

2.1.1. Istoricul lucrărilor de îmbunătățiri funciare

Lucrările de ameliorare în scop agricol ale terenurilor inundate și mlăștinoase s-au executat pentru prima oară în Câmpia Banatului în perioada 1717-1756. Amenajările s-au continuat prin importante lucrări de desecări și regularizări de albie executate între anii 1757-1800 în jurul orașului Timișoara și din bazinul râului Bârzava. A început amenajarea Canalului Bega, în scop de navigație și construirea digurilor de apărare la râul Timiș.

Pentru executarea și întreținerea lucrărilor, s-au constituit asociații hidraulice, pe sisteme, care s-au alimentat cu fonduri din contribuția proprietarilor și din subvenții acordate de stat.

Istoricul lucrărilor de îmbunătățiri funciare în Banat este legat mai mult de zona joasă a acestui ținut și a fost determinat de evoluția istorică și dezvoltarea social-economică, a acestei zone care era descrisă de Grisellini în 1780, într-o lucrare editată la Viena despre Banatul Timișan astfel:

“În afară de mlaștina de la Aranca, apele râurilor Beghei, Timiș, Bârzava, împreună cu o mulțime de pâraie și scurgeri ale izvoarelor fuseseră lăsate în voia soartei, neîndiguite ; aceste ape inundaseră aproape toate terenurile joase, formând curând noi mlaștini, mai mari decât cele vechi. Renumitele mocirle pontice, din vechea și nouă Romă nici nu se puteau compara cu cele din Banat. Permanentele schimburi atmosferice la această regiune, grație poziției naturale este expusă și evaporărilor infecțioase care se ridicau de pe atâtea ape greu mirositoare și putregaiie o făceau a fi cel mai trist loc de ședere “.

În anul 1728 au început primele lucrări de regularizare a albiei râului Bega și asanarea mlaștinilor din împrejurimile Timișoarei sub supravegherea lui Claudiu Florimund de Mercy guvernator militar al Banatului.

Situația economică din ultimile două decenii a condus nu numai la întreruperea execuției lucrărilor de îmbunătățiri funciare ci și la restrângerea activităților de întreținere și exploatare a acestora, la un nivel care pune în pericol păstrarea în timp și funcționarea amenajărilor existente în care s-a investit forță de muncă, materiale, echipamente și energie ce însumează valori foarte mari.

Coroborând situația actuală cu istoria execuției lucrărilor se desprinde realitatea că, Banatul s-a născut din mlaștină și s-a dezvoltat cu eforturi mari făcute de generațiile trecute, dar se va reîntoarce în mlaștină dacă nu se vor găsi căile și modalitățile de înțelegere și de



soluționare a problemelor de îmbunătățiri funciare la adevărata lor importanță pentru realizarea unei agriculturi raționale așa cum se practică în țările dezvoltate.

Lucrări de îmbunătățiri funciare de pe teritoriul județului Timiș sunt administrate de **“Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare-Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș”** și aparțin de domeniul public și privat al statului. După anul 1989 Agenția a trecut prin diverse forme de organizare (SCELIF, RAIF, SNIF, ANIF RA, ANIF-Filiala Timiș) și legislație aferentă cu un efect nu întotdeauna benefic asupra exploatării, întreținerii și reparării lucrărilor din perimetrele amenajate cu lucrări, datorită măsurilor restrictive în ceea ce privește alocările de resurse (materiale, umane).

2.1.2. Surse de date

Pentru elaborarea acestei analize s-au utilizat date privind domeniul Îmbunătățirilor Funciare din următoarele surse:

- date primite de la Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș
- INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA, 2012, - Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare – 2011 (seria de date 1998 – 2007)
- Studiile existente ale ISPIF București (Institutul de Studii și Proiectări pentru Îmbunătățiri Funciare), www.ispif.ro
- Strategia în domeniul îmbunătățirilor funciare 2009-2013
- Legislația în vigoare (HG 1582/2006 - Lista Amenajărilor de îmbunătățiri funciare sau a părților de amenajări de îmbunătățiri funciare declarate de utilitate publică, care se administrează de ANIF, Legea 138/2004 - Legea îmbunătățirilor funciare republicată 2009, Legea nr. 167/2008 pentru modificarea și completarea Legii îmbunătățirilor funciare nr. 138/2004
- Strategia de Dezvoltare Economico-Socială a județului Timiș și Programul strategic Planul Regional de Dezvoltare pentru Regiunea Vest

2.2. AMENAJĂRILE HIDROAMELIORATIVE PENTRU AGRICULTURĂ ÎN ZONA JUDEȚULUI TIMIȘ

Pentru înlăturarea efectelor negative ale fenomenelor climatice extreme (alternarea pe o lungă perioadă de timp a perioadelor de secetă cu cele de exces de umiditate pe aceleași terenuri) și pentru prevenirea degradării terenurilor prin alunecări de teren și eroziuni ale solurilor, în zona județului Timiș au fost executate amenajări de îmbunătățiri funciare pentru irigații, desecări și combatere a eroziunii solului. Unele amenajări sunt de tip complex, irigații și desecare sau combatere a eroziunii solului și desecare, care funcționează simultan sau alternativ primăvara, vara sau toamna în funcție de necesitățile zonei: de combaterea excesului de umiditate prin desecare și a secetei prin suplimentarea regimului hidric al solului cu ajutorul irigațiilor în majoritate înainte de 1990, următoarele tipuri de lucrări de îmbunătățiri funciare:



Pe teritoriul județului s-au amenajat 42 de amenajări de desecare, 2 de irigații și 13 de combaterea eroziunii solului care sunt constituite din suprafețe agricole și neagricole delimitate de perimetre bine stabilite (amenajările de IF nu sunt evidențiate pe unități administrativ teritoriale-UAT, o amenajare poate cuprinde și mai multe UAT-uri);

Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș deține lucrări de IF pe o suprafață de 480.000 ha, ceea ce reprezintă 65-70 % din suprafața județului. Pe aceasta suprafață se desfășoară activități de irigații constând în aducțiunea apei, evacuarea excesului de umiditate și combaterea eroziunii solului.

Suprafețele (agricole și neagricole) din perimetrul amenajărilor aparțin proprietarilor de teren și numai lucrările de îmbunătățiri funciare sunt în patrimoniul ANIF.

Conform datelor Institutului de Studii și Proiectări pentru Îmbunătățiri Funciare – ISPIF București, înainte de 1990 au fost executate lucrări de Îmbunătățiri Funciare pe următoarele suprafețe:

Tabelul nr. 12 – Lucrări de îmbunătățiri funciare executate înainte de 1990

Amenajări de ÎF	Suprafața totală (ha)
Irigații	16.379
Desecări	437.998
Combaterea eroziunii solului	40.913
Total	495.290

Sursa: Studiu ISPIF – 1995

În prezent, conform datelor deținute de Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș, suprafețele totale amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare pe județul Timiș sunt: irigații 1.182 ha, desecări 438.788 ha și combaterea eroziunii solului 40.913 ha;

Pe teritoriul județului Timiș există două unități de administrare: Unitatea de Administrare Bega Nord și Unitatea de Administrare Bega Sud. Cele două unități de administrare sunt despărțite de canalul Bega navigabilă.

- Unitatea de Administrare Bega Nord cuprinde un număr de 24 de amenajări având o suprafață de 257.094 ha, din care irigații : 1.182 ha, desecare prin pompare: 175.567 ha, desecare gravitațional: 48.359 ha iar CES 31.986 ha.

- Unitatea de Administrare Bega Sud ocupă cca 50% din suprafața județului, fiind despărțită la nord de Unitatea de Administrare Bega Nord de râul Bega (Navigabilă).

2.2.1. Amenajări pentru irigații

Din datele climatice ale zonei studiate rezultă un deficit de umiditate important în perioada de vegetație a culturilor, pentru a cărei compensare a apărut necesitatea irigației acestui teritoriu.

Regimul de uscăciune a fost accentuat totodată de creșterea presiunii demografice și a schimbărilor climatice. Abaterile de la regimul optim de irigare pot avea efecte negative asupra solului. Modificări însemnate pot avea loc din cauza calității apei de irigare folosite, fiind posibilă apariția fenomenelor de salinizare și alcalinizare (în situația apelor conținând săruri), sau modificarea texturii (în măsura în care apa conține aluviuni în suspensie)



Din datele oferite de studiile ISPIF București (Institutul de Studii și Proiectări pentru Îmbunătățiri Funciare) au fost executate lucrări de irigații în majoritate înainte de 1990, pe o suprafață de 16.379 ha, în următoarele tipuri de amenajări:

- mai mari de 1000 de ha – 7.216 ha.
- mai mici de 1000 de ha – 1.000 ha.
- amenajări locale – 8.163 ha.

Conform informațiilor INS dinamica suprafețelor amenajate cu lucrări de irigații și suprafața agricolă irigată, pe categorii de folosință a terenurilor în perioada 1997 - 2010 este:

Tabelul nr. 13 – Dinamica suprafețelor amenajate cu lucrări de irigații și suprafața agricolă irigată, pe categorii de folosință a terenurilor în perioada 1997 - 2010

Modul de folosință a terenurilor/anul	1997	1998-1999	2000-2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Suprafața amenajată total din care:	15870	15870	15870	15870	15870	15864	15852	15782	15611	15510	15510	15510
- Suprafața agricolă	15641	15641	15641	15641	15641	15635	15623	15553	15382	15281	15154	15120
- Teren arabil	13970	14049	14096	14096	14096	14090	14078	14008	13887	13786	13659	13646
Suprafața agricolă irigată efectiv cu cel puțin o udare din care	40	387-222	376-217	1338	887	287	14	:	:	64	83	:
- Teren arabil	40	5 - 200	221-148	1196	678	133	14	:	:	9	15	:

Sursa: INS 2012, - Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare - 2011

În zona de studiu predomină suprafețele agricole amenajate pentru irigații în sisteme mai mari de 1000 de ha. Conform datelor din Studiile ISPIF - 1998, înainte de 1990 în zona de studiu au fost executate lucrări de irigații pe următoarele suprafețe:

Tabelul nr. 14 – Suprafețe pe care au fost executate lucrări de irigații înainte de 1990

Amenajare	Suprafața amenajată (ha)
Șag Topolovăț – aval Topolovăț	1.820
Șag Topolovăț – amonte Timișoara	5.396
Total	7.216

Sursa: Studiu ISPIF – 1998

Conform datelor oferite de Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș, situația actuală a lucrărilor de irigații este următoarea:

La activitate de irigații există în inventar **două amenajări de irigații din categoria amenajărilor sub 1000 ha.:**

- **Amenajarea Beregsău** cu o suprafață amenajată brută de 542 ha, care în anii 1990-1992 a fost devastată complet, (cele două stații de pompare de punere sub presiune



și conținând hidranții și antenele). Conform HG 1582/noiembrie 2006 (MO 953/ XI 2006) – privind sistemele de îmbunătățiri funciare de utilitate publică care se administrează de Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare, această amenajare a fost propusă pentru retragerea recunoașterii de utilitate publică, este în conservare și urmează să fie scoasă din funcțiune conform legii.

- **Amenajarea Periam** cu o suprafață brută de 640 ha este în funcțiune parțial. Stația de punere sub presiune este funcțională la fel și o parte din conducte și hidranți. Stația este propusă pentru retragerea recunoașterii de utilitate publică iar în anul 2010 a fost inițiată procedura de dare în folosință gratuită unei organizații, potrivit legii.

Pe lângă aceste două amenajări mai există patru **amenajări locale de irigații** la: SC Sinagro, SC Emiliana West Rom, SC Handel și SC Aqua Mureș. Aceste amenajări au următoarele caracteristici:

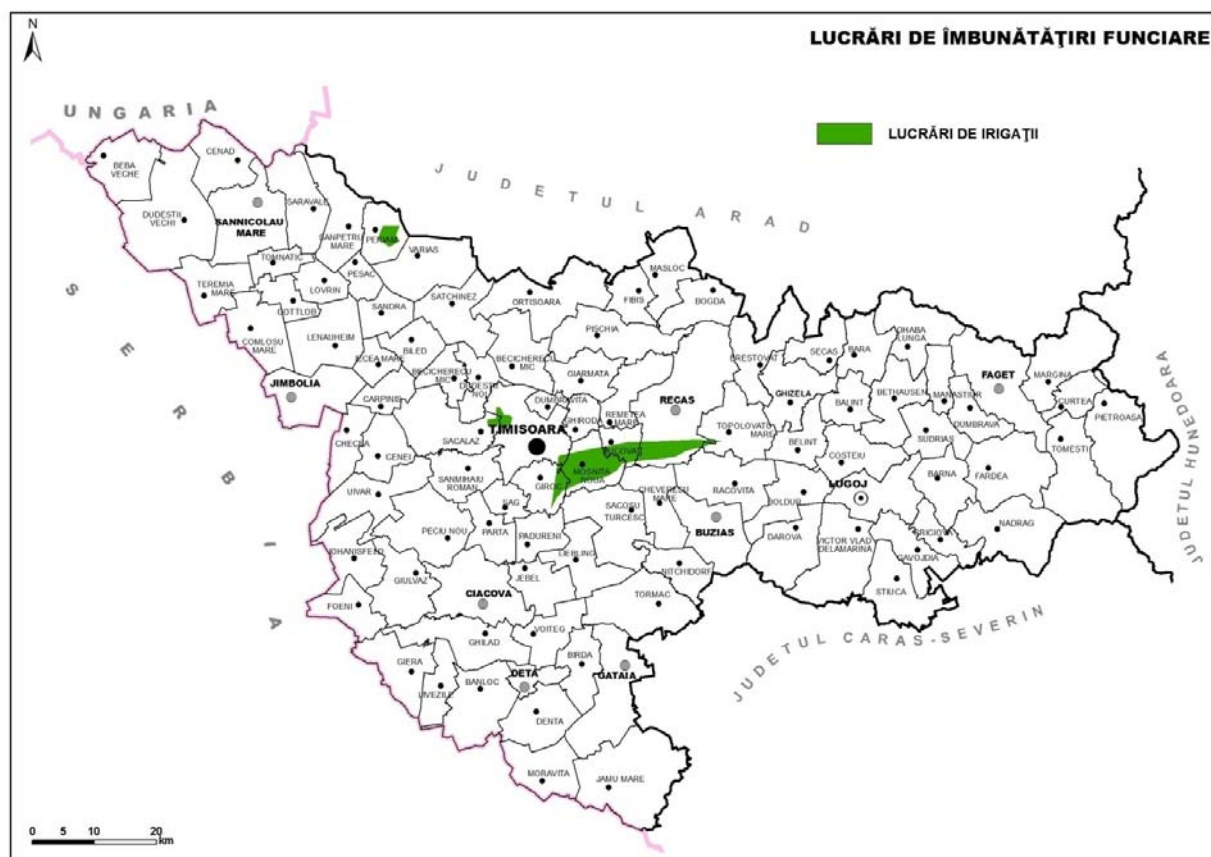
- Amenajarea aparținând de SC SINAGRO are o suprafață de 378 ha și este o amenajare cu conducte îngropate iar la ora actuală nu este în stare de funcționare datorită stației de pompare de punere sub presiune care este defectă. Echipamentul din dotare pentru irigații este de tip tamburi.
- Amenajarea de irigații aparținând de SC EMILIANA este o amenajare locală cu o suprafață de 2.589 ha, la Plotul Aranca care funcționează cu echipament de udare autopropulsat liniar 5 buc și un echipament tip pivot, toate în stare de funcționare. Plotul Cociohat al amenajării este în curs de execuție și va avea o suprafață de 3.752 ha. Toată amenajarea are 2 stații de pompare ale SC EMILIANA care asigură apa necesară din canalele ANIF Timiș.
- Amenajarea de irigații aparținând SC HANDEL este o amenajare locală cu o suprafață de 100 ha și este funcțională, ca echipament de udare folosește tamburi, iar pentru pomparea apei sunt folosite motopompe.
- Amenajarea de irigații aparținând de SC AQUAMURES este o amenajare locală cu o suprafață de 440 ha și este funcțională. Ca echipament de udare folosește echipament autodeplasabil tip pivot iar pentru pomparea apei sunt folosite motopompe.

Există amenajarea complexă de irigații Șag-Topolovăț compusă din 8 ploturi de irigații. Înainte de scoaterile din circuit agricol apărute după anul 1990 suprafață totală brută era de 8.747 ha din care suprafața agricolă de 8.614 ha. La finele anului 2010, urmare scoaterilor terenului din circuitul agricol, suprafață totală brută era de 8.387 ha și suprafață agricolă - 8.093 ha. Aceasta este singura amenajare în sisteme mari din județul Timiș, executată din fonduri centralizate înainte de anul 1989.

Urmare legislației actuale (Legea 138/2004), toată amenajarea a fost transmisă către OUA, acțiune finalizată în anul 2009.



Figura nr. 1 – Lucrări de irigații în județul Timiș



2.2.2. Amenajări pentru desecare – drenaj

Suprafața amenajată pentru desecare reprezintă totalitatea lucrărilor hidrotehnice efectuate pentru eliminarea excesului de apă de la suprafața terenurilor joase în vederea cultivării lor sau din motive sanitar profilactice.

Solurile cu exces de umiditate afectate de nivelul ridicat al pânzei freatice (1 – 2 m) necesită lucrări de desecare. Pentru înlăturarea efectelor excesului de umiditate s-au amenajat lucrări de desecare executate în majoritate înainte de 1990.

Suprafața amenajată cu lucrări de drenaj reprezintă totalitatea lucrărilor hidrotehnice pentru îndepărtarea excesului de umiditate și de consolidare a unui teren de pe o suprafață agricolă sau neagricolă printr-o rețea de drenuri care sunt conducte subterane sau canale deschise la suprafață.

Trebuie amintit că județul Timiș ocupă primul loc din țară (438.788 ha) în ceea ce privește suprafața amenajată cu sisteme de desecare, aproximativ 14% din totalul suprafeței amenajată cu lucrări de desecare – drenaj la nivelul țării (3.198.803 ha), conform datelor oferite de Institutul Național de Statistică în 2012 pe baza informațiilor Administrației Naționale a Îmbunătățirilor Funciare – 2011.

Solurile cu exces de umiditate specifice zonelor de luncă a râurilor, afectate de nivelul ridicat al pânzei freatice (1 – 2 m) necesită lucrări de desecare sau numai de drenaj, acolo unde terenul este mai înalt.



Pentru înlăturarea efectelor excesului de umiditate s-au executat lucrări de desecare și drenaj în majoritate înainte de 1990, pe o suprafață de aproximativ 437.998 ha., în următoarele tipuri de amenajări:

- mai mari de 1000 de ha – 410.006 ha.
- mai mici de 1000 de ha – 27.992 ha.

Conform informațiilor culese de la INSS dinamica suprafețelor amenajate cu lucrări de desecare, pe categorii de folosință a terenurilor în perioada 1997 - 2010 este:

Tabelul nr. 15 – Dinamica suprafețelor amenajate cu lucrări de desecare în perioada 1997 - 2010

Modul de folosință a terenurilor	1997	1998-2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Suprafața totală amenajată din care	438788	438788	438788	438788	438788	438788	438788	438788	438788
Suprafața agricolă din care	415897	415897	415872	415752	414883	414120	413500	413112	412748
Teren arabil	350911	348592	348567	348452	347823	347230	346716	346395	346036
Pășuni naturale	51293	53138	53138	53133	52894	52726	52620	52553	52548
Fânețe naturale	9948	10430	10430	10430	10429	10427	10427	10427	10427
Vii, pepiniere viticole și hămești	1886	1935	1935	1935	1935	1935	1935	1935	1935
Livezi de pomi, pepiniere, arbuști fructiferi	1859	1802	1802	1802	1802	1802	1802	1802	1802

Sursa: INS 2012, Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare - 2011

În zona de studiu predomină suprafețele agricole amenajate pentru desecare în sisteme mai mari de 1000 de ha. Conform datelor din Studiile ISPIF - Institutului de Studii și Proiecte pentru Îmbunătățiri funciare – 1998 și a HG 1582/noiembrie 2006 (MO 953/ XI 2006) – privind sistemele de îmbunătățiri funciare de utilitate publică care se administrează de Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare au fost executate înainte de 1990 lucrări de desecare pe următoarele suprafețe:

Tabelul nr. 16 – Suprafețe pe care au fost executate înainte de 1990 lucrări de desecare

Nr. Crt.	Denumire amenajare	Capacități		
		Desecare Total (ha)	din care:	
			Gravitațională (ha)	Prin pompare (ha)
1.	ARANCA	55.582	0	55.582
2.	BANLOC	10.196	1.477	8.719
3.	BARZAVA MIJLOCIE	13.469	12.172	1.297
4.	BEGHEIUL VECHI-VEST TIMIȘOARA	10.500	0	10.500
5.	BEREGSĂU – AMONTE	1.513	1.513	0
6.	CHECEA – JIMBOLIA	54.451	0	54.451
7.	GALATCA	8.280	0	8.280
8.	LIVEZILE	5.462	0	5.462
9.	MUREȘAN	6.040	0	6.040
10.	NORD – LANCA – BIRDA	31.615	18.147	13.468
11.	PARTOȘ – GLOGONI	2.877	0	2.876



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

12.	POGONIȘ	11.069	5.012	6.057
13.	RĂUȚI – SANMIHAIU GERMAN	5.128	0	5.128
14.	ROIGA	6.855	6.070	785
15.	SĂNNICOLAU – SARAVALE	19.998	0	19.998
16.	SUD – LANCA – BIRDA	9.984	0	9.984
17.	SURGANI	7.760	2.060	5.700
18.	TEBA – TIMIȘAT	28.063	0	28.063
19.	UIVAR – PUSTINIȘ	5.403	0	5.403
20.	VINGA – BILED – BERECSAU	25.530	16.907	8.623
21.	BEGA SUPERIOARĂ	364	364	0
22.	BEHELA	1.662	1.662	0
23.	BOCIAR	4.126	0	4.126
24.	CARACI	5.503	0	5.503
25.	CERNABORA - TIMIȘINA	8.310	2.825	5.485
26.	HITIAS – COSTEI	384	384	0
27.	MĂNĂSTUR – BUNEA MARE	94	94	0
28.	RIU – GLAVIȚA	8.486	8.486	0
29.	RUDNA – GIULVAZ	5.643	0	384
30.	TIMIȘUL MORT	19.692	0	94
	TOTAL	374.039	77.173	272.008

Sursa: Studii ISPIF – 1998 și HG 1582/noiembrie 2006 (MO 953/ XI 2006)

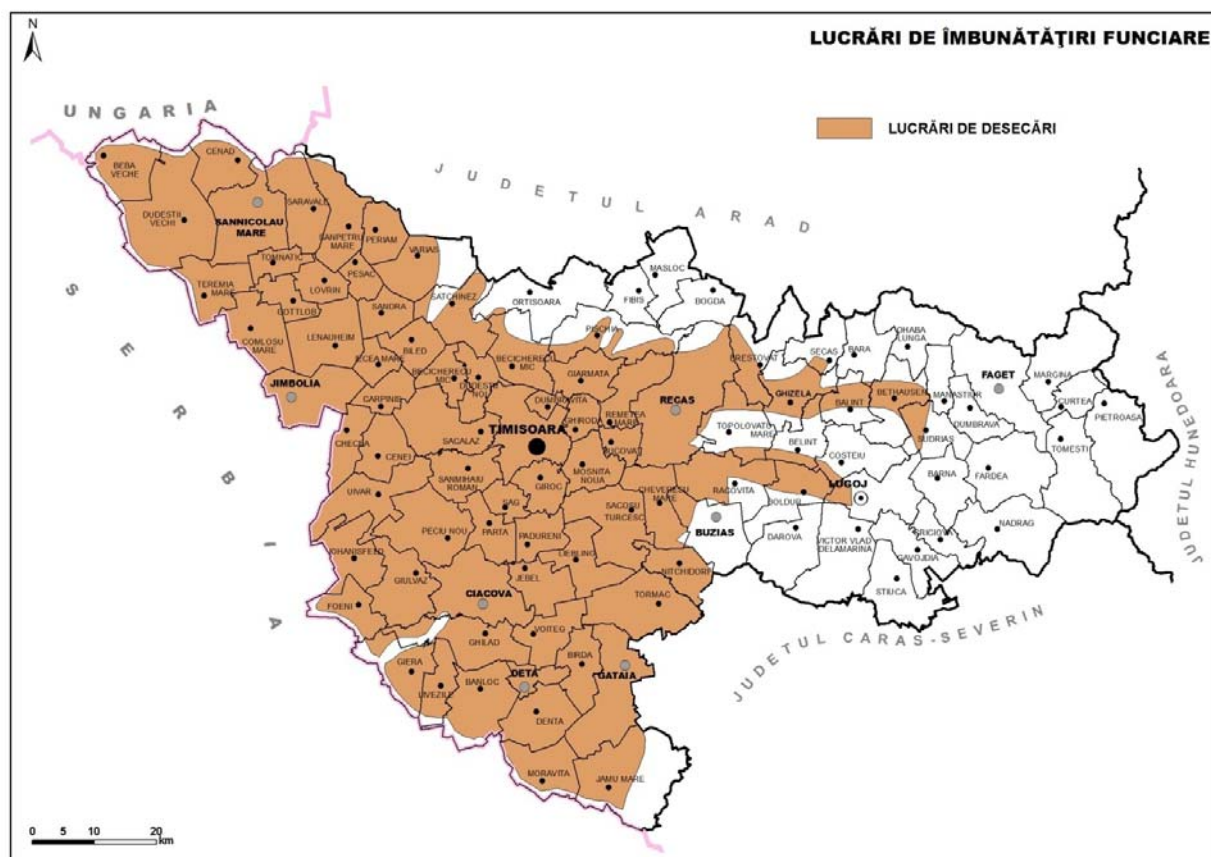
Conform datelor oferite de Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș *situația lucrărilor de desecare* este următoarea: suprafața amenajată este de 438.788 ha din care evacuarea excesului de umiditate se efectuează gravitațional de pe 106.746 ha și prin pompare de pe 332.042 ha. Pentru evacuarea apelor de pe suprafața amenajată cu desecare există următoarele lucrări: 4.064 km canale, 36 stații de pompare de desecare cu un debit total de 138.61 mc/sec, 2.379 buc podețe, 40 buc. stăvilare.

Amenajările de desecare la ora actuală funcționează și sunt utile pentru evacuarea apelor în exces, mai ales în urma lucrărilor de decolmatare canale din anii 2009 și 2010. Pentru creșterea gradului de utilitate este necesară alocarea de fonduri pentru decolmatarea canalelor, reparații stații de pompare, construcții hidro, executarea de drenuri și scarificări în zonele cu terenuri grele.

Sunt încă anumite zone unde evacuarea excesului de umiditate se efectuează cu greutate datorită nerespectării aplicării tehnologiilor agricole, zone depresionare ce necesită executarea rigolelor pe care trebuie să le execute proprietarii/utilizatorii terenului agricol sau prin infiltrație în sol în condiții extreme.



Figura nr. 2 – Lucrări de desecări în județul Timiș



2.2.3. Amenajări pentru combaterea eroziunii solului

Eroziunea solului se manifestă intens și sub diferite forme fapt care poate duce la o continuă sărăcire și distrugere a solului și implicit la micșorarea, uneori catastrofală a producției agricole. Din acest considerent, regularizarea scurgerilor pe versanți, combaterea eroziunii solului și valorificarea economică a terenurilor din zonele colinare, a constituit și trebuie să constituie o preocupare importantă în domeniul agriculturii și respectiv în sectorul de îmbunătățiri funciare.

Suprafața amenajată pentru combaterea eroziunii solului - reprezintă complexul de lucrări hidrotehnice efectuate pentru reducerea sau stoparea degradării suprafeței solului prin îndepărtarea stratului fertil al acestuia sub acțiunea agenților externi.

Pentru prevenirea degradării terenurilor prin alunecări de teren și eroziuni ale solurilor și pentru eliminarea efectelor acestora au fost executate lucrări de combaterea eroziunii solului în majoritate înainte de 1990, pe o suprafață de aproape 40.913 ha, în următoarele tipuri de amenajări:

- mai mari de 1000 de ha – 37.548 ha.
- mai mici de 1000 de ha – 3.365 ha.

Conform datelor furnizate de INS în 2012 dinamica terenurilor amenajate cu lucrări de ameliorare și combaterea eroziunii solului, pe categorii de folosință a terenurilor între 1997 și 2010 a fost următoarea:



Tabelul nr. 17 – Dinamica terenurilor amenajate cu lucrări de ameliorare și combaterea eroziunii solului, pe categorii de folosință a terenurilor între 1997 și 2010

Modul de folosință a terenurilor/ Anul	1997	1998-2007	2008	2009	2010
Lucrări de combaterea eroziunii și de ameliorare a terenurilor – Suprafața totală amenajată din care	40913	40913	40913	40913	40913
- Suprafața agricolă amenajată din care:	39726	39726	39720	39720	39720
- Teren arabil	25237	26627	26627	26627	26627
- Pășuni naturale	10532	7859	7859	7859	7859
- Fânețe naturale	2311	2669	2669	2669	2669
- Vii, pepiniere viticole și hămești	504	603	597	597	597
- Livezi de pomi, pepiniere, arbuști fructiferi	1142	1968	1968	1968	1968
Lucrări de drenaj – total / Suprafața totală amenajată	11225	11225	11225	11225	11225
- Suprafața agricolă amenajată	11118	11163	11163	11163	11163
- Teren arabil	9094	9440	9440	9440	9440

Sursa: INS 2012, Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare - 2011

Amenajările pentru combaterea eroziunii solului sunt concentrate în zona de est a județului Timiș. Conform datelor din Studiile ISPIF - înainte de 1990 în zona de studiu au fost executate lucrări de combaterea eroziunii în următoarele amenajări mai mari de 1000ha.:

Tabelul nr. 18 – Suprafețe pe care au fost executate înainte de 1990 lucrări de combaterea eroziunii

Nr. Crt.	Denumire amenajare	Suprafata amenajata (ha)
1.	Fibiș – Alies	1.619
2.	Ghireda - Recaş	5.042
3.	Recaș – Chizatau	1.919
4.	Miniș – Chiseda	13.411
5.	Moravița	5.140
6.	Bethhausen – Ohaba	4.246
7.	Fadinac – Cladova	4.771
8.	Cherastau – Dicsani	1.400
	TOTAL	37.548

Sursa: Studiu ISPIF 1996

Conform datelor oferite de Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș lucrările de combatere a eroziunii solului cuprind următoarele lucrări: 255 km canale și debușee, 232 buc. Podețe, 616 căderi, drumuri de exploatare 400 km.

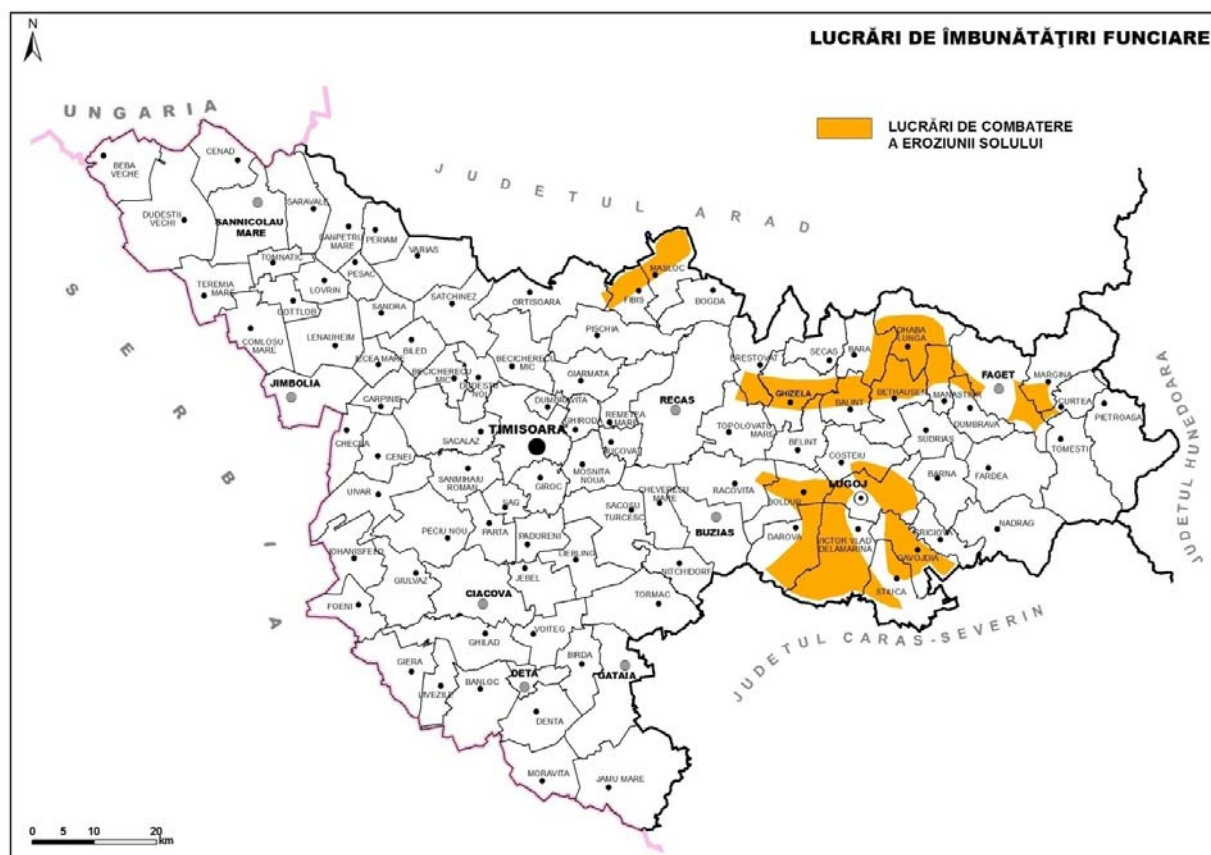
Datorită faptului că în ultimii 20 – 25 de ani lucrările de CES au fost neglijate este necesar reabilitarea acestor lucrări dar și extinderea lucrărilor în zonele care necesită aceste lucrări.

Conform HG 1582/noiembrie 2006 (MO 953/ XI 2006) – privind sistemele de îmbunătățiri funciare de utilitate publica care se administrează de Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare singura amenajare de combaterea eroziunii solului de utilitate publica este FADIMAC – CLADOVA pe o suprafață de 720 ha.

Reprezentarea grafică a amenajărilor de combatere a eroziunii solului s-a realizat în cartograma următoare:



Figura nr. 3 – Lucrări de combatere a eroziunii solului în județul Timiș



2.2.4. Amenajări complexe de îmbunătățiri funciare

În scopul ameliorării procesului de sărăturare a solurilor, în sistemele hidroameliorative există amenajări de îmbunătățiri funciare aplicate în regim complex: irigații și desecare – drenaj sau desecare și combaterea eroziunii solului care funcționează simultan sau alternativ primăvara, vara sau toamna în funcție de necesitățile zonei și care au și rolul de spălare a solurilor.

O amenajare **complexă de irigații și desecări** este ȘAG – TOPOLOVĂȚ care funcționează în acest sistem pe o suprafață de 27.653 ha.

Conform HG 1582/noiembrie 2006 (MO 953/ XI 2006) – privind sistemele de îmbunătățiri funciare de utilitate publică care se administrează de Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare, o parte din această amenajare (8.596 ha.) a fost propusă pentru retragerea recunoașterii de utilitate publică.

Pe teritoriul județului sunt amenajate **lucrări complexe de desecare și combaterea eroziunii solului** pe următoarele suprafețe:

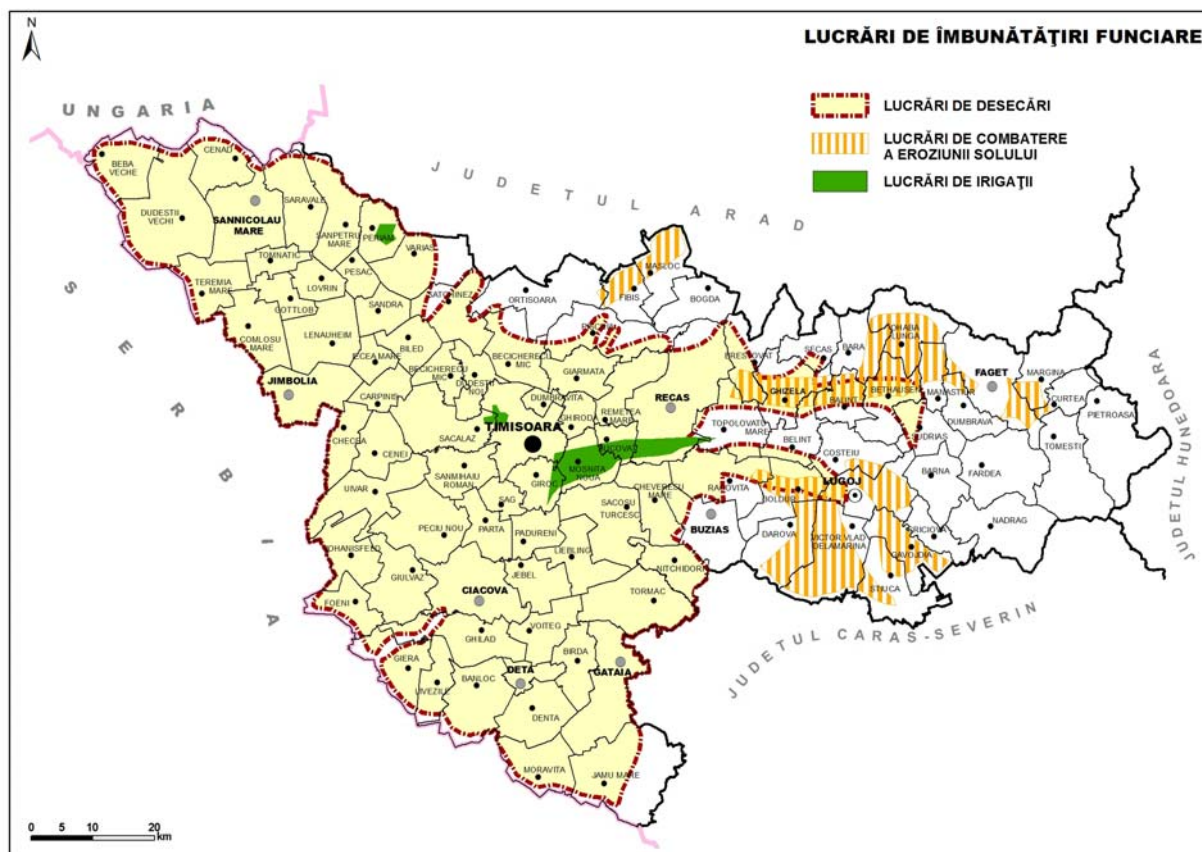


Tabelul nr. 19 – Suprafețe cu lucrări complexe de desecare și combaterea eroziunii

Nr. Crt.	Denumire amenajare	Capacități			
		Desecare total, (ha)	din care:		CES (ha)
			Gravitațională (ha)	Prin pompare (ha)	
1.	GHIRODA – RECAȘ	8.879	8.879	0	5.042
2.	MORAVIȚA	12.700	7.495	5.205	5.140
3.	BETHAUSEN – OHABA	630	630	0	4.246
4.	CHERESTĂU – DICSANI	357	0	357	2.298
5.	FIBIȘ – ALIOȘ	1.558	1.588	0	1.619
6.	MINIȘ – CHIZDIA	5.076	3.514	1.562	13.411
7.	RECAȘ – GHIZĂȚĂU	3.500	3.500	0	1.919
8.	SERGANI – CERNABORA	182	182	0	204
9.	TIMIȘUL SUPERIOR	3.099	2.699	400	305
10.	TRAIAN VUIA – DUMBRAVA	838	838	0	978

Reprezentarea grafică a suprapunerii în teritoriu a amenajărilor de îmbunătățiri funciare (irigații, desecări și combatere a eroziunii solului) s-a realizat în cartograma alăturată.

Figura nr. 4 – Lucrări de îmbunătățiri funciare în județul Timiș



2.3. INFRASTRUCTURA CARE DESERVEȘTE AMENAJĂRILE DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare

Infrastructura pentru îmbunătățiri funciare (de irigații sau desecare) a zonei studiate se compune din următoarele tipuri de lucrări: construcții hidrotehnice de irigații și desecări, canale de irigații și desecări, stații pompare de pentru irigații, stații de pompare pentru desecări, instalații hidromecanice (agregate de pompare, instalații electrice, conducte de



alimentare și evacuare) pentru irigații și desecări, drenaj închis, canale, construcții hidrotehnice (poduri, podețe, stăvilare, căderi), cantoane de exploatare, etc..

Infrastructura pentru irigații este compusă din:

- Stații de pompare de bază reversibile – irigații și desecare – SPR- funcționează alternativ (irigații sau desecare) funcție de necesități
- Stații de pompare de bază și repompare – SRP
- Stații de pompare de alimentare - SPA
- Stații de punere sub presiune - SPP
- Canale de aducțiune - CA
- Canale de distribuție - CD
- Canale secundare - CS

Infrastructura pentru desecare este compusă din:

- Stații de bază reversibile – irigații și desecare - SRPE funcționează alternativ (irigații sau desecare) funcție de necesitățile zonei
- Stații de desecare (de evacuare)- SPE sau SPD
- Canale colectoare - CC
- Canale de evacuare – CE

Situația dotării sistemelor de irigații și desecări cu infrastructură

Principalele lucrări de prin care se realizează activitatea în amenajările de îmbunătățiri funciare sunt:

Irigații

Canale de irigații - 10.975 km

Conducte îngropate - 28.773 km

Stații de pompare - 2.908 buc.

Construcții de exploatare - 907 buc.

Desecare

Activitatea de desecare se desfășoară folosind lucrările existente în perimetrele amenajate:

Canale - 4.804 km,

Stații de pompare de desecare - 92 (alcătuite din 200 agregate de pompare cu un debit total de 160 mc/s și o putere instalată de 20 Mw),

Podețe - 3.264 buc.,

Stăvilare - 44 buc. și altele.

Combaterea eroziunii solului

- Canale - 13.255 km
- Debușee - 6.861 km



- Căderi, baraje, praguri - 55.946 buc.
- Podețe - 29.779 buc.
- Amenajări ravene - 7.926 km
- Drumuri de exploatare - 28.125 km
- Construcții de exploatare - 98 buc.

Reprezentarea grafică a analizelor din acest studiu s-a realizat pe Planșa 1:200.000 **“Amenajări de Îmbunătățiri Funciare”**.

3. PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI ELECTRICE

Strategia energetică a României este conformă direcțiilor politice stabilite la nivelul Uniunii Europene și contribuie la atingerea țintelor stabilite de Comisia Europeană pentru ansamblul statelor comunitare.

Având în vedere rolul energiei pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Pe plan instituțional, în România funcționează Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei electrice și termice produse în cogenerare, a gazelor naturale și conservării energiei (ANRE), operatorii de transport și operatorii de distribuție în domeniul energiei electrice și gazului natural, operatorul pieței de energie electrică Opcom. Domeniul energiei termice este reglementat de Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice (ANRSC).

România a optat pentru modelul de piață descentralizată de energie electrică și gaze naturale, în care participanții sunt liberi să încheie tranzacții de vânzare-cumpărare a energiei electrice.

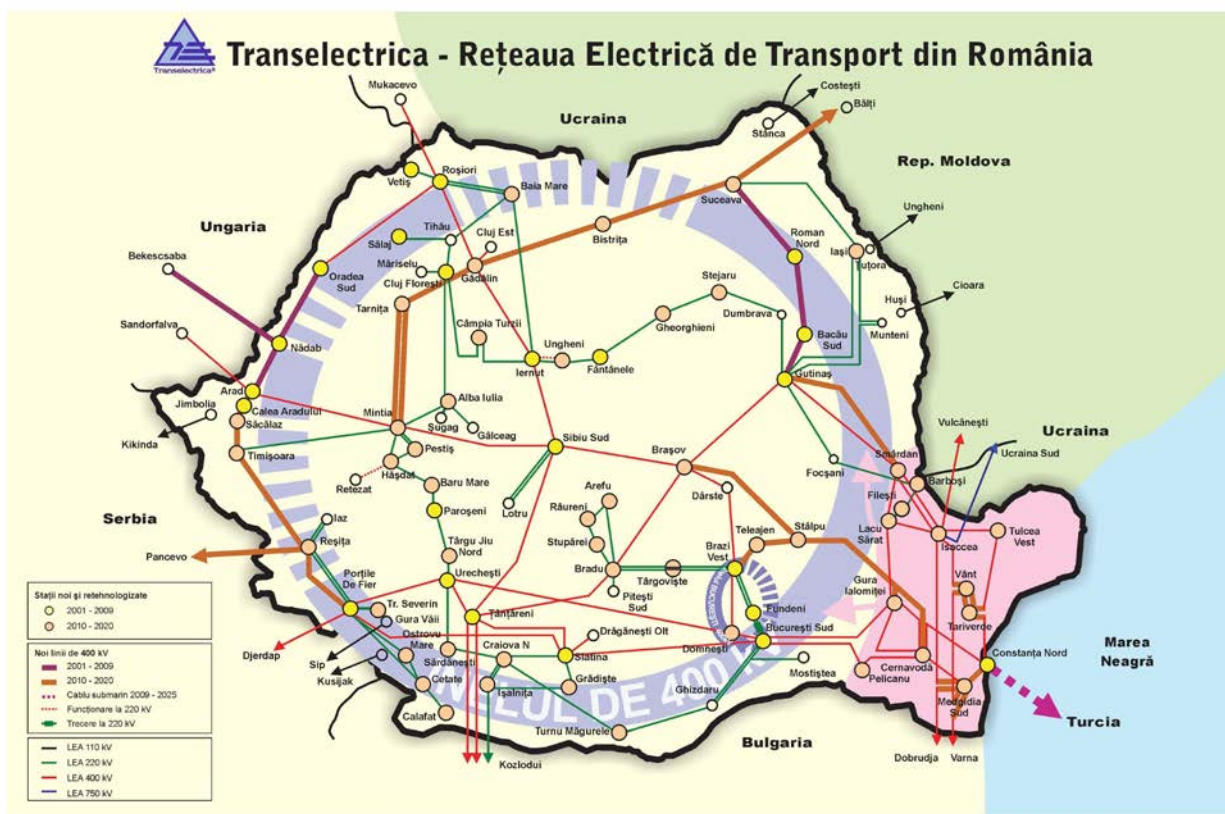
Piața de energie electrică se compune din două secțiuni:

- Piața angro, în care energia electrică este cumpărată în vederea revânzării iar tranzacțiile se desfășoară între producători și furnizori licențiați;
- Piața cu amănuntul, în care energia electrică este cumpărată în vederea consumului propriu iar tranzacțiile se desfășoară între furnizori și consumatorii de energie.

La nivel național Rețelele electrice de distribuție (RED) sunt caracterizate printr-un grad avansat de uzură fizică (circa 65%) a liniilor electrice de joasă, medie și înaltă tensiune (110 kV), a stațiilor de transformare și a posturilor de transformare. La aceasta se adaugă uzura morală, 30% din instalații fiind echipate cu aparataj produs în anii '60. Consumul propriu tehnologic în rețelele de distribuție (inclusiv pierderile comerciale) ca valoarea medie anuală este superioară mediei țărilor din UE de 7,3%.



Figura nr. 5 - Rețeaua Electrică de Transport din România



Sursa: C.N. Transelectrica S.A.

Investițiile efectuate până în prezent în rețeaua electrică de transport (RET) au permis realizarea într-o primă etapă a unei noi și moderne infrastructuri de conducere prin dispecer și a infrastructurii necesare funcționării pieței de electricitate (rețea națională de fibră optică, noul sistem EMS-SCADA, sistemul de măsurare a cantităților de energie electrică tranzacționate angro, platforme IT de tranzacționare și decontare). Este în curs de desfășurare programul de modernizare a întregii rețele la nivelul celor mai înalte standarde europene cu lucrări de modernizare și rețehnologizare a stațiilor electrice cele mai importante din RET precum și a dezvoltării capacității pe linii de interconexiune.

3.1. SURSE DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrică a județului Timiș se face din Sistemul Energetic Național, sursele de bază fiind, pentru Timișoara, CHE Porțile de Fier și CTE Mintia.

Județul Timiș nu face parte din categoria județelor importante producătoare de energie electrică. În județ există totuși surse de producere a energiei electrice atât în domeniul hidrocentralelor cât și în cel al termocentralelor.

În domeniul centralelor hidroelectrice de mică putere (CHEMP) avem Centrala de la Surduc, Centrala de la Topolovașul Mare iar ca termocentrale CET Timișoara Centru, CET Sud.



3.1.1. Potențialul hidrotehnic

Energia hidrolică este valorificată pentru producerea energiei electrice prin minihidrocentralele:

1. Surduc (ac. Surduc - râul Gladna) :

- puterea instalată - 1,7 MW;
- capacitatea efectivă - 0,8 MW;
- energia produsă - 3,4 GW/an;
- numărul și tipul de unități - 2FO 230/720;

2. Timișoara (râul Bega) :

- puterea instalată - 3,5 MW;
- energia produsă - 10 GW/an;

Această minihidrocentrală a fost construită între anii 1906 - 1910. Este echipată cu trei grupuri TH de tipul Francis de fabricație Ganz.

3. Topolovățul Mare (canalul de reglare a debitelor celor două râuri Bega și Timiș):

- puterea instalată - 1,54 MW;

4. Microhidrocentrala - MHC Balint

- putere instalată - 110 kW

3.1.2. Centrale termoelectrice

1. CET Timișoara Centru :

- tip combustibil: păcură; gaz;
- cantitatea de energie produsă anual: 500 mii Gcal apă fierbinte; 720 mii Gcal abur;
- puterea electrică instalată 4 MW;

Este prima centrală electrică din Europa care a asigurat iluminatul străzilor. În prezent este o centrală cu ciclu de termoficare destinată sistemului urban de termoficare.

2. CET Sud :

- tip combustibil: cărbune; gaz;
- puterea electrică instalată 19,7 MW;
- cantitatea de energie electrică produsă anual 6500 MWh;

Partea electrică este asigurată prin montarea unei turbine în contrapresiune, alimentată de cazanele de abur industrial.

3. CET FREIDORF - microcentrală de cogenerare

A fost pusă în funcțiune în 2007, fiind dotată cu două motoare cu ardere internă tip CGC 500-1-NG-50 cuplate cu generatoare electrice.



Puterea actuală instalată în centralele electrice de termoficare aparținând SC COLTERM SA (CT Centru, CET Sud, CET Freidorf) este de 897,6 MWt și 19,7 MWh.

În anul 2008 s-au pus în funcțiune două unități de producere a energiei electrice prin cogenerare la CET Sud și la o centrală termică de cartier Freidorf.

Din puterea totală instalată 46% este în centrale pe cărbune și 54% este în centrale pe hidrocarburi.

Producțiile de energie electrică în 2010 a fost de 43.361 MWh, iar în 2011 de 33.354 MWh.

Totodată a fost produsă în cadrul Centralei Hidroelectrice Bega Timișoara, din surse regenerabile, cantitatea de energie electrică de 2.452 MWh.

3.2. CONSUMUL DE ENERGIE ELECTRICĂ

Tabelul nr. 20 – Evoluția consumului de energie electrică 1996-2008 (mii MWh)

An	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Mc	614	558	480	466	446	480	450	520	610	570	522	269	495
mc	215	202	213	233	234	217	232	274	325	242	258	284	128
c	396	353	322	313	319	323	316	330	354	344	380	414	782
I	19	16	15	15	14	17	17	22	28	28	28	29	33
Total	1244	1129	1030	1027	1013	1037	1014	1146	1317	1185	1188	996	1438

Mc - mari consumatori
mc - mici consumatori
c - consumatori casnici
I - iluminat public

Consumul energetic livrat de SCDFEE Enel Electrica Banat pentru marii consumatori prezintă o creștere în ultimii ani (cca 34%), ca și cel casnic (54 %), în timp ce pentru micii consumatori acesta a scăzut (8%).

Consum specific total - 2121,1 kWh/loc

Consum casnic specific - 1153,5 kWh/loc

Consum industrial - 730 kWh/loc

(populație județ - 677926 locuitori)

În municipiul Timișoara la nivelul anului 2010 consumul de energie electrică a fost de 613 MWh, repartizat pe categorii de consumatori astfel: 54% agenți economici, 40% consumatori casnici și 6% consumatori tip administrație publică de stat. Consumul de energie electrică a crescut în anul 2011 la 621 MWh, repartizat pe categorii de consumatori astfel: 55% agenți economici, 39% consumatori casnici și 6% consumatori tip administrație publică de stat.



3.3. REȚEAUA ELECTRICĂ DE TRANSPORT A ENERGIEI ELECTRICE

Teritoriul județului Timiș este străbătut de următoarele linii de 110 kV de distribuție a energiei electrice, linii ce fac parte din Sistemul Energetic Național (SEN) și care sunt exploatare de către CNTEE TRANSELECTRICA S.A, ST Timișoara.

Rețelele electrice de transport (inclusiv rețeaua de interconexiune LEA 110kV Jimbolia - Kikinda) sunt în funcțiune și se află în stare tehnică corespunzătoare.

3.3.1. Linii de 220 KV (LEA 220 KV):

- Timișoara (stația Săcălaz) - Arad; LEA DC - 53,73 km; 27,76 km în județ;
- Racord Săcălaz - LEA DC - 12,975 km.
- Timișoara (stația Moșnița) - CTE Mintia; LEA SC - 130,022 km; 94,37 km în județ;
- Timișoara (stația Moșnița) - Reșița; LEA DC - 72,85 km; 28,43 km în județ;

Volumul de instalații, linii electrice aeriene de transport (LEA 220 KV) este de 163,35 km.

3.3.2. Stații de transformare 220/110 KV exploatare de ST Timișoara:

- Moșnița 2x 200 MVA
- Săcălaz 1x 200 MVA

Stația (400) 220/20 kV Calea Aradului 250 MVA este proprietatea beneficiarului SC Aton Transilvania SRL.

3.4. REȚEAUA ELECTRICĂ DE DISTRIBUȚIE A ENERGIEI ELECTRICE

Teritoriul județului Timiș este străbătut de următoarele linii de 110 kV de distribuție a energiei electrice, linii ce fac parte din Sistemul Energetic Național (SEN) și care sunt exploatare de către S.C. Enel Distribuție Banat SA.

3.4.1. Linii de 110 KV (LEA 110 KV) ce străbat județul Timiș

- Arad - Semlac - Sânnicolaul Mare - Lovrin - Cărpiniș - Timișoara; Cărpiniș - Jimbolia - Kikinda;
- Timișoara - Giulvaz;
- Timișoara - Satchinez - Călacea - Orțișoara;
- Timișoara - Gătaia - Bocșa - Calnic - Reșița; Gătaia - Deta;
- Timișoara - Buziaș - Lugoj - Făget; Lugoj - Nădrag - Oțelul Roșu;



- Jimbolia – Kikinda (Serbia/Voivodina) 110KV - linie aflată în exploatarea CNTEE TRANSELECTRICA S.A, ST Timișoara

Volumul de instalații, linii electrice aeriene LEA 110 KV este de 596 km.

Stații de transformare de 110 kV

Stațiile de 110 kV din municipiul Timișoara sunt: Azur (65 MVA), Victoria (80 MVA), Muzicescu (25 MVA), Freidorf (41 MVA), Cetate (51 MVA), Solventul (80 MVA), Bucovina (25 MVA), IMT (32 MVA), Pădurea Verde (50 MVA), Dumbrăvița (65 MVA), Venus (25 MVA), CTE Sud (32 MVA), Fratelina (115 MVA).

Stațiile Solventul, IMT, Azur, Freidorf, și CTE Sud alimentează aproape în exclusivitate platformele industriale. Stațiile Dumbrăvița, Pădurea Verde și Fratelina alimentează și consumatorii locali.

Celelalte stații de 110 kV din județ sunt: Jimbolia (16 MVA), Cărpiniș (50 MVA), Deta (26 MVA), Gătaia (32 MVA), Buziaș (16 MVA), Lugoj (50 MVA), IURT Lugoj (16 MVA), Nădrag (32 MVA), Făget (32 MVA), Satchinez (50 MVA), Ortisoara (16 MVA), Calacea (50 MVA), Lovrin (16 MVA), Sănnicolau Mare (50 MVA), Giulvăz (16 MVA).

Tabelul nr. 21 – Stații de transformare

Nr. crt.	Localitatea	Denumirea stației	Tensiunea (KV)	Puterea (MVA)
1.	Călacea	CALACEA	110/6	50
2.	Timișoara	DUMBRĂVIȚA	110/10	65
3.	Timișoara	FRATELIA	110/20/10	115
4.	Timișoara	SACALAZ	220/110/20	
5.	Ortisoara	ORTISOARA	110/20	16
6.	Satchinez	SATCHINEZ	110/20	50
7.	Timișoara	VENUS	110/20	25
8.	Timișoara	MOSNITA	220/110/20	
9.	Timișoara	BUCOVINA	110/20	25
10.	Timișoara	CETATE	110/20	51
11.	Deta	DETA	110/20	26
12.	Giulvăz	GIULVAZ	110/20	16
13.	Timișoara	MUZICESCU	110/20	25
14.	Buziaș	BUZIAS	110/20	16
15.	Făget	FAGET	110/20	32
16.	Lugoj	IURT	110/20/6	75
17.	Lugoj	LUGOJ	110/20	50
18.	Timișoara	PADUREA VERDE	110/20	50
19.	Timișoara	VICTORIA	110/10	80
20.	Timișoara	SOLVENTUL	110/6	80
21.	Sănnicolau Mare	SANNICOLAU MARE	110/20	50
22.	Timișoara	IMT	110/10	32
23.	Timișoara	AZUR	110/10	65
24.	Cărpiniș	CARPINIȘ	110/20	50
25.	Timișoara	FREIDORF	110/20	41
26.	Jimbolia	JIMBOLIA	110/20	16
27.	Lovrin	LOVRIN	110/20	16
28.	Gătaia	GĂTAIA	110/20	32



3.4.2. Linii de distribuție de medie tensiune

Distribuția energiei electrice pe medie tensiune la consumatori se realizează prin rețelele de repartiție publică, exploatate de S.C. Enel Distribuție Banat S.A.

Configurația rețelei electrice aeriene de medie tensiune (20kV) este "buclată" cu funcționare radială. Fiecare LEA 20kV are capetele sprijinite cel puțin pe 2 stații de transformare, cu separatoare din loc în loc pe tronsoane ale liniei, pentru a putea scoate de sub tensiune rapid un tronson defect prin deschiderea acestora, restul liniei putând fi repus în funcțiune.

Rețelele subterane de medie tensiune sunt rețele de distribuție a energiei electrice, acestea fiind alimentate de la stațiile de transformare 110 kV la tensiunea de 20kV.

Posturile de transformare alimentate cu LES sunt construite în cabină de zidărie independente, dar există și posturi de transformare în clădiri (la parter sau subsol) sau alăturate acestora.

Lungimea rețelilor de distribuție publică de medie tensiune:

- LEA 6KV	7,4 km
- LEA 20 KV	3 775,4 km
- LES 10 KV	462,5 km
- LES 6 KV	3,45 km
- LES 20 KV	369,8 km

În municipiul Timișoara distribuția pe partea de medie tensiune se face astfel:

- la 10 kV, prin intermediul a 320 posturi de transformare și a 511 km de linii subterane în cablu;
- la 20 kV, prin intermediul a 435 posturi de transformare și a 281,52 km de linii cablu și 130,2km linii aeriene (adică centura de 20 kV și mici tronsoane la periferia localităților).

Distribuția de 20 kV este de tip buclat cu funcționare radială, conductoarele având secțiunea de 150 mmp.

3.4.3. Linii de distribuție de joasă tensiune

În mediul urban rețeaua de distribuție de joasă tensiune este preponderent în cablu în zonele centrale și în zonele de blocuri de locuințe. În restul zonelor este de tip aerian, ca și în mediul rural.

Rețelele de distribuție de joasă tensiune de tip aerian din mediul urban și rural (LEA 0,4kV) au o lungime totală de 3210 km.

Alimentarea rețelilor aeriene de joasă tensiune se face în general radial din posturile de transformare, iar conductoarele au secțiuni 35 - 95 mmp.

Rețelele de distribuție de joasă tensiune de tip subteran (LES 0,4kV), au o lungime de 1022 km (mediul urban). Rețelele de joasă tensiune au o funcționare în regim normal radială, secțiunea conductoarelor fiind de 3x120 +70 mmp.



Posturile de transformare care alimentează rețelele de joasă tensiune sunt preponderent de tip aerian în mediul rural. În mediul urban majoritare sunt posturile în cabină de zidărie sau incluse în construcții, ele asigurând alimentarea consumatorilor industriali, terțiari sau casnici.

Sunt două tipuri de posturi de transformare din punct de vedere al consumatorilor pe care îi deservesc:

- posturi de transformare de rețea la care sunt racordate consumatorii casnici, din sectorul terțiar, iluminat public.
- posturi de transformare de abonat care deservesc unități economice, spitale, grupuri școlare, baze sportive, unități hoteliere, etc.

Rețelele de iluminat public, separate de cele pentru consum casnic utilizează cabluri cu secțiunea 3x35 +16 mmp. Se utilizează lămpi cu vapori de mercur sau sodiu.

Pentru realizarea iluminatului arhitectural a clădirilor de patrimoniu din județ se utilizează în mare măsura aparate de iluminat cu LED-uri, care rezolvă evidențierea detaliilor constructive ale construcției, la un consum de energie electrică redus.

În ultimii ani instalațiile electrice din județul Timiș s-au executat o serie de lucrări de modernizare, precum și o serie de injecții de putere, dintre care cele mai importante ar fi: trecerea la 20kV a rețelor, trecerea în sistem telecontrol a posturilor de transformare; modernizări ale rețelor de joasă tensiune (înlocuire conductor clasic cu conductor izolat) în municipiul Timiș (zona Circumvalațiunii, Plopi, Fratelia); injecție de putere (posturi noi) și amplificări de posturi de transformare existente, în vederea creșterii capacității rețelei de distribuție.

În ceea ce privește mediul rural, în județul Timiș nu sunt localități complet neelectrificate. Gradul de electrificare a județului este de 99,6%.

Volumul actual de rețele electrice acoperă în mare parte necesitățile județului, în următorii ani fiind necesare un număr limitat de lucrări.

3.5. INDICATORII ELECTROENERGETICI AI JUDEȚULUI TIMIȘ

- densitatea liniilor electrice aeriene de medie tensiune (LEA MT) - 0,44 km/kmp;
- densitatea liniilor electrice aeriene de joasă tensiune (LEA JT) - 0,37 km/kmp;
- lungimea liniilor de medie tensiune (LES + LEA MT) raportată la numărul de posturi de transformare - 1,80 km/post;
- lungimea liniilor de joasă tensiune (LES + LEA JT) raportată la numărul de posturi de transformare - 1,84 km/post;

Enel Distribuție Banat gestionează și modernizează rețelele electrice din regiune, respectiv în județele Timiș, Arad, Hunedoara, Caraș-Severin, având ca obiectiv principal îmbunătățirea calității serviciului de distribuție.

Societatea gestionează 42.482 km de rețea în Banat, (prin care au fost distribuiți 13.1 TWh - 3.8 TWh în 2009); 97 stații de transformare; 7.443 posturi de transformare; 6.532,5 MVA putere în stații și posturi de transformare.



3.6. INDICATORII DE PERFORMANȚĂ PENTRU SERVICIUL DE DISTRIBUȚIE A ENERGIEI ELECTRICE

Analiza calității serviciului de distribuție a energiei electrice are la bază indicatorii de performanță definiți în “Standardul de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice”, aprobat prin Ordinul Președintelui ANRE nr. 28/30.08. 2007.

În conformitate cu prevederile Standardului, cei 8 operatori de distribuție (OD) titulari de licență cu contract de concesiune (concesionari) transmit anual la ANRE valorile realizate ale indicatorilor de performanță. În baza acestor valori ANRE elaborează anual un Raport privind realizarea indicatorilor de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice. Cel mai recent raport disponibil pe site-ul ANRE este din anul 2010.

Indicatorii de calitate analizați în cadrul raportului se referă la activitățile specifice de distribuție la toate nivelurile de tensiune, de la 400/ 230 V, respectiv joasă tensiune (JT), medie tensiune (MT), până la 110 kV inclusiv (întă tensiune - IT), având în vedere că rețelele de distribuție funcționează în această gamă de tensiuni, respectiv pentru toate categoriile de consumatori/utilizatori, din mediul rural sau urban.

În principiu, indicatorii de performanță asigură o cuantificare a calității serviciului de distribuție prestat de OD și se referă la:

- continuitatea în alimentare;
- calitatea tehnică a energiei electrice;
- calitatea comercială a serviciului de distribuție

În anul 2010, numărul total de utilizatori racordați la rețelele electrice din patrimoniul celor 8 operatori de distribuție (OD) titulari de licență cu contract de concesiune a fost de 8.850.070 (8.769.602, în anul 2009, respectiv 8.701.905, în anul 2008). Numărul de utilizatori pe cele 6 categorii (urban IT, urban MT, urban JT, rural IT, rural MT, rural JT), la nivel de OD și total pe țară sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 22 – Numărul total de utilizatori racordați la rețelele electrice ale celor 8 operatori de distribuție (OD)

Mediu	Tensiune nominală	CEZ Oltenia	E.ON Moldova	Electrica Muntenia N	Electrica Transilvania N	Electrica Transilvania S	Enel Banat	Enel Dobrogea	Enel Muntenia	TOTAL
urban	IT	45	24	18	9	23	38	15	12	184
urban	MT	873	881	616	2169	1236	1101	748	511	8135
urban	JT	594620	609762	608401	605870	636990	543481	342802	964580	4906506
rural	IT	38	35	14	13	13	7	3	5	128
rural	MT	1868	1421	1466	965	797	495	814	1106	8932
rural	JT	793123	780809	649082	551999	423488	303520	264307	159857	3926185
TOTAL		1390567	1392932	1259597	1161025	1062547	848642	608689	1126071	8850070

Sursa: Raportul ANRE privind realizarea indicatorilor de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice 2010

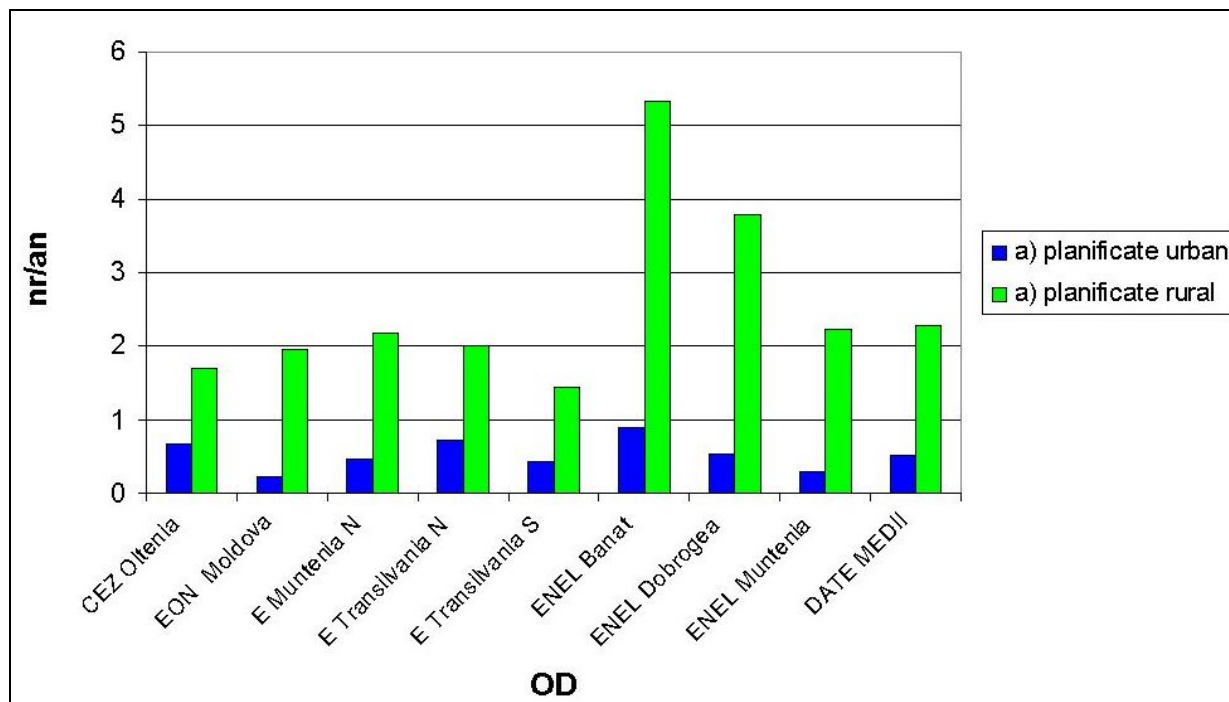
Din seriile de date pe care OD le înregistrează și calculează anual privind continuitatea în alimentare pentru consumatorii din zona lor de activitate considerăm relevante următoarele:



SAIFI (System Average Interruption Frequency Index) – **Indicele Frecvența Medie a Întreruperilor în rețea (sistem) pentru un consumator**, reprezintă numărul mediu de întreruperi suportate de consumatorii alimentați (deserviți) de OD. Se calculează împărțind numărul total de consumatori întrerupți, la numărul total de consumatori deserviți.

SAIDI (System Average Interruption Duration Index) – **Indicele Durata Medie a Întreruperilor în Rețea (Sistem) pentru un consumator**, reprezintă timpul mediu de întrerupere a consumatorilor la nivel de OD (o medie ponderată).

Figura nr. 6 – Comparație SAIFI întreruperi planificate



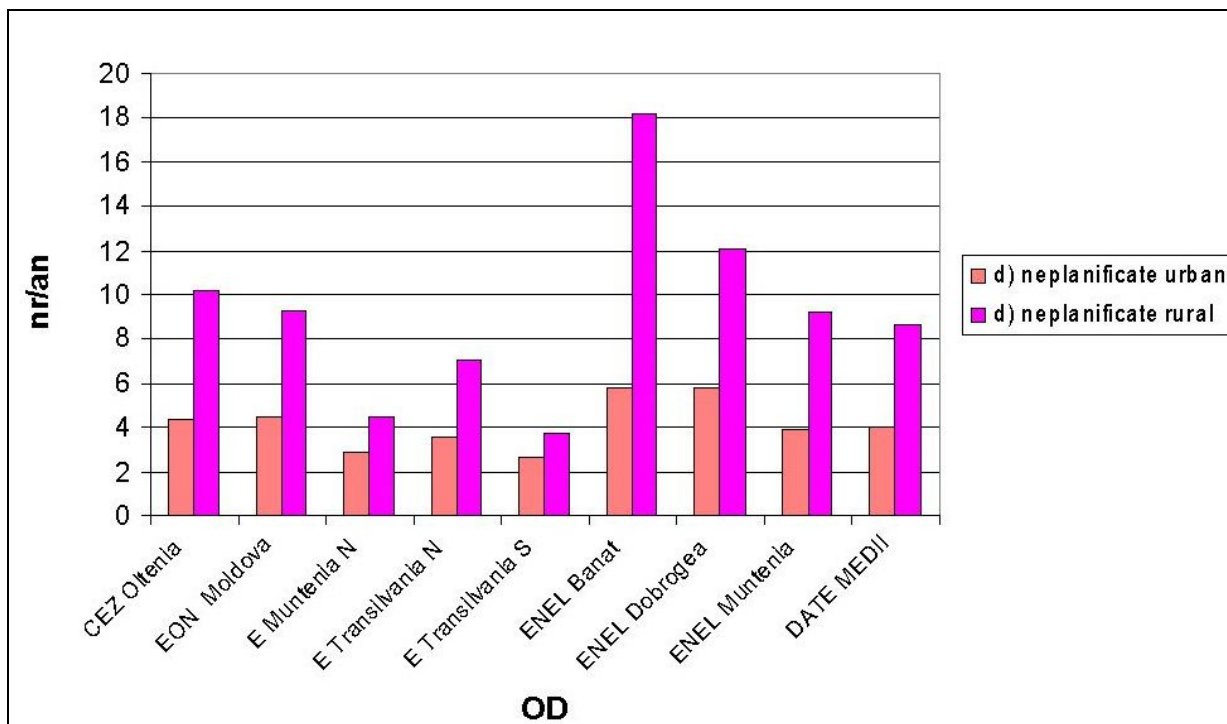
Sursa: Raportul ANRE privind realizarea indicatorilor de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice 2010

Se observă faptul că ENEL Banat, operatorul care deservește județul Timiș, domină, în sens negativ, la toate categoriile, fiind OD cu cele mai multe întreruperi în rețea pentru un consumator atât planificate cât și neplanificate, atât în mediul rural cât și în mediul urban. Valorile care caracterizează operatorul ENEL Banat depășesc valorile medii.

Situația este mai gravă în ceea ce privește mediul rural unde ENEL Banat se află la dublul mediei naționale.

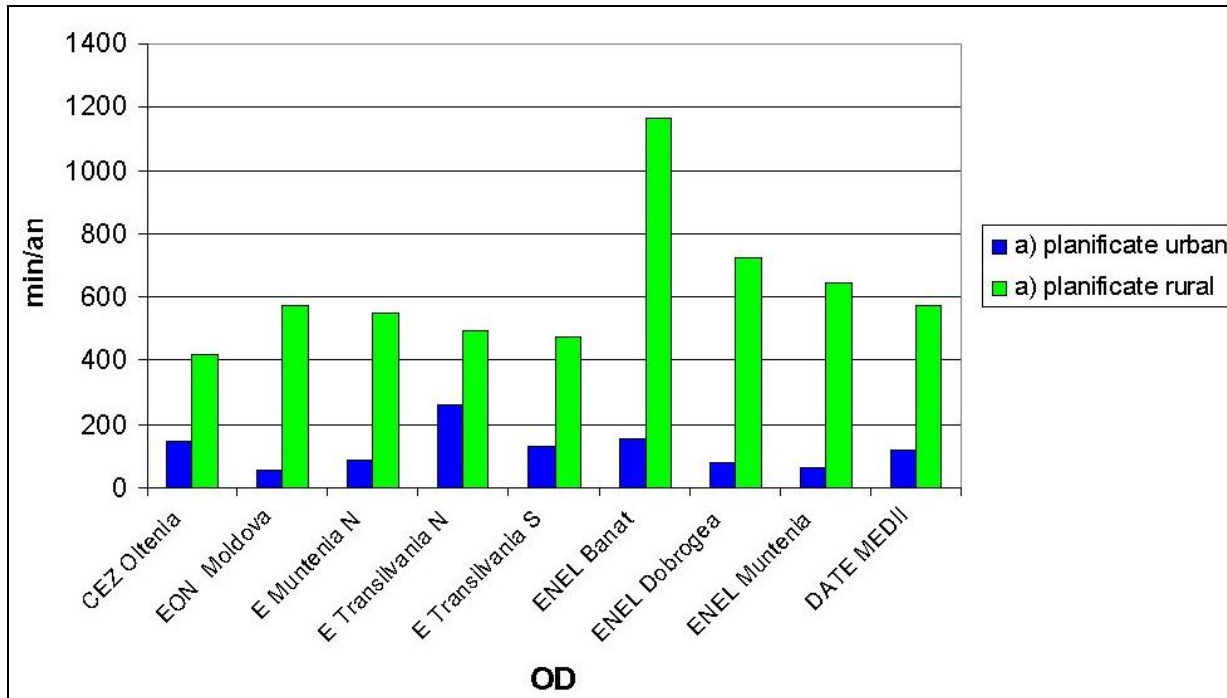


Figura nr. 7 – Comparație SAIFI întreruperi neplanificate



Sursa: Raportul ANRE privind realizarea indicatorilor de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice 2010

Figura nr. 8 – Comparație SAIDI întreruperi planificate



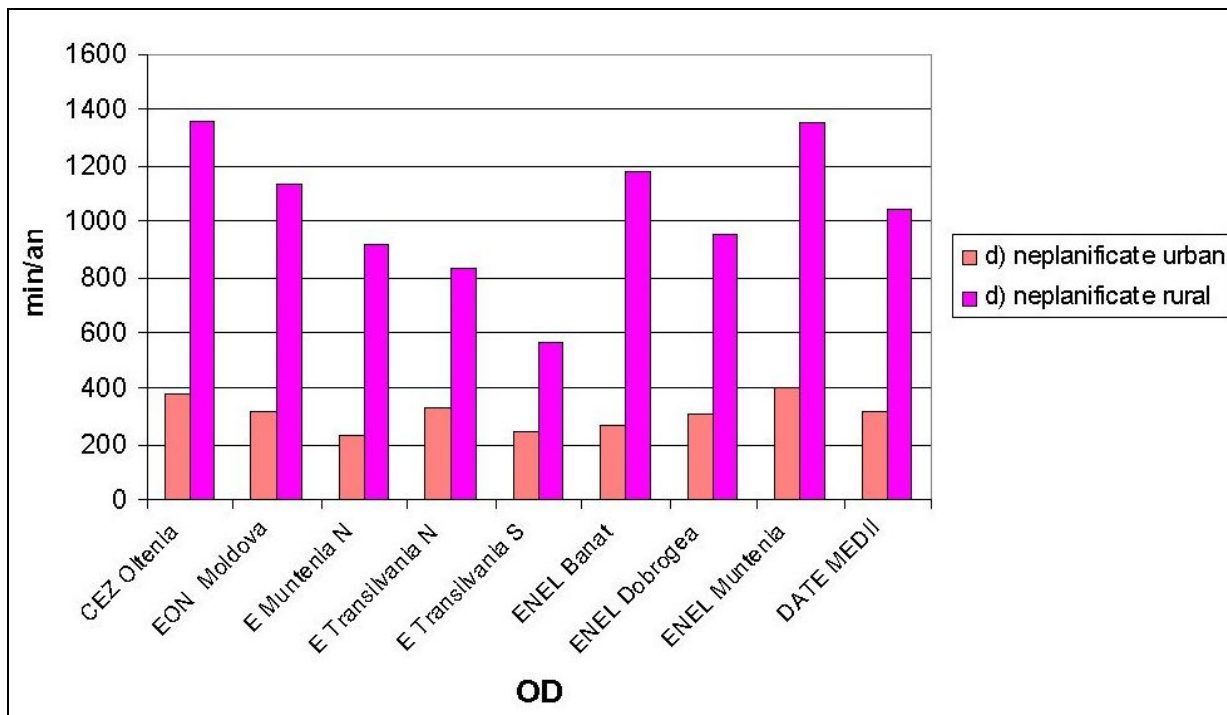
Sursa: Raportul ANRE privind realizarea indicatorilor de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice 2010

În ceea ce privește SAIDI, situația OD ENEL Banat este mai bună, în sensul că durata medie a întreruperilor în rețea pentru un consumator este maximă doar în cazul întreruperilor planificate din rural, ceea ce nu trebuie interpretat în mod exclusiv drept un



aspect negativ, fiind vorba de intervenții planificate de remediere a disfuncționalităților în furnizare. În corelație cu durata medie a intervențiilor neplanificate se poate afirma că operatorul întâmpină dificultăți în ceea ce privește continuitatea distribuției în special în mediul rural.

Figura nr. 9 – Comparatie SAIDI întreruperi neplanificate



Sursa: Raportul ANRE privind realizarea indicatorilor de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice 2010

Așa cum rezultă din analiza indicatorilor, continuitatea este mai bună în mediul urban comparativ cu mediul rural. Diferențele sunt determinate de caracteristicile rețelelor de alimentare rurale (alimentare radială prin linii aeriene de joasă sau de medie tensiune, lungimi mai mari ale rețelelor, lipsa unor alimentări de rezervă în multe cazuri, etc).

Mediul urban este caracterizat de o durată a întreruperilor în rețea sub media națională în cazul întreruperilor neplanificate și ușor superioară mediei naționale în cazul întreruperilor planificate.

Se observă ca valoarea SAIFI pentru întreruperile neplanificate este sensibil mai mare decât pentru întreruperile planificate, fapt explicabil prin caracterul intempestiv și de multe ori inevitabil al întreruperilor neplanificate.

Un posibil răspuns al cauzelor poate fi găsit în raportul Comisiei Senatoriale pentru Privatizare privind compania ENEL și clauzele asumate în cazul privatizării Electrica Muntenia Sud. Conform raportului, ENEL nu a realizat investițiile asumate la privatizarea Electrica Muntenia Sud, nu plătește dividende și transferă profitul la companii unde statul roman nu este acționar. Investițiile realizate de către Enel Distribuție Muntenia Sud prin comparație cu investițiile asumate au fost de 53% în anul 2008 și de 52% în anul 2009.

**4. ENERGIILE REGENERABILE**

Potențialul utilizabil al acestor surse este mult mai mic, datorită limitărilor tehnologice, eficienței economice și restricțiilor de mediu.

În cadrul lucrării “Suport la dezvoltarea unui concept durabil pentru valorificarea energiilor regenerabile din județul Timiș”, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) Stuttgart a studiat în detaliu Potențialul producției de energii din surse regenerabile pentru județul Timiș.

Tabelul nr. 23 – Potențialul energetic al surselor regenerabile de energie din România

Sursa de energie regenerabila	Potențialul energetic anual	Echivalent economic energie (mii tep)	Aplicatie
Energie solară:			
- termică	60x10 ⁶ GJ	1.433,0	Energie termica
- fotovoltaică	1.200 GWh	103,2	Energie electrica
Energie eoliană	23.000 GWh	1.978,0	Energie electrica
Energie hidro, din care:	40.000 GWh	3440,0	Energie electrica
sub 10 MW	6.000 GWh	516,0	Energie electrica
Biomasă	318x10 ⁶ GJ	7.597,0	Energie termica
Energie geotermală	7x10 ⁶ GJ	167,0	Energie termica

Sursa: Planul Național de Acțiune în Domeniul Energiei din Surse Regenerabile (PNAER)

Județul Timiș, ca întreaga țară, trebuie să crească eficiența utilizării resurselor energetice și să caute diversificarea resurselor de care dispune, punând accent în mod deosebit pe utilizarea resurselor regenerabile.

Tabelul nr. 24 – Contracte de racordare încheiate de Enel Distribuție Banat la 15.10.2012

Nr.crt.	Denumire centrale electrice	Putere instalată (MW)
EOLIAN		
1	Jimbolia	60
2	Sânnicolau Mare	36
Total		96
HIDRO		
1	Balint	0,09
Total		0,09
FOTOVOLTAIC		
1	Timișoara	0,006
2	Sânnicolau Mare	2,18
3	Sânnicolau Mare	2
4	Lovrin	2,808
5	Lovrin	2,808
6	Giulvăz	7,36
7	Buziaș	0,8625
8	Săcălaz	0,9792
9	Dudeștii Vechi	2



Nr.crt.	Denumire centrale electrice	Putere instalată (MW)
10	Giulvăz	7,36
11	Buziaș	0,8625
12	Sacoșu-Turcesc	0,15
13	Făget	2
14	Moșnița Nouă	3
15	Gătaia	2,9
Total		37,2762
COGENERARE		
1	Timișoara	1
2	Timișoara	1
3	Buziaș	0,2
Total		2,2
TOTAL GENERAL		135,5662

Sursa: Prelucrare după C.N. Transelectrica S.A.

Tabelul nr. 25 – Avize tehnice de racordare încheiate de Enel Distribuție Banat la 15.10.2012

Nr.crt.	Denumire centrale electrice	Putere instalată (MW)
FOTOVOLTAIC		
1	Sânnicolau Mare	7,04
2	Deta	4,023
3	Bazoș	5,098
4	Pișchia	1
5	Izvin	6
6	Urseni	0,875
7	Tormac	2,05
8	Satchinez	1,244
9	Bethausen	0,42328
10	Beregsău Mic	3,306
11	Cenei	2
12	Sandra	2
13	Pața	1,996
14	Mănăștiur	2,042
15	Moșnița Nouă	1
16	Lovrin 2	3,9
17	Lovrin 1	3,9
18	Satchinez	2,57
19	Jimbolia	2,5
TOTAL GENERAL		52,96728

Sursa: Prelucrare după C.N. Transelectrica S.A.

4.1. ENERGIA SOLARĂ

Energia, respectiv consumul de electricitate în sectorul consumatorilor casnici, e prognozat pe baza unei creșteri de 40% pe perioada de prognoză (din 2000 până în 2010), datorita utilizării aparatelor electrice de uz casnic. Se estimează o creștere de 10% pentru anul 2010 ca perioadă de prognoză.



Pentru sectorul de prestări servicii, bazat de asemenea pe utilizarea aparatelor electrice de uz casnic, se estimează o creștere de 50% pentru aceeași perioadă, iar în industrie și agricultură se așteaptă de asemenea o creștere de 2% pe an până în 2020 din cauza mecanizării.

O creștere majoră de 70% se așteaptă pentru sectorul de construcții în domeniul consumului de energie din 2000 până în 2010.

"Celula solară" este un dispozitiv care, în conformitate cu iradierea luminii, acționează ca un generator de energie electrică. Multe tipuri de celule solare sunt posibile, dar celula pe baza unei diode de siliciu din materiale semiconductoare este versiunea cea mai comună, inventată în 1954. Multe materiale semiconductoare pot fi folosite pentru fabricarea celulelor solare, aparatul de bază pentru producerea de energie electrică fotovoltaică.

În prezent, piața este dominată de dispozitive fabricate din siliciu, siliciu cristalin în cazul celulelor solare cu placă subțire. Cu toate acestea, există și alte materiale cunoscute ca având un potențial foarte bun pentru reducerea costurilor și au o șansă de a juca un rol în viitor, în producerea peliculelor subțiri.

Unele tehnologii, în special pe bază de siliciu sunt tehnologii comerciale care se găsesc deja pe piață. Pentru o evaluare a diferitelor tehnologii trebuie luate în considerare o serie de criterii. Cele mai importante sunt:

- un potențial bun pentru o înaltă eficiență
- disponibilitatea bună a materialelor necesare
- preț acceptabil pentru materiale
- potențialul de tehnici de producție low-cost
- stabilitatea dispozitivului pentru mai multe decade
- compatibilitatea de mediu a produselor și a tehnicilor de producție.

Celula solară din siliciu amorf (a-Si) este în curs de dezvoltare încă de la începutul anilor 1980. Celula solară a-Si promite să combine siliciul bine cunoscut cu un substrat foarte ieftin folosind tehnici de depunere pe scală largă. În ciuda marilor eforturi de dezvoltare și a investițiilor mari, rezultatele sunt încă limitate în ceea ce privește calitatea produselor și a costurilor de fabricație.

Module fotovoltaice sunt dispozitive alcătuite din celule solare. În general, o tensiune mai mare poate fi oferită prin organizarea mai multor celule în serie, așa cum se face cu bateriile. La rândul său, mai multe astfel de module solare pot fi conectate în serie pentru a forma un generator de energie solară care produce tensiuni de până la câteva sute de volți.

Județul Timiș are un potențial destul de mare aflat în zona de radiație solară II, cu o intensitate a radiației solare între 1150 și 1250 kWh/mp/an.

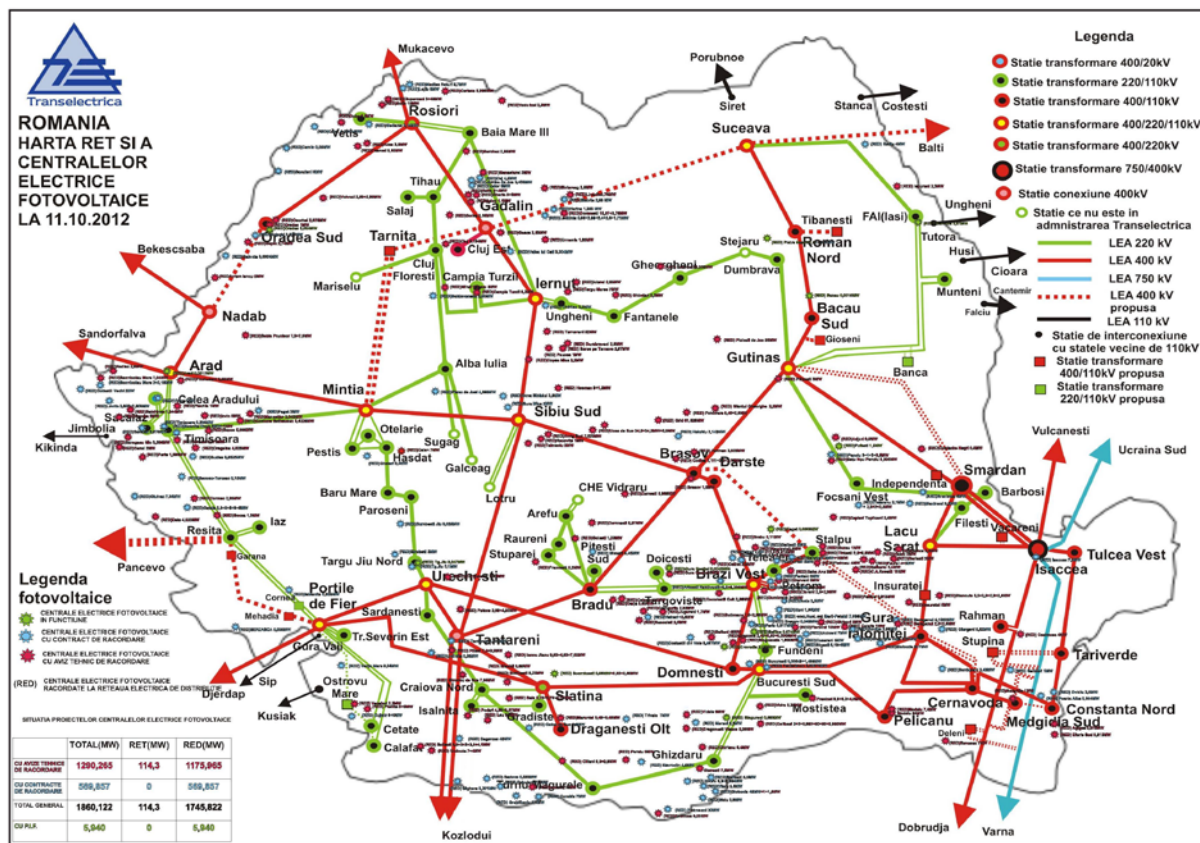
4.1.1. Energia fotovoltaică

Județul Timiș are un potențial destul de mare aflat în zona de radiație solară II, cu o intensitatea a radiației solare între 1150 și 1250 kWh/mp/an. Datorită acestui fapt, cea mai



mare concentrare de proiecte solare din România urmează să se dezvolte în vestul țării, având epicentrul în județul Timiș.

Figura nr. 10 - Harta RET și a centralelor electrice fotovoltaice din România



Sursa: C.N. Transelectrica S.A.

În localitatea Buziaș a fost dat în exploatare primul parc fotovoltaic din vestul țării. Acesta este compus din 3.800 panouri voltaice cu o putere totală instalată de 1 MW, întinse pe o suprafață de peste 19.000 mp. 1.200 MW pe an pot fi livrați în rețea, pentru a deservi energie electrică pentru 2.000 de apartamente.

Consiliul Județean Timiș și Transelectrica SA. vor realiza un proiect comun de producere a energiei electrice prin conversia energiei solare în energie electrică. Proiectul urmează să se finalizeze în mai multe etape, fiecare etapă nu va depăși un modul de 10MW, cerința impusă de racordarea la rețeaua de medie tensiune.

Consiliul Județean Timiș dorește ca o treime din consumul public de energie electrică al județului să fie acoperit de un parc solar ce va fi construit în localitatea Covaci, într-unul dintre primele proiecte de acest gen din România. Parcul solar de la Covaci se va întinde pe 45 de hectare și va dezvolta în jur de 20-25 MW.



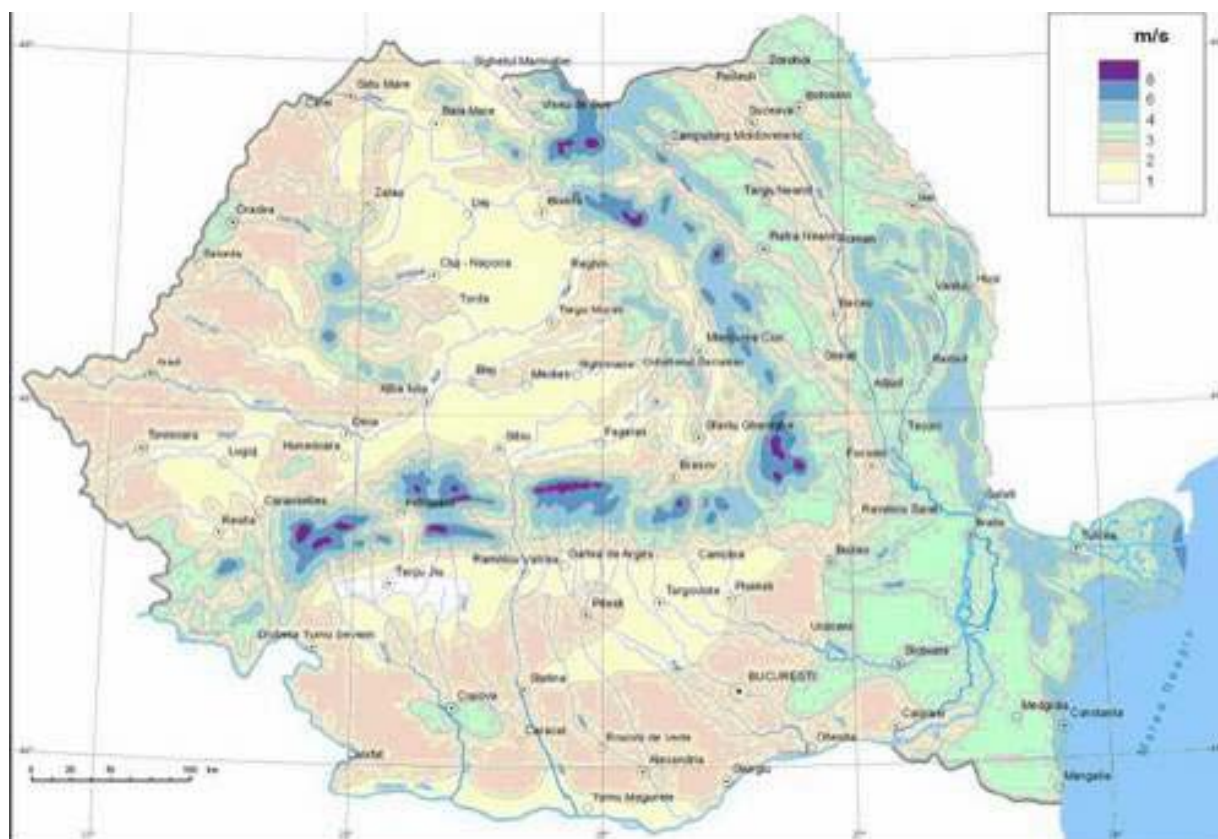
4.2. ENERGIA EOLIANĂ

Potențialul eolian al României este unul important, fiind mai ridicat decât în țările vecine, dar mai scăzut, de exemplu decât potențialul eolian al Germaniei. Județul Timiș are condiții defavorabile pentru utilizarea energiei eoliene, în comparație cu zonele de coasta ale României. În proiectele publicate pentru parcuri eoliene nu se menționează niciun proiect în județul Timiș. Eficiența economică a unui parc eolian depinde considerabil de programele și directivele naționale de promovare și susținere a energiei eoliene.

În harta potențialului eolian se arată viteza medie a vântului la o înălțime de 10 m deasupra solului, hartă elaborată în urma datelor între 1961 - 2000.

Harta potențialului eolian provine dintr-un raport ICEMENERG. Aceasta oferă informații despre viteza vântului la o înălțime de 50 m deasupra solului.

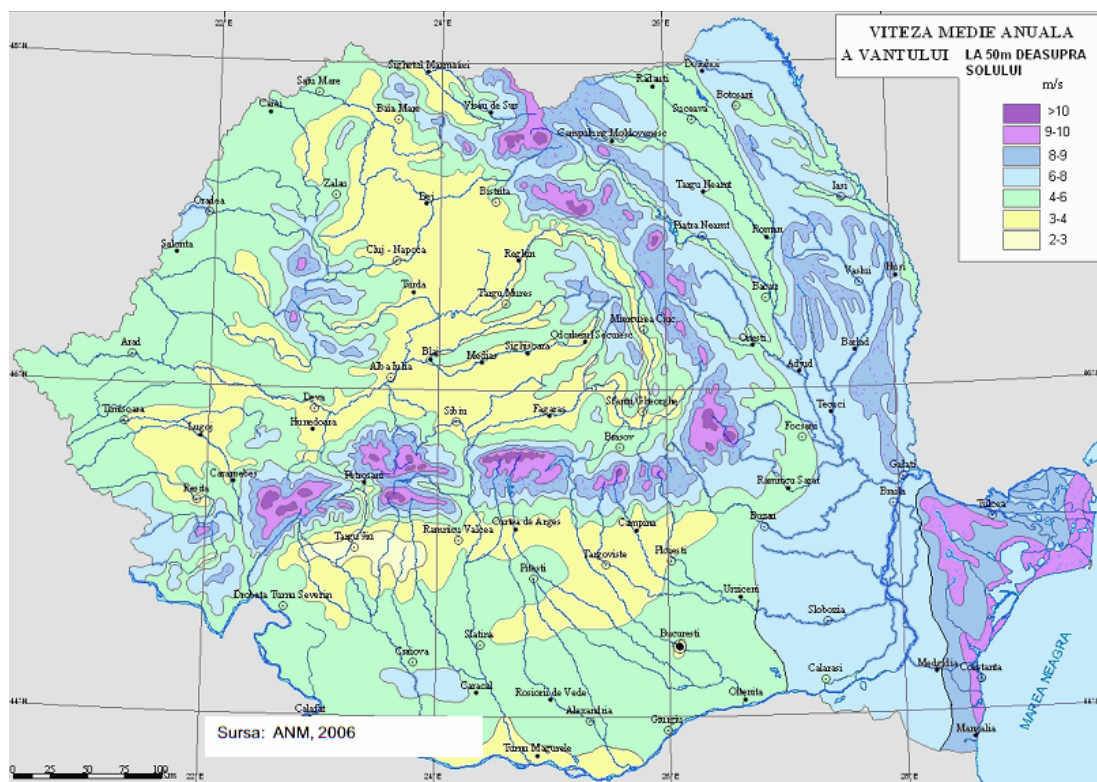
Figura nr. 11 - Harta potențialului eolian al României



(Sursă: Departamentul național de meteorologie <http://www.meteoromania.ro>)

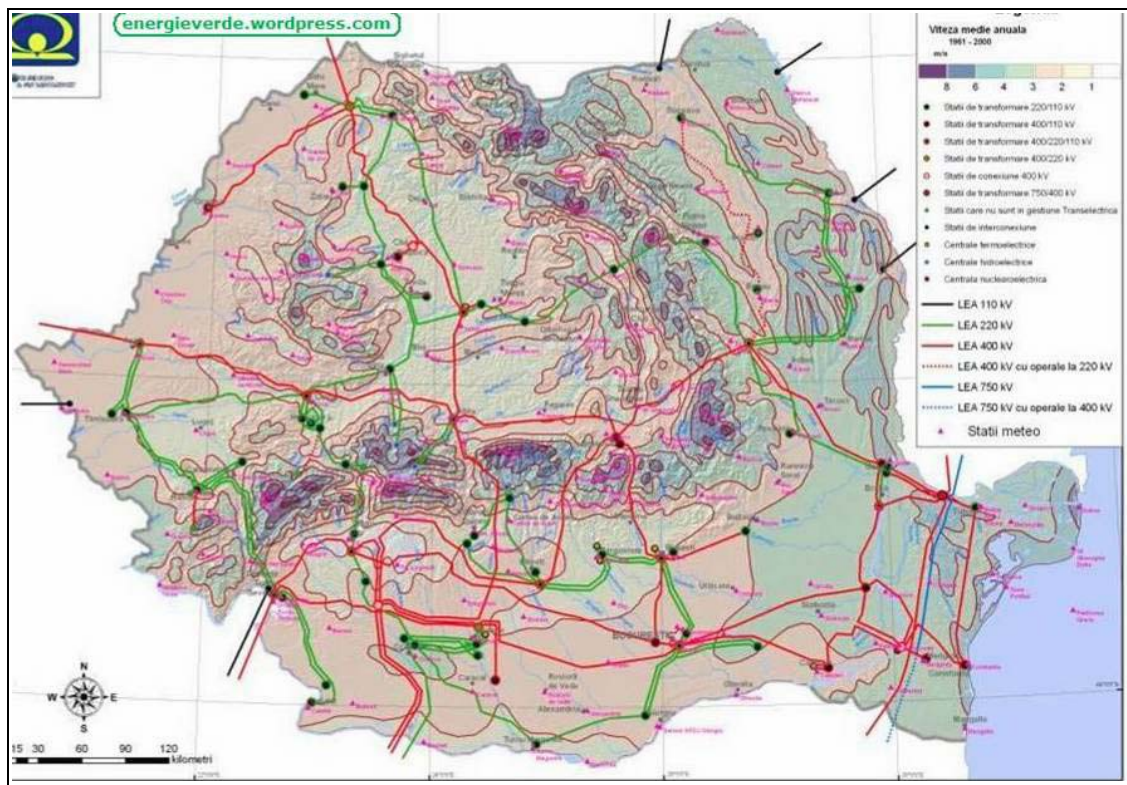


Figura nr. 12 - Harta potențialului eolian ANM 2006



Sursa: "Suport la dezvoltarea unui concept durabil pentru valorificarea energiilor regenerabile din județul Timiș", Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) Stuttgart

Figura nr. 13 - Harta eoliană a vitezei vântului



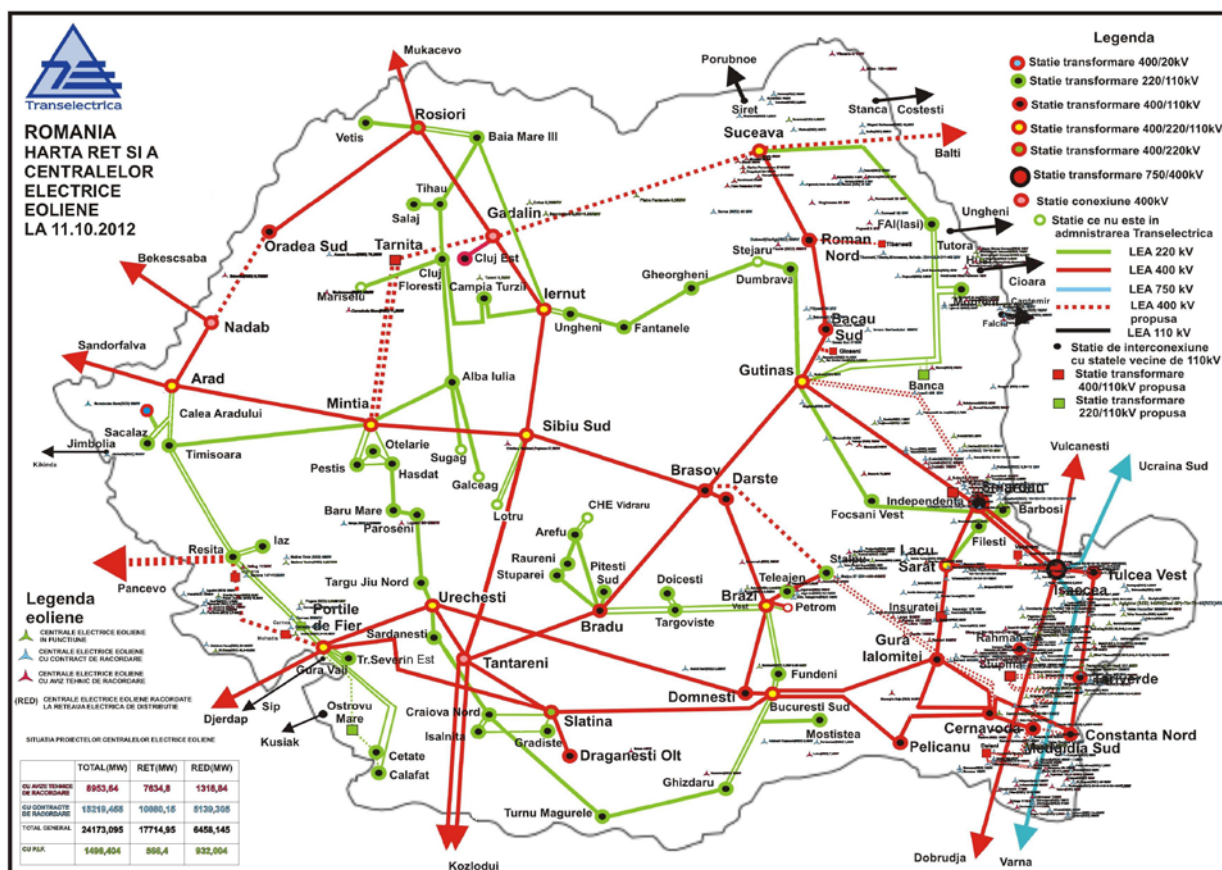
Sursa: ARCE <http://www.arceonline.ro>



Site-ul web al Agenției Române pentru Conservarea Energiei oferă o hartă eoliană, cu viteze ale vântului din România. Această hartă se bazează pe aceleași date ca cele ale Departamentului Național de Meteorologie, dar furnizează informații suplimentare cu privire la rețeaua de înaltă tensiune și la stațiile meteorologice. Stații meteorologice pe teritoriul județului Timiș au putut fi identificate la: Sînnicolaul Mare, Jimbolia, Timișoara, Banloc, Lugoj, Varadia de Mureș.

Potențialul de energie eoliană al zonei Timișoara este destul de mic, fiind amplasat în zona cu viteze medii ale vântului de 2-3 m/s.

Figura nr. 14 - Harta RET și a centralelor electrice eoliene din România



Sursa: C.N. Transelectrica S.A.

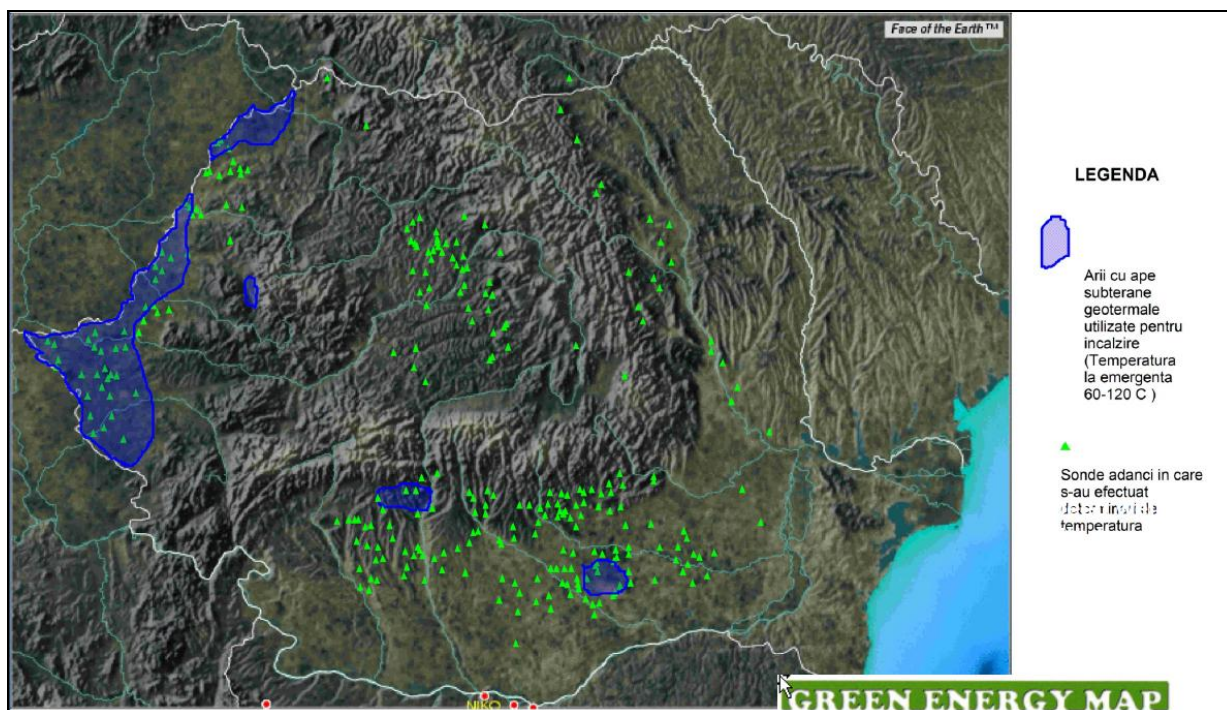
4.3. ENERGIA GEOTERMALĂ

Geotermia este utilizată în România din anii 1960. Momentan sunt instalați 137 MWt prin forări în 61 de locații geotermale. Puterea instalată este utilizată doar pentru aplicații termice. Există tendința pentru utilizare suplimentară a potențialului geotermic, în special pentru aplicații termice, cum ar fi încălzirea spațiilor și producția apei calde.

Pentru încălzirea sau răcirea locuințelor individuale nu este necesară utilizarea energiei geotermale de adâncime. Aplicațiile instalate de acest ultim tip ating o adâncime de 100 m până la 150 m.

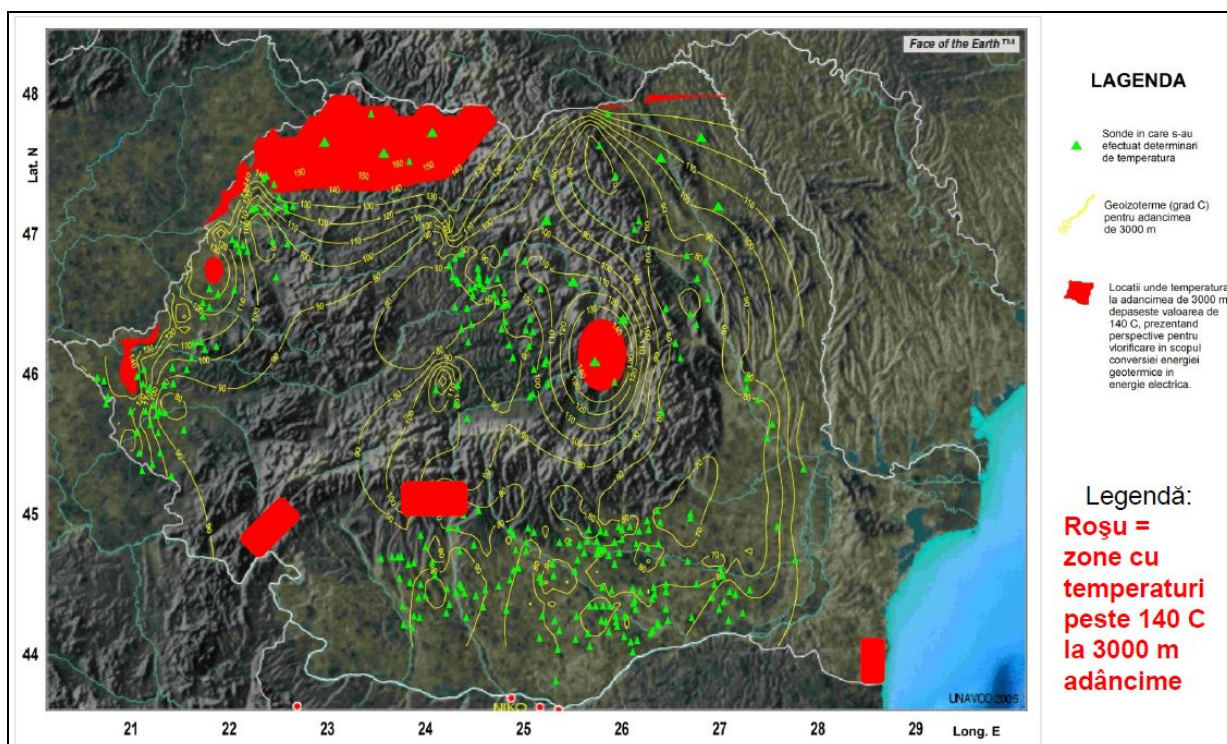


Figura nr. 15 – Localizarea principalelor zone geotermale în România



Sursa: <http://icgreenenergy.org>

Figura nr. 16 – Temperatura la 3000 m adâncime în România



Sursa: <http://icgreenenergy.org>

Harta geotermală prezintă temperaturi de peste 120°C, înregistrate la o adâncime de 3 km, în vestul județului Timiș. Se estimează faptul că aproximativ 50% din suprafața județului înregistrează temperaturi între 60°C și 120°C pentru adâncimea de 3000 m.



Aproximativ 10% din suprafața județului Timiș, are un potențial de temperatură de peste 140°C (Jimbolia, Sânnicolau Mare și Saravale)

Eventualele rezervoare termice se vor epuiza în timp, deoarece cantitatea de energie extrasă din rezervor este mai mare decât potențialul ce se poate regenera prin intermediul fluxului geotermal. Durata de viață a rezervoarelor geotermale depinde de instalațiile de exploatare a resurselor geotermale și de capacitățile rezervoarelor în exploatare.

Estimările privind durata de viață menționează că de obicei energia geotermală a unui rezervor poate fi folosită de la 25 până la 50 de ani, după care rezervorul trebuie să se regenereze.

4.4. BIOMASA

Biomasa este partea biodegradabilă a produselor, deșeurilor și reziduurilor din agricultură, inclusiv substanțele vegetale și animale, silvicultură și industriile conexe, precum și partea biodegradabilă a deșeurilor industriale și urbane.

Producerea de biomasă nu reprezintă doar o resursă de energie regenerabilă ci și o oportunitate semnificativă pentru dezvoltarea rurală durabilă. Județul Timiș are un potențial de aproximativ 300-400 TJ/an care este aproape de media județelor din România.

Din punct de vedere al potențialului energetic al biomasei, teritoriul României a fost împărțit în opt regiuni și anume:

1. Delta Dunării – rezervație a biosferei
2. Dobrogea
3. Moldova
4. Munții Carpați (Estici, Sudici, Apuseni)
5. Platoul Transilvaniei
6. Câmpia de Vest (include Județul Timiș)
7. Subcarpații
8. Câmpia de Sud

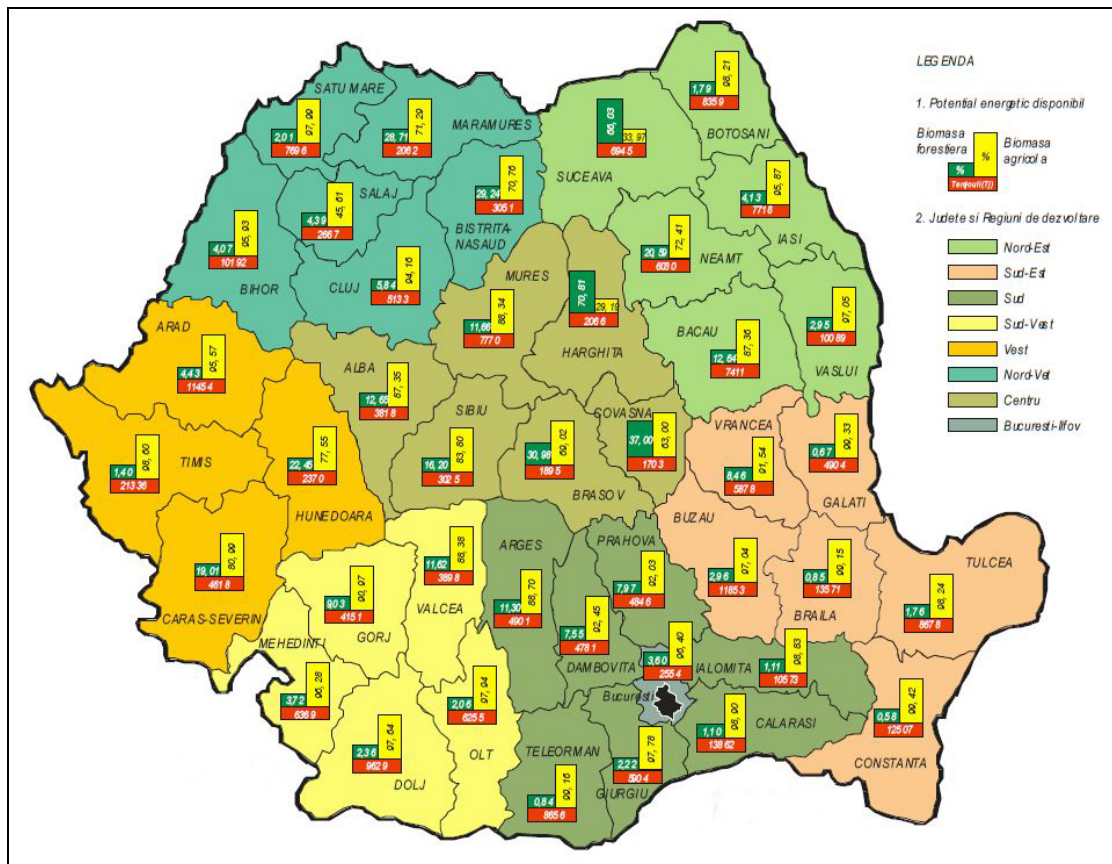


Tabelul nr. 26 – Potențialul de biomasă pe sorturi, regiuni și total

Nr	Regiune	Biomasa forestiera mii t / an TJ	Deseuri lemnoase mii t / an TJ	Biomasa agricola mii t / an TJ	Biogaz ml.mc/an TJ	Deseuri urbane mii t / an TJ	TOTAL TJ
I	Delta Dunarii	-	-	-	-	-	-
II	Dobrogea	54	19	844	71	182	29.897
		451	269	13.422	1.477	910	
III	Moldova	166	58	2.332	118	474	81.357
		1.728	802	37.071	2.462	2.370	
IV	Carpati	1.873	583	1.101	59	328	65.415
		19.552	8.049	17.506	1.231	1.640	
V	Platoul Transilvaniei	835	252	815	141	548	43.757
		8.721	3.482	12.956	2.954	2.740	
VI	Campia de Vest	347	116	1.557	212	365	60.906
		3.622	1.603	24.761	4.432	1.825	
VII	Subcarpatii	1.248	388	2.569	177	1.314	110.198
		13.034	5.366	40.849	3.693	6.570	
VIII	Campia de Sud	204	62	3.419	400	1.350	126.639
		2.133	861	54.370	8.371	6.750	
	TOTAL	4.727	1.478	12.637	1.178	4.561	518.439
		49.241	20.432	200.935	24.620	22.805	

Sursa: Studiu privind evaluarea potențialului energetic actual al surselor regenerabile de energie în România (solar, vânt, biomasă, microhidro, geotermie), identificarea celor mai bune locații pentru dezvoltarea investițiilor în producerea de energie electrică neconvențională, ICEMENERG S.A

Figura nr. 17 – Potențialul energetic al biomasei în România



Sursa: IINL, 2006

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

volumul 6 – gospodărirea apelor și echiparea edilitară
s.c. urban team s.r.l., s.c. velplan design s.r.l., s.c. urban profesional consulting s.r.l.



Figura nr.17 prezintă potențialul energetic al biomasei cuprinzând distribuția teritorială (pe județe și regiuni de dezvoltare economică) și valorilor energetice (TJ) preconizate a se obține prin valorificarea energetică a biomasei vegetale.

Din analiza hărții cu distribuția geografică a resurselor de biomasă vegetală cu potențial energetic disponibil se constată faptul că județul Timiș este cel mai bogat județ în biomasă agricolă având un potențial care însumează 21336 TJ, din care 98,6% din agricultură, și doar 1,4% din industria forestieră. Județul Timiș deține 53,63% din potențialul energetic disponibil al întregii Regiuni Vest.

Tabelul nr. 27 – Potențialul energetic al biomasei în Regiunea Vest

Unitate teritorială	Tera Jouli (TJ)	% Biomasă forestieră	% Biomasă agricolă
Arad	11454	4,43	95,57
Timiș	21336	1,40	98,60
Caraș-Severin	4618	19,01	80,99
Hunedoara	2370	22,45	77,55
Regiunea Vest	39778		

Sursa: prelucrare după IINL, 2006

Utilizarea biomasei se face prin conversie termică (biomasă uscată, lemnoasă) sau prin conversia în surse de energie de tip solid, lichid sau gazos.

4.4.1. Biomasa uscată

Biomasa uscată este reprezentată de biomasa cu conținut ridicat de lignina și conținut scăzut de apă. Acest tip de biomasă nu este adecvată tratamentului anaerob în scopul producției de biogaz, deoarece conținutul de lignina nu se poate converti anaerob și astfel nu contribuie la conversia în energie utilă.

Datorita conținutului redus de apă aceste deșeuri sunt ideale pentru utilizarea termică.

Pentru utilizare termică intră în discuție următoarele tipuri de deșeuri: deșeuri din silvicultură, deșeuri comunale sau pomi și tufișuri defrișate de pe proprietăți private, lemn vechi, deșeuri de lemn și lemn de foc.

4.4.2. Biomasa umedă

Biomasa umedă reprezintă biomasa cu un conținut relativ ridicat de apă și scăzut de lignina. Biomasa de tip umed este adecvată producției de biogaz prin conversie anaerobă datorită acestor proprietăți ale compoziției.

Conversia anaerobă a biomasei în biogaz este cea mai răspândită metodă de conversie a biomasei. Biomasa este transformată în biogaz în absența aerului, biogazul conținând ulterior în mare parte energia acumulată în forma inițială de biomasă. Producția de biogaz se bazează pe o metodă universală, aplicabilă pentru cele mai variate substraturi organice, dar mai ales pentru deșeurile reziduale existente.

Biomasa pentru producția de biogaz provine din agricultură (dejecții animale, plante energetice, fân, deșeuri rezultate la recoltare), din gestiunea deșeurilor (deșeuri industriale și din producție, deșeuri domestice) și din serviciile comunale de alimentare cu apă și canalizare



(nămoluri și sedimente din bazine de decantare ale stațiilor de epurare rezidențiale și industriale).

Condiția pentru de reciclarea deșeurilor organice este colectarea selectivă a deșeurilor. Disponibilitatea de a furniza în viitor deșeuri organice ca un substrat pentru instalațiile de biogaz poate fi valabilă îndeosebi ceea ce privește mediul urban, probabilitatea ca acest lucru să se întâmple și în mediul rural fiind destul de mică.

4.5. ENERGIA HIDRAULICĂ

Momentan nu sunt date disponibile cu referire la potențialul tehnic hidrolic în județul Timiș. Datorită condițiilor de relief ale județului Timiș și anume relief de câmpie, nu este de așteptat o creștere substanțială a potențialului hidrolic.

Principalele râuri cu potențial hidrolic sunt Râul Bega (în anul 2008 s-au produs 2856 MWh de electricitate) și Râul Timiș (debit volumetric mediu de 37 m³/s la frontiera României în județul Timiș).

5. PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI TERMICE

Sistemele actuale de alimentare centralizată cu căldură se caracterizează prin echipamente învechite cu randamente scăzute (cele în cogenerare) și cu pierderi mari la transport și distribuție. Eficiența scăzută se datorează randamentelor scăzute la generare și pierderilor foarte mari la transportul și distribuția căldurii (între 10 și 50% în unele cazuri) și dispariției consumului industrial de abur și apă fierbinte care a condus la funcționare cu regimuri neeconomice, respective la costuri mari de producție și distribuție a energiei termice, scăderea calității serviciilor și creșterea valorii facturii energetice pentru populație.

Mai mult de o treime din populația României locuiește în cele 2.987.577 de apartamente situate în aproximativ 84.000 construcții multietajate, amplasate în cvasitotalitatea lor în zone urbane.

Tehnologiile utilizate nu au asigurat o performanță energetică satisfăcătoare a clădirilor.

Ca măsură de protecție socială a populației pentru reducerea cheltuielilor cu întreținerea locuințelor, având în vedere necesitatea reducerii consumurilor energetice la blocurile de locuit, Guvernul României a adoptat Ordonanța de Urgență nr. 69/2010 privind reabilitarea termică a clădirilor de locuit, cu finanțare prin credite bancare cu garanție guvernamentală și dobândă subvenționată.

Județul Timiș este amplasat în zonele climatice I și II, temperaturile exterioare de calcul, conform SR 1907-1 / 1997 „Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Prescripții de calcul”, fiind $t_e = -12^{\circ}\text{C}$ pentru zona climatică I și $t_e = -15^{\circ}\text{C}$ pentru zona climatică II. Conform aceluiași standard, județul se află în zona eoliană VI, viteza convențională a vântului de calcul în localități și în afara localităților, fiind $v = 4,0 \text{ m/s}$.



În prezent (anul 2012) în județul Timiș, există în funcțiune sisteme de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) în municipiul Timișoara și orașul Sânnicolau Mare, conform A.N.R.S.C. (Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice - instituție publică de interes național, cu personalitate juridică, ce funcționează în subordinea Ministerului Administrației și Internelor și are ca scop reglementarea și monitorizarea la nivel central a activităților din domeniul serviciilor comunitare de utilități publice aflate în atribuțiile sale).

Până în anul 2011, numărul localităților ce beneficiau de distribuție centralizată a energiei termice în județul Timiș a variat astfel:

Tabelul nr. 28 – Numărul localităților din județul Timiș în care se distribuie energia termică, pe medii și ani

Medii de rezidență	Numărul localităților din județul Timiș în care se distribuie energia termică, pe medii și ani										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Urban	6	7	7	5	3	2	2	2	2	3	3
Rural	-	1	2	2	-	2	2	1	2	2	2

Sursa: INS 2012

Se observă că, începând cu 2004 numărul localităților alimentate cu energie termică în sistem centralizat s-a redus, în 2011 doar trei localități urbane (Municipiul Timișoara, orașul Sânnicolau Mare și orașul Făget) și două rurale (comunele Lovrin și Teremia Mare) mai beneficiau de distribuție de energie termică, conform INS.

Până în anul 2011 consumul de energie termică pe total județ și pentru uz casnic a variat conform tabelului:

Tabelul nr. 29 – Energie termică distribuită în județul Timiș (Gcal/an)

	Energie termică distribuită în județul Timiș (Gcal/an)										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total	2159892	1040140	1220024	1095364	1095868	1011077	919548	946500	855636	823684	1000967
din care: pentru uz casnic	1835452	885719	1032753	934169	940208	887578	806731	821152	730636	701190	842481
% uz casnic din total	85	85,15	84,65	85,28	85,80	87,79	87,73	86,76	85,39	85,13	84,17

Sursa: INS 2012

Se observă din tabel că procentul energiei termice distribuite pentru uz casnic a reprezentat, din 2001 până în 2011, cca. 85% din totalul energiei termice distribuite la nivelul județului, restul de 15% fiind energie termică distribuită clădirilor social-culturale, industriale, etc.

La nivelul localităților județului Timiș s-a înregistrat următoarea variație a energiei termice distribuite până în anul 2011, conform tabelului:

Tabelul nr. 30 – Energie termică distribuită pe total județ și localități (Gcal/an)

Localități jud. Timiș	Energie termică distribuită pe total județ și localități (Gcal/an)										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL	2159892	1040140	1220024	1095364	1095868	1011077	919548	946500	855636	823684	1000967

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

volumul 6 – gospodărirea apelor și echiparea edilitară
s.c. urban team s.r.l., s.c. velplan design s.r.l., s.c. urban profesional consulting s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

MUNICIPIUL TIMIȘOARA	2041788	963090	1167169	1065074	1078885	995497	910844	934829	845229	813160	991936
MUNICIPIUL LUGOJ	84477	45835	26405	10633	-	-	-	-	-	-	-
ORAS BUZIAȘ	1740	3332	1922	-	-	-	-	-	-	-	-
ORAȘ DETA	2684	757	906	22	93	-	-	-	-	-	-
ORAȘ FĂGET	-	533	520	510	-	-	-	-	-	510	515
ORAȘ JIMBOLIA	4203	4981	2741	-	-	-	-	-	-	-	-
ORAȘ SÂNNICOLAU MARE	25000	21571	19000	16650	16890	14712	8359	10927	9693	9166	8048
LOVRIN	-	-	1320	1320	-	866	343	744	712	846	466
TEREMIA MARE	-	41	41	1155	-	2	2	-	2	2	2

Sursa: INS 2012

Din tabel se constată:

- scăderea aproximativ la jumătate a cantității de energie termică distribuită în anul 2002 față de 2001 în municipiul Timișoara și în municipiul Lugoj, o scădere la cca. 28% a cantității în orașul Deta, dar și o creștere la 191% față de anul 2001 în orașul Buziaș;
- după anul 2002 energia termică distribuită a variat relativ ușor în municipiul **Timișoara**, până în 2011;
- restul localităților au înregistrat variații importante în distribuția energiei termice, ajungându-se la desființarea sistemelor de alimentare cu energie termică în: municipiul **Lugoj** (din anul 2005), orașul **Buziaș** (din anul 2004), orașul **Deta** (din anul 2006), orașul **Jimbolia** (din anul 2004) și în orașul **Făget** din anul 2005 până în anul 2009.

Probleme deosebit de grave în alimentarea cu căldură în sistem centralizat au apărut datorită lipsei de întreținere în timp a rețelelor de transport agent termic (uzura conductelor, a termoizolației acestora, canale termice sparte, inundate, pline cu pământ, etc.), a clădirilor centralelor și a punctelor termice, a lipsei contoarelor de energie termică pe parcurs, de la furnizarea energiei din sursă la punctele termice și apoi la consumatori. Toți acești factori au dus la parametri scăzuți ai agentului termic la consumatori, față de cei necesari stabiliți și astfel, în timp au dus la creșterea nemulțumirii consumatorilor, care odată cu creșterea prețului gigacaloriei au determinat o serie de debranșări ale acestora.

În **municipiul Timișoara** serviciul de alimentare centralizată cu energie termică este asigurat de S.C. COLTERM S.A. (al cărei acționar unic este Consiliul Local al Municipiului Timișoara) cu centralele CET Timișoara Centru și CET Timișoara Sud.

S.C. COLTERM S.A. deține 7 instalații mari de ardere (IMA), 5 pe amplasamentul CET Centru - ce folosesc drept combustibil gazul natural și păcura și 2 pe amplasamentul CET Sud ce sunt alimentate cu gaz natural și lignit.

Pe lângă CET Timișoara Centru și CET Timișoara Sud, sistemul de încălzire centralizată din municipiul Timișoara mai cuprinde:

- 17 centrale termice insulare ce funcționează cu gaze naturale; trei dintre aceste centrale termice au fost re tehnologizate total, iar 11 parțial re tehnologizate;



- 114 puncte termice de distribuție a căldurii și apei calde de consum, dintre care 68 au fost reabilitate în întregime;
- rețele de transport agent termic primar, în lungime de 73 km, din care aproximativ 25% sunt reabilitate;
- rețele de distribuție (agent termic secundar și apă caldă de consum menajer) în lungime de 310 km, din care peste 65% sunt reabilitate.

În prezent în județul Timiș se desfășoară două proiecte JI (Joint Implementation)- Reabilitarea CET Timișoara Sud și CET Timișoara Centru. Este în derulare proiectul "Reabilitarea sistemului de termoficare în municipiul Timișoara, în vederea îndeplinirii standardelor de mediu privind emisiile de gaze și creșterea eficienței energetice a sistemului de furnizare a agentului termic", obiectivul general al proiectului fiind reducerea impactului negativ asupra mediului și atenuarea efectelor schimbărilor climatice cauzate de sistemul de încălzire urbană.

Primăria municipiului Timișoara manifestă interes față de problema eficienței energetice și utilizării energiei din surse regenerabile, scop pentru care a fost întocmit și aprobat de primăria municipiului Timișoara Studiul de Fezabilitate pentru „*Valorificarea energetică a deșeurilor municipale (DMS) prin conceperea unei instalații adecvate și integrarea acesteia în cadrul CET Sud Timișoara*”, studiu care are ca scop valorificarea energetică a deșeurilor municipale și producerea de energie electrică și termică. Valorificarea energetică a deșeurilor municipale reprezintă o soluție tehnico-economică și socială pe termen lung pentru municipiul Timișoara, colectarea și transportul deșeurilor urmând a fi asigurată de operatorul de servicii de salubritate local.

În **orașul Sânnicolau Mare** distribuția centralizată a energiei termice este realizată de S.C. GOSAN S.R.L. (conform ANRSC), situată în strada Negru Vodă, nr. 7, oraș Sânnicolau Mare. Alimentarea cu energie termică a consumatorilor (blocuri de locuințe) se realizează cu patru centrale termice ce folosesc combustibili lichizi și gaze naturale. Restul consumatorilor utilizează pentru încălzire și prepararea apei calde soluții locale, individuale: sobe și centrale termice ce utilizează gaze naturale, dar și combustibili lichizi (petrol și motorină).

În unele localități, în care distribuția centralizată a energiei termice a fost oprită se depun eforturi pentru conservarea centralelor termice sau reconversia lor funcțională, ca în cazul orașului Lugoj, în care fosta centrală din cartierul ITL, s-a transformat într-un lăcaș de cult, în anul 2010.

Există inițiative de eficientizare a alimentării locale cu energie termică - cazul orașului Făget, unde în 2010, în clădirea primăriei a fost montată o centrală termică cu două cazane care funcționează cu combustibil solid (lemne); tot în orașul Făget sunt propuneri de reabilitare a centralelor termice de la Spitalul Orășenesc și Spitalul TBC.

În zonele neracordate la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) din municipiul Timișoara și orașul Sânnicolau Mare, ca și în celelalte localități ale județului Timiș, alimentarea cu energie termică a consumatorilor (blocuri de locuințe, clădiri social-culturale, industrie, etc.) se realizează în majoritate cu centrale termice individuale care funcționează cu gaze naturale – în localitățile ce beneficiază de sistem de distribuție gaze naturale, sau cu combustibil solid (lemne și cărbuni), sau combustibil lichid – în localitățile fără distribuție gaze naturale.



Locuințele individuale alimentate cu gaze naturale folosesc pentru încălzire sobele, dar și centralele termice moderne, cu puteri termice adaptate necesarului de energie termică. Totodată, gazele naturale sunt folosite și pentru prepararea hranei.

În localitățile care nu sunt alimentate cu gaze naturale, încălzirea se realizează în general cu sobe alimentate cu combustibil solid (lemne și cărbuni), iar prepararea hranei cu butelii de aragaz.

6. GAZE NATURALE ȘI FLUIDE COMBUSTIBILE

Circa 69% din lungimea totală a Sistemului Național de Transport al Gazelor Naturale are durata normată de funcționare depășită. Din totalul stațiilor de reglare și măsurare, aproximativ 27% sunt în funcțiune de peste 25 ani. Rețelele de distribuție a gazelor naturale sunt caracterizate prin gradul ridicat de uzură al conductelor și branșamentelor, circa 40% având durata normată de viață depășită.

Capacitatea de înmagazinare subterană a gazelor naturale a cunoscut o dezvoltare permanentă ajungând la circa 4 mld. m³.

Sistemul Național de transport al țițeiului prin conducte are o capacitate de transport de circa 24 mil tone/an. Capacitatea de transport a fost folosită în proporție de maximum 60%. Începând cu 1996, sistemul a intrat într-un amplu program de reabilitare și modernizare.

Gazele naturale sunt produse în proporție de 98% de două companii, Romgaz și Petrom în timp ce restul de 2% este reprezentat de alte companii. Aproximativ 62,5% din totalul producției naționale este extrasă pe teritoriul județului Mureș.

Piața internă a gazelor naturale este formată din:

- segmentul concurențial,
- segmentul reglementat.

În vederea asigurării unui cadru organizat privind alocarea în regim echitabil și nediscriminatoriu a gazelor naturale din producția internă și din import a fost înființat și funcționează Operatorul de Piață, organizat în cadrul Dispeceratului Național de Gaze Naturale București, din structura Transgaz S.A. Mediaș.

Piața gazelor naturale din România a fost deschisă gradual începând cu anul 2001, când gradul inițial de deschidere a pieței interne a fost de 10% din consumul total aferent anului 2000, ajungându-se în anul 2006 la un grad de deschidere a pieței de gaze naturale de 75% (începând cu 01.07.2006).

Procesul de liberalizare a pieței de gaze naturale din România a continuat, la 1 ianuarie 2007 gradul de deschidere al pieței fiind de 100% pentru consumatorii industriali. Pentru consumatorii rezidențiali piața de gaze naturale a fost liberalizată la 1 iulie 2007, în prezent gradul de deschidere al pieței naționale de gaze naturale fiind de 100%, conform prevederilor Directivei 2003/55/EC.

Județul Timiș beneficiază de gaze naturale după cum urmează:

- gaze naturale – din conductele magistrale ce traversează județul venind din Podișul Transilvaniei spre județul Arad (Jupa - Arad), aflate în administrarea S.N.T.G.N.



TRANSGAZ S.A.;

- gaze de sondă asociate din parcurile situate în partea de nord – vest a județului;
- gaze de sondă libere din parcurile situate în partea de centru – sud – vest a județului.

Centrele de exploatare ale resurselor energetice din județul Timiș sunt:

- petrol la: Beba Veche, Satchinez, Șandra
- petrol și gaze naturale la: Șandra, Dudeștii Vechi, Lovrin, Teremia Mare, Variaș, Călacea (comuna Orțișoara)
- gaze naturale la: Deta, Buziaș, Sânnicolau Mare, Peciu Nou.

Conform datelor furnizate de **OMV PETROM SA**, în județul Timiș sunt **1209 sonde** localizate la: Biled, Călacea, Satchinez, Cheresur, Dudeștii Noi, Dumbrăvița, Foeni, Grăniceri, Lovrin, Teremia Mare, Toager, Variaș, Moravița, Petroman, Partoș, Pordeanu, Șandra, Variaș, Alioș, Dejani, Giroc, Cărpiniș, Sănandrei, Soca, Deta, Ghilad, Ghiera, Giulvăz, Banloc, Livezile, Macedonia, Murani, Peciu, Remetea Mare, Beregsău, Carani, Lugoj, Grabas, Sânpetru Mare, Dejani, Dragșina, Nerău, Uivar, Găvojdia, Petroman, Ronat, Răuți, Checea, Carani, Dudeștii Vechi, Timișoara, Sânnicolau Mare, Săcălaz, Covaci.

Gazele sunt utilizate atât pentru încălzirea spațiilor de locuit, social-culturale, industriale, cât și pentru procese tehnologice în industrie.

Cantitatea de gaze naturale distribuită, după destinație, a variat în județul Timiș până în anul 2011, conform tabelului:

Tabelul nr. 31 – Cantitatea de gaze naturale distribuite, după destinație (mii mc)

Cantitatea de gaze naturale distribuite, după destinație (mii mc) în județul Timiș											
Destinația gazelor naturale distribuite	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
total	228495	217428	306047	260720	219749	311634	298834	312625	299311	200661	304554
din care: pentru uz casnic	85774	74563	100585	87215	99516	90139	87702	94516	94925	97940	108615
% uz casnic din total	37,54	34,29	32,87	33,45	45,28	28,92	29,35	30,23	31,71	48,81	35,66

Sursa: INS 2012

Din tabel se observă:

- o creștere în timp a cantității totale de gaze distribuite la nivelul județului;
- creșterea ușoară a cantității de gaze naturale pentru uz casnic;
- procentul de gaze naturale pentru uz casnic s-a situat în jurul valorii de 35% din totalul cantității de gaze naturale distribuite în județ.

Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor, în județul Timiș și localitățile județului, în km:



Tabelul nr. 32 – Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor (km)

Localități	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL	1966,8	825,6	849,8	1036,2	1055,4	1175,7	1546,1	1579,3	1609,1	1463,6	1571,1
MUNICIPIUL TIMIȘOARA	1229,1	352,4	366,8	402,7	411,4	470,9	514	531,6	534,4	564,5	574
MUNICIPIUL LUGOJ	186,1	82	85,9	88,3	89,8	102,7	94,9	94,9	94,9	94,4	96,3
ORAȘ BUZIAȘ	-	21	24	24	27,3	27,3	27,3	27,3	27,4	27,4	27,6
ORAȘ DETA	78	30,9	31,2	32,4	32,4	27,9	27,9	27,9	29,2	27,3	28,5
ORAȘ JIMBOLIA	165,5	58	59,8	61,7	62,7	73,2	82,8	84,4	84,4	96,2	97,8
ORAȘ RECAȘ	-	-	-	37,6	37,6	38,2	38,2	38,3	38,4	38,4	38,8
ORAȘ SÂNNICOLAU MARE	70,8	23,7	22,9	23,2	23,6	34,2	40,7	40,7	40,7	38,4	38,5
BANLOC	-	18,6	18,6	18,6	18,6	18,5	37,4	37,6	37,6	18,6	18,5
BELINT	-	3,2	3,2	5	5	5	5,4	5,4	5,4	9,6	9,6
BILED	-	34,4	34,6	21,8	21,8	22	44,3	43,6	43,6	22,1	22
COSTEIU	-	-	-	15,1	15,1	15,1	15,2	15,2	15,2	15,2	15,5
DENTA	-	21,4	21,4	21,4	21,4	21,7	43,5	43,4	43,4	21,7	21,7
DUMBRĂVIȚA	28,9	26,5	26,9	26,9	26,9	26,8	80,1	80,1	80,1	81,6	86,4
GHIRODA	74,3	24,1	24,1	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	26,3	26,3	27,8
GIARMATA	-	-	-	24,2	24,2	24,5	25	25	25,3	25,3	31,9
GIROC	80,7	27,5	28	29,2	29,2	29,3	29,3	29,3	34,2	35,8	39,8
MORAVIȚA	-	-	-	18,6	18,6	18,6	37	37,1	37,1	18,5	18,5
MOȘNIȚA NOUĂ	-	-	-	-	-	-	3,9	3,9	3,9	3,9	71,7
NĂDRAG	3,7	3,3	3,3	3,3	3,3	5,5	6,4	6,4	6,4	4,4	4,4
ORȚIȘOARA	-	-	-	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,5	18,5	19,6
PARTA	-	-	-	-	-	17	17,1	17,1	17,2	17,2	17,3
PECIU NOU	-	-	-	18,4	18,4	18,8	18,8	19	18,9	19	19
PERIAM	-	32,6	32,6	32,6	32,6	32,9	66	65,5	65,5	33,4	33,4
REMETEA MARE	-	-	-	9,9	9,9	10,3	11,2	12	12,3	12,3	12,3
SĂCĂLAZ	-	-	-	-	-	-	35,4	38,4	37	22,5	22,6
ȘAG	-	-	-	-	4,3	14,7	27,3	28	32,3	33,1	33,6
SÂNANDREI	-	-	-	-	-	-	28,6	29,3	38,8	38,8	38,8
SANDRA	-	-	-	12,6	12,6	12,5	25,2	25,2	25,2	12,6	12,5
SÂNNICOLAU ROMAN	-	-	-	-	-	-	5,7	15,3	20,7	20,7	26,9
SATCHINEZ	49,7	16,8	17,3	16,9	16,9	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
VARIAS	-	35	35	35	35	36,1	71,2	71,1	71,1	36,4	36,4
VOITEG	-	14,2	14,2	14,2	14,2	14,1	28,4	28,4	28,4	14,2	14,1

Sursa: INS 2012

Numărul localităților în care se distribuie gaze naturale în județul Timiș pe medii de rezidență a variat în timp conform tabelului:

Tabelul nr. 33 – Numărul localităților în care se distribuie gaze naturale pe medii de rezidență

Medii de rezidență	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Urban	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7
Rural	8	12	12	19	20	21	25	25	25	25	25

Sursa: INS 2012



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Se observă că din anul 2007 nu au mai fost înființate noi distribuții de gaze naturale, numărul localităților urbane și rurale cu distribuții de gaze naturale păstrându-se constant.

Cantitatea de gaze naturale distribuite, după destinație, în județul Timiș și în localități (Mii metri cubi) a variat până în 2011 conform tabelului:

Tabelul nr. 34 – Cantitatea de gaze naturale distribuite, după destinație, și în localități (mii mc)

Destinația gazelor naturale distribuite	Localități	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL	TOTAL	228495	217428	306047	260720	219749	311634	298834	312625	299311	200661	304554
<i>din care: pentru uz casnic</i>	TOTAL	85774	74563	100585	87215	99516	90139	87702	94516	94925	97940	108615
Total	MUNICIPIUL TIMIȘOARA	182189	176197	255961	208624	160048	257101	243423	251426	233557	133535	236023
<i>Uz casnic</i>	MUNICIPIUL TIMIȘOARA	69526	56342	67342	59888	66339	59968	56103	60502	59234	63399	71074
Total	MUNICIPIUL LUGOJ	31464	25025	27077	23922	25655	21651	19267	19492	19139	19442	19829
<i>Uz casnic</i>	MUNICIPIUL LUGOJ	8345	10252	17174	11361	13742	12056	10898	11064	11207	11499	11833
Total	ORAS BUZIAS	-	1490	2310	2774	3921	3434	3281	3518	2425	2413	2535
<i>Uz casnic</i>	ORAS BUZIAS	-	191	2272	811	1028	917	812	844	855	901	867
Total	ORAS DETA	5194	3414	5488	3276	3393	3364	2845	2396	2446	2634	2806
<i>Uz casnic</i>	ORAS DETA	2256	1638	1995	1734	1963	1743	1593	1586	1687	1880	1781
Total	ORAS JIMBOLIA	678	1225	1620	3181	3907	3461	2821	2905	4305	4881	4422
<i>Uz casnic</i>	ORAS JIMBOLIA	349	370	665	917	1322	1211	1093	1154	1213	1349	1394
Total	ORAS RECAS	-	-	-	960	1166	1159	1208	1112	1376	1474	1454
<i>Uz casnic</i>	ORAS RECAS	-	-	-	638	973	722	878	793	694	740	686
Total	ORAS SANNICOLAU MARE	3974	4739	5288	5633	5844	5674	5176	5058	4804	5113	5079
<i>Uz casnic</i>	ORAS SANNICOLAU MARE	1082	1161	4230	1563	1913	1742	1667	1751	1731	1678	2086
Total	BANLOC	-	2	64	175	219	197	395	507	496	251	264
<i>Uz casnic</i>	BANLOC	-	2	58	174	164	137	296	444	364	190	194
Total	BELINT	55	37	107	220	269	262	237	330	346	327	266
<i>Uz casnic</i>	BELINT	-	-	39	147	207	189	166	167	183	170	190
Total	BILED	-	126	660	922	1205	1170	1861	2374	2023	1065	1126
<i>Uz casnic</i>	BILED	-	126	507	723	693	607	984	1422	1300	400	640
Total	COSTEIU	-	-	-	82	181	202	192	198	195	212	206
<i>Uz casnic</i>	COSTEIU	-	-	-	61	159	135	143	139	137	154	151
Total	DENTA	-	4	73	156	213	198	396	506	490	273	244
<i>Uz casnic</i>	DENTA	-	4	71	140	162	158	323	407	374	218	211
Total	DUMBRAVITA	94	907	1395	1862	2686	2837	3418	3827	4792	5892	6357
<i>Uz casnic</i>	DUMBRAVITA	94	790	1218	1539	2302	2424	2704	2921	3925	4730	5216
Total	GHIRODA	2057	1749	2168	2214	2578	2451	2595	2911	3372	4158	4640
<i>Uz casnic</i>	GHIRODA	1954	1600	1937	1972	2292	2131	1980	1972	2132	2333	2578
Total	GIARMATA	-	-	-	651	817	785	760	826	864	933	941
<i>Uz casnic</i>	GIARMATA	-	-	-	518	650	620	594	638	688	742	722
Total	GIROC	1807	1598	2012	1982	2296	2382	2713	4930	6975	6791	8692
<i>Uz casnic</i>	GIROC	1619	1354	1691	1660	1900	1900	1910	2043	2688	2437	3685
Total	MORAVITA	-	-	-	35	113	150	278	382	467	234	248



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Destinația gazelor naturale distribuite	Localități	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Uz casnic</i>	MORAVITA	-	-	-	35	74	98	222	292	356	179	170
Total	MOSNITA NOUA	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	12
<i>Uz casnic</i>	MOSNITA NOUA	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	12
Total	NADRAG	490	403	456	504	438	363	308	340	328	310	328
<i>Uz casnic</i>	NADRAG	346	288	240	270	228	219	211	244	239	223	280
Total	ORTISOARA	-	-	-	286	439	449	470	569	612	688	686
<i>Uz casnic</i>	ORTISOARA	-	-	-	225	345	246	243	252	267	298	297
Total	PARTA	-	-	-	-	-	16	75	106	141	161	165
<i>Uz casnic</i>	PARTA	-	-	-	-	-	13	42	67	99	115	119
Total	PECIU NOU	-	-	-	497	683	604	570	530	564	792	711
<i>Uz casnic</i>	PECIU NOU	-	-	-	365	501	408	374	393	400	428	403
Total	PERIAM	81	100	444	867	1333	1064	2427	2582	2398	1232	1279
<i>Uz casnic</i>	PERIAM	-	100	444	766	607	622	1538	1288	1138	591	586
Total	REMETEA MARE	-	-	-	279	385	395	434	476	523	549	533
<i>Uz casnic</i>	REMETEA MARE	-	-	-	262	361	352	361	379	386	402	397
Total	SACALAZ	145	-	-	-	-	-	-	165	371	476	477
<i>Uz casnic</i>	SACALAZ	-	-	-	-	-	-	-	98	176	240	278
Total	SAG	-	-	-	-	117	533	631	844	923	937	776
<i>Uz casnic</i>	SAG	-	-	-	-	92	165	197	379	331	393	427
Total	SANANDREI	-	-	-	-	-	-	134	380	1433	3071	1471
<i>Uz casnic</i>	SANANDREI	-	-	-	-	-	-	91	214	341	373	355
Total	SANDRA	-	-	-	327	387	339	660	800	834	441	455
<i>Uz casnic</i>	SANDRA	-	-	-	314	342	271	548	661	680	358	370
Total	SANMIHAU ROMAN	-	-	-	-	-	-	44	424	591	770	854
<i>Uz casnic</i>	SANMIHAU ROMAN	-	-	-	-	-	-	11	85	199	302	380
Total	SATCHINEZ	267	287	444	454	558	512	480	511	549	588	595
<i>Uz casnic</i>	SATCHINEZ	203	220	321	332	430	395	366	383	419	453	458
Total	VARIAS	-	76	326	610	668	676	1360	1744	1526	775	833
<i>Uz casnic</i>	VARIAS	-	76	236	610	559	535	1061	1506	1154	594	595
Total	VOITEG	-	49	154	227	230	205	373	454	446	243	247
<i>Uz casnic</i>	VOITEG	-	49	145	190	168	155	291	426	328	171	180

Sursa: INS 2012

Se observă din tabel anii în care au fost puse în funcțiune distribuțiile de gaze naturale pentru localitățile județului Timiș și faptul că, în anul 2011 municipiul Timișoara era principalul consumator, urmat de municipiul Lugoj și comuna Giroc.

La nivelul județului Timiș activitatea de distribuție gaze este realizată de:

- Petrom Distribuție Gaze S.R.L. (PDG)** ce și-a început activitatea la 1 octombrie 2007, prin separarea și externalizarea activității de distribuție a gazelor naturale desfășurate de Petrom S.A. Separarea acestei activități a fost rezultatul aplicării legislației românești și a Directivelor Uniunii Europene, care au stabilit că distribuția de gaze trebuie să fie separată de alte activități derulate în cadrul aceleiași firme. În prezent PDG acționează ca distribuitor de gaze în 43 de sisteme de distribuție aflate în județele Bihor, Arad, Timiș, Gorj, Teleorman, Giurgiu, Ilfov, Argeș, Dâmbovița, Prahova, Ialomița și Buzău.



La nivelul județului Timiș **Petrom Distribuție Gaze S.R.L.** se ocupă de distribuția gazelor în comunele: **Variaș, Banloc, Periam, Biled, Șandra, Denta, Voitec, Moravița.**

2. E.ON Gaz Distribuție, care în județul Timiș a efectuat pe parcursul anului 2011 lucrări de modernizare a rețelei pe o lungime de circa 11 kilometri, aceasta fiind totodată extinsă cu peste 12 kilometri pentru a deservi noi consumatori. De asemenea, au fost modernizate 14 de stații de reglare-măsurare pentru îmbunătățirea parametrilor de alimentare cu gaze naturale a consumatorilor. **E.ON Gaz Distribuție** asigură distribuția gazelor naturale în județul Timiș în: municipiul Timișoara, orașul Sânnicolau Mare, Belint, Nădrag, Lugoj, Chizatau (aparține comunei Belint), Mosnita Noua, Chisoda, Giroc, Ghiroda, Gearmata-Vii, Dumbravita, Deta, Opatita, Jimbolia, Beregsau Mare, Biled, Clari Vii (situat între Jimbolia și Carpiniș, pe DN 59A, dar nu apare pe harta județului), Satchinez.

3. TIMGAZ S.A., societate care se ocupă cu distribuția și comercializarea combustibililor gazoși prin conducte, distribuie gaze în orașul Buziaș.

4. S.C. GazVest S.A. Arad, situată în Arad, pe strada Prunului 129, este o societate care furnizează și distribuie gaze naturale în 45 de localități din țară. În județul Timiș, S.C. GazVest S.A. Arad se ocupă cu distribuția gazelor în localitățile: Costeiu, Recaș, Izvin, Remetea Mare, Giarmata, Orțișoara, Peciu Nou, Sag, Parta, Sanandrei, Carani, Sacalaz.

În municipiul Timișoara rețeaua de distribuție gaze se află în administrarea **E.ON GAZ ROMÂNIA S.A. – SUCURSALA Timișoara**, situată pe strada Independenței, nr. 26-28. **E.ON Gaz** România asigură furnizarea gazelor naturale pentru peste 1,3 milioane de clienți din mai mult de 20 de județe din partea de nord a țării, din Transilvania, Moldova, Maramures și Banat.

În anul 2011 E.ON GAZ a reabilitat rețeaua de distribuție gaze pe o lungime de 6 km, iar în 2012 este vizată înlocuirea a peste 23 km de conducte și branșamente gaze naturale, pe un număr de 36 străzi. Modernizarea infrastructurii de gaze naturale va duce la creșterea siguranței în alimentarea cu gaze naturale, precum și la sporirea confortului consumatorilor care vor beneficia de servicii de distribuție calitativ superioare.

Transportul prin conducte și cazane CF al țițeiului intern și din import, precum și a derivatelor sale (gazolina, condensat și etan lichid) către rafinăriile din România sau alți clienți este asigurat de către S.C. CONPET S.A. Sistemul Național de Transport prin Conducte, cuprinde și stații de pompare, rampe de încărcare-descărcare, cazane CF și parcuri de rezervoare.

La nivel național compania exploatează rețeaua de conducte, în baza unui acord de concesiune încheiat cu Agenția Națională pentru Resurse Minerale. Operațiunile de transport sunt coordonate prin Dispecerate locale, regionale și un Dispecerat Central aflat în sediul principal al companiei, din Ploiești.

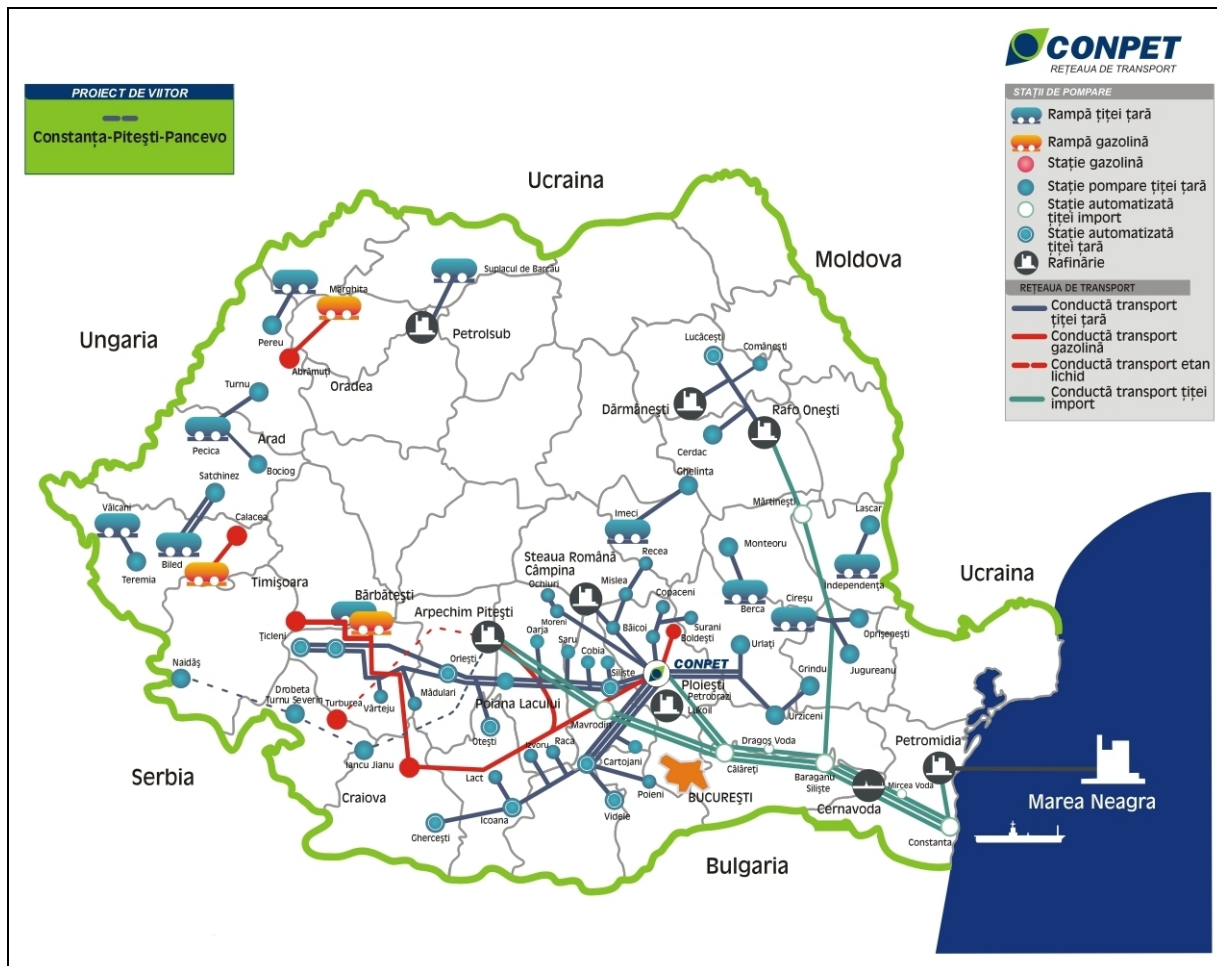
Rețeaua de transport, însumând 3800 de km de conducte cu diametre între 6 și 28 inch, acoperă o mare parte din suprafața țării și este formată din patru mari sub-sisteme:

- Sub-sistemul de transport al țițeiului intern, cu o lungime de 1450 km și o capacitate de 10 milioane tone /an;



- Sub-sistemul de transport al țițeiului din import, cu o lungime de 1200 km și o capacitate de 18 milioane tone/an;
- Sub-sistemul de transport al gazolinei și etanului, cu o lungime de 1150 km și capacitate de 314 mii tone/an pentru gazolină și 72 mii tone/an pentru etan lichid;
- Sub-sistemul de transport pe calea ferată, cu vagoane-cisternă;

Figura nr. 18 - Rețeaua de transport al țițeiului intern și din import, precum și a derivatelor sale

Sursa: www.conpet.ro

La nivelul județului Timiș S.C. CONPET S.A. operează:

- o rampă de transport gazolină în Timișoara conectată printr-o conductă de transport gazolină la stația de gazolină Călacea;
- două rampe de țiței, una la Valcani și una la Biled conectate la rândul lor prin conducte de transport țiței cu stațiile de pompare țiței de la Teremia respectiv Satchinez.

7. REȚELE DE TELECOMUNICAȚII

Telefonia fixă, mobilă, comunicațiile prin Internet și serviciile conexe acestora au înregistrat în ultimii ani un progres considerabil, atât în județul Timiș cât și la nivel național. O



dată cu apariția pe piață a relațiilor concurențiale între mai mulți competitori, discrepanțele între mediul urban și cel rural în ceea ce privește rata de penetrare a telefoniei fixe s-au diminuat simțitor. Dacă în urmă cu câțiva ani companiile de telecomunicații ofereau, în marea lor majoritate, servicii într-un singur domeniu – fie în telefonia fixă, fie mobilă, fie asigurau conexiuni Internet – în ultimii doi ani această politică a fost abandonată. Prestatorii de servicii de telecomunicații oferă în prezent servicii cât mai variate clienților, adăugând continuu noi opțiuni de ales.

Televiziunea din România constă într-o piață matură de servicii audiovizuale cu conținut generalist, cu câțiva participanți de talie mare care pun accentul pe divertisment, și o piață a programelor TV de nișă în curs de evoluție, dintre care doar o parte reușesc să se facă cunoscute. Piața televiziunii digitale este în dezvoltare.

Recepția prin cablu este vast extinsă. Bine dezvoltată, rețeaua cablu este împărțită între cei doi mari operatori RCS-RDS și UPC România. Emisia prin satelit este încă în dezvoltare, cu peste 25% dintre gospodăriile echipate să primească astfel semnalul. În prezent există cinci platforme: DigiTV (RCS-RDS), FocusSat (UPC), Max TV (DCS), Boom TV (DTH Television Group) și Dolce (Romtelecom).

În județul Timiș, numărul abonaților telefonici este de 125468.

În toate localitățile urbane și în reședințele de comună din județ sunt instalate, de către principalul operator de telefonie fixă (ROMTELECOM), centrale telefonice digitale (nu mai există centrale telefonice manuale). În municipiul Timișoara, capacitatea instalată în centrale digitale este de 84.000 de linii. Liniile analogice (14.485 de linii) au fost înlocuite în totalitate cu linii digitale.

În ceea ce privește procentul de populație fără acces la internet prin conexiuni în bandă largă, la nivel național, au fost identificate o serie de zone dezavantajate din punctul de vedere al accesului la nivel de populație care nu beneficiază de acces la conexiuni în bandă largă.

Tabelul nr. 35 – Procentul de populație fără acces la conexiuni în bandă largă

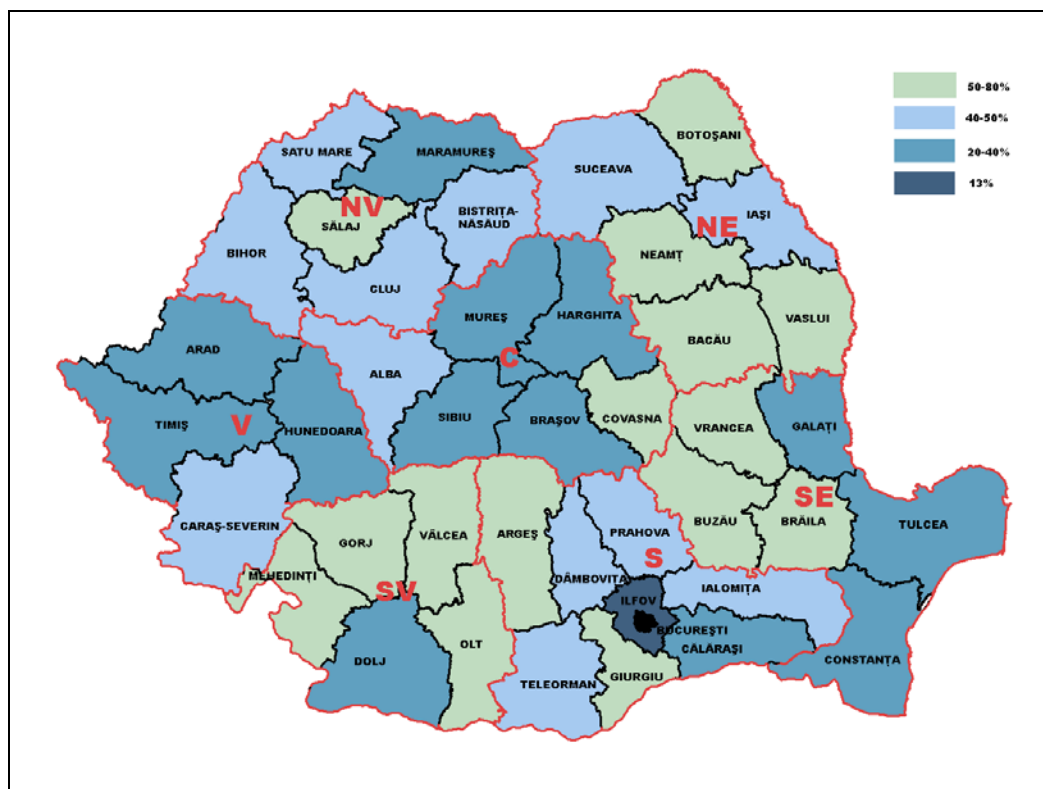
Procent	Județ	Număr de județe
50%-80%	Vâlcea, Vaslui, Mehedinți, Sălaj, Neamț, Gorj, Olt, Buzău, Brăila, Timiș, Giurgiu, Bacău, Botoșani, Covasna, Argeș	15
40%-50%	Iași, Dâmbovița, Prahova, Ialomița, Caraș-Severin, Bihor, Satu Mare, Teleorman, Alba, Suceava, Bistrița-Năsăud, Cluj	12
20%-40%	Tulcea, Mureș, Călărași, Dolj, Arad, Hunedoara, Timiș , Galați, Sibiu, Harghita, Maramureș, Constanța, Brașov	13
13%	Ilfov	1

Sursa: Strategia guvernamentală de dezvoltare a comunicațiilor electronice în bandă largă în România pentru perioada 2009 – 2015

Astfel, județul Timiș se află în categoria județelor în care procentul de populație fără acces la conexiuni în bandă largă este între 20 și 40%.



Figura nr. 19 - Procentul de populație fără acces la conexiuni în bandă largă



Sursa: Strategia guvernamentală de dezvoltare a comunicațiilor electronice în bandă largă în România pentru perioada 2009 – 2015

Județul este racordat prin magistrale de fibră optică la rețeaua interurbană și internațională. Acestea sunt:

- Reșița - Deta - Timișoara - Arad;
- Timișoara - Lugoj - Hunedoara;
- Deta - Serbia;

Timișoara este nod național iar Lugoj nod regional. În felul acesta s-a creat posibilitatea ca abonații să comunice la nivel național și internațional pe baza unor servicii moderne ISDN-BRA, TELVERDE și circuite închiriate de mare viteză.

În tabelul de mai jos sunt prezentate traseele de fibră optică ce deservește localitățile județului.

Tabelul nr. 36 – Trasee de cabluri cu fibre optice

Nr. crt.	Relația	Lungimea cablului
		m
1.	Timișoara - Lugoj - limita cu județul Hunedoara	114.860
2.	Timișoara - limita cu județul Arad	25.880
3.	Timișoara - limita cu județul Caraș-Severin	64.505
4.	Lugoj - Buzias - Bacova	34.840
5.	Deta - Vama Stamora-Moravita	19.415
6.	Timișoara rețea locală	37.512
7.	Timișoara - Giarmata	12.000



Nr. crt.	Relația	Lungimea cablului
		m
8.	Timișoara - Sannicolau Mare	76.100
9.	Becicherecu Mic - Dudeștii Noi	3.900
10.	Biled - Satchinez	11.000
11.	Bifurcare Lovrin - Pesac	7.000
12.	Lovrin - Gottlob	6.800
13.	Bifurcare Lovrin Tomnatec	3.500
14.	Sannicolau Mare - Periam	26.000
15.	Sannicolau Mare - Cenad	9.500
16.	Sannicolau Mare - Jimbolia	62.600
17.	Dudeștii Vechi - Cheglevici - Beba Veche	23.300
18.	Teremia Mare - Nerau	5.300
19.	Timișoara - Jimbolia	58.400
20.	Cenei - Uivar	7.200
21.	Bifurcare Sanandrei - Sanandrei	4.500
TOTAL		614.112

Rețeaua de comunicații reprezintă un element de bază al sistemului informatic, pe care se pot implementa și dezvolta servicii și aplicații IT care servesc utilizatorii finali. Din acest motiv, crearea și implementarea unui design corect al acestora determină capacitatea rețelei de a suporta implementarea diverselor servicii și aplicații necesare desfășurării activităților din companie.

Din punct de vedere al infrastructurii de comunicații, Transelectrica deține una din cele mai întinse rețele naționale de fibră optică (aproximativ 5000 Km) având și o capacitate de transport foarte mare (momentan maxim STM-16).

Rețeaua backbone optic național cuprinde rețeaua optică internă OPGW, interconexiunile optice cu companiile electrice din Ungaria, Bulgaria, Serbia, conexiunile optice metropolitane și conexiunile optice cu alte companii/operatori interni. Cea mai mare parte (4000 km) din infrastructura de fibră optică este realizată pe infrastructura de transport a energiei, cablul de fibră optică folosindu-se de conductorul de protecție al liniilor. Nodurile rețelei de fibră optică sunt stațiile electrice ale Transelectrica, practic majoritatea acestora fiind conectate pe aceasta infrastructură.

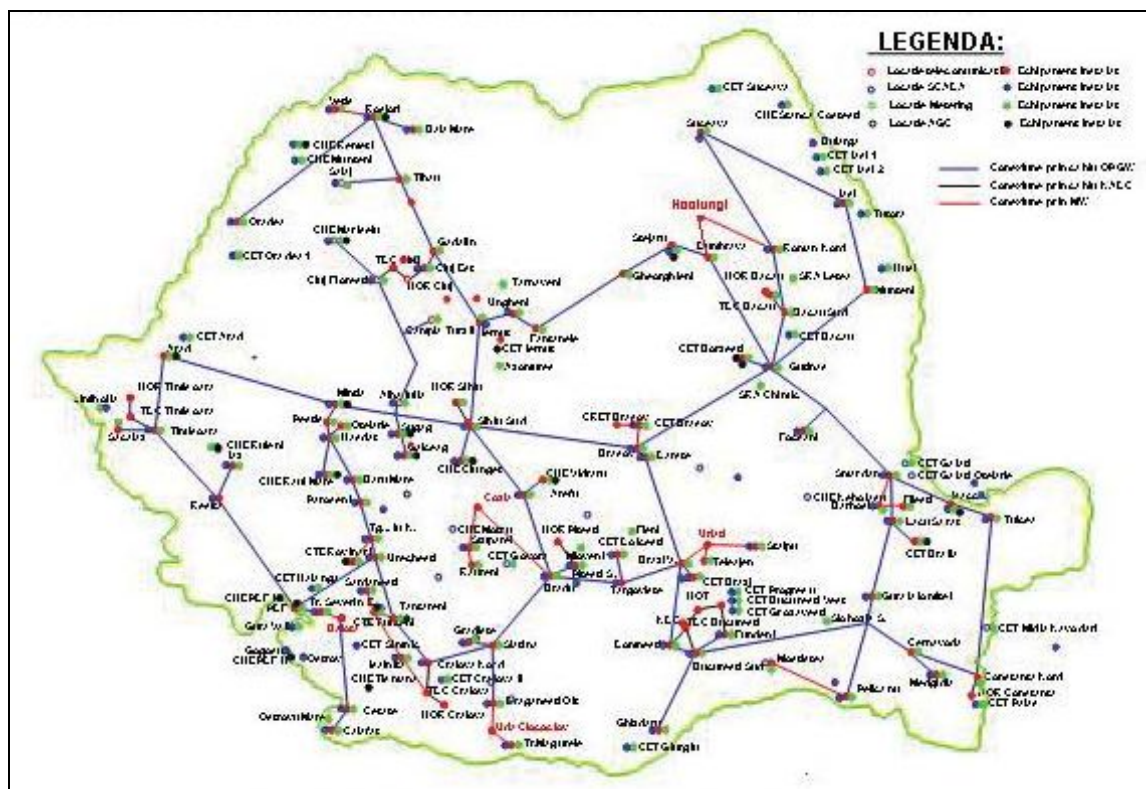
Sistemul de telecomunicații actual se bazează atât pe infrastructura proprie, cât și pe cea închiriată de la furnizori de servicii de comunicații.

Este utilizată, de asemenea, o infrastructura bazată pe microunde, care asigură comunicații operative de date-voce pentru operatorul de sistem, de metering și pentru piața de echilibrare. Sisteme de curenți purtători instalate pe liniile electrice de transport asigură comunicații de joasă frecvență aferentă transmisiilor echipamentelor de achiziție date de proces din stații și centrale termo/hidro/nucleareoelectrice, semnale de teleprotecție pe liniile de transport și interfațarea sistemului privat de telecomunicații al Companiei cu sistemele publice ale altor operatori.

Infrastructura sistemului EMS/SCADA și de telecomunicații este prezentată în figura de mai jos.



Figura nr. 20 - Infrastructura de telecomunicații Transelectrica (sistemul EMS/SCADA)



Sursa: C.N. Transelectrica S.A.

O alternativă la dezvoltarea de sisteme de transmisiuni pe suport fibră optică o oferă soluția adoptată de Societatea Națională de Radiocomunicații prin implementarea unei rețele naționale proprii reprezentată prin magistrale de radiorelee digitale SDH cu o lungime de 1500 km. În prezent rețeaua asigură transportul programelor TV și radio și traficul telefonic din Romtelecom. Județul Timiș este străbătut de această magistrală pe traseul Reșița - Timișoara - Arad.

Rețelele locale și interurbane de telecomunicații sunt noi și funcționează la parametrii proiectați. Rețeaua de cabluri în Timișoara s-a modernizat, cuprinzând preponderent rețeaua de cupru și fibra optică. În vederea realizării unei rețele metropolitane în Municipiul Timișoara și comunele limitrofe, s-au instalat cabluri de fibră optică pentru interconectarea echipamentelor digitale de bandă largă.

Odată cu apariția unui număr crescând de operatori de telefonie fixă (precum Atlas Telecom, RDS-RCS, UPC, Avolo Telecom, Telefonet, Axa Telecom sau World Telecom), S.C. Romtelecom S.A. - care o lungă perioadă a fost unicul prestator de servicii de telefonie în România - a depășit sfera sa tradițională de activitate și s-a îndreptat către piața de Internet și date.

Începând din anul 2006 operatorul S.C. ROMTELECOM S.A. asigură televiziune digitală totală și serviciul bazat pe tehnologia ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) care oferă acces de bandă largă la Internet. În prezent, Romtelecom asigură servicii de telefonie fixă, ISDN 2, mesagerie vocală, servicii Internet - ADSL Express și Click Net, și servicii de televiziune digitală (Dolce).



În parcurile industriale este creată infrastructura de telecomunicații caracteristică necesităților de servicii moderne, circuite închiriate ISDN-BRA, TELVERDE și circuite închiriate de mare viteză.

Marilor companii de telecomunicații care operează în județul Timiș li s-a adăugat și S.C. UPC Romania S.A. Afiliată la Liberty Global Inc. UPC oferă servicii de telefonie fixă digitală persoanelor fizice și juridice și deține Focus Sat, companie furnizoare de servicii de televiziune digitală prin satelit.

În anul 2007 o altă companie, S.C. RCS & RDS S.A., a intrat agresiv pe piața telecomunicațiilor, oferind abonaților companiei și un serviciu de telefonie mobilă DIGI mobil. RCS-RDS a obținut în scurt timp o cotă de piață însemnată într-o perioadă de timp relativ scurtă. RCS-RDS oferă în prezent, pentru clienți, servicii de telefonie fixă națională și internațională, internet, date și televiziune, toate bazate pe infrastructuri de fibră optică și sisteme digitale performante. UPC și RCS - RDS, cei doi mari operatori de cablu, o dată intrați pe piața de telefonie fixă au diminuat cota deținută anterior de Romtelecom.

Din 2010 UPC a lansat platforma de internet în bandă largă de următoare generație, Eurodocsis 3.0 - servicii broadband prin cablu coaxial, ce permite superviteze de transfer, de până la 5 ori peste maximum oferit de tehnologia ADSL.

UPC România poate asigura soluții de comunicații: conexiuni stabile de mare viteză, poate dezvolta rețele virtuale private, sisteme intranet și extranet, rețele de telefonie privată, videoconferințe, video monitorizare.

În materie de telefonie mobilă Vodafone România, Orange România, Zapp Mobile, Cosmote România și RCS-RDS acoperă toată aria județeană.

Telefonie fixă

Total abonați telefonici în județul Timiș	- 126.480
Populația județului Timiș	- 649.777
Număr gospodării	- 270.760
Număr apartamente	- 270.804
Grad telefonizare	- 19,5%

Localități din județul Timiș insuficient telefonizate: Ghilad (5 abonați), Iacea Mare (6), Jabar (1), Livezile (2), Murani (1), Ohaba Lunga (6), Ohaba - Forgaci (1), Opatita (2), Padureni (7), Pesac (1), Sandra (9), Saravale (5), Secas (9), Silagiu (3), Sanandrei (1).

Conform Legii nr. 154 din 28.09.2012 privind regimul infrastructurii rețelelor de comunicații electronice, Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM) va exercita o serie de atribuții precum inventarierea rețelelor și infrastructurii asociate, crearea și punerea la dispoziția publicului pe pagina de internet a unei baze de date care să includă condițiile de acces pe proprietatea publică, elaborarea unui contract-standard de acces pe proprietatea privată, controlul și monitorizarea obligațiilor ce revin instituțiilor publice prin prisma noilor prevederi legale, constatarea și sancționarea contravențiilor.



Tabelul nr. 37 – Lista furnizorilor poștali autorizați din județul Timiș

Nr	Denumire
1	S.C. ANDREEA EXPRES S.R.L.
2	S.C. BALINT REISEN ROMANIA S.R.L.
3	S.C. BEST TRANS COURIER S.R.L.
4	S.C. C & R MEDIA S.R.L.
5	S.C. CARGO DELIVERY S.R.L.
6	S.C. COMATI PSG S.R.L.
7	S.C. COURIER FOR YOU S.R.L.
8	S.C. DALONISA S.R.L.
9	S.C. FAN CURIER TIMIȘ S.R.L.
10	S.C. K-DELT BALKAN S.R.L.
11	S.C. LYCOS COURIER S.R.L.
12	S.C. PEGAMAR EXPRESS S.R.L.
13	S.C. SABIKO INTERNATIONAL AIR CARGO S.R.L.
14	S.C. SMART DELIVERY S.R.L.
15	S.C. VITAL LUMIN S.R.L.
16	S.C. WORLD MEDIATRANS S.R.L.

Sursa: Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM)

În România SNR – Societatea Națională de Radiocomunicații, a dezvoltat o structură impresionantă de transport și servicii de acces pe întreg teritoriul național. Sunt combinate tehnologiile sincrone de mare capacitate SDH – Synchronous Digital Hierarchy pentru transport la vitezele STM1/155Mbps și STM4/622Mbps cu fluxuri tributare de 34Mbps, 8Mbps și 2Mbps pentru distribuția majoră către principalele centre de consum, capitalele de județ. Din aceste noduri și până la utilizatorul final, rețeaua de acces, funcționează în tehnologia spread spectrum (spectru împrăștiat) în benzile de 2,4 ; 5,8 și 26 GHz.

La nivelul județului Timiș Societatea Națională de Radiocomunicații S.A are următoarea infrastructură:

- Stații de emisie tv:
 - Centrul de emisie Tv. Urseni
- Stații de emisie radio:
 - Centrul de emisie Rdf, Orțișoara
 - Centrul de emisie Rdf. Boldur
 - Cosevita
 - Săcălaz
- Radiorelee digitale SDH:
 - RR: Urseni
 - RR SDH Seceani

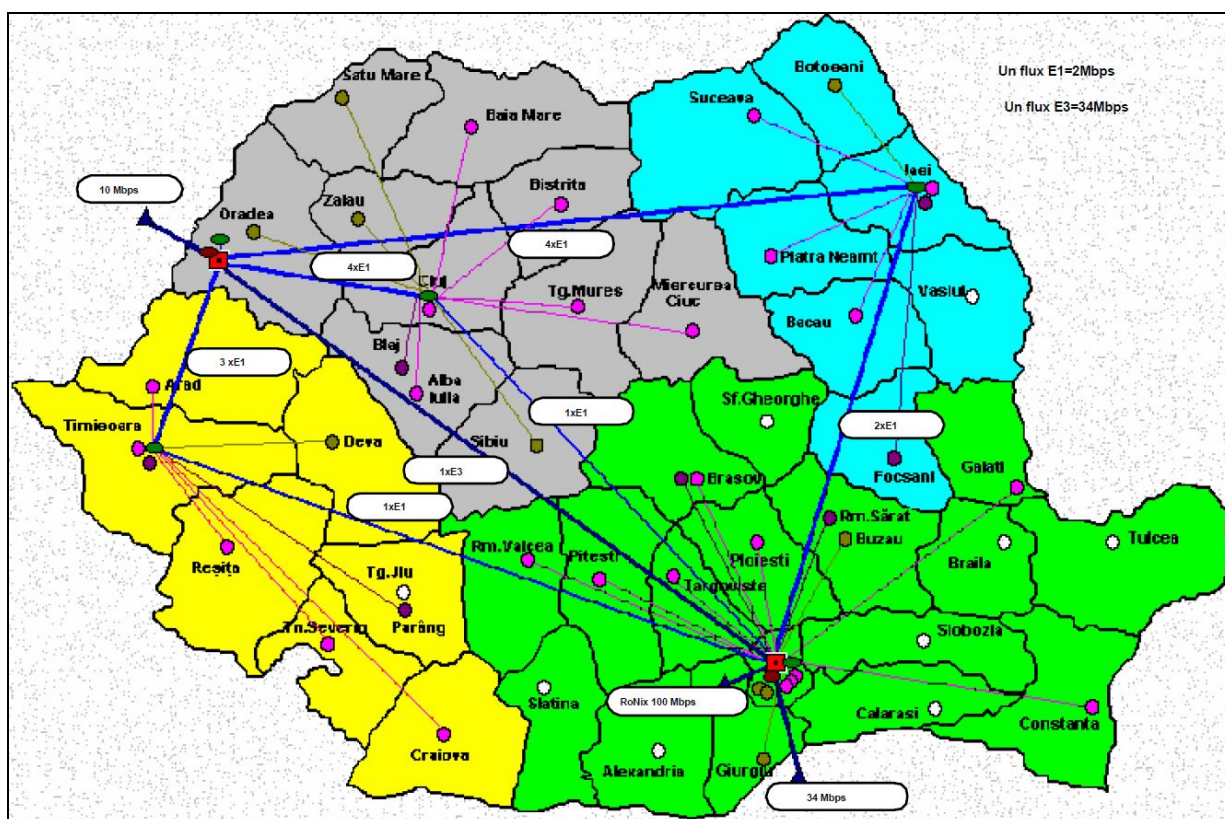


- RR: Sacos
- RR: Cosevita
- RR: Lucaret

Stațiile de bază de transmisii de date punct - multipunct sau punct la punct din județul Timiș: PoP Timișoara, PoP Urseni, PoP Săcălaz, PoP Seceani, PoP Lucaret, PoP Cosevita, PoP Pietroasa, PoP Poieni, PoP Otelec, PoP Lugoj, PoP Sannicolaul Mare, PoP Jimbolia, PoP Deta, PoP Timișoara Aeroport, PoP Sânnandrei

Alăturat se poate vedea harta de acoperire națională pentru distribuția serviciului de Internet de bandă largă realizată de SNR, fluxurile alocate fiind semnificative.

Figura nr. 21 – Structura rețelei și dimensiunea fluxurilor digitale radio pentru distribuția Internet la SNR



<http://www.snr.ro/> - Societatea Națională de Radiocomunicații S.A



Capitolul 2

II. DIAGNOSTIC PROSPECTIV, DISFUNȚIONALITĂȚI

1. INTRODUCERE

Formularea diagnosticului prospectiv al dezvoltării teritoriale a județului Timiș pe domenii țintă și componentele acestora se face pe baza problemelor și disfuncționalităților identificate în prezent.

Diagnosticul prospectiv urmărește investigarea și estimarea condițiilor actuale și viitoare ale fenomenelor și proceselor ce au loc în teritoriu, pentru evidențierea atât a aspectelor negative cât și a oportunităților legate de desfășurarea acestora. Problemele, respectiv oportunitățile identificate au diferite grade de complexitate și amploare, iar localizarea spațială se referă fie la areale, fie la localizări punctuale cu caracteristici similare.

Etapă de diagnostic prezintă problematica, ierarhizarea și prioritățile domeniilor diagnosticate la nivel județean și regional. S-a urmărit evidențierea celor mai semnificative aspecte (probleme grave sau oportunități deosebite). Prezentarea problemelor identificate precum și a factorilor de favorabilitate pentru fiecare domeniu analizat s-a realizat sub forma analizei S.W.O.T. Aceasta a constatat în stabilirea punctelor tari și a punctelor slabe ce se manifestă teritorial, dar și a oportunităților și amenințărilor pe care le implică domeniile și subdomeniile amenajării teritoriului județean.

Documentația prezintă totodată obiectivele majore specifice domeniilor analizate, rezultate atât din strategiile naționale, regionale sau locale cât și din analiza situației existente la nivelul teritoriului județean. Aceste obiective, cu un orizont de timp determinat, sunt cele care dau măsura decalajului existent între starea actuală a județului și situația dorită pentru teritoriul vizat.

Pe baza diagnosticului prospectiv și a evaluării decalajului dintre situația actuală și cea considerată necesară pentru orizontul de timp stabilit, s-a formulat diagnosticul general al teritoriului județean.

Pe baza problemelor identificate și a priorităților stabilite se va formula strategia spațială de dezvoltare a județului în cadrul căreia se vor identifica acțiunile și măsurile necesare pentru asigurarea cerințelor prioritare pe domeniile țintă analizate.

**2. ANALIZA SWOT**

Tabelul nr. 38 - Analiza mediului intern (puncte tari, puncte slabe) și a mediului extern (oportunități, amenințări)

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR			
Gospodărirea Apelor			
Situarea județului în spațiul hidrografic Banat, areal cu resursele de apă în jurul valorii resursei medii pe țară; Tendință de îmbunătățire a calității resurselor de apă; Starea bună a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor; Realizarea unor proiecte, în parteneriat cu actori din Uniunea Europeană, privind managementul inundațiilor în județ, a stabilirii priorităților măsurilor de renaturare a corpurilor de apă puternic modificate.	Deprecierea calității resurselor de apă ca urmare existenței depozitelor de gunoi menajer în spații necontrolate.	Realizarea și aplicarea programelor de măsuri pentru reabilitarea corpurilor de apă poluate; Identificarea măsurilor de reducere, a celor de prevenție și protecție în caz de inundații în Spațiul Hidrografic Banat, precum și crearea unei structuri instituționale de coordonare-cooperare și suport logistic la nivel transfrontalier și regional, pentru prevenirea, intervenția și pregătirea personalului pentru situațiile de inundații din județele Timiș, Arad, Bihor și județul maghiar Csongrad.	Predicțiile disponibilității resurselor de apă datorate efectelor modificărilor climatice pot conduce la considerarea acestora ca un factor de disconfort asupra condițiilor de trai.
Alimentarea cu apă și canalizare a apelor uzate			
Derularea proiectelor de investiții pentru reabilitarea și extinderea	Grad mediu (nesatisfăcător) de asigurare a protecției surselor	Asigurarea serviciilor publice de alimentare cu apă, canalizare și	Risc permanent de degradare a factorilor de mediu, deoarece



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate, în marea majoritate a localităților din județ; Proiecte pentru realizarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în localități rurale aflate în curs de promovare; Existența, la nivel județean, a Master Planului pentru extinderea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare în județul Timiș, faza de Plan de investiții prioritare pentru perioada 2014-2020.	destinate potabilizării, datorită absenței zonelor de protecție sanitară sau a perimetrelor de protecție hidrogeologică; Localitățile rurale alimentate cu apă potabilă prin sistem centralizat au pondere foarte scăzută la nivel județean; Procesul de epurare al apelor uzate, atât din mediul urban cât și rural, este nesatisfăcător. Marea majoritate a stațiilor de epurare funcționează numai cu treaptă mecanică.	epurare a apelor uzate în conformitate cu prevederile normelor în vigoare; Serviciile publice de alimentare cu apă și canalizare, prin dimensiunea lor socială, asigură locuri de muncă pentru un număr mare de salariați, dar mai ales asigură populației condiții optime de trai.	numărul localităților din mediul rural cu instalații centralizate de apă și canalizare este redus. Pericolul deosebit îl reprezintă localitățile care au alimentare cu apă în sistem centralizat, dar nu au sistem de canalizare și epurare al apelor uzate; Lipsa intervențiilor prompte în ceea ce privește echiparea cu instalații centralizate de apă și canalizare favorizează depopularea spațiului rural.
AMENAJĂRI HIDROAMELIORATIVE PENTRU AGRICULTURĂ - LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare (IRIGAȚII, DESECĂRI, COMBATAREA EROZIUNII SOLULUI)			
Existența unor suprafețe importante, peste 480.000 ha amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare: - irigații – 9.923 ha - desecare și drenaj - 438.788 ha; - combaterea eroziunii solurilor - 40.913 ha; Importante suprafețe amenajate	În ultimii ani nu s-au făcut lucrări de extindere a sistemelor de îmbunătățiri funciare. Sistemele locale de irigații au funcționat la capacități mult diminuate, fiind orientate în special la culturi legumicole. Procesele de degradare și distrugere petrecute după 1990 au avut drept consecință imposibilitatea de exploatare, în	Implementarea Programului Național pentru Dezvoltare Rurală și accesarea Fondului European pentru Dezvoltare Rurală. Monitorizarea și realizarea măsurilor cuprinse în Programul Național de prevenire și combatere a eroziunii solului, Legea nr. 84 /1996 a îmbunătățirilor funciare.	Agricultorii risca pierderea subvențiilor pentru irigații, problema fiind legată de cota din tariful anual care trebuie plătită către ANIF, condiție fără de care agricultorii nu vor primi subvenții din partea statului atunci când solicita irigarea suprafețelor agricole. Stadiul actual nesatisfăcător de modernizare a agriculturii și

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

volumul 6 – gospodărirea apelor și echiparea edilitară
s.c. urban team s.r.l., s.c. velplan design s.r.l., s.c. urban profesional consulting s.r.l.



PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
pentru irigații; Importante suprafețe amenajate pentru desecare și drenaj; Importante suprafețe amenajate pentru combaterea eroziunii solurilor; Amenajările de IF sunt în stare de funcționare.	condiții de eficiență economică, a suprafețelor amenajate. Înteruperea realizării de lucrări de îmbunătățiri funciare, în special a celor de combatere a eroziunii solului Lipsa fondurilor pentru realizarea lucrărilor de ameliorare, impunându-se acest gen de lucrări pe suprafețele unde se manifestă fenomenul de sărăturare și acidifiere; Dotare tehnica scăzută și de slabă calitate în exploatarea mai mici. Structuri de irigații ineficiente. Grad redus de asociere pentru exploatarea amenajărilor.	Refacerea și întreținerea amenajărilor hidroameliorative cu sprijinul fondurilor nerambursabile, Acordarea sprijinului necesar Organizațiilor Utilizatorilor de Apă pentru Irigații pentru reabilitarea sistemelor de irigații. Protocoloale de predare-preluare a infrastructurii de îmbunătățiri funciare între ANIF și OUA, - o condiție esențială impusă de lege pentru acordarea fondurilor necesare modernizării și re tehnologizării sistemelor de irigații existente etc.	gradului redus de asociere în vederea exploatarea terenurilor agricole. Proiectele de extindere a suprafețelor irigate sunt limitate: epuizarea suprafețelor favorabile construirii acestor amenajări, costul ridicat, opoziția cetățenilor pentru astfel de lucrări, interesul sporit acordat refacerii și modernizării sistemelor
PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI ELECTRICE			
Indicatori energetici teritoriali ai județului Densitatea de linii LEA de medie tensiune și a liniilor de joasă tensiune pe post de transformare - îl clasează pe o poziție bună între județele țării	Majoritatea echipamentelor primare și secundare din stațiile de transformare prezintă uzură fizică și morală. Rețeaua de distribuție a energiei electrice are un grad ridicat de uzură.	Utilizarea potențialului ridicat al energiei fotovoltaice în județ	Dezvoltarea lentă a sistemului de producere a energiei din surse regenerabile pune în pericol dezvoltarea economică și alimentarea consumatorilor la costuri raționale.



PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
SURSE REGENERABILE DE ENERGIE			
Existența apelor termale în peste 50% din subsolul județului a creat posibilitatea utilizării energiei geotermale în câteva localități: Beregsau, Comlosu, Grabat, Jimbolia, Lovrin, Periam, Sannicolau Mare, Saravale, Teremia, Timișoara, Tomnatic, Variaș. Funcționarea în bune condiții a sistemelor complexe de utilizare a apelor geotermale constituie o verificare a modului de exploatare, creând premise pentru extinderea lor în viitor. Economisirea unor cantități importante de combustibili clasici și eliminarea unora din sursele de poluare a mediului. Județul Timiș este cel mai bogat în resursă agricolă cu potențial energetic, cu o valoare de 1432,0 mii tone/an. Județul Timiș se află în zona unde intensitatea radiației solare are valori cuprinse între 1200-1350 kWh/mp/an, astfel încât se poate	Exploatarea necorespunzătoare a zăcămintelor conduce la colmatarea forajelor și a conductelor cu sărurile care se depun prin scăderea presiunii la capul de forare. Temperatura și debitul constant al apelor extrase impune o atență exploatare a lor, în caz contrar putându-se ajunge la inconfort sau accidente. Neutilizarea surselor regenerabile de energie din județ, respectiv solară, biomasă, etc. în condițiile în care este necesară exploatarea rațională a resurselor și protejarea mediului ambiant.	Extinderea sistemelor de încălzire și utilizare complexă a energiei geotermale pe baza experienței acumulate, ținând seama de noi soluții tehnologice și manageriale, inclusiv prin colaborarea unor utilizatori finali diferiți. Posibilitatea montării unor instalații solare locale de preparare a apei calde menajere și, pe viitor, a unor alte surse de energie pornind de la energia solară, în special în zonele izolate cu potențial turistic. Utilizarea pentru încălzire a deșeurilor de lemn, precum și peletilor din rumeguș de lemn (în cazane speciale). Utilizarea biomasei în clădirile de utilitate publică și în cele de locuit, în special în localitățile unde nu există distribuții de gaze naturale.	Reintroducerea în pânza freatică a unor ape geotermale folosite cu temperatură prea ridicată.



PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
studia soluția preparării apei calde menajere utilizând energia solară, și chiar ca aport la încălzire.			
PRODUȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI TERMICE			
Păstrarea sistemului de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) în municipiul Timișoara și orașul Sânnicolau Mare. Energia termică distribuită la nivelul județului Timiș a rămas aproximativ constantă din anul 2006 până în prezent. Alimentarea cu energie termică în sistem centralizat în municipiul Timișoara se realizează prin CET Centru și CET Sud, care dețin instalații mari de ardere ce funcționează cu gaze naturale. Alimentarea cu energie termică în sistem centralizat în municipiul Timișoara mai cuprinde 17 centrale termice insulare ce funcționează cu gaze naturale; trei dintre aceste centrale termice au fost re tehnologizate total, iar 11 parțial re tehnologizate. Reabilitarea totală a 68 puncte	Lipsa programelor și măsurilor de reabilitare, modernizare, eficientizare a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică a dus în timp la creșterea prețurilor, debranșări masive ale consumatorilor, și în final la desființarea acestui sistem de alimentare centralizată cu energie termică în: municipiul Lugoj, orașul Buziaș, orașul Deta, oraș Jimbolia. Debranșarea apartamentelor racordate la SACET conduce la o defectuoasă echilibrare în timp real a rețelelor primare și secundare și a instalațiilor interioare. Lipsa de întreținere în timp a rețelelor de transport agent termic (uzura fizică și morală a conductelor, a termoizolației acestora, canale termice sparte, inundate, pline cu pământ, etc.), a clădirilor centralelor și a punctelor	Modernizarea clădirilor și a instalațiilor interioare aferente va trebui însoțită de reabilitarea termică a anvelopei clădirilor, pentru creșterea confortului termic și reducerea consumului de combustibil. Reabilitarea sistemului de transport și distribuție a agentului termic permite reducerea riscurilor în funcționare, a poluării mediului, precum și a costurilor specifice, crescând gradul de control al utilizatorilor finali asupra sistemelor de alimentare cu energie termică. Existența pe teritoriul județului a conductelor magistrale de transport gaze naturale poate duce la extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale în localități, la folosirea de centrale termice moderne cu randament ridicat și grad redus de poluare.	Montarea de instalații de încălzire centrale sau locale improvizate, precum și lipsa întreținerii corecte a lor poate conduce la intoxicații, incendii sau explozii. Montarea microcentralelor murale în interiorul locuințelor colective crește numărul de focuri în clădiri, ceea ce duce la creșterea pericolului de apariție a incendiilor.



PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
termice din municipiul Timișoara. Reabilitarea a 25% din totalul de 73 km lungime rețele de transport agent termic primar în municipiul Timișoara. Reabilitarea a 65% din totalul de 310 km lungime rețele de distribuție agent termic secundar și apă caldă de consum în municipiul Timișoara. Folosirea în majoritatea clădirilor din sectorul terțiar a centralelor termice proprii dotate cu echipamente moderne, cu randament ridicat și grad redus de poluare, iar acolo unde a fost posibil alimentate pe gaze naturale. Existența echipamentelor moderne a permis instalarea sistemelor de încălzire de apartament corespunzătoare din punct de vedere tehnic și al siguranței în funcționare. Existența lignitului și a pădurilor în județ permite o alimentare ușoară cu acești combustibili. Inițiativa de valorificarea	termice, a lipsei contoarelor de energie termică constituie un element negativ care conduce la scăderea confortului, creșterea pierderilor și a costului Gcal. Existența în interiorul municipiului Timișoara, în cadrul CET Centru și CET Sud a instalațiilor mari de ardere care funcționează cu păcură și lignit, și care pot polua atmosfera prin emisii nocive, dacă nu se dotează în totalitate cu echipamentele necesare pentru evitarea completă a emisiei de poluanți în atmosferă. Existența haldei de cenușă și zgură a CET-urilor (Depozitul de zgură și cenușă Utvin, din satul Utvin, comuna Sânmihaiu Român) care produce poluare avansată cu pulberi. Neutilizarea surselor regenerabile de energie din județ, respectiv solară, biomasă. Desființarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică a condus la folosirea de către unii locatari a unor sisteme improvizate de alimentare cu	Reconversia funcțională a clădirilor centralelor termice dezafectate.	



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
energetică a deșeurilor municipale și producerea de energie electrică și termică, scop pentru care a fost întocmit și aprobat de primăria municipiului Timișoara Studiul de Fezabilitate pentru „Valorificarea energetică a deșeurilor municipale (DMS) prin conceperea unei instalații adecvate și integrarea acesteia în cadrul CET Sud Timișoara”. Montarea centralelor termice individuale a permis utilizatorilor din sectorul terțiar producerea de agenți termici cu parametrii diferențiați din punct de vedere al temperaturii, programului de funcționare, gradului de confort dorit și posibilităților financiare.	căldură care sunt necorespunzătoare din punct de vedere tehnic, sanitar sau al riscului de incendiu Folosirea în mod abuziv a combustibilului lemnos duce în timp la distrugerea pădurilor, degradarea solului, poluarea mediului. Izolarea termică necorespunzătoare a clădirilor conduce la inconfort termic, consum mare de energie, apariția condensului, degradarea clădirilor.		
GAZE NATURALE ȘI FLUIDE COMBUSTIBILE			
Existenta zăcămintelor de gaze asociate si gaze libere in subsolul județului Timiș, si a conductelor de transport a acestor gaze. Teritoriul județului este tranzitat de importante conducte de transport gaze naturale de la sud-est la nord (de la Jupa spre Arad). Respectarea zonelor de siguranță	Lipsa sistemelor de alimentare cu gaze naturale în zona de est a județului. Amplasarea rețelelor de transport în zone care au fost introduse în intravilan și/sau au fost retrocedate conform Legii 18/1991 și în care accesul se face cu dificultate	Traversarea teritoriului administrativ al județului Timiș de conducta de transport gaze naturale de presiune înaltă, Nabucco, va permite creșterea siguranței in aprovizionarea cu gaze prin accesul României la rezerve importante de gaze naturale din zona Marii Caspice si	Creșterea consumului de gaze naturale și a dependenței de acest tip de combustibil în localități prin montarea de centrale de bloc, de scară de bloc și de apartament Nerespectarea distanțelor de siguranță a conductelor de gaze fata de clădiri și alte obiective construite.

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

volumul 6 – gospodărirea apelor și echiparea edilitară
s.c. urban team s.r.l., s.c. velplan design s.r.l., s.c. urban profesional consulting s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
de-a lungul conductelor de transport gaze. Existenta rețelelor de distribuție gaze naturale în localitățile importante din județul Timiș. Amplasarea conductelor de presiune medie, respectiv redusă de-a lungul căilor de comunicație Posibilitatea utilizării polietilenei de înaltă densitate (PEID) pentru rețelele de gaze de medie și redusă presiune montate îngropat. PEID permite un montaj mai rapid și nu se corodează ca în cazul conductelor din oțel. Existenta conductelor de transport gaze asociate și gaze libere în partea vestică a județului favorizează înființarea de noi distribuții de gaze în localitățile aflate în vecinătatea acestor conducte. Existenta exploatărilor de petrol la: Beba Veche, Satchinez, Șandra, și a exploatărilor de petrol și gaze la: Șandra, Dudeștii Vechi, Lovrin, Teremia Mare, Variaș, Călacea (comuna Orțișoara). În județul Timiș OMV PETROM SA, are în exploatare 1209 sonde.	Amplasarea rețelelor de transport pe trasee neparalele cu căile de comunicație și la distanță de acestea Costul ridicat al investiției de realizare a sistemelor de conducte de transport gaze naturale. Lipsa rețelelor de distribuție gaze naturale în zona de est, și parțial în sudul județului Timiș din cauza situării acestora la distanțe mari față de conductele de transport. Costul ridicat al investiției de realizare a distribuțiilor de gaze în localități. Creșterea continuă a prețului gazelor naturale. Creșterea poluării aerului în special în zonele alăturate celor în care sunt scoase kit-urile de evacuare gaze de ardere/aspirație aer de ardere. Amplasarea conductelor pe trasee neparalele cu căile de comunicație. Accesul greoi în unele zone care au devenit închise ca urmare a punerii în posesie sau cumpărării	Orientului Mijlociu. Reducerea consumului industrial de gaze naturale, creându-se astfel condiții pentru alimentarea consumatorilor casnici din rețelele existente. Creșterea confortului în localități prin introducerea alimentării cu gaze naturale. Eliminarea consumului de combustibil solid (lemn și cărbuni) și lichid pentru încălzire și prepararea apei calde menajere. Posibilitatea utilizării gazelor naturale pentru prepararea hranei conduce la eliminarea buteliilor de aragaz din clădiri. Existența unui zăcământ de țiței parafinos de foarte bună calitate în zona Jimbolia.	Pierderile de gaze datorate uzurii conductelor de transport sau a refulatoarelor reprezintă pericol de explozie și incendiu. Nerespectarea condițiilor impuse de apariția zonelor de siguranță a noilor conducte de transport gaze. Creșterea consumului de gaze naturale și a dependenței de acest tip de combustibil în localități prin montarea de centrale de bloc, de scară de bloc și de apartament. Lipsa spațiilor pentru amplasarea conductelor de gaze de-a lungul drumurilor (la șosele montarea conductelor ar trebui făcută pe ambele laturi pentru eliminarea subtraversărilor apropiate). Nerespectarea de către consumatori a prevederilor impuse de legislația în vigoare poate conduce la explozii, incendii, intoxicații. Scăpările de gaze din cauza uzurii conductelor sau a deteriorării răsuflătorilor pot duce la explozii. Pierderile de fluide produse accidental sau rezultate din

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

volumul 6 – gospodărirea apelor și echiparea edilitară
s.c. urban team s.r.l., s.c. velplan design s.r.l., s.c. urban profesional consulting s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
Aprovizionarea rafinărilor cu țiței, etc. continuu, în orice condiții meteorologice. Posibilitatea vehiculării fluidelor pe conducte în ambele sensuri, precum și pomparea de fluide petroliere diferite, după o prealabilă curățare a conductelor.	lor.		agresiunile infracționale constituie pericol de explozii și incendii Uzura conductelor, furturile și diversele accidente conduc la poluarea solului și a pânzei de apă freatică, în unele cazuri la incendii și explozii.
REȚELE DE TELECOMUNICAȚII			
Alinierea la noile tehnologii, modernizarea accentuată a tehnologiei în ultimii 20 ani. Extinderea foarte mare a sistemului de telefonie mobilă. Introducerea fibrei optice pe liniile de 110 KV, ceea ce permite folosirea lor și pentru telecomunicații Dinamica accelerată a numărului de conexiuni broadband Penetrarea în ascensiune puternică a telefoniei mobile Rata ridicată a penetrării rețelelor CaTV	Dezvoltarea în general bună a rețelei de telefonie. 16 localități rurale cu mai puțin de 10 posturi de telefonie fixă Multe cereri de instalare de posturi telefonice neonorate Capacitate insuficientă și uzură accentuată a cablurilor în mediul rural Dezvoltarea teritorială neechilibrată a telecomunicațiilor, cu diferențe mari între mediul urban și rural Rețelele interurbane de transport de date sunt insuficient dezvoltate Ratele de penetrare și de utilizare ale Internetului scăzute	Îmbunătățirea climatului economic, atragerea investițiilor străine Creșterea nivelului tehnologic, îndeosebi în domeniul telecomunicațiilor mobile Creșterea ritmului de dezvoltare a infrastructurii specifice sectorului de telecomunicații Apariția și dezvoltarea pe plan mondial a unor tehnologii noi, care implică costuri reduse și oferă largimi de bandă sporite Caracteristicile pozitive ale consumatorilor - deschiderea către servicii inovative, alfabetizare digitală ridicată a tinerilor	Nivel de trai redus, care limitează cererea și oportunitățile investiționale Capacitate încă redusă de atragere și utilizare a fondurilor europene Tehnologia WiMAX, are potențialul de a constitui o platformă suplimentară pentru furnizarea de servicii de comunicații electronice pe scară largă.



3. OBIECTIVE MAJORE ALE AMENAJĂRII TERITORIULUI JUDEȚEAN PE PRINCIPALELE DOMENII ȚINTĂ

Cunoașterea obiectivelor majore ale dezvoltării teritoriale ale județului încă din etapa elaborării diagnosticului este necesară pentru fixarea reperelor ce trebuie atinse pe domeniile principale de analiză și pentru determinarea decalajului dintre situația constatată în teritoriu și cea care se dorește a fi realizată.

Stabilirea acestor obiective a fost corelată cu obiectivele cuprinse în strategiile și programele naționale, regionale, locale sau sectoriale, dar a avut în vedere și elementele care condiționează dezvoltarea județului Timiș identificate în etapa anterioară, precum și sinteza rezultatelor analizei S.W.O.T.

Documentele strategice pe care se bazează formularea obiectivelor de dezvoltare a teritoriului județean și orizontul de timp la care se referă sunt:

- Planul Național de Dezvoltare 2007 – 2013;
- Planul de Dezvoltare Regională a Regiunii Vest 2007-2013;
- Definirea Conceptului Național de Dezvoltare Spațială și introducerea lui în structura Planului Național de Dezvoltare;
- Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială România 2030;
- PATN Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități, Legea nr. 351 din 6 iulie 2001;
- Planul de Dezvoltare Regională a Regiunii Vest 2007-2013;
- Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013;
- Planul Național de Dezvoltare 2007-2013;
- Strategia de Dezvoltare Economico-Socială a județului Timiș, 2009-2015;
- Strategia Județului Timiș Privind Dezvoltarea Serviciilor Sociale 2008 – 2013;
- Planul Integrat de Dezvoltare a Polului de Creștere Timișoara;
- Timișoara Vision 2030;

Corespondența cu politicile naționale și regionale

Programul Operațional Regional - POR 2007-2013

AXA PRIORITARA 1 - Sprijinirea dezvoltării durabile a orașelor - potențiali poli de creștere

1.1. Planuri integrate de dezvoltare urbană implementate prin proiecte din următoarele domenii:



A. Reabilitarea infrastructurii urbane și îmbunătățirea serviciilor urbane, inclusiv transportul urban

B. Dezvoltarea durabilă a mediului de afaceri

C. Reabilitarea infrastructurii sociale, inclusiv a locuințelor sociale și îmbunătățirea serviciilor sociale

Subdomeniul Centre urbane

Subdomeniul Poli de dezvoltare urbană

Subdomeniul Poli de creștere

Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice - POS CCE 2007-2013

AXA PRIORITARA 3 – Tehnologia informației și comunicațiilor pentru sectoarele privat și public

3.1. Susținerea utilizării tehnologiei informației

3.1.1. Sprijinirea accesului la broadband și la serviciile conexe

3.1.2. Sprijin pentru autoritățile administrației publice locale pentru realizarea rețelelor broadband și a punctelor de acces public la internet în bandă largă (PAPI) în zonele de eșec al pieței

3.1.3. Sprijin pentru IMM-uri pentru realizarea rețelelor broadband și a punctelor de acces public la internet în bandă largă (PAPI) în zonele de eșec al pieței

3.1.4. Susținerea conectării unităților școlare la internet prin conexiuni broadband

AXA PRIORITARA 4 – Creșterea eficienței energetice și a siguranței în aprovizionare, în contextul combaterii schimbărilor climatice

4.1. Energie eficientă și durabilă (îmbunătățirea eficienței energetice și a sustenabilității sistemului energetic);

4.1.1. Sprijinirea investițiilor în instalații și echipamente pentru întreprinderi din industrie, care să conducă la economii de energie, în scopul îmbunătățirii eficienței energetice

4.1.2. Sprijinirea investițiilor în extinderea și modernizarea rețelelor de transport al energiei electrice, gazelor naturale și petrolului precum și ale rețelelor de distribuție a energiei electrice și gazelor naturale, în scopul reducerii pierderilor în rețea și realizării în condiții de siguranță și continuitate a serviciilor de transport și distribuție – partea de transport

4.1.2. Sprijinirea investițiilor în extinderea și modernizarea rețelelor de transport al energiei electrice, gazelor naturale și petrolului precum și ale rețelelor de distribuție a energiei electrice și gazelor naturale, în scopul reducerii pierderilor în rețea și realizării în condiții de siguranță și continuitate a serviciilor de transport și distribuție – partea de distribuție

4.1.3. Investiții în instalații de desulfurare a gazelor de ardere, arzătoare cu NOx redus și filtre pentru Instalațiile Mari de Ardere din grupuri modernizate-retehnologizate



4.2. Valorificarea resurselor regenerabile de energie pentru producerea energiei verzi; Sprijinirea investițiilor în modernizarea și realizarea de noi capacități de producere a energiei electrice și termice, prin valorificarea resurselor energetice regenerabile: a biomasei, a resurselor hidroenergetice (de mică putere), solare, eoliene, a biocombustibilului, a resurselor geotermale și a altor resurse regenerabile de energie

4.3. Diversificarea rețelelor de interconectare în scopul creșterii siguranței în aprovizionarea cu energie. Sprijinirea investițiilor pentru interconectarea rețelelor naționale de transport al energiei electrice și gazelor naturale cu rețelele europene

Programul Operațional Sectorial de Mediu - POS Mediu 2007-2013

AXA PRIORITARA 1 - Extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apă uzată

1.1. Extinderea/modernizarea sistemelor de apă/apă uzată

AXA PRIORITARA 2 - Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate istoric

2.1. Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deșeurilor și extinderea infrastructurii de management al deșeurilor

2.2. Reabilitarea zonelor poluate istoric

AXA PRIORITARA 3 - Reducerea poluării și diminuarea efectelor schimbărilor climatice prin restructurarea și reabilitarea sistemelor de încălzire urbană pentru atingerea țintelor de eficiență energetică în localitățile cele mai poluate

3.1. Reabilitarea sistemelor urbane de încălzire în zonele fierbinți (hot-spot)

Programul Național pentru Dezvoltare Rurală – PNDR 2007-2013

AXA 3: Calitatea vieții în zonele rurale și diversificarea economiei rurale

3.1. Măsuri privind diversificarea economiei rurale

3.2. Măsura privind îmbunătățirea calității vieții în zonele rurale

3.2.2. Renovarea, dezvoltarea satelor, îmbunătățirea serviciilor de bază pentru economia și populația rurală și punerea în valoare a moștenirii rurale

Obiectivul comun tuturor planurilor de amenajare a teritoriului este realizarea unei dezvoltări echitabile și durabile a teritoriului de referință prin adoptarea de comun acord de către administrațiile publice locale a unui set de politici (direcții de dezvoltare) pentru principalele domenii cu relevanță teritorială.

Obiectivul major general al planului de amenajare a teritoriului județean Timiș vizează pentru anul 2020 **"Dezvoltarea durabilă a județului Timiș - crearea unui mediu economico-social competitiv, stabil, sănătos și diversificat, capabil să asigure creșterea economică continuă, creșterea calității vieții cetățenilor și reducerea decalajelor de dezvoltare față de regiunile Uniunii Europene"**.

**4. DIAGNOSTIC PROSPECTIV****4.1. GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR****4.1.1. Gospodărirea Apelor**

Județul Timiș se înscrie în totalitate în spațiul hidrografic Banat, reprezentând în arealul spațiului Banat cca. 46,68%. Rețeaua hidrografică a județului are ca principale cursuri de apă Mureșul, Bega și Timiș.

Tabelul nr. 39 - Resursele de apă ale județului Timiș

Resurse de suprafață (mil. m ³)		Resurse subterane (mil. m ³)	
Teoretice	Utilizabile	Teoretice	Utilizabile
215	400	375	500

Sursă date: Raport anual privind starea factorilor de mediu în județul Timiș în anul 2011

Tabelul nr. 40 - Cerințe și prelevări de apă la nivel județean în anul 2011

Sursa de apă	Cerință (mii m ³)	Prelevare (mii m ³)	Indice realizat (%)
BH Bega – Timiș - Caraș			
Subterană	35.134	30.310,15	86,27
Populație	25.011	22.300,53	89,16
Industrie	7.966,4	5.993,93	75,25
Agricultură	2.156,6	2.015,7	93,46
Suprafață	52.528,8	46.617,43	88,75
Populație	22.452	20.395,73	90,84
Industrie	13.704	12.969,57	94,64
Agricultură	16.372,8	13.252,14	80,94
BH Aranca			
Subterană	3.791,3	3.278,9	86,49
Populație	2.965	2.503,7	84,44
Industrie	437,6	382,9	87,50
Agricultură	388,7	392,3	100,93

Sursă date: Raport anual privind starea factorilor de mediu în județul Timiș în anul 2011

Protecția sanitară este asigurată în totalitate pentru sursele de suprafață. Pentru cele subterane este asigurată aproape în totalitate protecția sanitară cu regim sever și cea cu regim de restricție, perimetrul hidrogeologic nefiind instituit.

Lucrările de amenajare hidrotehnică din cele trei bazine hidrografice (Bega, Timiș și Aranca) care se suprapun peste teritoriul județean au ca principală destinație apărarea împotriva inundațiilor. Acumulările existente sunt în cea mai mare parte poldere și acumulări nepermanente. Volumul total de apă care poate fi acumulat este de 481.427 mil.m3.

Lucrările de îndigui și consolidări de maluri ale cursurilor de apă au lungimi totale de



2.481m, respectiv 71.092m.

Aglomerările umane cu peste 2000 locuitori echivalenți (l.e.) sunt cele mai importante surse de poluare semnificativă. Aglomerările umane, cât și sursele de poluare industriale și agricole semnificative evacuează cantități importante de materii organice și nutrienți în resursele de apă. Sursele difuze (în general aglomerările umane și activitățile agricole) contribuie la poluarea apelor de suprafață.

De asemenea, alterările hidromorfologice (în special lucrările hidrotehnice de barare transversală și cele în lungul albiei râului) afectează semnificativ starea ecologică a corpurilor de apă.

În ceea ce privește resursele de apă poluate (apă subterană, apă de suprafață), în județul Timiș sunt delimitate 9 corpuri de apă subterană, dintre care 8 corpuri de apă freatică și un corp de apă de adâncime.

Din totalul de corpuri de apă subterană, 2 corpuri de apă freatică se află în stare chimică slabă (ROBA 02 Fibiș și ROBA03 Timișoara)

În județul Timiș au fost delimitate 118 corpuri de apă de suprafață, naturale și puternic modificate, dintre care 116 râuri și 2 lacuri de acumulare.

Evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă naturale indică faptul că 30 corpuri de apă de suprafață (râuri) au starea ecologică moderată.

Evaluarea potențialului ecologic indică faptul că 19 corpuri de apă de suprafață (17 râuri și 2 lacuri de acumulare) au potențial ecologic moderat.

Tabelul nr. 41 - Corpuri de apă (râuri) cu starea ecologică/potențial ecologic moderat

Nr. crt.	BH	Cursul de apă	Denumire corp de apă	Codul corpului de apă	Stare ecologică	Potențial ecologic
1	Aranca	Aranca	ARANCA + afluenți	RW4.2_B1		PEM
2	Aranca	Tiganca	Tiganca	RORW4.2.2.1_B1		PEM
3	Bega	Munisel - am. Ac. Surduc	Munisel - am. Ac. Surduc	RORW5.1.10.3_B1	M	
4	Bega	Raul (Gladna) - av. Ac. Surduc	Raul (Gladna) - av. Ac. Surduc	RORW5.1.10_B2	M	
5	Bega	Nieregis	Nieregis	RORW5.1.12_B1	M	
6	Bega	Fadimac	Fadimac	RORW5.1.13_B1	M	
7	Bega	Stanovit	Stanovit	RORW5.1.14.1_B1	M	
8	Bega	Vizma (Dominatiu)	Vizma (Dominatiu)	RORW5.1.14.2_B1	M	
9	Bega	Gutuni	Gutuni	RORW5.1.14.2a_B1	M	
10	Bega	Secasita	Secasita	RORW5.1.14.3_B1	M	
11	Bega	Poganesti (Pireu)	Poganesti (Pireu)	RORW5.1.15.1.2_B1	M	
12	Bega	Glavita (Carlea) - cf. Saraz-cf. Binis	Glavita (Carlea) - cf. Saraz-cf. Binis	RORW5.1.15_B2	M	



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr.	BH	Cursul de apă	Denumire corp de apă	Codul corpului	Stare	Potențial
13	Bega	Glavita (Carlea) - av. cf. Binis	Glavita (Carlea) - av. cf. Binis	RORW5.1.15_B3	M	
14	Bega	Chizdia - am. cf. Hisias (Bucorovat) + afluenti	Chizdia - am. cf. Hisias (Bucorovat) + afluenti	RORW5.1.16_B1	M	
15	Bega	Chizdia - av. cf. Hisias (Bucorovat)	Chizdia - av. cf. Hisias (Bucorovat)	RORW5.1.16_B2	M	
16	Bega	Mociur	Mociur	RORW5.1.16b_B1		PEM
17	Bega	Barcas (Bichici)	Barcas (Bichici)	RORW5.1.19.1_B1	M	
18	Bega	Valea Dosului	Valea Dosului	RORW5.1.21.1a_B1	M	
19	Bega	Ardeleni + afluenti	Ardeleni + afluenti	RORW5.1.21.4.1_B1		PEM
20	Bega	Valea Apei	Valea Apei	RORW5.1.21.4.4.1_B1		PEM
21	Bega	Pamant Alb	Pamant Alb	RORW5.1.21.4.4_B1		PEM
22	Bega	Iercici (Ciortos Valea Mare) + afluenti	Iercici (Ciortos Valea Mare) + afluenti	RORW5.1.21.4.5_B1		PEM
23	Bega	Sintar	Sintar	RORW5.1.21.a_B1	M	
24	Bega	Hamos	Hamos	RORW5.1.21.c_B1	M	
25	Bega	Honos	Honos	RORW5.1.21.d_B1	M	
26	Bega	Sumanda	Sumanda	RORW5.1.21.e_B1	M	
27	Bega	Carpen	Carpen	RORW5.1.4_B1	M	
28	Bega	Icui	Icui	RORW5.1.5_B1	M	
29	Bega	Sopot	Sopot	RORW5.1.6_B1	M	
30	Bega	Vadana	Vadana	RORW5.1.7_B1	M	
31	Bega	Costei	Costei	RORW5.1.7a_B1	M	
32	Bega	Zopana + afluenti	Zopana + afluenti	RORW5.1.8_B1	M	
33	Bega	Serbeni	Serbeni	RORW5.1.9.2_B1	M	
34	Bega	Bunea + afluenti	Bunea + afluenti	RORW5.1.9_B1	M	
35	Bega	Cladova	Cladova (Ursoane)	RW5.1.11_B1	M	
36	Bega	Saraz	Glavita (Carlea) - am. cf. Saraz + afluenti	RW5.1.15_B1	M	
37	Bega	Apa Mare	Apa Mare (Vina Ciurei, Apa Neagra) - am. cf. Sisco + afluenti	RW5.1.21.4_B1		PEM
38	Bega	Canalul Bega Veche	Canalul Bega Veche	RW5.1.21.5_B1		PEM
39	Bega	Bega Veche	Bega Veche (Beregsau, Niraj) - av. cf. Valea Dosului + afluenti	RW5.1.21_B2		PEM
40	Bega	Bega	BEGA - cf. Behela-frontiera RO-SMR	RW5.1_B4		PEM
41	Timiș	Spaia	Spaia (Iancu) + afluenti	RW5.2.28_B1	M	
42	Timiș	Surgani	Surgani (Sorgani) - av. evacuare GC Buzias	RW5.2.33_B2		PEM

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

volumul 6 – gospodărirea apelor și echiparea edilitară
s.c. urban team s.r.l., s.c. velplan design s.r.l., s.c. urban profesional consulting s.r.l.



Nr.	BH	Cursul de apă	Denumire corp de apă	Codul corpului	Stare	Potențial
43	Timiș	Lanca Birda	Lanca Birda	RW5.2.36_B1		PEM
44	Timiș	Birdanca	Birdanca	RW5.2.38.11_B1		PEM
45	Timiș	Timișana	Timișana	RORW5.2.30_B1		PEM
46	Timiș	Iarcos	Iarcos	RORW5.2.32_B1		PEM
47	Timiș	Timișat + afluenți	Timișat + afluenți	RORW5.2.37_B1		PEM

Sursă date: Administrația Bazinală de Apă Banat, an 2012

Tabelul nr. 42 - Corpuri de apă (lacuri) cu potențial ecologic moderat

Nr.crt.	BH	Denumire corp de apă	Codul corpului de apă	Denumire Lac de acumulare	Cursul de apă	Potențial ecologic
1	Bega	Măgheruș(Fibiș, Niarad) -Ac. Murani	LW5.1.21.2_B1	Murani	Măgheruș	PEM
2	Bega	Raul (Gladna) -Ac. Surduc	LW5.1.10_B1	Surduc	Raul (Gladna)	PEM

Sursă date: Administrația Bazinală de Apă Banat, an 2012

Factorul favorabil pentru realizarea obiectivelor dezvoltării durabile a gospodăririi apei în județ este Schema Directoare de Amenajare a Spațiului Hidrografic Banat. Programele de măsuri cuprinse în schemă vor fi operaționale din decembrie 2012.

În ceea ce privește zonele cu resurse de apă poluate de industrie care necesită măsuri de reabilitare pe termen scurt/lung, în județul Timiș nu sunt resurse de apă poluate de industrie.

În județul Timiș, nu sunt zone/localități cu probleme privind resursele de apă brută, destinată potabilizării (zone deficitare; zone vulnerabile, zone cu resurse nepotabile, resurse de apă poluate).

4.1.2. Alimentare cu apă și canalizarea apelor uzate

Alimentarea cu apă prin instalații centralizate este asigurată în toate orașele și în 78 de comune, din cele 99 de comune ale județului, însemnând o pondere de 100% în mediul urban și 78,8% în mediul rural. Populația alimentată cu apă prin instalații centralizate este de 375.529 locuitori în mediul urban și 152.195 locuitori în cel rural. Capacitatea totală a instalațiilor de producere a apei potabile este de 296.468 m³/zi, revenind 77,8% (230.619 m³/zi) în mediul urban și 22,2% (65.849 m³/zi) în mediul rural. Cantitatea totală de apă distribuită pentru consum este de 34.228 mii m³/an, din care în mediul urban se distribuie cea mai mare parte 73,23% (25.065 mii m³). Lungimea simplă de rețea de distribuție a apei este de 2.817km, 1.075km în urban și 1742km în rural.

Canalizarea și epurarea apelor uzate prin instalații centralizate se realizează numai în 9 orașe (Ciocova nu are în prezent sistem centralizat de canalizare a apelor uzate) și 26 de comune. Populația racordată la sistemul de canalizarea este de 418.667 locuitori echivalenți în mediul urban și 4.099 locuitori echivalenți în mediul rural. Epurarea apelor uzate se realizează în toate orașele care au rețea de canalizare a apelor uzate, dar numai cu treaptă mecanică. Stațiile necesită extinderi, reabilitări și modernizări ale proceselor de epurare aplicate în prezent. În orașele Gătaia și Recaș se impune realizarea stațiilor de epurare, având în vedere că acestea



au fose septice pentru epurarea apelor. Lungimea totală a rețelei de canalizare 1.002km.

În prezent sunt în curs de realizare investiții de reabilitare și extindere a sistemului de canalizare a apelor uzate din localitățile urbane și rurale. De asemenea, sunt în curs de promovare proiecte pentru realizarea sistemului de canalizare în orașul Ciacova și satele Lovrin, Darova, Mănăștur, Pișchia, Silagiu (or. Buziaș), Mașloc, Bucovăț (Dumbrava).

În contextul prezentat, se evidențiază starea nesatisfăcătoare a asigurării alimentării cu apă și a canalizării apelor uzate din localitățile județului, cu precădere în cele rurale. Oportunitatea majoră în îmbunătățirea acestei stări o reprezintă investițiile aflate în derulare pentru realizare sau promovarea acestor servicii.

4.2. AMENAJĂRI HIDROAMELIORATIVE PENTRU AGRICULTURĂ - LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare

Lucrările îmbunătățiri funciare din județul Timiș sunt executate în majoritate înainte de 1990, unele din acestea fiind nefuncționale din cauza lipsei echipamentelor de exploatare, a neasigurării fondurilor pentru realizarea lucrărilor de întreținere și exploatare conform planurilor tehnice și regulamentelor de exploatare.

Procese de degradare și distrugere petrecute după 1990 au avut drept consecință imposibilitatea de exploatare, în condiții de eficiență economică, a suprafețelor amenajate. Pe de altă parte, gradul de utilizare a irigațiilor înregistrează nivele deosebit de scăzute.

Proiectele de extindere a suprafețelor irigate sunt limitate. Cauzele acestui regres sunt multiple: epuizarea suprafețelor favorabile construirii acestor amenajări, costul ridicat al acestor proiecte, opoziția cetățenilor pentru astfel de lucrări, concurența puternică a altor sectoare economice pentru resursele de apă, interesul sporit acordat refacerii și modernizării sistemelor existente etc.

De la un an la altul, fondurile alocate pentru întreținerea, repararea și exploatarea lucrărilor sunt tot mai mici, ceea ce implică un număr mediu de personal tot mai redus și materiale mai puține, cu repercusiuni negative în funcționalitatea lucrărilor și în asigurarea integrității acestora.

În ceea ce privește situația actuală a amenajărilor, acestea sunt în stare de funcționare, fiind totuși necesare în continuare lucrări de întreținere și reparații (decolmatări canale, reparații și revizii stații de pompare, distrugere vegetație lemnoasă și ierboasă, reparații construcții hidro).

Pentru perspectivă ar trebui gândită o strategie în primul rând de asigurare a fondurilor pentru:

- întreținerea, repararea și exploatarea lucrărilor,
- lucrări de investiții de modernizare a lucrărilor existente,
- extinderea lucrărilor pentru mărirea suprafețelor amenajate
- asigurarea cadrului legislativ de simplificare și de funcționare a activității, de



asigurare a suportului financiar, de obligativitate a beneficiarilor de lucrări de îmbunătățiri funciare de a participa la întreținerea și respectarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare.

4.2.1. DISFUNCȚIONALITĂȚI

4.2.1.1. Disfuncționalități în situația lucrărilor de îmbunătățiri funciare

Productivitatea în agricultură se menține la valori scăzute în comparație cu potențialul agricol ridicat al zonei, datorită stadiului actual nesatisfăcător de modernizare a agriculturii și gradului redus de asociere în vederea exploatării terenurilor agricole.

Amenajările de îmbunătățiri funciare sunt în stare de funcționare într-un procent de 80%, fiind necesare în continuare lucrări de întreținere și reparații (decolmatări canale, reparații și revizii stații de pompare, distrugere vegetație lemnoasă și ierboasă, reparații construcții hidro).

După aplicarea Legii nr.18/1991, aplicarea udărilor pe suprafața amenajată cu lucrări de irigații a fost descrescătoare, astfel că după anul 2002 nu mai este folosită pentru scopul pentru care a fost destinată, în principiu din următoarele motive:

- amplasarea amenajărilor în zona de vest a țării, unde umiditatea solului este ridicată și perioada de vegetație nu suferă de secetă ca în zonele de sud și sud-est;
- existența proprietății private asupra terenului și a multitudinii de proprietari, fiecare cu opinia lui și cu disponibilitatea lui financiară, a determinat lipsa aplicării udărilor;
- nerespectarea împărțirii suprafețelor de teren ținând cont de metodologia de udare;
- existența tehnologiei de udare pe suprafețe mari, în contradicție cu fărâmițarea suprafeței amenajate – suprafețe mici;
- existența tarifelor pentru aplicarea udărilor considerate prea mari de către unii proprietari;
- lipsa de interes în cultivarea terenului pentru obținerea de recolte bune din lipsa unei piețe de desfacere în contextul lipsei de legislație încurajatoare și facilități pentru agricultori;
- lipsa unui management al OUAİ pentru cultivarea suprafețelor și aplicarea udărilor;
- terenul din perimetrul organizațiilor este utilizat parțial pentru activitatea agricolă, datorită extinderii construcțiilor civile și datorită necultivării suprafețelor; astfel ploturile:1,2,3,4 și 5 sunt folosite în mică măsură pentru agricultură, iar poturile 6,7 și 8 într-o măsură mai mare, deși toată suprafața cultivată nu este însă irigată;
- echipamentul de udare pentru amenajarea de irigații Șag-Topolovăț este de tip IIA-17 aspersoare pe care OUAİ -urile înființate nu îl au în dotare;
- sunt deficiențe în asigurarea forței de muncă pentru amplasarea, mutarea, paza și transportul conductelor precum și costuri ridicate pentru închirierea echipamentului de udare atât cât mai există;



În perioada de vară se practică menținerea nivelului apei în rețeaua de canale de desecare prin închiderea evacuărilor gravitaționale și stăvilarelor aferente, pentru a crea pe cât posibil un microclimat adecvat care să ajute la menținerea unui nivel ridicat și constant al nivelului freatic dintre canale.

Disfuncțiile în utilizarea și funcționarea amenajărilor în unitățile de Administrare Bega Nord și Bega Sud apar datorită următoarelor cauze:

- nealocarea suportului financiar pentru desfășurarea activității
- stabilirea unei soluții de contribuție a deținătorilor de teren, nu prin plata unei taxe prin contracte individuale cu deținătorii de teren sau cu asociațiile, ceea ce ar duce la un volum imens de muncă, numai întocmirea și urmărirea acestor ci prin APIA sau primării (plata din subvenția primită sau plata prin impozit pe pământ).
- lipsa utilajelor de întreținere – reparații și a mijloacelor de transport.
- gradul de utilizare a sistemelor de irigații depinde și de următorii factori:
 - o tarife prea mari pentru livrarea apei
 - o eliminarea subvenției pentru irigații
- amenajarea aparținând de SC SINAGRO cu o suprafață de 378 ha nu este în stare de funcționare datorită stației de pompare de punere sub presiune care este defectă.
- instabilitatea economică și implicit administrativă, urmare nealocării liniare a suportului financiar pentru desfășurarea activității;
- existența unei dotări tehnologice învechite, depășită fizic și moral, dar și lipsa acesteia (utilaje de întreținere, utilaje de construcții, mijloace de transport);
- cauze obiective care țin de efectul factorilor hidro – meteorologici
 - o căderi de precipitații peste limita precipitației de calcul,
 - o creșterea și menținerea nivelului apei în emisari cu solicitarea prelungită a digurilor la presiunea apei,
 - o efect distructiv asupra construcțiilor hidrotehnice supuse funcționării sub nivelul apei, etc..

4.2.1.2. Gradul de utilizare a sistemelor de irigații și desecări

Gradul de utilizare a sistemelor de irigații și desecări din teritoriul de studiu este o caracteristică ce depinde de mai mulți factori dintre care cel care este prioritar este de ordin economic și apoi social.

- amplasarea amenajării în zona de vest a țării, face ca umiditatea solului în timpul anului și a perioadei de vegetație să existe în măsura în care plantele să nu sufere ca în zonele de sud și sud-est;
- terenul din perimetrul organizațiilor este utilizat parțial pentru activitatea agricolă, datorită extinderii construcțiilor civile și datorită necultivării suprafețelor; astfel ploturile: 1, 2, 3, 4 și 5 sunt folosite în mică măsură pentru agricultură, iar poturile 6, 7 și 8 într-o măsură mai mare, deși toată suprafața cultivată nu este însă irigată;



- echipamentul de udare pentru amenajarea de irigații Șag-Topolovăț este de tip IIA-17 aspersoare pe care OUAİ -urile înființate nu îl au în dotare;
- sunt deficiențe în asigurarea forței de muncă pentru amplasarea, mutarea, paza și transportul conductelor precum și costuri ridicate pentru închirierea echipamentului de udare atât cât mai există;

În prezent utilizarea amenajărilor de irigații este redusă. Reducerea suprafețelor efectiv irigate reprezintă rezultatul unui cumul de factori dintre care cei mai importanți sunt:

- scăderea interesului pentru irigații a micilor producători agricoli;
- reforma funciară care a pulverizat terenurile agricole în mici proprietăți și numeroase parcele;
- costurile mari pentru irigarea culturilor;
- reorganizările instituționale frecvente; constituirea cu dificultate a asociațiilor utilizatorilor de apă (AUAİ) etc.

Gradul de utilizare și de funcționare a amenajărilor de desecare este dictat de execuția lucrărilor de întreținere, reparații și exploatare, urmare asigurării resurselor materiale, numărului de personal și nu în ultimul rând asigurarea unei dotări eficiente, în contextul respectării prescripțiilor regulamentelor de exploatare ale amenajărilor.

Verificarea gradului de funcționalitate a lucrărilor se poate verifica în teritoriu prin efectul pe care îl are excesul de umiditate asupra culturilor agricole, coroborat în acest sens cu prevederile din regulamentele de exploatare ale amenajărilor.

4.3. PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI ELECTRICE

Volumul actual de rețele electrice acoperă în mare parte necesitățile de transport și distribuție, în următorii ani fiind necesare un număr limitat de lucrări.

Prin programe proprii de investiții, în fiecare an se realizează lucrări de trecere la 20kV a rețelei de distribuție de 10kV, perioada preconizată pentru finalizare fiind între 10 și 15 ani.

Deoarece în cadrul sistemelor de distribuție pe medie și joasă tensiune rețelele subterane urbane au un grad înaintat de uzură, ca urmare a duratei mari de exploatare și a agresiunii solului, se vor executa o serie de lucrări de modernizare. În instalațiile de distribuție se utilizează o tehnologie nouă, continuându-se înlocuirea izolatoarelor existente cu izolatoare din compozit, montarea întrerupătoarelor și separatoarelor cu stingere în hexafluorura de sulf, tratarea rețelilor împotriva supratensiunilor atmosferice cu descărcătoare performante cu oxid de zinc. În zonele ce vor cunoaște o dezvoltare economică importantă se vor realiza injecții de putere în rețelele de distribuție

Pentru echipamentele de medie tensiune este prevăzută posibilitatea telecontrolului, în viitor urmărindu-se reducerea pe cât posibil a timpilor de realimentare a consumatorilor după incidente și deranjamente.

În ceea ce privește mediul rural, în județul Timiș nu sunt localități complet neelectrificate, dar unele sate necesită extinderi de rețele de distribuție (medie tensiune și



joasă tensiune) în vederea racordării gospodăriilor neelectrificate și a iluminării unor drumuri publice. Există gospodării în care energia electrică este furnizată de generatoare de curent.

4.3.1. DISFUNCȚIONALITĂȚI

4.3.1.1. Disfuncționalități în transportul și distribuția energiei electrice

Liniile de transport a energiei electrice realizate înainte de 1990 nu au beneficiat decât parțial de reparații capitale. Majoritatea echipamentelor primare și secundare din stațiile de transformare au o uzură fizică și morală. Instalarea unui volum important de surse în Banat și odată cu intensificarea schimburilor de energie electrică pe liniile de interconexiune din zona de vest, rețeaua de transport din acele zone va fi foarte solicitată și nu va asigura în structura actuală criteriile tehnice normate și standardul de performanță al serviciilor de transport și de sistem.

Și rețelele de distribuție (pe medie și joasă tensiune) prezintă unele disfuncționalități legate de existența unor gospodării în mediul rural neelectrificate, de iluminat public deficitar într-o serie de localități din mediul rural, precum și de nesistematizarea rețelelor urbane edilitare (ceea ce conduce la unele perturbații în funcționarea unora în cazul intervenției la cele învecinate). Se impun de asemenea operații de reabilitarea instalațiilor de joasă tensiune, inclusiv a bransamentelor.

Din analiza situației existente, rezultă că în județul Timiș principalele probleme sunt în principal legate de gradul ridicat de uzură al rețelelor.

Analiza calității serviciului de distribuție a energiei electrice relevă faptul că ENEL Banat, operatorul care deservește județul Timiș, domină, în sens negativ, la toate categoriile, fiind OD cu cele mai multe întreruperi în rețea pentru un consumator atât planificate cât și neplanificate, atât în mediul rural cât și în mediul urban.

În ceea ce privește durata medie a întreruperilor în rețea pentru un consumator, continuitatea este mai bună în mediul urban comparativ cu mediul rural.

Mediul rural este caracterizat de o durată a întreruperilor în rețea peste media națională atât în cazul întreruperilor neplanificate cât și planificate.

Mediul urban este caracterizat de o durată a întreruperilor în rețea sub media națională în cazul întreruperilor neplanificate și ușor superioară mediei naționale în cazul întreruperilor planificate.

Se poate afirma că operatorul de distribuție ENEL Banat, care deservește județul Timiș, la nivelul anului 2010, a înregistrat un număr maxim al întreruperilor în rețea pentru un consumator la nivel urban și rural, atât planificat cât și neplanificat. În ceea ce privește durata întreruperilor în rețea la nivel urban operatorul se află sub media națională.

Altfel spus mediul rural al județului Timiș este caracterizat de servicii de furnizare a energiei electrice cu întreruperi dese și de lungă durată comparativ cu media națională. Mediul urban este de asemenea caracterizat de servicii de furnizare a energiei electrice cu întreruperi dese însă cu o durată a întreruperilor în rețea sub media națională.



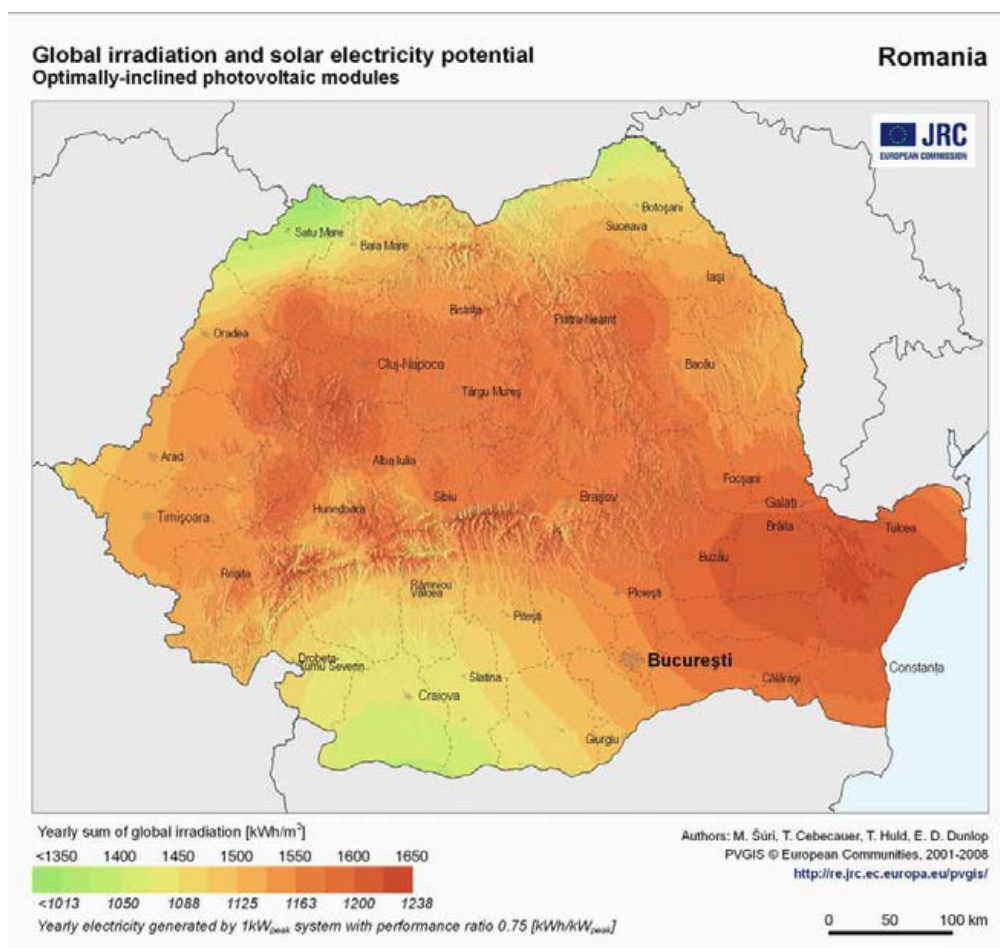
4.4. ENERGIILE REGENERABILE

4.4.1. Energia solară

Estimarea potențialului sistemelor pentru conversia energiei solare (centrale termice și fotovoltaice) pe piața din România se bazează pe datele INFORSE-Europe din 26 noiembrie 2007, reactualizate în decembrie 2007. Datele INFORSE-Europe publicate în decembrie 2007 prezintă informații referitoare la utilizarea zonelor de energie solară în România. În general se estimează utilizarea energiei solare în gospodării pe cap de locuitor la 7 m².

Programul FVGIS al centrului „Joint and Research Center” JRC al Comisiei Europene (2001-2008) a elaborat harta radiațiilor globale respectiv potențialul solar pentru producerea de energie electrică pentru România. Hărțile prezintă valorile radiațiilor solare kWh/(m²/an) pentru module fotovoltaice cu suprafețe înclinate optim (corespunzătoare figurii 22) și pe suprafețe orizontale (în figura 23).

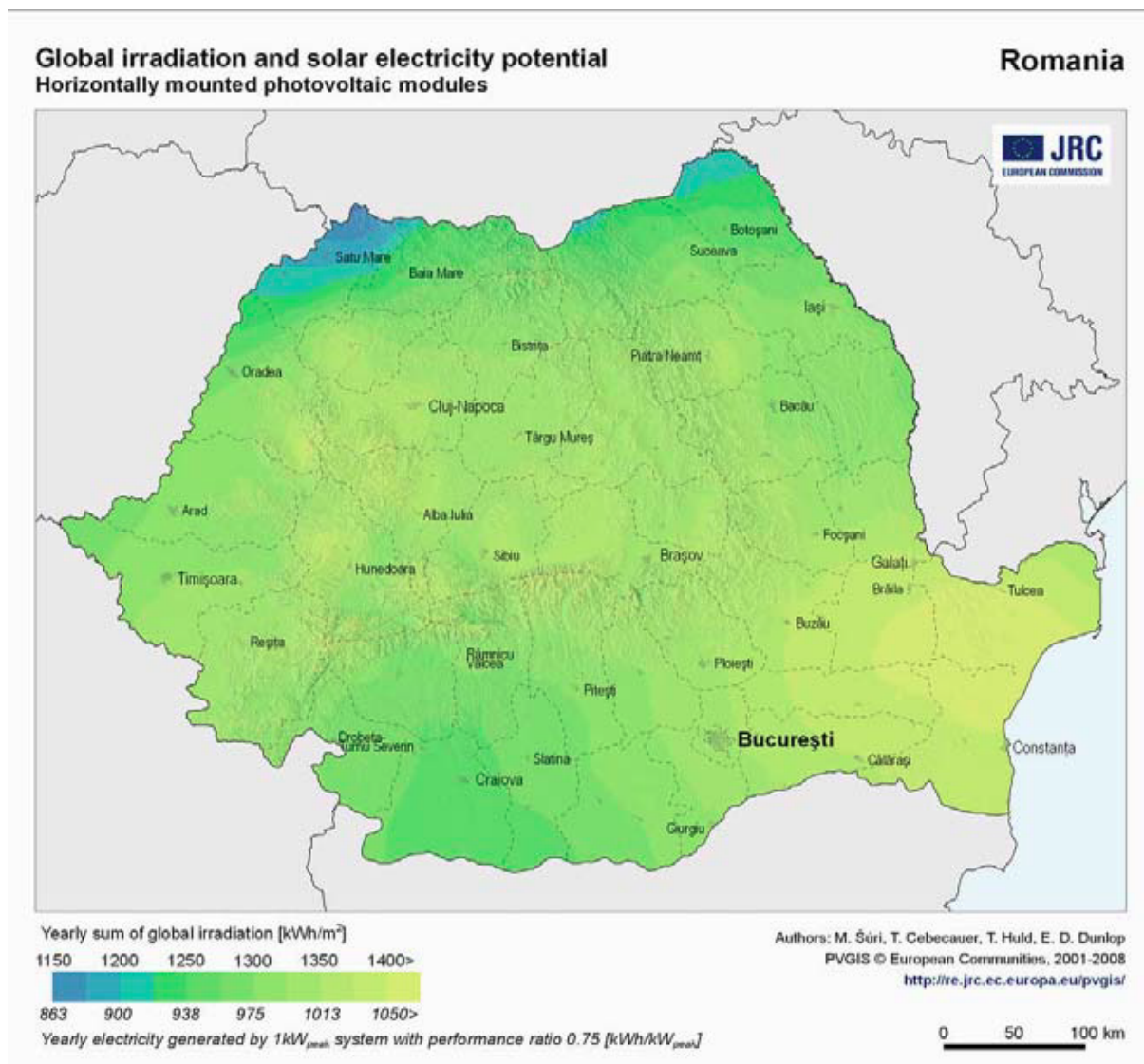
Figura nr. 22 – Harta intensității specifice a radiației globale pentru module PV montate cu înclinare optimă



Sursa: “Suport la dezvoltarea unui concept durabil pentru valorificarea energiilor regenerabile din județul Timiș”,
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) Stuttgart



Figura nr. 23 – Harta intensității specifice a radiației globale pentru module PV montate orizontal



Sursa: "Suport la dezvoltarea unui concept durabil pentru valorificarea energiilor regenerabile din județul Timiș",
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) Stuttgart

În Europa, calculul potențialului suprafeței modulare fotovoltaice¹ se face astfel încât modulele PV să fie în măsură să acopere 1% din consumul de energie. Pentru fiecare țară din EU 25+5 s-a calculat potențialul, considerându-se randamentul "Standard" al modulelor PV cu înclinare optimă la generarea a 1 kW_{peak} energie electrică. Rezultatele arată care este suprafața modulară fotovoltaică necesară a fi instalată în fiecare țară pentru a putea acoperi 1% din consumul național de energie.

România ar avea nevoie de 0.17 m² module PV pe locuitor pentru a acoperi 1% din consumul național de energie.

¹ (abreviat în text cu FV sau PV)



Potențialul fotovoltaic al energiei solare în județul Timiș este compus din potențialul PV în sectorul utilizatorilor casnici și din potențialul PV posibil prin utilizarea suprafețelor libere din județul Timiș. Bazat pe utilizarea suprafețelor necesare pe “gospodărie” și considerând energia echivalentă acoperită în consumului de energie prin energie solară fotovoltaică², rezultă potențialul solar fotovoltaic de 960 MW capacitate instalată până în 2020, cu cca. 190 MW prevăzuți pentru instalare pe an.

4.4.2. Energia eoliană

Analizând valorile și hărțile se observă, că în partea de nord- est a județului Timiș este localizat cel mai mare potențial eolian, după care urmează zona din partea de nord. Alte surse de analiză relevă că cel mai mare potențial eolian se află în zona de sud a județului Timiș, iar cel mai mic potențial se află în partea de nord- est. Așadar, localizările zonelor cu cel mai mare potențial eolian, sunt foarte diverse. Prin urmare, nu se poate preciza cu exactitate o localizare cu cel mai mare potențial eolian pentru județul Timiș.

Ca estimare a potențialului eolian pot fi luate în discuție valorile agregate de date pentru o regiune mare și analizate numai vitezele medii ale vântului. Se poate discuta despre regiuni din Timiș, care ar putea aspira la viteze mai mari ale vântului: nord-est, nord, sud și sud-vest. Există, de asemenea, o mulțime de parametri locali, care influențează puternic viteza vântului. Prin urmare, este recomandabil să se elaboreze studii complexe și specializate pentru viitoarele stații de energie eoliană amplasate pe teritoriul județului Timiș

4.4.3. Biomasă

Biomasă constituie pentru județul Timiș, o sursă regenerabilă de energie, promițătoare, atât din punct de vedere al potențialului, cât și, din punct de vedere al posibilităților de utilizare.

Județul Timiș, alături de Arad, are potențialul cel mai ridicat pentru recuperarea deșeurilor provenite din agricultură în partea de vest a României. Aceste județe au o producție agricolă ridicată.

În ceea ce privește biomasa uscată, în județul Timiș, lemnul este utilizat preponderent privat pentru încălzire și gătit. Prin urmare, utilizarea lemnului ca și combustibil, nu este de așteptat. Potențialul de energie din silvicultură în județ fiind foarte scăzut.

Alături de utilizarea sub forma de energie termică, energia geotermală este folosită pentru generarea de energie electrică. Pentru domeniul temperaturilor joase eficiența la generarea de energie electrică este scăzută, de până la 20%, comparativ cu centralele electrice convenționale. Ca avantaje se menționează perioada mare de ore în funcționare a centralelor geotermal-electrice, și deci disponibilitatea anuală pentru generarea energiei electrice, aproape nici o emisie de CO₂ sau alți poluanți, precum și potențialul energetic ridicat.

² idem



4.4.4. Energia hidrolică

În Timișoara este utilizată o singură micro-hidrocentrală. Colterm a renovat hidrocentrala de pe Bega, care în 2008 a produs 2856 MWh, o cantitate foarte mică în comparație cu cererea Timișoarei.

Pentru debitul volumetric al râului Timiș, a fost calculată tehnic producția de energie. Luând în calcul o posibilă instalare unei micro-hidrocentrale de energie de-a lungul râului Timiș care să acopere o înălțime totală de 50 m, ar putea fi produși anual aproximativ 50.000 MWh. Amplasamentele vor fi însă limitate din cauza locuințelor și datorită faptului că cea mai mare parte a județului Timiș este o zonă de câmpie. Potențialul energiei hidrolice în județul Timiș este foarte mic în comparație cu energia geotermală. Prin urmare este mai probabil să se promoveze aplicațiile geotermale în județul Timiș. Ele pot produce un impact mult mai mare în ceea ce privește CO2 decât energia hidrolică.

4.5. PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI TERMICE

4.5.1. Disfuncționalități

- Prezența instalațiilor mari de ardere, mai ales din interiorul localităților duce la poluarea atmosferei prin arderea combustibilului, ele nefiind dotate în totalitate, cu echipamentele necesare pentru evitarea completă a emisiei de poluanți în atmosferă.
- Arderea combustibililor: petrol, motorină, păcură și cărbune poluează atmosfera mult mai mult decât arderea gazului natural;
- O problemă o constituie haldele de cenușă și zgură ale CET-urilor care, mai ales în timpul verii, produc poluare avansată cu pulberi. În județul Timiș există depozitul industrial, respectiv Halda - Depozitul de zgură și cenușă Utvin, din satul Utvin, comuna Sânmihaiu Român, depozit ce aparține operatorului economic S.C. COLTERM S.A.. și care are o suprafață de 50 ha;
- Lipsa programelor și măsurilor de reabilitare, modernizare, eficientizare a sistemului centralizat de alimentare cu energie termică a dus în timp la creșterea prețurilor, debranșări masive ale consumatorilor, și în final la desființarea acestui sistem în majoritatea localităților județului Timiș;
- Neutilizarea surselor regenerabile de energie din județ, respectiv solară, biomasă, etc. constituie de asemenea o disfuncționalitate, în condițiile în care este necesară exploatarea rațională a resurselor și protejarea mediului ambiant.
- La nivelul județului sunt agenți economici care au ca obiect de activitate exploatarea masei lemnoase ce ar putea fi utilizată ca biomasă sau transformată în peleți pentru obținerea energiei termice;
- O disfuncționalitate aparte este dată de izolarea termică necorespunzătoare a clădirilor care conduce la inconfort termic, consum mare de energie necesară pentru



încălzire, apariția condensului – ce duce în timp la deteriorarea construcțiilor prin fenomenul de îngheț-dezgheț a masei de vaporii în interiorul structurii anvelopei. Se recomandă ca gazele naturale de la aragaz să nu fie utilizate pentru încălzirea spațiilor, fapt ce duce la un confort termic insuficient și la apariția condensului în spațiile respective, inclusiv în pereții exteriori, având în vedere faptul că 1 mc gaz metan care arde degajă aproximativ 2 litri apă (vapori).

4.6. GAZE NATURALE ȘI FLUIDE COMBUSTIBILE

4.6.1. Disfuncționalități

Deși teritoriul județului Timiș este traversat de conducte magistrale de transport gaze naturale, totuși partea de est a județului este deficitară în distribuții de gaze naturale, în acea zonă localitățile nefiind racordate la sistemul de transport gaze.

Datorită vechimii conductelor și armăturilor rețelelor de distribuție gaze, în localitățile în care există rețele de distribuție, sunt necesare lucrări permanente de întreținere și reparații pentru menținerea siguranței în exploatare și a unor condiții optime de funcționare a acestor rețele.

În perioada foarte friguroasă (vârfuri de consum) presiunea scăzută a gazului din sistemele de distribuție nu asigură condiții optime de funcționare pentru centralele termice.

4.7. REȚELE DE TELECOMUNICAȚII

Principala disfuncționalitate constă în gradul redus al telefoniei fixe, mai ales în mediul rural. În multe localități se impune o înlocuire a conductoarelor care au durată de viață depășită, fapt ce duce la o serie de deranjamente mai ales pe timpul unor intemperii atmosferice.

Sectorul de telefonie fixă din județul Timiș, dintr-o perspectivă geografică, menține decalajul urban-rural: în condițiile în care utilizatorii rurali de telefonie fixă sunt deserviți aproape în exclusivitate de un singur furnizor, majoritatea utilizatorilor din mediul urban pot alege între mai mulți furnizori de servicii de telefonie fixă.

Atât la nivelul județului Timiș, cât și la nivel național, se observă un grad de substituție a serviciilor de telefonie fixă cu cele de telefonie mobilă pe piața de comunicații, reliefată prin evoluțiile înregistrate atât sub aspectul traficului, precum și la nivelul numărului de utilizatori.

Există două platforme principale pentru furnizarea de servicii de programe audiovizuale, prin cablu și prin satelit.

Conversia televiziunii terestre de la transmiterea analogică la cea digitală este parte componentă a tranziției generale spre oportunitățile unor rețele cu performanță superioară, beneficiind de avantajele tehnice ale acoperirii care pot, de acum înainte, să transmită, pe lângă serviciile terestre de televiziune și servicii de date către terminale.



5. DIAGNOSTIC GENERAL

Diagnosticul general pune în relație problemele specifice relevate prin diagnosticul pe domenii și subdomenii în vederea evidențierii, prin tehnici de integrare, a disparităților, disfuncționalităților și potențialităților la nivel județean.

Prin sintetizarea și integrarea problemelor și elementelor de favorabilitate identificate se pot determina sinergiile și influențele dintre procesele și fenomenele ce se manifestă în teritoriu. Se creează astfel posibilitatea de a stabili cele mai semnificative disparități cu implicații sociale și economice, pentru a căror atenuare este necesar să se concentreze resursele disponibile în etapa de implementare a planului de amenajare a teritoriului.

Analiza anterioară detaliată a aspectelor teritoriale ce caracterizează județul Timiș permite identificarea unor areale mari cu probleme și factori de favorabilitate similari.

Se prezintă în continuare diagnosticul general prin sintetizarea elementelor de favorabilitate care pot influența evoluția pozitivă a teritoriului, precum și a principalelor probleme, disparități și disfuncționalități ce caracterizează structura teritoriului din arealul de referință.

Județul Timiș se înscrie în totalitate în spațiul hidrografic Banat, reprezentând cca. 46,68%. din acesta, având ca principale cursuri de apă râurile Mureș, Bega și Timiș. *Sursele de apă* de suprafață au asigurată protecția sanitară în totalitate, iar cele subterane au asigurată aproape în totalitate protecția sanitară cu regim sever și cea cu regim de restricție.

Acumulările existente în județul Timiș sunt în cea mai mare parte poldere și acumulări nepermanente, fapt ce evidențiază față de alte județe ale României o lipsă a unor acumulări permanente, cu scop strategic. Din analiza resurselor de apă de pe teritoriul județului Timiș putem evidenția un aspect pozitiv, anume faptul că există un număr relativ redus de *resurse de apă poluate* (subterane, cât și apă de suprafață) majoritatea fiind evaluate ca având o starea ecologică moderată. De asemenea, în județul Timiș nu au fost identificate *resurse de apă poluate de industrie*, nu apar zone și/sau localități cu probleme privind resursele de apă brută, destinată potabilizării (zone deficitare; zone vulnerabile, zone cu resurse nepotabile, resurse de apă poluate).

Alimentarea cu apă prin instalații centralizate în județul Timiș, are valori peste media națională, fiind asigurată în toate orașele și în 78 de comune, din cele 99 de comune ale județului, însemnând o pondere de 100% în mediul urban și 78,8% în mediul rural. În ceea ce privește *canalizarea și epurarea apelor uzate prin instalații centralizate* lucrurile nu se mai prezintă la aceeași parametri superiori, acestea realizându-se numai în 9 orașe - Ciacova neavând în prezent sistem centralizat de canalizare a apelor uzate - și 26 de comune (sub 30% în mediul rural). Pentru ameliorarea situației sunt în curs de promovare proiecte pentru realizarea sistemului de canalizare în orașul Ciacova și satele Lovrin, Darova, Mănăștiur, Pișchia, Silagiu (or. Buziaș), Mașloc, Bucovăț (Dumbrava). Epurarea apelor uzate se realizează în toate orașele care au rețea de canalizare a apelor uzate, mai puțin în două dintre orașe (Gătaia și Recaș) unde este necesară realizarea stațiilor de epurare, având în vedere că acestea folosesc fose septice pentru epurarea apelor. Așadar, diagnosticul general



evidențiază starea nesatisfăcătoare a asigurării alimentării cu apă și a canalizării apelor uzate din localitățile județului, cu precădere în cele rurale. Oportunitatea majoră în îmbunătățirea acestei stări o reprezintă investițiile aflate în derulare pentru realizare sau promovarea acestor servicii.

Din analiza *amenajărilor hidroameliorative pentru agricultură* a reieșit faptul că procesele de degradare și distrugere petrecute după 1990 au avut drept consecință imposibilitatea de exploatare, în condiții de eficiență economică, a suprafețelor amenajate. Gradul de utilizare a irigațiilor înregistrează nivele deosebit de scăzute, în județ. Un lucru îmbucurător este faptul că situația actuală a amenajărilor este una destul de bună, acestea fiind în stare de funcționare, fiind totuși necesare în continuare lucrări de întreținere și reparații (decolmatări canale, reparații și revizii stații de pompare, distrugere vegetație lemnoasă și ierboasă, reparații construcții hidro). Reducerea suprafețelor efectiv irigate reprezintă rezultatul unui cumul de factori dintre care cei mai importanți ar putea fi scăderea interesului pentru irigații a micilor producători agricoli, reforma funciară care a pulverizat terenurile agricole în mici proprietăți și numeroase parcele, precum și costurile mari pentru irigarea culturilor. Ca o consecință a gradului de utilizare a irigațiilor, productivitatea în agricultura se menține la valori scăzute în comparație cu potențialul agricol ridicat al județului.

Liniile de *transport a energiei electrice* realizate înainte de 1990 nu au beneficiat decât parțial de reparații capitale, majoritatea echipamentelor primare și secundare din stațiile de transformare au o uzură fizică și morală destul de accentuată. Analiza calității serviciului de distribuție a energiei electrice relevă faptul că ENEL Banat, operatorul care deservește județul Timiș, domină, în sens negativ, la toate categoriile, fiind operatorul cu cele mai multe întreruperi în rețea pentru un consumator atât planificate cât și neplanificate, atât în mediul rural cât și în mediul urban. Altfel spus mediul rural al județului Timiș este caracterizat de servicii de furnizare a energiei electrice cu întreruperi dese și de lungă durată comparativ cu media națională. Mediul urban este de asemenea caracterizat de servicii de furnizare a energiei electrice cu întreruperi dese însă cu o durată a întreruperilor în rețea sub media națională.

Energiile regenerabile sau „energiile viitorului” sunt în dezvoltare incipientă la nivelul județului Timiș, localizările zonelor cu cel mai mare potențial fiind foarte diverse, în funcție de anumite hărți de specialitate. Datorită condițiilor climatice ușor nepropice nu se poate preciza cu exactitate o zonă cu cel mai mare potențial, în județ, prin urmare, recomandabil ar fi să se elaboreze studii complexe și specializate pentru viitoarele stații de energie regenerabilă. Județul Timiș, alături de Arad, are potențialul cel mai ridicat pentru recuperarea deșeurilor provenite din agricultură în partea de vest a României. Astfel, *biomasa* ar putea constitui pentru județul Timiș, o potențială sursă regenerabilă de energie, promițătoare, atât din punct de vedere al potențialului, cât și, din punct de vedere al posibilităților de utilizare.

Județul Timiș, poate juca un rol-cheie în dezvoltarea de aplicații geotermale în România și în statele vecine acesteia, energia geotermală având un mare potențial de utilizare și recuperare în Timiș, reprezentând amplasamentul ideal pentru dezvoltarea aplicațiilor geotermale de adâncime. Un mare avantaj utilizarea istorică a energiei geotermale și a forajelor existente pentru resurse (gaz, petrol), subsolul fiind mult mai bine documentat decât în alte zone ale țării, fapt ce minimizează riscul de foraj și economisește costurile de prospectare.



În ceea ce privește *producția și transportul de energie termică* analiza a reliefat o prezență considerabilă a instalațiilor mari de ardere, mai ales din interiorul localităților. Prezența acestora conduce la poluarea atmosferei prin arderea combustibilului, aceste instalații nefiind dotate în totalitate, cu echipamentele necesare pentru evitarea completă a emisiei de poluanți în atmosferă. O problemă majoră o constituie haldele de cenușă și zgură ale CET-urilor care, mai ales în timpul verii, produc poluare avansată cu pulberi.

Referitor la *alimentarea cu gaze naturale și fluide combustibile*, din analiza situației existente la nivelul județului Timiș reiese faptul că partea de est a județului este deficitară în distribuții de gaze naturale, în acea zonă localitățile nefiind racordate la sistemul de transport gaze.

Principala disfuncționalitate în ceea ce privește *domeniul telecomunicațiilor* constă în gradul redus al telefoniei fixe, mai ales în mediul rural. Sectorul de telefonie fixă din județul Timiș, dintr-o perspectivă geografică, menține decalajul urban-rural: în condițiile în care utilizatorii rurali de telefonie fixă sunt deserviți aproape în exclusivitate de un singur furnizor, majoritatea utilizatorilor din mediul urban putând alege între mai mulți furnizori de servicii de telefonie fixă.

Atât la nivelul județului Timiș, cât și la nivel național, se observă un grad de substituție a serviciilor de telefonie fixă cu cele de telefonie mobilă pe piața de comunicații, reliefată prin evoluțiile înregistrate atât sub aspectul traficului, precum și la nivelul numărului de utilizatori.

Conversia televiziunii terestre de la transmiterea analogică la cea digitală este parte componentă a tranziției generale spre oportunitățile unor rețele cu performanță superioară, beneficiind de avantajele tehnice ale acoperirii care pot, de acum înainte, să transmită, pe lângă serviciile terestre de televiziune și servicii de date către terminale

Diagnosticul prospectiv și cel general prin care s-au prezentat principalele fenomene și procese cu evoluție în teritoriul județean, importante prin aspectele lor spațiale, vor sta la baza formulării direcțiilor de intervenție și a măsurilor necesare pentru atingerea obiectivelor strategice generale și specifice fiecărui domeniu al amenajării teritoriului județean.



Capitolul 3

III. STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ

1. INTRODUCERE

Scopul celui de-al treilea capitol îl constituie formularea unor elemente ale strategiei de dezvoltare spațială a județului pe baza problemelor identificate și a priorităților stabilite, strategie care cuprinde acțiunile și măsurile necesare pentru asigurarea cerințelor prioritare pe domeniile țintă analizate.

Strategia de dezvoltare spațială a județului este orientată către atingerea celor trei ținte care asigură coeziunea economică, socială și teritorială, creșterea competitivității și anume: dezvoltarea policentrică și noi relații urban - rural, accesul egal la infrastructuri și cunoaștere și dezvoltarea durabilă, managementul prudent al resurselor naturale și al patrimoniului.

Strategia stabilește în general *obiectivele strategice generale și obiectivele specifice pentru domeniile țintă*. Primele vizează dezvoltarea teritoriului pe termen lung și indică direcțiile clare de dezvoltare prin valorificarea potențialului natural, material și uman propriu urmărind eliminarea/reducerea decalajelor dintre situația actuală și cea dorită. Obiectivele specifice se referă la fiecare componentă ce influențează atingerea obiectivului general, iar în acest capitol vor fi formulate cele care au ca scop valorificarea resursei demografice.

Obiectivele specifice pentru domeniile țintă și pentru componentele acestora corespund problemelor și disfuncționalităților identificate și trebuie să se încadreze în obiectivele strategice generale. Totodată obiectivele specifice sunt corelate cu strategiile naționale, regionale sau locale, precum și cu cele sectoriale. *Documentele strategice* pe care se bazează formularea obiectivelor de dezvoltare a teritoriului județean și orizontul de timp la care se referă sunt:

- ✓ Planul Național de Dezvoltare 2007 – 2013
- ✓ Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială – România 2030
- ✓ Strategia de Dezvoltare Regională a Regiunii Vest, 2007 – 2013
- ✓ Planul de Dezvoltare Regională 2007 – 2013 – Regiunea Vest
- ✓ Strategia Regională de Inovare a Regiunii Vest România 2009 – 2013
- ✓ Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013 (POS DRU)

De asemenea s-a formulat *programul de măsuri* etapizat pe termen scurt (3-5 ani), mediu (5-10 ani) și lung și de perspectivă (10-20 ani), care include măsurile de amenajare a teritoriului pentru domeniul respectiv, relaționate cu obiectivul specific și direcția de acțiune stabilită. Măsurile de amenajare a teritoriului, subordonate obiectivelor specifice amenajării teritoriului, au dimensiune spațială și caracter director, din acestea decurgând implicații cu



caracter economic, social și de protecția mediului, susținute organizatoric și juridic, structurate pe etape. De regulă, în funcție de tipul de intervenție, măsurile au fost localizate spațial, pentru a se contura arii specifice de intervenție în teritoriul județean. Pentru fiecare măsură sau set de măsuri s-au propus instituțiile cu responsabilitate în implementarea și monitorizarea acestora.

Măsurile de amenajare a teritoriului au în vedere anticiparea efectelor acestora în domeniile economic și socio-demografic. Prin dirijarea acestor efecte cu ajutorul amenajării se urmărește eliminarea/diminuarea disfuncțiilor și utilizarea superioară a potențialelor puse în evidență în faza de diagnostic. Activitatea de planificare se încheie în punctul de plecare, domeniul socio-demografic, în care efectul prezumat al dezvoltărilor propuse de strategia de amenajare va trebui să soluționeze în mod satisfăcător problemele specifice ale teritoriului județean.

2. DOMENIUL GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPAREA EDILITARĂ

2.1. OBIECTIVE REFERITOARE LA GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR

2.1.1. Gospodărirea Apelor

Viziunea asupra dezvoltării domeniului gospodării apelor din județ este aceea de caracter integrat, cu abordare unitară a diferitelor categorii de probleme care privesc apa (aprovizionarea cu apă, calitatea apei, apărarea împotriva inundațiilor) cu problemele sociale și de mediu. Gospodărirea apelor la nivel județean va avea o dezvoltare dinamică cu accent pe măsurile structurale pentru apărarea împotriva inundațiilor și a celor de renaturare a corpurilor de apă puternic poluate.

Dezvoltarea durabilă a gospodării apelor din județ se face, având la bază Strategia Națională din domeniul apelor, strategie care are ca **politică stabilirea obiectivelor, politicilor și măsurilor, precum și a etapelor de utilizare și valorificare rațională, eficientă și durabilă a resurselor de apă ale României, în concordanță cu dezvoltarea economică și socială a țării.**

Principiile Strategiei au la bază conceptul de dezvoltare durabilă, și anume:

- tratarea în mod unitar a problemelor legate de resursele de apă. Asigurarea cerinței de apă pentru diverși utilizatori, apărarea împotriva inundațiilor, valorificarea potențialului pentru transport, producerea de energie electrică, precum și aspectele privind protecția și conservarea calității apei nu vor fi tratate și reglementate sectorial, ci în mod unitar și complex, împreună cu problemele sociale și de mediu;
- managementul integrat al apelor se realizează ținând seama de faptul că apele sunt o resursă naturală cu valoare social-economică, dar sunt în același timp și o parte componentă a mediului;
- aspectele specifice din domeniul apelor vor avea o abordare ecosistemică, având în vedere că atât societatea în ansamblu cât și resursele de apă sunt componente



ale sistemelor naturale, a căror integritate și funcționare interdependentă trebuie asigurată și menținută în condiții corespunzătoare.

Principalul instrument este bazinul hidrografic, pentru care este elaborată o *Schemă Directoare de Amenajare și Management*, care stabilește orientările fundamentale privind gospodărirea durabilă, unitară, echilibrată și complexă a resurselor de apă și a ecosistemelor acvatice, precum și orientările pentru protejarea zonelor umede.

Obiectivul general al dezvoltării gospodăririi apei din județ, rezultat din Strategia Națională în Domeniul Apei este realizarea unei politici de gospodărire durabilă a apelor prin asigurarea protecției cantitative și calitative a apelor, apărarea împotriva acțiunilor distructive a apei, precum și valorificarea potențialului apelor în raport cu cerințele dezvoltării durabile a societății și în acord cu directivele europene în domeniu.

Obiectivele specifice în dezvoltarea durabilă a apelor din județul Timiș sunt cele din Schema Directoare de Amenajare și Management al Spațiului Hidrografic Banat, instrumentul de implementare al Directivei Cadru 2000/60/UE:

Pentru Planul de Amenajare acestea sunt:

- determinarea cerințelor de mediu asupra resurselor de apă;
- realizarea și menținerea echilibrului dintre cerințele de apă ale folosințelor și disponibilul de apă la sursă;
- diminuarea efectelor negative ale fenomenelor naturale extreme: inundații, secete, exces de umiditate, eroziunea solului;
- utilizarea potențialului apelor: producere de energie electrică, navigație, turism.

Pentru Planul de Management obiectivele sunt:

- atingerea și menținerea stării bune a apelor;
- identificarea presiunilor antropice importante a impactului activităților umane asupra stării apelor de suprafață;
- diminuarea efectelor negative și reducerea surselor de poluare;
- determinarea cerințelor de calitate asupra resurselor de apă.

Orizontul de timp pentru atingerea obiectivelor prezentate este anul 2025, conform Strategiei Naționale în Domeniul Apei

Obiectivele specifice privind calitatea și cantitatea apei din Spațiul Hidrografic Banat sunt conforme cu cele prevăzute în Schema Directoare, după cum urmează:

- asigurarea protecției cantitative și calitative a apelor de suprafață și subterane;
- valorificarea potențialului apelor;
- apărarea împotriva acțiunii distructive a apei.

Schema Directoare are două componente:



Planul de amenajare - componentă structurală prin care sunt fundamentate măsurile, acțiunile și realizarea lucrărilor hidrotehnice în scopul:

- menținerii echilibrului dintre cerințele de apă ale folosințelor și disponibilul de apă la surse;
- diminuării efectelor negative ale inundațiilor asupra vieții, bunurilor și activităților umane;
- determinării cerințelor de mediu asupra resurselor de apă;
- utilizării potențialului apelor (producerea de energie electrică, navigație, turism, aquacultură, etc.).

Planul de management - componentă prin care este implementată Directiva 2000/60 a Consiliului Europei în domeniul Apei și are ca obiective:

- atingerea „stării bune” a apelor până în anul 2015;
- asigurarea aceluiași condiții de viață, din punct de vedere al resurselor de apă, tuturor cetățenilor din bazinul hidrografic.

Gospodărirea durabilă a apelor îmbină aspectele de utilizare a apelor cu cele de protecție a ecosistemelor naturale. În acest sens, trebuie atinse următoarele obiective:

Îmbunătățirea calității resurselor de apă prin:

- re tehnologizarea proceselor de producție prin utilizarea unor tehnologii curate, nepoluante;
- realizarea de noi stații de epurare și modernizarea celor existente;
- implementarea unor mijloace de prevenire și diminuare a efectelor poluării accidentale.

Reconstrucția ecologică a râurilor prin:

- îmbunătățirea și/sau reconstrucția habitatelor în scopul conservării biodiversității;
- realizarea unui plan concret de restricții în perioadele de secetă hidrologică;
- reducerea riscului producerii de inundații;
- realizarea de acumulări cu folosințe complexe, prevăzute cu volum de protecție contra inundațiilor;
- interzicerea amplasării construcțiilor în zonele inundabile.

Asigurarea alimentării continue cu apă a tuturor folosințelor (prioritate având populației) prin:

- realizarea de noi surse de apă, în special a unor lacuri de acumulare cu folosință complexă în zonele deficitare în apă;
- realizarea de rețele de distribuție a apei pentru industrie separate de alimentare cu apă pentru populație;
- economisirea apei și reducerea pierderilor din rețelele de distribuție a apei.



Măsurile necesare dezvoltării durabile a gospodăririi apelor din teritoriul județului trebuie să răspundă obiectivelor stabilite în Schema Directoare de Amenajare și Management a Spațiului Hidrografic Banat. Pentru județul Timiș, administratorul bazinului hidrografic (Administrația Bazinală de Apă Banat) are ca propuneri:

- acumularea Surduc II, pentru zona Timișoara, $V = 4,5 \text{ mil. m}^3$;
- punere în siguranță a acumulărilor nepermanente Porcăreața și Pruni;
- lucrări de ecologizare a canalului Bega, pe sectorul Timișoara - frontieră Serbia, $V_{dragat} = 0,7 \text{ mil. m}^3$;
- consolidare și reprofilare r. Timiș, sector Lugoj – frontieră Serbia, lucrări care includ supraînălțare diguri (69,02km), consolidări de mal (15,75km), prag de fund (12 buc.), recalibrare albie (1,0km);
- consolidare și reprofilare canal de descărcare Bega-Timiș, pe sectorul Topolovăț-confl. r. Timiș, lucrări care includ reprofilare albie (6,0km), consolidări de maluri (12 buc.);
- amenajare r. Bega și a afluenților din zona de luncă, sector Leucușești – Curtea, care include regularizări de albie (51,9km), diguri (58,7km);
- amenajare pe r. Pogăniș și afluenți, sector Brebu – confl. r. Timiș, care include amenajare albie (50.941m), supraînălțare dig (26.587m), amenajare albie afluenți (800m), parapet beton (1.300m);
- amenajare r. Bega și afluenți, sector Timișoara – Balinț, regularizări (70.000m);
- regularizare pr. Nădrag și afluenți, sector amonte loc. Nădrag – confl. r. Timiș, include consolidări (10.000m), reprofilare albie (8.000m);
- regularizare pr. Șurgani, pe sectorul Buziaș – confl.r. Timiș, lungime 29.000m;
- regularizare pr. Lanca-Bârda, sector canal Tofaia – confl. r. Timiș, lungime 18.000m;
- regularizare pr. Timișana, sector Boldur – confl. r. Timiș, include reprofilare albie pe 20.000m;
- reprofilare pr. Ier și afluenți în localitatea Becicherecu Mic (com. Biled).

2.1.2. Alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate

Viziunea asupra infrastructurii edilitare este aceea de infrastructură modernă și eficientă a cărei dezvoltare, operare și întreținere se face cu ajutorul unei baze de date existentă la nivelul fiecărei administrații publice locale. Infrastructura de utilități hidro-edilitare (alimentare cu apă și canalizare ape uzate) se va caracteriza prin utilități noi și eficiente pentru sistemele de alimentare cu apă, de canalizare a apelor uzate și stații de epurare a apelor uzate, realizate conform standardelor europene.



Strategia de dezvoltare a infrastructurii de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate din localitățile județului, pe viitorii 30 de ani, este propusă în documentația „Master Plan pentru extinderea și modernizarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare în județul Timiș” elaborat în anul 2009, pentru perioada 2009-2038. Investițiile propuse pentru perioada 2009-2013 susțin implementarea Programului Operațional Sectorial pentru Mediu al României, perioada 2007-2013.

Programul Operațional Sectorial (POS Mediu) este în concordanță cu Planul Național de Dezvoltare 2007 – 2013 și cu Cadrul Național Strategic de Referință. Acest Program include “axe prioritare” de dezvoltare. Axa prioritară 1 se referă la „Extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apă uzată” și propune atingerea obiectivelor:

- îmbunătățirea calității surselor de apă;
- asigurarea calității apei potabile în așezările umane la parametrii normelor în vigoare;
- asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare la tarife accesibile;
- îmbunătățirea managementului nămolului din stațiile de epurare;
- creare unor structuri eficiente pentru managementul apei.
- Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor prezentate sunt:
- construcția și modernizarea surselor de apă;
- construcția și reabilitarea stațiilor de tratare a apei pentru potabilizare;
- extinderea și reabilitarea rețelelor de apă potabilă și canalizare a apelor uzate,
- construcția și reabilitarea stațiilor de epurare a apelor uzate;
- construcția și reabilitarea utilajelor de tratare a nămolului din stația de epurare;
- contorizarea consumului de apă potabilă distribuit și reducerea pierderilor de apă din sistemele de alimentare cu apă și canalizarea apelor uzate;
- asistență tehnică pentru pregătirea proiectelor, management și publicitate, precum și îmbunătățirea guvernării instituționale.

Propunerile de reabilitare și extindere a infrastructurii de apă potabilă și apă uzată prevăzute în POS Mediu, perioada 2007-2013 pentru județul Timiș au ca arie de acoperire majoritatea localităților urbane. Principalele intervenții propuse în sistemele de alimentare cu apă și de canalizare sunt:

mun. Timișoara:

- extindere rețea de alimentare cu apă, 4,74km;
- reabilitare rețea de alimentare cu apă, 4,73km;
- extindere rețea de canalizare ape uzate, 15,85km;
- reabilitare rețea de canalizare ape uzate, 12,16km;
- modernizare stație de pompare apă uzată (str. Polonă);



- stații noi de pompare apă uzată, 2 buc.;
- sistem de deshidratare a nămolului la stația de epurare.

Or. Sânnicolau Mare:

- testare și reechipare foraje, 7 buc.;
- înlocuire foraje, 2 buc.;
- aducțiune între foraje, 2,09 km;
- stație de tratare nouă;
- reabilitare rezervor înmagazinare 2.000 m³;
- reabilitare stație pompare;
- extindere rețea de alimentare cu apă, 5,40 km;
- reabilitare rețea de alimentare cu apă, 18,11 km;
- extindere rețea de canalizare, 20,60 km;
- reabilitare rețea de canalizare, 4,03 km;
- înlocuire conducte de refulare canalizare, 2,50 km;
- reabilitare stație de pompare apă uzată, 3 buc.;
- stație de epurare avansată.

Or. Jimbolia:

- testare și reechipare foraje, 6 buc.;
- înlocuire foraje, 3 buc.;
- aducțiune între foraje, 3,90 km;
- extindere rețea de alimentare cu apă, 1,57 km;
- înlocuire rețea de alimentare cu apă, 4,48km;
- extindere sistem de canalizare, 37,44km;
- stații de pompare apă uzată, 4 buc.;
- conducta de refulare, 1,10 km;
- stație de epurare avansată.

Or. Deta:

- testare și reechipare foraje, 2 buc.;
- foraj nou;
- înlocuire aducțiune, 11,10 km;



- rezervor nou 100 m³;
- Stație pompare apă;
- reabilitare stație de tratare;
- reabilitare stație pompare apă;
- extindere rețea de alimentare cu apă, 4,95 km;
- înlocuire rețea de alimentare cu apă, 4,22 km;
- extindere rețea de canalizare, 6,64 km;
- reabilitare rețea de canalizare, 1,17 km;
- înlocuire conducte de refulare canalizare, 0,34 km;
- stație de epurare avansată.

Or. Buziaș:

- testare și reechipare foraje, 9 buc.;
- înlocuire aducțiune între foraje, 2,34 km;
- reechipare stație pompare Hitiaș;
- reabilitare stație de tratare Hitiaș;
- reabilitare și reechipare stație de clorinare;
- reabilitare rezervoare înmagazinare 1.000 m³, 2 buc.;
- extindere rețea de alimentare cu apă, 1,67km;
- reabilitare rețea de alimentare cu apă, 11,52 km;
- extindere rețea de canalizare, 7,26km;
- reabilitare rețea de canalizare, 1,33 km;
- Conductă nouă de refulare canalizare, 0,21km;
- înlocuire conducte de refulare canalizare, 0,21km;
- stație nouă de pompare apă uzată
- stație de epurare

Or. Recaș:

- testare și reechipare foraje. 4 buc.;
- aducțiune de apă între foraje, 0,57km;
- stație de tratare;
- reabilitare rezervoare înmagazinare 300 m³, 2buc.;



- reabilitare castel apă 300 m³;
- reabilitare și reechipare stație pompare apă;
- extindere rețea de alimentare cu apă, 0,71km;
- reabilitare rețea de alimentare cu apă, 2,25km;
- rețea de canalizare nouă, 21,52km;
- conducte de refulare canalizare, 1,03km;
- stații noi de pompare apă uzată, 2 buc.;
- stație de epurare.

Com. Sânmihaiu Român și Uțvin:

- aducțiune Timișoara – Sânmihaiu Român, 4,30km;
- extindere rețea de alimentare cu apă, 17,91km;
- reabilitare rețea de alimentare cu apă, 0,30km;
- rezervor înmagazinare 500 m³;
- stație pompare;
- stație clorinare;
- extindere rețea de canalizare, 24,16km;
- conducte de refulare canalizare, 6,99km;
- stații noi de pompare apă uzată, 6 buc.

Com. Săcălaz:

- aducțiune Timișoara – Săcălaz, 5,50km;
- rezervor înmagazinare 1.000 m³
- stație pompare apă;
- stație clorinare;
- extindere rețea de alimentare cu apă, 3,62km;
- reabilitare rețea de alimentare cu apă, 0,60km;
- extindere sistem de canalizare, 14,9km;
- conducte de refulare canalizare, 7,44km;
- stații noi de pompare apă uzată, 8 buc.

Or. Gătaia:

- testare și reechipare foraje, 4 buc.;



- înlocuire foraje, 1buc.;
- foraje noi, 2 buc.;
- aducțiune între foraje, 1,11km;
- stație de tratare apă ;
- reabilitare rezervor înmagazinare 200 m³, 2 buc.;
- rezervor nou înmagazinare 500 m³;
- reabilitare stație pompare;
- extindere rețea de alimentare cu apă, 1,49km;
- reabilitare rețea de alimentare cu apă, 3,78km;
- extindere rețea de canalizare, 6,92km;
- conducte de refulare canalizare, 0,57km;
- stație nouă de pompare apă uzată.

Or. Făget:

- testare și reechipare foraje, 4 buc.;
- înlocuire foraje, 1 buc.;
- aducțiune între foraje, 3,3km;
- stație pompare;
- stație de clorinare;
- reabilitare rezervor înmagazinare 500 m³;
- reabilitare castel apă 300 m³;
- reabilitare rețea de alimentare cu apă, 9,79km;
- extindere rețea de canalizare, 2,66km;
- reabilitare rețea de canalizare, 4,69km;
- stație de epurare.

Or. Ciacova:

- extindere rețea de canalizare, 11,01km;
- conductă de refulare apă uzată, 1,98km;
- stații noi de pompare apă uzată, 3 buc.;
- stație de epurare.

Pentru perioada 2014-2020 investiții pentru alimentări cu apă și canalizare sunt prevăzute în Master Planul actualizat în septembrie 2012. Revizuirea și actualizarea Master



Planului a fost necesară pentru pregătirea portofoliului de proiecte care vor fi finanțate prin POS Mediu 2014 -2020. Planul de dezvoltare propune gruparea localităților județului în aglomerări urbane pentru implementarea mai eficientă a investițiilor propuse.

Pentru sistemul de alimentare cu apă se propun următoarele investiții prioritare:

1. **Aglomerarea Timișoara**, cuprinde localitățile: Timișoara, Utvin, Chișoda, Giroc, Ghiroda, Dumbrăvița, Sânmihaiu Român, Moșnița Veche, Moșnița Nouă, Săcălaz, Remetea Mare, Giarmata VII, Urseni, Sânmihaiu German, Albina, Rudicica. Populația aglomerației este de 342.847 locuitori. Investițiile propuse sunt aducțiuni de apă în m. Timișoara (14,41km), conducte de legătură între localități (32km), rețele noi de distribuție apă în Timișoara, Moșnița Veche, Remetea Mare, Urseni, Sânmihaiu German, Albina. Sunt propuse investiții pentru stațiile de tratare apă și stații de pompare în Timișoara, Moșnița Veche, Sânmihaiu German, Remetea Mare.
2. **Aglomerarea Lugoj**, cuprinde localitățile: Lugoj, Lugojel, Măguri, Tapia. Populația este de 39.223 locuitori. Investițiile propuse pentru această aglomerare sunt: aducțiuni în m. Lugoj (21km), conducte de legătură între localități (5,8km), rețele noi de distribuție a apei (21,7km), stațiile de tratare, reabilitări sau stații noi în Lugoj, Lugojel, Măguri și stații de pompare apă în Lugojel și Măguri.
3. **Aglomerarea Sânnicolau Mare** are numai localitatea Sânnicolau Mare, cu o populație de 11.540 locuitori, pentru care se propun rețele de apă (17km).
4. **Aglomerarea Jimbolia** care are localitățile Jimbolia și Clarii VII. Populația aglomerației este de 10.348 locuitori. Investițiile propuse sunt rețele de distribuție apă (25km).
5. **Aglomerarea Recaș** care cuprinde localitățile Recaș, Izvin, Petrosavelo, Bazoș. Populația aglomerației este de 7.636 locuitori. Investițiile propuse sunt rețele de distribuție apă în orașul Recaș (4,0km).
6. **Aglomerarea Făget**, cuprinde localitățile Făget, Bătești, Bichigi, Colonia Mică, Temerești, Sintești, Zorani, Margina. Populația aglomerației este de 6.893 locuitori. Investițiile propuse sunt conducte de legătură între localități (7,45km), rețele de distribuție apă în toate localitățile (22,55km), stație de tratare și stație de pompare pentru aglomerația în Făget.
7. **Aglomerarea Buziaș** cuprinde localitățile Buziaș (Hitiaș), Bacova, Silagiu, Capat, Drăgoiești, Ficătar, Hitiaș, Racovița, Sirbova și are o populație de 9.545 locuitori. Investițiile propuse sunt conducte de legătură între localități (10,19km), rețele de distribuție în localitățile Silagiu, Capat, Drăgoiești, Ficătar, Hitiaș, Racovița, Sirbova (38,81km), stație de tratare a apei în Buziaș (Hitiaș), stație de pompare a apei în Hitiaș.
8. **Aglomerarea Deta** cuprinde localitățile Deta și Opațița și o populație de 6.601 locuitori. Investițiile propuse sunt aducțiuni de apă (la Deta, 11,94km), rețele de distribuție în Opațița (5,7km), lucrări la captarea sursei de apă și la stația de tratare a aglomerației.



9. **Aglomerarea Gătaia** cuprinde localitățile Gătaia și Sculia și are o populație de 4.48 locuitori. Sunt propuse investiții numai pentru rețeaua de apă potabilă a localității Sculia (5,0km).
10. **Aglomerarea Ciacova** cuprinde localitățile Ciacova, Cebza, Macedonia, Obad, Petroman și are o populație de 5.025 locuitori. Investițiile propuse sunt rețele de distribuție apă potabilă în toate localitățile aglomerării (36,8km), stație de tratare a apei și stație de pompare în Ciacova.
11. **Aglomerarea Banloc** cuprinde localitățile Banloc, Ofsenița, Partoș, Soca și are o populație de 2.802 locuitori. Investițiile propuse sunt conducte de legătură și rețele de distribuție pentru toate localitățile, mai puțin Banloc (24,64km), stație de tratare și pompare în Banloc.
12. **Aglomerarea Becicherecu Mic** cu o singură localitate și populație de 2.652 locuitori. Investițiile propuse sunt rețele de distribuție (15km) și stații de tratare și de pompare apă.
13. **Aglomerarea Belint** cuprinde localitățile Belint și Chizătău și are o populație de 2.301 locuitori. Investițiile propuse sunt rețele de distribuție (2,5km), stații de tratare și de pompare în Belint.
14. **Aglomerarea Beregsău Mare** cu localitățile Beregsău Mare și Beregsău Mic, cu o populație de 2.435 locuitori. Investițiile sunt stații de tratare și de pompare apă în Beregsău Mare.
15. **Aglomerarea Biled** cu localitățile Biled, Șandra și Uihei și o populație de 6.441 locuitori. Investițiile propuse sunt rețea de apă în Uihei și conducte de legătură între localitățile Șandra și Uihei (9,19km), stații de tratare și de pompare apă în Biled.
16. **Aglomerarea Cenei** cu o localitate Cenei și o populație de 2.124 locuitori. Se propun investiții numai pentru stația de tratare a apei.
17. **Aglomerarea Checea** cu localitatea Checea și populația de 1.933 locuitori. Se propun investiții pentru rețeaua de distribuție apă (10,0km) și stația de tratare a apei.
18. **Aglomerarea Darova** cuprinde localitățile Darova, Hodoș, Sacoșu Mare și are o populație de 2.952 locuitori. Investițiile propuse sunt conducte de legătură între localitățile Hodoș și Sacoșu Mare (6,55km), rețea de distribuție apă în Hodoșu (3,45km) și stație de tratare apă în Darova.
19. **Aglomerarea Diniaș** cu localitățile Diniaș și Sânmartinul Sârbesc are o populație de 2.004 locuitori. Investițiile propuse sunt rețea de apă în Sânmartinul Sârbesc (4,8km), stații de tratare și de pompare în Diniaș.
20. **Aglomerarea Dudeștii Vechi** cu localitățile Dudeștii Vechi și Vâlcani, are o populație de 5.565 locuitori. Investițiile propuse sunt conductă de legătură între localități (5,2km), rețea de apă în ambele localități (11,9km), stație de tratare apă în Dudeștii vechi.



21. **Aglomerarea Dumbrava** cuprinde localitățile Dumbrava, Răchita, Bucovăț, are o populație de 2.738 locuitori. Investițiile propuse sunt rețea de apă în localitatea Bucovăț (11km) și stație de pompare apă în localitatea Dumbrava.
22. **Aglomerarea Fârdea** cuprinde localitățile Fârdea, Drăgșinești, Gladna Montană, Glada Română, Hăuzești, Mitnicu Mic, Zolt, zonă de agrement. Populația totală este de 2.014 locuitori. Investițiile propuse sunt Conducte de legătură între localități (6,96km), rețea de distribuție apă în toate localitățile, cu excepția localității Mitnicu Mic (9,74km), stație de pompare a apei în localitatea Fârdea.
23. **Aglomerarea Găvojdia** cuprinde localitățile Găvojdia, Jena, Salbagel, are populația de 2.344 locuitori. Investițiile propuse sunt rețea de distribuție în localitatea Salbagel (1074km), stație de pompare apei în Găvojdia.
24. **Aglomerarea Giarmata** cuprinde localitățile Giarmata și Cerneteaz cu o populație de 6.095 locuitori. Investițiile propuse sunt rețea de apă în cele două localități (2,3km), stații de tratare și de pompare a apei în Giarmata.
25. **Aglomerarea Giulvăz** cuprinde localitățile Giulvăz, Crai Nou, Ivanda, Runda cu o populație de 2.884 locuitori. Investițiile propuse conducte de legătură în tre localitățile Ivanda și Runda (7,62km), rețele de distribuție apă în localitățile Giulvăz, Crai Nou și Runda (14,08km), stații de tratare și de pompare în Giulvăz.
26. **Aglomerarea Gottlob** cuprinde localitățile Gottlob și Vizejdia și are o populație de 2.259 locuitori. Investițiile propuse sunt rețea distribuție în cele două localități (7,0km), stație de tratare și de pompare în Gottlob.
27. **Aglomerarea Jamu Mare** cuprinde localitățile Jamu Mare, Clopodia, Ferendia, Gherman, Lătuniș, aglomerația are o populație 3.115 locuitori. Investițiile propuse sunt conducte de legătură între localități (14km), rețea de apă în Clopodia (2,8km), stații de tratare și de pompare apă în Jamu Mare.
28. **Aglomerarea Jebel** cuprinde localitățile Jebel și Pădureni și are o populație de 5.151 locuitori. Se propun rețele de apă numai în localitatea Jebel (3,5km).
29. **Aglomerarea Icea Mare** care are numai localitatea Icea Mare, cu o populație de 2.175 locuitori. Se propun investiții numai în rețeaua de distribuție a apei potabile (2,5km).
30. **Aglomerarea Lenauheim** cuprinde localitățile Lenauheim, Bulgăruș, Grabăț și are o populație de 5.750 locuitori. Investițiile propuse sunt conducte de legătură între localitățile aglomerării (6,0km), Stații de tratare și de pompare în Lenauheim.
31. **Aglomerarea Liebling** cuprinde localitățile Liebling, Iosif, Cerna și are o populație de 3.714 locuitori. Investițiile propuse sunt conducte de legătură între satele Iosif și Cerna (7,3km), stații de tratare și de pompare în localitatea Liebling.
32. **Aglomerarea Orțișoara** care cuprinde localitățile Orțișoara și Calacea, are o populație de 2.976 locuitori. Investițiile propuse sunt pentru captarea apei sursa se



află în Orțișoara, aducțiune de apă (3,0km), conducte de apă potabilă în ambele localități (3,5km), stații de tratare și de pompare în localitatea Orțișoara.

33. Aglomerarea Peciu Nou cuprinde doar localitatea Peciu Nou cu o populație de 3.002 locuitori. Investițiile propuse sunt stații de tratare și de pompare a apei.

34. Aglomerarea Sacoșu Turcesc cuprinde localitățile Sacoșu Turcesc, Icloda, Otvești, Stamora Română, Uliuc, Unip, are o populație de 2.404 locuitori. Investițiile propuse sunt aducțiune de apă (0,344km), conducte de legătură și rețele de distribuție apă (53km), stație de tratare și de pompare apă în Sacoșu Turcesc.

35. Aglomerarea Șag cu localitatea Șag și populație de 2.924 locuitori. Se propun investiții în sistemul de apă al localității la captarea apei, rețeaua de distribuție și la stațiile de tratare și pompare a apei potabile.

36. Aglomerarea Sânnandrei cu localitățile Sânnandrei, Covaci, Cărani are o populație de 5.829 locuitori. Investițiile propuse sunt conducte de legătură între localități (11,5km), stații de tratare și de pompare a apei în Sânnandrei.

37. Aglomerarea Satchinez cuprinde localitățile Satchinez, Barateaz, Hodonu și are o populație de 4.871 locuitori. Investițiile sunt conducte de legătură și rețele de distribuție a apei din localități (15,0km), stații de tratare și de pompare apă potabilă în localitatea Satchinez.

38. Aglomerarea Sânpetru Mare care cuprinde localitățile Sânpetru Mare, Igrîș, Pesac, Saravale și are o populație de 8.206 locuitori. Se propun investiții pentru realizarea sistemului de alimentare cu apă captare, conducte între localități și rețele de distribuție apă (31,0km), stații de tratare și de pompare a apei în localitatea Sânpetru Mare.

39. Aglomerarea Teremia Mare care cuprinde Teremia Mare, Teremia Mică, Nerău are o populație de 3.783 locuitori. Investițiile sunt conducte de legătură și rețele de distribuție a apei din localități Teremia Mică și Nerău (9,32km), stații de tratare și de pompare apă potabilă în localitatea Teremia Mare.

40. Aglomerarea Tomești cuprinde localitățile Tomești, Baloșești, Colonia Fabricii, Luncanii de Jos, Luncanii de Sus, Românești și are o populație totală de 2.133 locuitori. Investițiile care se propun sunt pentru extinderea sistemului existent de apă: captare de apă în Colonia Fabricii, aducțiunea (0,25km), rețele de distribuție apă în toate localitățile (22,71km), Stație de tratare și de pompare a apei în Colonia Fabricii.

41. Aglomerarea Tomnatic cu o singură localitate Tomnatic și o populație de 3.247 locuitori. Investițiile propuse sunt pentru extinderea sistemului de apă existent: rețea de distribuție (1,0km), stații de tratare și de pompare.

42. Aglomerarea Tormac cuprinde localitățile Tormac, Blajova, Cadar, Dubor, Nițchidorf și are o populație de 3.333 locuitori. Se propun investiții de extindere a sistemului de alimentare cu apă: captare în Tormac, aducțiune (0,8km), rețele de



distribuție apă în localitățile aglomerării (27,5km), stații de tratare și de pompare în Tormac.

43. Aglomerarea Traian Vuia cuprinde localitățile Traian Vuia, Săceni, Surducu Mic, Jupâni, Sudriaș, Susani și are o populație totală de 2.071 locuitori. Se propun investiții pentru realizarea unui sistem de apă: captare în Sudriaș, aducțiune (0,5km), conducte de legătură și rețele de apă (16,5km), stații de tratare și de pompare a apei la Sudriaș.

44. Aglomerarea Uivăr cuprinde localitățile Uivăr, Iohanisfeld, Otelec, Pustiniș, Răuți, Sânmartinu Maghiar și are o populație totală de 4.389 locuitori. Investițiile propuse sunt rețele de distribuție apă potabilă (11,4km), stații de tratare și de pompare în Uivăr.

45. Aglomerarea Victor Vlad Delamarina cuprinde localitățile Victor Vlad Delamarina, Pini, Herendești, Petroasa Mare, Honorici și are o populație de 2.134 locuitori. Se propune extinderea și reabilitarea sistemului de alimentare cu apă: captare apă la Victor Vlad Delamarina, aducțiune de apă (0,2km), conducte și rețele de apă în toate localitățile (1,5km), stații de tratare și de pompare a apei în Victor Vlad Delamarina.

46. Aglomerarea Voiteag cuprinde localitățile Voiteag, Folea și are o populație de 2.406 locuitori. Investițiile propuse sunt pentru extinderea sistemului de apă existent: rețele în toate localitățile (14km), stații de tratare și de pompare în Voiteag.

47. Aglomerarea Mașloc cuprinde localitățile Mașloc, Fibiș, Remetea Mică și are o populație de 2.724 locuitori. Se propun investiții pentru extinderea sistemului de apă: conducte de legătură și rețele de distribuție (14,1km), stații de tratare și de pompare în Mașloc.

48. Aglomerarea Chevereșu Mare cuprinde localitățile Chevereșu Mare și Vucova și are o populație de 1.596 locuitori. Se propun investiții pentru realizarea sistemului de apă: captarea, stație de tratare și de pompare apă în localitatea Chevereșu Mare, rețele de distribuție apă în cele două localități (19,56km).

49. Aglomerarea Bucovăț cuprinde localitățile Bucovăț, Bazoșu Nou cuprinde localitățile și are o populație de 1.504 locuitori. Investițiile propuse sunt captare apă, stație de tratare și de pompare la Bucovăț, rețele de distribuție apă în localități (3,0km).

50. Aglomerarea Pârta are numai localitatea Pârta, cu o populație de 2.129 locuitori. Investițiile propuse sunt captare apă, aducțiune apă (0,2km), stații de tratare și pompare apă, rețele de distribuție (0,3km).

Pentru sistemul de canalizare și epurare al apelor uzate se propun următoarele investiții prioritare:

1. Aglomerarea Timișoara cuprinde localitățile Timișoara, Albina, Bazoșu Nou, Bucovăț, Carani, Chișoda, Covaci, Dumbrăvița, Ghiroda, Giarmata-Vii, Giroc, Ianova, Moșnița Nouă, Moșnița Veche, Săcălaz, Sânmăndrei, Sânmihaiu Român, Urseni, Utvin,



Remetea Mare. Populația aglomerării este de 414.181 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețele de canalizare în toate localitățile, mai puțin în Giroc, Sânnandrei, Sânmihaiu Român și Uțvin (76,5km), stații de pompare și conducte de refulare apă uzată (25,3km) în toate localitățile, mai puțin în Giroc, Moșnița Nouă, Săcălaz, Sânnandrei, Sânmihaiu Român și Uțvin.

2. **Aglomerarea Lugoj** cuprinde localitățile Lugoj, Lugojel, Boldur, Jabăr, Măguri, Ohaba Forgaci, Sinersig, Tapia și are o populație de 49.029 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețele de canalizare (48,35km), stații de pompare și conducte de refulare (13,2km) în localitățile Lugoj, Lugojel, Ohaba Forgaci și Sinersig.

3. **Aglomerarea Sânnicolau Mare** cuprinde numai orașul și are o populație de 13.271 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (15km), stație de pompare și conducte de refulare apă uzată (0,5km).

4. **Aglomerarea Jimbolia** cuprinde numai orașul și are populație de 11.555 locuitori echivalenți. Se propun investiții pentru serviciul de monitorizare automatizată a sistemului de canalizare (SCADA).

5. **Aglomerarea Receaș** cuprinde localitățile Receaș și Izvin și are o populație de 6.924 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (10,6km), stație de pompare și conductă de refulare (1,6km) în Izvin și extinderea stației de epurare a apei uzate până la 7.500 l.e. în Receaș.

6. **Aglomerarea Făget** cuprinde localitățile Făget, Bătești, Bichigi, Colonia Mică, Margina, Temerești, Sintești, Zorani și are o populație de 7.350 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețele de canalizare în toate localitățile (19,3km), stații de pompare apă uzată în toate localitățile, mai puțin în orașul Făget, extinderea stației de epurare până la 7.580 l.e.

7. **Aglomerarea Buziaș** cuprinde localitățile Buziaș și Bacova și are o populație de 6.480 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (12,11km), stații de pompare apă uzată cu conducte de refulare (3,3km) în Bacova și monitorizarea automatizată a sistemului de canalizare în Buziaș.

8. **Aglomerarea Deta** cuprinde localitățile Deta, Opațița, Denta, Bretea, Rovinița Mare și are o populație de 11.073 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (34km) în toate localitățile, stații de pompare apă uzată în toate localitățile, excepție orașul Deta, extindere stație de epurare la 10.930 l.e.

9. **Aglomerarea Gătaia** cuprinde localitățile Gătaia și Sculia și are o populație de 4.990 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețele de canalizare (15,9km) și stații de pompare în cele două localități

10. **Aglomerarea Ciacova** cuprinde localitățile Ciacova, Cebza, Macedonia, Obad, Petroman și are o populație de 5.406 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețele de canalizare (29km) și stații de pompare apă uzată în toate localitățile, excepție orașul. Stația de epurare se va extinde până la 5.530 l.e.



11. **Aglomerarea Becicherecul Mic** are numai localitatea cu o populație de 2.785 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (20km), stație de pompare și stație nouă de epurare pentru 2.785 l.e.
12. **Aglomerarea Belint** cuprinde localitățile Belin și Chizătău cu o populație de 2.375 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (21km) și stații de pompare apă uzată în cele două localități. Stație nouă de epurare pentru 2.416 l.e. în Chizătău.
13. **Aglomerarea Biled** cu localitățile Biled, Șandra, Uihei are o populație de 6.885 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețele de canalizare (37,24km), stații de pompare și conducte de refulare apă uzată (6,9km) în toate localitățile. Stație de epurare nouă cu capacitate pentru 7.086 l.e.
14. **Aglomerarea Cenei** are numai localitatea și o populație de 2.230 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (14,05km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (0,25km), stație de epurare pentru 3.051 l.e.
15. **Aglomerarea Checea** are numai localitatea cu o populație de 2.030 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (16,0km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (0,80km) și stație de epurare pentru 2.030 l.e.
16. **Aglomerarea Dudeștii Vechi** are numai localitatea cu o populație de 4.410 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (36,70km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (5,0km) și stație de epurare pentru 6.121 l.e.
17. **Aglomerarea Giarmata** cuprinde două localități Giarmata și Cerneteaz și are o populație de 6.705 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețele de canalizare (30,3km), stație de pompare apă uzată, conductă de refulare (1,8km), stație de epurare pentru 6.705 l.e.
18. **Aglomerarea Gottlob** cuprinde Gottlob și Vizejdia și are o populație de 2.355 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (17,5km), stații de pompare și conducte de refulare apă uzată (4,0km) în cele două localități, stație de epurare în Vizejdia cu capacitate pentru 2.372 l.e.
19. **Aglomerarea Jebel** are numai localitatea cu o populație de 3.735 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (37,0km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (0,5km) și stație de epurare pentru 3.735 l.e.
20. **Aglomerarea Lenauheim** cuprinde localitățile Lenauheim, Bulgăruș, Grabăț, Iecea Mare și are o populație de 8.720 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (56,4km), stații de pompare apă uzată și conducte de refulare (12,8km) în toate localitățile aglomerației și stație de epurare pentru 8.700 l.e. în Grabăț.
21. **Aglomerarea Liebling** cuprinde localitățile Liebling și Iosif și are o populație de 3.717 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (3,7km), stație de pompare și conductă de refulare (2,2km) în localitatea Iosif.



22. **Aglomerarea Lovrin** are numai localitatea cu o populație de 4.230 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (15,0km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (1,2km) și reabilitarea și extinderea stație de epurare pentru 4.230 l.e.

23. **Aglomerarea Nădrag** are numai localitatea cu o populație de 2.600 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (5,2km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (5,9km) și reabilitarea și extinderea stație de epurare pentru 2.600 l.e.

24. **Aglomerarea Orțișoara** cuprinde localitățile Orțișoara, Calacea și are o populație de 3.206 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (24,5km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (3,0km) și stație de epurare pentru 3.300 l.e.

25. **Aglomerarea Sacoșu Turcesc** cuprinde localitățile Sacoșu Turcesc, Berini, Icloda, Otvești, Uliuc, Chevereșu Mare, Drăgsina și are o populație de 4.110 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (41,8km), stații de pompare apă uzată și conducte de refulare (21,14km) și stație de epurare pentru 5.230 l.e. în localitatea Uliuc.

26. **Aglomerarea Șag** are numai localitatea cu o populație de 3.216 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (24,km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (1,30km) și stație de epurare pentru 5.140 l.e.

27. **Aglomerarea Satchinez** are numai localitatea cu o populație de 3.203 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (22,97km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (3,55km) și stație de epurare pentru 3.203 l.e.

28. **Aglomerarea Sânpetru Mare** cuprinde localitățile Sânpetru Mare, Saravale și are o populație de 5.160 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (34,3km), stații de pompare apă uzată și conducte de refulare (11,5km) în cele două localități și stație de epurare pentru 5.160 l.e. în localitatea Saravale.

29. **Aglomerarea Teremia Mare** are numai localitatea cu o populație de 2.305 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (17,5km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (2,1km) și stație de epurare pentru 3.972 l.e.

30. **Aglomerarea Tomnatic** are numai localitatea cu o populație de 3.972 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (15,0km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (0,8km) și stație de epurare pentru 3.410 l.e.

31. **Aglomerarea Voiteag** cuprinde două localități Voiteag și Folea și are o populație de 2.502 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (22,0km), stații de pompare apă uzată și conductă de refulare (7,1km) în cele două localități și stație de epurare pentru 2.530 l.e. în localitatea Voiteag.

32. **Aglomerarea Mașloc** cuprinde două localități Mașloc și Fibiș și are o populație de 2.575 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (27,10km),



stații de pompare apă uzată și conductă de refulare (3,05km) în cele două localități și stație de epurare pentru 2.860 l.e. în localitatea Fibiș.

33. **Aglomerarea Pârta** are numai localitatea cu o populație de 2.235 locuitori echivalenți. Investițiile propuse sunt rețea de canalizare (16,0km), stație de pompare apă uzată și conductă de refulare (2,2km) și stație de epurare pentru 5.140 l.e.

Tabelul nr. 43 - Localitățile care nu sunt cuprinse în priorități

Localități necuprinse în prioritizări	Populație echivalentă	Lungimi de conducte (km)		Stații de epurare
		conducte refulare	rețea canalizare	
Beregsău Mic	964	1,60	5,79	
Bethausen	971			
Blajova	111	2,60	1,60	
Bobda	782	2,25	7,80	
Bucovăț	582	3,40	7,60	
Cadar	188	3,00	4,60	
Capat	286	2,37	2,90	
Cladova	532			
Cliciova	479	3,80	9,80	
Clopodia	827		5,00	da
Crai Nou	382	0,40	4,00	da
Cutina	353	2,20	3,80	
Darova	1845	2,00	2,50	
Diniaș	1057	2,30	8,30	
Drăgoiești	456	1,00	6,40	
Duboz	218	0,70	4,10	
Dumbrava	1010			
Ferendia	510	3,60	4,00	
Ficătar	454	1,10	6,60	
Gelu	1608	0,40	12,87	da
Giulvaz	1205	4,10	7,70	
Herendești	486	2,25	6,65	
Hitiaș	925	1,90	9,10	
Hodoș	371			
Honorici	360	2,10	4,65	
Ictar-Budini	509	2,10	7,10	
Igrăș	1262	0,70	15,30	da
Iohanisfeld	1024	4,00	8,90	
Iosifălău	528	0,60	5,70	
Ivanda	612	2,60	4,80	



Localități necuprinse în prioritizări	Populație echivalentă	Lungimi de conducte (km)		Stații de epurare
		conducte refulare	rețea canalizare	
Jamu Mare	1283	4,50	11,00	
Jupani	438	0,50	3,30	
Leucusești	480			
Nevrincea	237	1,20	6,90	
Nițchidorf	1269	3,00	9,33	
Otelec	783	1,10	9,90	
Petroasa Mare	932	2,50	6,80	
Pini	40			
Pustini	689	0,15	6,70	da
Răchita	1254			
Racovița	689		7,60	da
Răuți	565	1,20	4,50	
Rudna	779	0,90	6,50	
Săceni	245	3,20	2,40	
Sacoșu Mare	865	5,70	13,50	
Sânpetru Mic	482	2,70	2,83	
Sânmartinu Maghiar	264	1,25	3,18	
Sânmartinul Sârbesc	1047	2,20	8,20	da
Sânmihaiu German	864	0,50	10,10	da
Sârbova	320	2,70	3,80	
Sudriaș	331		3,30	da
Surducu Mic	369	2,25	3,90	
Susani	373	1,95	3,50	
Sustra	478	2,00	5,85	
Topolovățu Mare	983	1,50	8,05	
Topolovățu Mic	114	0,40	1,80	da
Tormac	1582	0,30	16,50	da
Traian Vuia	330	2,10	1,60	
Uivăr	1208	3,30	12,60	
Vâlcani	1418	1,20	19,80	da
Victor Vlad Delamarina	360			
Banloc	1563			da
Ofsenița	373	1,70	4,50	
Partoș	534	5,50	4,10	



Localități necuprinse în prioritizări	Populație echivalentă	Lungimi de conducte (km)		Stații de epurare
		conducte refulare	rețea canalizare	
Livezile	1141	5,00	10,80	
Iecea Mică	1066	2,50	10,10	
Beregsău Mare	1593	3,90	12,51	da
Carpiniș	3834			
Iecea Mică	1066	2,50	10,10	
Barateaz	637	3,90	4,40	
Hodoni	1242	0,70	9,00	
Pesac	2195	4,50	15,00	
Nerău	1050	2,70	9,60	
Teremia Mică	588	0,70	6,20	

Sursă date: Master Plan - Plan de investiții prioritare pentru faza a II-a, perioada 2014-2020, (septembrie 2012)

Obiectivul general: Dezvoltarea serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare a apelor uzate sunt în concordanță cu prevederile directivelor europene, având ca finalitate prestarea către consumatori a unor servicii de calitate, la prețuri accesibile și cu respectarea principiilor dezvoltării durabile, a economisirii resurselor de apă și a protecției mediului.

Principalele obiective specifice din „Strategia națională pentru accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice” adoptată prin HG 246/2006 sunt:

1. descentralizarea serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare ape uzate.
2. extinderea sistemelor centralizate de alimentare cu apă și canalizare și creșterea gradului de acces al populației la aceste servicii.
3. promovarea principiilor economiei de piață și reducerea gradului de monopol.
4. atragerea capitalului privat în finanțarea investițiilor din domeniul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare.
5. promovarea măsurilor de dezvoltare durabilă și protecția mediului.
6. promovarea parteneriatului social.
7. pregătirea profesională – factor major în creșterea nivelului de calitate a serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare.

Factorul favorabil în realizarea acestor obiective îl reprezintă implementarea acțiunilor și măsurilor prevăzute în Strategia Națională (HG 246/2006), la nivelul localităților urbane și rurale din județ.

Orizontul de timp este anul 2030 conform „Strategiei Naționale pentru accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice”



2.2. OBIECTIVE REFERITOARE LA AMENAJĂRI HIDROAMELIORATIVE PENTRU AGRICULTURĂ - LUCRĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare

“Ameliorarea și valorificarea potențialului productiv din această zonă se pot realiza în condițiile abordării integrate a măsurilor hidroameliorative cu cele agropedoameliorative curente care vor viza asigurarea unui regim aerohidric în sol în parametrii optimi de funcționalitate. Reabilitarea și modernizarea lucrărilor de irigații, modernizarea lucrărilor de apărare, îndiguirea și desecările, ar trebui să constituie prioritatea de căpătâi în programele de reconstrucție ecologică a solurilor și exploatațiilor agricole din zonă”. (Panopticul solurilor din Banat)

Referitor la situația de perspectivă a amenajărilor de îmbunătățiri funciare nu a fost efectuat niciun studiu de specialitate. După anul 1989, s-au mai continuat lucrările de investiții, unele - începute și neterminate (până în 1989), altele noi sau pentru modernizarea celor vechi, toate într-un ritm foarte încet, dar nu pentru extinderea suprafețelor amenajate, ci pentru lucrări pe aceleași suprafețe.

Perspectiva lucrărilor existente pe tipuri de activități trebuie studiată de specialiști în domeniu, cu rezolvare în legislație și asigurarea suportului economic.

Conform Strategiei de dezvoltare a județului Timiș, direcțiile strategice de dezvoltare ale județului Timiș și programele strategice de dezvoltare sectoriale au fost convenite și definite cu consultarea largă a actorilor locali cu responsabilități în dezvoltarea județului, în cadrul a mai multor conferințe județene organizate în perioada 1997-1998 care au avut ca obiectiv realizarea Strategiei de dezvoltare economico-socială a județului Timiș.

Direcțiile, obiectivele și măsurile prioritare de dezvoltare a județului Timiș, prevăzute să conducă la realizarea obiectivului strategic pe termen mediu și lung, sunt:

- revigorarea spațiului rural și promovarea unei agriculturi performanțe se va realiza prin exploatarea extensivă și intensivă a solului, stimularea dezvoltării ramurilor agricole și revigorarea mediului rural ca alternativă socială a mediului urban.

Politicile sectoriale, corespunzătoare principalelor direcții de acțiune sunt, legat de Spațiul rural și agricultură:

- dezvoltarea infrastructurii fizice, ca suport al activității asociative în spațiul rural
- pregătirea forței de muncă pentru agricultură și servicii complementare
- crearea cadrului optim de informare și susținere a activităților specifice în domeniul infrastructurii de susținere a activității economice

Obiectivul general care decurge din Strategia de Dezvoltare Durabilă a Agriculturii - 2004 (Priorități strategice – Orizont 2025) îl reprezintă “Îmbunătățirea activității în domeniul îmbunătățirilor funciare” pentru orizontul de timp 2008 - 2025.

Obiectivele specifice decurg din Strategia de Dezvoltare Economico - Socială a județului Timiș și Programul strategic, Axa strategică de dezvoltare - Axa 8: Dezvoltare rurală.

Această strategie conține referiri la domeniul îmbunătățirilor funciare:



- Modernizarea și restructurarea exploatațiilor agricole în conformitate cu normele europene
- Diminuarea și eliminarea dependenței agriculturii de factorii climatici (ex.: îmbunătățiri funciare)
- Asigurarea infrastructurii de baza și a utilităților aferente exploatațiilor agricole

Prezentul studiu propune ca posibile Obiective specifice ale sectorului respective:

- Modernizarea și reabilitarea sistemelor hidroameliorative
- Crearea cadrului administrativ necesar îmbunătățirii activității în domeniul îmbunătățirilor funciare

Pentru atingerea acestor obiective sunt necesari o serie de pași strategici specifici:

- Îmbunătățirea infrastructurii pentru dezvoltare rurală și agricultură
- **Propuneri de modernizări, reabilitări și extinderi lucrări de îmbunătățiri funciare–irigații, desecări, combatere a eroziunii solului**

Suprafața agricolă a județului Timiș amenajată cu lucrări de îmbunătățiri funciare executate în majoritate înainte de 1990, necesită lucrări ameliorative, lucrări de completare, reabilitare și modernizare a lucrărilor de îmbunătățiri funciare în scopul refacerii și sporirii potențialului agricol.

În scopul atingerii obiectivelor specifice, dezvoltarea sectorului de îmbunătățiri funciare necesită ca **direcții de acțiune**:

- Modernizarea și reabilitarea amenajărilor de îmbunătățiri funciare
- Reevaluarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare și adaptarea lor la cerințele formelor noi de proprietate și noilor tehnologii agricole
- Crearea cadrului administrativ necesar îmbunătățirii activității în domeniul îmbunătățirilor funciare

Măsurile de amenajare a teritoriului, subordonate obiectivelor specifice amenajării teritoriului au dimensiune spațială și caracter director, din acestea decurgând implicații cu caracter economic, social și de protecție a mediului, susținute organizatoric și juridic, structurate pe etape, cu durata determinată - termen scurt, termen mediu și termen lung.

Fiecare măsură sau set de măsuri se vor relaționa cu un obiectiv specific cu referire concretă la influențarea dezvoltării spațiale a județului.

Prin măsurile propuse se vor contura arii specifice de intervenție în teritoriul județean și se vor indica modalitățile de realizare a acțiunilor propuse.

Propunerile de măsuri care susțin acest domeniu se referă la:

- Măsuri de reabilitare și modernizare, asigurarea fondurilor și echipamentelor pentru realizarea lucrărilor de întreținere și exploatare în amenajările de îmbunătățiri funciare (irigații, desecări CES din care amintim pe cele mai mari de 1000ha.)



- Aplicarea în regim complex a lucrărilor de desecare – drenaj și irigații în scopul ameliorării procesului de sărăturare a solului și eliminarea excesului de umiditate
- Adaptarea capacităților de irigație la resursele de apă disponibile în zona studiată și extinderea acestora acolo unde este cazul;
- Lucrări de reabilitare tehnică și modernizare în amenajările pentru desecări (decolmatări, curățire vegetație, impermeabilizări canale)
- Creșterea suprafeței efectiv irigată (creșterea gradului de utilizare a irigațiilor)
- Proiecte de extindere a suprafețelor irigate
- Pregătirea și implementarea unor proiecte locale sau zonale complexe de combatere a eroziunii solului pentru prevenirea diverselor tipuri de eroziune și prevenirea producerii alunecărilor de teren
- Prevenirea și stoparea eroziunii solului prin respectarea tehnologiilor specifice lucrărilor agricole prin efectuarea de lucrări agro – ameliorative
- Stimularea utilizatorilor de apă pentru irigații în a se organiza în asociații care să preia în proprietate infrastructura unui plot sau a mai multor ploturi pentru irigații, respectiv stația de pompare de punere sub presiune precum și rețeaua de conducte de distribuție a apei la hidrant (conform legii nr. 573/2003 pentru aprobarea OUG nr. 147/1999), în scopul cointerесării utilizatorilor de irigații în procesul de eficientizare a managementului irigațiilor
- Atragerea investițiilor private în acest domeniu
- Accesarea fondurilor europene prin proiecte de reabilitare a infrastructurii de îmbunătățiri funciare

Pentru reevaluarea și adaptarea amenajărilor la noile cerințele ale formelor noi de proprietate și noilor tehnologii agricole și de piață, trebuie să se ia în considerare următoarele aspecte:

- evaluarea viabilității amenajărilor, inclusiv a unor părți din acestea, pe considerente tehnice, economice, sociale și de protecția mediului;
- prioritizarea de reamenajare în corelare cu criteriile de viabilitate, precum și cu resursele financiare de care se dispune;
- gruparea amenajărilor sau a unor obiecte componente care se propune să treacă în conservare sau să fie casate și măsurile care se impun în acest scop;
- evaluarea din punct de vedere tehnico – economic a necesarului de apă și energie în fiecare sistem, subsistem și plot;
- stabilirea gradului minim de utilizare profitabilă a sistemului și a unor părți din acesta;
- soluții tehnice de reabilitare și modernizare având în vedere faptul că majoritatea amenajărilor au o vechime de peste 30 de ani, concomitent cu analiza reabilitării acestora, prezentându-se în studiu de fezabilitate și soluții de modernizare și de



asigurare a apei la cerere, în strânsă corelare cu rezultatele cercetărilor recent efectuate, atât în țară cât și în străinătate;

- posibilitatea utilizării unor surse de apă alternative locale, folosind în special apa subterană pentru alimentarea suprafețelor situate în partea terminală a marilor sisteme hidrotehnice de irigație;
- evidențierea și fundamentarea rolului hotărâtor al lucrărilor de îmbunătățiri funciare în protecția mediului, acestea fiind prin excelență mijloacele indispensabile de reconstrucție ecologică a unor întinse terenuri prin corectarea deficitului sau a excesului de umiditate, a controlului proceselor de versant, a corectării salinității sau a acidității solului, a valorificării terenurilor nisipoase și degradate etc;
- pentru fiecare mare sistem de irigație - asigurarea unei raționale funcționalități a amenajărilor în condițiile privatizării acestora.

Acțiuni

Lucrările de desecare-drenaj împreună cu aplicarea întregului complex de măsuri hidroameliorative se realizează în următoarele etape:

1. îndiguirea și evacuarea apelor de suprafață prin canale principale de desecare;
2. eliminarea excesului de apă de suprafață prin îndesirea rețelelor de canale (canale de colectare, de interceptie, etc);
3. drenarea apelor din profilul solului și irigații pe fond desecat;
4. realizarea lucrărilor complementare de desecare de suprafață, reabilitarea sistemelor de irigații și ameliorarea terenurilor sărăturate și a nisipurilor.

Măsuri de evitare a eroziunii taluzului exterior al digurilor se realizează prin următoarele acțiuni:

- realizarea în toate sectoarele de diguri, unde este posibil, a perdelelor forestiere de protecție (acestea reduc înălțimea valului de la 1-1,2 m la 0,12-0,15 m);
- consolidarea taluzului exterior al digurilor în special în sectoarele în care nu exista posibilitatea creării perdelelor forestiere de protecție (de preferat consolidări moderne tip taluz permeabil etc.);
- consolidarea taluzului exterior în celelalte sectoare cu protecții vegetale (îmierbări și brăzduri);

Acțiuni ce se impun:

- aducerea canalelor de desecare deteriorate și execuția consolidărilor necesare pe sectoarele în care acestea traversează chișaiuri, maluri și turbe;
- realizarea lucrărilor complementare de desecare (nivelare în pantă, rigole de scurgere, abatere și colectare) pentru asigurarea scurgerii și evacuării în totalitate a apelor de suprafață;
- nivelarea gropilor de împrumut din spatele digurilor și completarea canalelor



paralele cu digul de apărare pentru captarea infiltrațiilor în perioada apelor mari;

- realizarea unor fâșii de drenaj tubular pentru interceptarea afluxului freatic din terase, cu drenuri normale pe curentul de infiltrație și cu distanțe progresiv mărite între rândurile de drenaj sau în anumite condiții hidrogeologice favorabile, executarea unor gropi umplute cu balast pe fundul canalelor de centură de la baza teraselor în vederea interceptării stratelor permeabile;
- refacerea construcțiilor hidrotehnice deteriorate;
- refacerea și completarea stațiilor de prepompă și pompare în caz de necesitate;
- executarea unor fâșii de drenaj tubular de-a lungul canalelor de irigații în sectoarele în care nu s-a reușit eliminarea pierderilor de apă prin infiltrații;
- ameliorarea sărăturilor secundare prin irigații de spălare, drenare și aplicarea măsurilor agropedoameliorative; în cazul terenurilor săratate având un conținut excesiv de sodă (CO_3N_2) sau sărături alcaline cu textura fină și permeabilitate foarte mică (cu coeficientul de infiltrație $K < 10^{-5}$ cm/s) se recomandă schimbarea folosinței agricole.

Se mai impun următoarele tipuri de măsuri administrative:

- Educația populației pentru situațiile de criză;
- Participarea comunităților locale la acțiuni de ecologizare a râurilor;
- Creșterea nivelului de educație a populației pentru depozitarea controlată a deșeurilor în afara albiilor cursurilor de apă;
- Dezvoltarea sistemelor informaționale pentru alarmă și avertizare în cazul fenomenelor hidrometeorologice periculoase;
- Realizarea unui studiu referitor la determinarea zonelor inundabile și risc și pentru desfășurarea activității companiilor de asigurări;
- Promovarea unui sistem eficient de asigurare a bunurilor pentru situații de dezastre;
- Reanalizarea lucrărilor existente de amenajare ale cursurilor de apă care nu corespund claselor de importanță;

Propuneri de lucrări de extindere, reabilitare sau modernizare a sistemelor de irigații, desecări, combaterea eroziunii solului, sunt o necesitate motivată de argumente ca:

a) Lucrările de irigații din amenajarea complexă Șag-Topolovăț necesită:

- îmbunătățirea tehnologiei aplicării irigațiilor pe suprafețe mici prin modernizarea amenajărilor de irigații existente prin:
 - acțiuni asupra stațiilor de punere sub presiune, dotându-le cu agregate fiabile și debite mai mici,
 - reparații la conductele îngropate, hidranți, vane, etc.,



- dotarea cu echipament de udare, precum și
- extinderea suprafețelor irigate în cadrul aceleiași amenajări ținând cont de proiectele existente anterior anului 1989, dar executate cu tehnologie actuală.

De asemenea **pentru irigațiile din amenajări locale** (direct din sursă pentru suprafețe limitrofe principalelor cursuri de apă cu debit permanent -Timiș, Bega Navigabilă, Bârzava, Moravița sau din canale colectoare de desecare în limita debitului existent) se impune

- executarea de stăvilare pe timpanele podurilor și podețelor de pe rețeaua de canale pentru dirijarea apei și biefarea lor în vederea menținerii nivelului apei în canale în vederea influențării stratului freatic sau chiar și pentru folosirea echipamentelor proprii de pompare ale beneficiarilor, care la o primă evaluare, ar însemna cca 5.000 ha.

b) Lucrările de desecare, care la această dată deservește o suprafață de 214.862 ha repartizată în 21 de amenajări, necesită **modernizări la stațiile de pompare:**

- înlocuirea agregatelor de pompare existente cu cele submersibile (care sunt mai fiabile și pot funcționa fără ajutor uman în exploatare, cu urmărire de la distanță a aplicării regulamentelor de exploatare),
- înlocuirea conductelor metalice de aspirație și refulare cu conducte din fibră de sticlă (de tip „Hobas”), care au o durată de exploatare mult mai mare
- înlocuirea echipamentelor hidromecanice cu tehnologie modernă, care să reducă din folosirea forței de muncă.

Se poate vorbi de asemenea și de **lucrări de extindere a suprafeței desecate** prin inventarierea suprafețelor care necesită evacuarea excesului de umiditate și întocmirea unui studiu în acest sens, după ce în prealabil se culeg informații de la administrației publice locale și populația din zonă.

Reabilitarea lucrărilor de desecare ar trebui să facă obiectul lucrărilor existente prin repararea construcțiilor hidrotehnice, rețelei de drenuri, reprofilarea rețelei de canale, etc., dar și executarea de lucrări noi în zonele depresionare din perimetrele amenajate, cu evacuare deficitară a excesului de umiditate, cu atât mai mult, cu cât lucrările de desecare contribuie la apărarea împotriva inundațiilor.

c) Lucrările de combatere a eroziunii solului sunt repartizate în 8 amenajări și cuprind o suprafață amenajată brută de 8.927 ha., respectiv o suprafață agricolă de 8.719 ha.

Combaterea eroziunii solului trebuie privită ca un sistem complex. Aceasta înseamnă că pe lângă executarea lucrărilor propriu-zise de amenajare antierozională a terenurilor în pantă, în mod obligatoriu trebuie îndeplinite și celelalte condiții de care depinde exploatarea agrotehnică antierozională a terenurilor amenajate și anume:

- stabilirea structurii de culturi adecvate, care să permită înființarea unui sistem de asolamente de protecție antierozională,



- folosirea sistemului de tractoare și mașini agricole specifice pentru executarea lucrărilor agricole pe curba de nivel,
- aplicarea agrotehnicii specifice
- aplicarea în complex cu celelalte lucrări a măsurilor agropedameliorative pentru creșterea fertilității solurilor pe terenurile în pantă.

Pentru ca lucrările de combaterea eroziunii solului să aibă funcționalitate și eficacitate mai este necesară:

- respectarea și aplicarea de către beneficiarii terenurilor din amenajările cu astfel de lucrări a măsurilor agropedameliorative pentru folosirea terenului amenajat în conformitate cu prevederile documentațiilor,
- evitarea acțiunilor de vandalizare și degradare a lucrărilor
- aplicarea tehnologiilor de cultură antierozională.

Amenajările de îmbunătățiri funciare aferente combaterii eroziunii solului din zona Banatului sunt executate pe zonele colinare care sunt predispuse la eroziune de suprafață sau de adâncime. Lucrările principale constau din: 114 km de canale și debușee, 76 podețe, 17 căderi de rupe de pantă, 75 km drumuri de exploatare.

Întrucât în ultimii 20 de ani, urmare fondurilor mici alocate, nu s-a mai dat importanța necesară acestor lucrări, sunt necesare:

- lucrări de reabilitare a inventarului fizic existent,
- lucrări de extindere a acestora în perimetrele care reclamă execuția lucrărilor de combatere a eroziunii.

Pentru a preîntâmpina situația actuală și de perspectivă trebuie luate măsuri urgente și de perspectivă prin:

- găsirea soluțiilor viabile legislativ și economic pentru susținerea și îmbunătățirea activității în domeniul îmbunătățirilor funciare, întrucât în ultimii 20 de ani, desfășurarea activității este pe un traiect descendent;
- popularizarea efectului benefic al lucrărilor de îmbunătățiri funciare în rândul beneficiarilor serviciilor acestuia;
- asigurarea fondurilor necesare pentru întreținerea, repararea și exploatarea lucrărilor, cât și pentru asigurarea integrității (pazei) acestora;
- aplicarea legislației în domeniul irigațiilor, în sensul constrângerii OUA –urilor de a cultiva terenul arabil și de a folosi lucrările de irigații pentru aplicarea udărilor;
- mărirea impozitelor pe terenul nelucrat, micșorarea acestuia pe terenul lucrat și introducerea obligativității plății tarifelor de exploatare, întreținere și reparații a lucrărilor din administrarea ANIF ;
- asigurarea de facilități agricultorilor sau asociațiilor agricole în ceea ce privește buna desfășurare a procesului agricol (pregătire teren, însămânțare, aplicare



udări, ierbicidare, cultivare, desfacere producție);

- dotarea cu echipament de udare aferent;

Amenajările de irigații sunt în stare de funcționare în proporție de 80% fiind necesare în continuare lucrări de întreținere și reparații (decolmatări canale, reparații și revizii stații de pompare, distrugere vegetație lemnoasă și ierboasă, reparații construcții hidro).

Analizând situația din ultimii 20 de ani, perioadă în care fondurile pentru întreținerea și repararea lucrărilor de îmbunătățiri funciare au fost tot mai puține iar numărul de personal tot mai redus, este necesară **reorganizarea unităților de administrare prin înființarea sistemelor hidroameliorative** (conform organizării înainte de anul 2005) .

Pentru menținerea în stare de funcționare a amenajărilor este necesară **dotarea unităților de administrare cu utilaje moderne pentru distrugerea vegetației lemnoase și ierbacee și utilaje pentru decolmatarea canalelor**. Singurele utilaje din dotare sunt motocositoare.

Propuneri de lucrări de extindere, reabilitare sau modernizare a sistemelor de irigații, desecări, combaterea eroziunii solului în zona Bega Nord

Pentru lucrările de **irigații** este necesară **reabilitarea stației de pompare Cenad reversibil** și mărirea debitului de la 3 mc/sec la ora actuală la 6,5 mc/sec având în vedere extinderea amenajărilor de irigații.

SP Cenad reversibil preia apa din râul Mureș și o pompează pe canalul Silvia care face legătura cu canalul Aranca la km 40+200 amonte de orașul Sănnicolau Mare.

De aici apa este preluată de beneficiari ca SC Sinagro, SC Handel, SC Emiliana iar pe viitor vor fi și alți utilizatori de apă. Lungimea canalului Aranca de pe care este preluată apă este de 37 km de la km 3+100 la km 40+200.

Canalul Silvia (6 km) și canalul Aranca sunt canale de desecare iar în perioada de irigații funcționează cu dublu rol ceea ce necesită curățirea de vegetație în special acvatică de 2 ori pe an. Acest lucru nu este posibil din cauza lipsei de utilaje. Se propune **dotarea cu utilaje necesare distrugerii vegetației și decolmatării canalelor Aranca și Silvia.**

Pe lângă stația Cenad reversibil este necesară și **reabilitarea stației de pompare Periam Port** – stație ce preia apa din râul Mureș care apoi prin canalul Legător Mureș-Aranca ajunge în canalul Aranca de unde este preluată de SPP Piersicărie de la km 65+650 pentru alimentarea cu apă a amenajării de irigații Periam.

Pentru lucrările de **desecare** de pe suprafața de 223.926 ha repartizată pe 21 de amenajări sunt necesare lucrări de modernizări la stațiile de pompare și reabilitarea stațiilor principale. Din cele 36 stații de pompare este în curs de reabilitare stația Aranca la care se va mări și debitul de la 13.5 mc/sec la 20.4 mc/sec.

După reabilitarea stației de pompare Aranca este neapărat necesară **reabilitarea stației de pompare Mureș** care preia apa din amenajarea Aranca de pe o suprafață de 55582 ha și o evacuează în râul Mureș și **redimensionarea canalului de legătura Aranca – Mureș.**



Stația de pompare Cenei are proiectul de reabilitare făcut și urmează ca în anul 2012 – 2013 să înceapă lucrările.

Pentru lucrările de combatere a eroziunii solului este necesară:

- reabilitarea dar și extinderea în zonele care necesită aceste lucrări.
- asigurarea fondurilor necesare pentru întreținerea, repararea și exploatarea lucrărilor
- găsirea de soluții economice pentru susținerea lucrărilor de îmbunătățiri funciare.

De asemenea de mare interes pentru buna funcționare a domeniului este și:

- ***continuarea și finalizarea lucrărilor începute înainte de 1989 și neterminate din lipsă de fonduri*** din amenajările: ***Bega Superioară, Mănăștiur - Bunea Mare, Traian Vuia - Dumbrava, Timișul Superior, Șergani - Cernabara, Chereștau - Dicșani***
- ***reabilitări la stațiile de pompare de desecare, de irigații***

2.3. OBIECTIVE REFERITOARE LA PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI ELECTRICE

Dezvoltarea economică și socială pe termen lung necesită o politică energetică echilibrată, care să aibă în vedere stabilitatea economică, securitatea aprovizionării și protecția mediului prin introducerea și dezvoltarea de noi tehnologii pentru producția și consumul de energie cu impact redus asupra mediului. Tehnologiile informatice și de comunicație au un rol important în ceea ce privește îmbunătățirea eficienței pe întreg lanțul producție – transport - consum al energiei. Aceste tehnologii oferă potențialul pentru o trecere structurală la procese și servicii cu consum redus de resurse, la economii de energie, precum și la rețele de transport și distribuție inteligente și mai eficiente.

Sectorul energetic trebuie să fie un sector dinamic, care să susțină activ dezvoltarea economică a țării și reducerea decalajelor față de Uniunea Europeană. În acest sens, obiectivul strategic al sectorului energetic îl constituie satisfacerea necesarului de energie atât în prezent, cât și pe termen mediu și lung, la prețuri acceptabile, adecvate unei economii moderne de piață și unui standard de viață civilizat, în condiții de calitate, siguranța în alimentare, cu respectarea principiilor dezvoltării durabile.

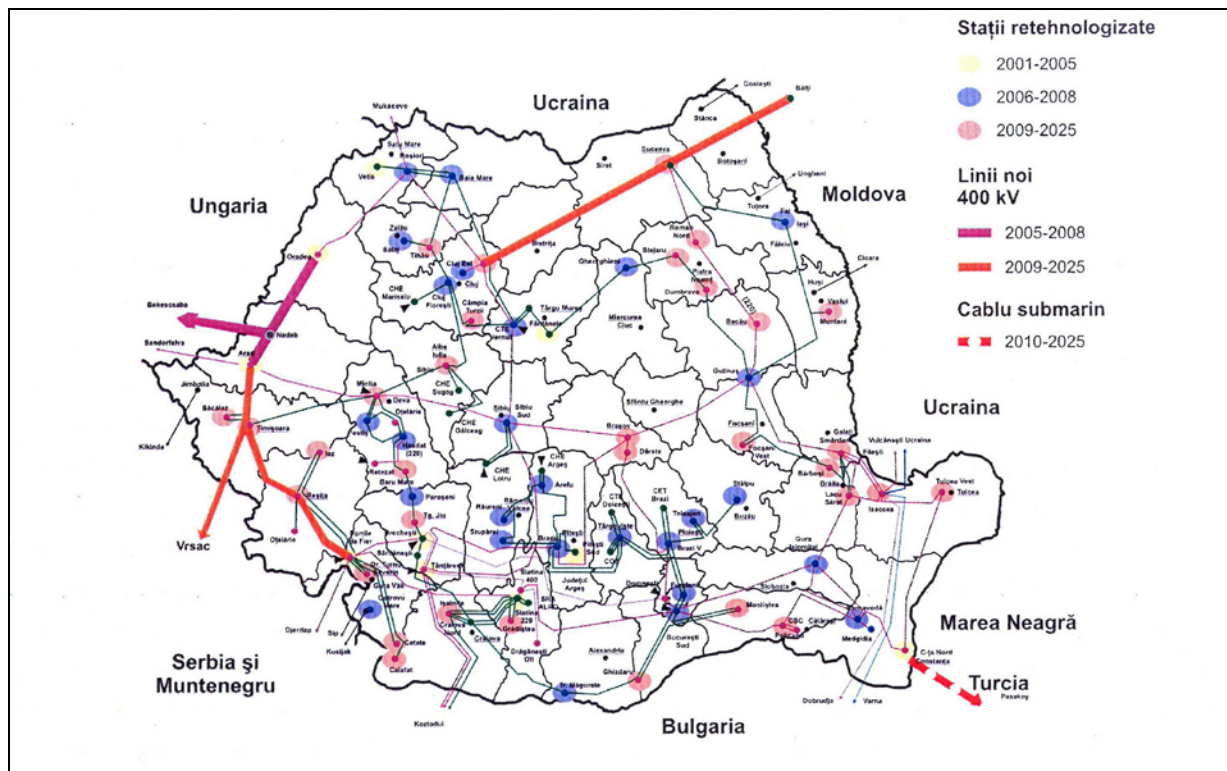
În Planul de perspectivă 2010-2014, orientativ 2019 sunt propuse a se realiza:

- LEA 400kV d.c. Reșița - Timișoara, Reșița - Săcălaz, realizată pe traseul liniei de 220kV d.c. existente, pe stâlpi d.c. până în zona Icloda și pe stâlpi s.c. de la Icloda la Săcălaz (pe traseu LEA nou) , respectiv de la Icloda la Timișoara tot pe traseul liniei de 220kV d.c. existente, cu echiparea prealabilă doar a circuitului Reșița-Timișoara;
- linie 400kV s.c. Timișoara-Arad, realizată prin trecerea la 400kV a liniei de 220kV d.c. existente, secționată pentru racordarea LEA400kVd.c. racord Săcălaz;



- linie 400kV d.c. nouă racord Săcălaz, construită pe actualul traseu al liniei de 220kV d.c. existentă, cu intrare-ieșire în LEA 400kV Timișoara-Arad. Pe circuitul 1 se va realiza legătura Săcălaz-Timișoara, iar pe circuitul 2 legătura Săcălaz - Arad. Circuitul 2 se va secționa pentru racordarea stației Calea Aradului (intrare-ieșire).

Figura nr. 24 - Planul de perspectivă a RET 2012-2016-2025



Sursa: C.N. Transelectrica S.A.

Perspective pe termen scurt și mediu privind dezvoltarea rețelelor electrice

În cadrul strategiei de dezvoltare durabilă obiectivele companiilor de transport și distribuție a energiei electrice sunt:

- Alimentarea tuturor clienților în condiții de calitate și siguranță (la tarife adaptate economiei de piață) cu limitarea impactului asupra mediului
- Reducerea pierderilor de energie în rețelele de distribuție
- Minimizarea costurilor de exploatare și mentenanță
- Finalizarea acțiunii de electrificare rurală.

Trecerea la 400 kV a axului Porțile de Fier – Reșița – Timișoara – Săcălaz - Arad

Întrucât sursele din zona de vest a țării (CET Timișoara, CET Arad și CHE Ruieni), nu acoperă decât parțial consumul, deficitul de putere al zonei este acoperit de la sursele învecinate:

- CHE Porțile de Fier 1, prin LEA 220 kV d.c. Porțile de Fier 1 – Reșița – Timișoara – Săcălaz - Arad (cca. 73%)



- CTE Mintia, prin LEA 400 kV Mintia - Arad (cca.17%)
- CTE Mintia, prin LEA 220 kVs.c. Mintia – Timișoara (cca.. 10%)

Acest tranzit de energii se realizează cu pierderi foarte mari, în special pe LEA 220 kV d.c. Porțile de Fier - Reșița, datorită încărcării mari a acesteia.

Existența unui ax 400 kV Porțile de Fier 1 – Reșița – Timișoara – Săcălaz - Arad, ar reduce considerabil pierderile de putere și ar rezerva complet LEA 220 kV d.c. Porțile de Fier - Reșița.

S-ar putea realiza astfel și o interconexiune cu rețeaua UCTE în zona de sud-vest și vest a țării, creând premisele necesare pentru interconexiunea cu Serbia. Realizarea acestui ax presupune și modernizarea/ re tehnologizarea stațiilor Reșița, Timișoara, Săcălaz.

Reabilitarea rețelelor electrice de înaltă tensiune (220 și 110 kV)

Reabilitarea acestor rețele constă în înlocuirea stâlpilor și conductelor cu grad de uzură ridicat (peste 68 %), precum și a cablurilor de 110 kV cu nivel de uzură peste 80 %.

Stațiile de transformare vor fi supuse unor lucrări de re tehnologizare și modernizare prin înlocuirea pe partea de 110 kV cu întrerupătoare cu hexaclorură de sulf (SF6) sau vid. De asemenea se vor crea bare de 20 kV în stațiile 110/6 kV și 110/10 kV pentru trecerea la tensiunea de 20 kV. Stațiile de transformare vor fi treptat informatizate în scopul conducerii operative. Stația de 110 kV Timișoara este prevăzută a se re tehnologiza în perioada 2016 - 2019.

Una din preocupările Transelectrica o reprezintă consolidarea permanentă și extinderea infrastructurii IT&Tc suport important pentru desfășurarea activității companiei în condiții de maximă calitate, prin modernizarea sa cu tehnologii de ultima oră prin diverse proiecte din domeniul tehnologiei informațiilor și telecomunicațiilor.

În acest sens C.N. TRANSELECTRICA S.A. derulează un contract de dezvoltare a unei arhitecturi de networking de ultimă generație.

Reabilitarea rețelelor electrice de distribuție de medie și joasă tensiune

Politica S.C. ENEL DISTRIBUTIE BANAT S.A. în domeniul rețelelor de medie și joasă tensiune urmărește reabilitarea celor existente cât și alimentarea noilor consumatori ce vor apare (casnici și terțiari).

Având în vedere că în unele localități rețelele locale au un grad de uzură ridicat se impune reabilitarea acestora, urmărindu-se o serie de obiective cum ar fi:

- efectuarea în stații a unei serii de lucrări complexe care vizează amplificări de putere, modernizarea celulelor de medie tensiune, a protecțiilor pentru supratensiuni și înlocuiri sau montări de transformatoare.

- înlocuirea cablurilor subterane de distribuție publică care în prezent lucrează la tensiunea de 6 kV sau 10 kV, cu cabluri de 20 kV.

- înlocuirea echipamentelor din posturile de transformare de 6/0,4 kV și 10/0,4 kV cu



echipamente de 20 kV (introducere posturi de transformare 20/0,4 kV tip RMV cu izolație în SF6 sau vid.

- reducerea volumului de rețele de joasă tensiune în mediul urban și rural prin instalarea de noi posturi de transformare uscate de putere mică și mijlocie (puteri de 250 - 400 kVA).

- înlocuirea rețelelor electrice de joasă tensiune echipate cu conductoare izolate torsadate tip funie.

- îmbunătățirea mijloacelor de măsurare și urmărire a calității consumului de energie electrică.

- Enel își propune ca până la sfârșitul anului 2012, toate stațiile de transformare să fie telecontrolate și, de asemenea, aproximativ 2000 de posturi de transformare de medie tensiune să fie incluse în telecontrol. În paralel cu lucrările desfășurate în stațiile electrice de transformare continuă executarea lucrărilor de modernizare și schimbare a infrastructurii pe toate nivelurile de tensiune.

- modernizarea iluminatului public în localitățile urbane și rurale.

- în ceea ce privește mediul rural, în județul Timiș nu sunt localități complet neelectrificate, dar unele sate necesită extinderi de rețele de distribuție (medie tensiune și joasă tensiune) în vederea racordării gospodăriilor neelectrificate și a iluminării unor drumuri publice. Există gospodării în care energia electrică este furnizată de generatoare de curent.

Extinderile sistemului energetic

Pentru satisfacerea necesarului de putere în municipiul Timișoara se va instala o nouă stație de transformare în Calea Aradului, incluzând cablurile de alimentare și buclele de medie tensiune aferente. De asemenea se vor prevedea noi posturi de transformare pentru creșterea capacității de distribuție pe joasă tensiune. Prin trecerea la 20kV a rețelelor existente se va asigura de asemenea creșterea capacității rețelei de distribuție de medie tensiune.

2.4. OBIECTIVE REFERITOARE LA ENERGIIILE REGENERABILE

1. Investiții în noi capacități de adoptare a tehnologiilor PV
2. Strategii comunitare și utilizatorii finali.
3. Participarea administrației locale.
4. Cooperarea cu Universități și comunități de cercetare

Măsuri

Îmbunătățire a eficienței energetice la utilizatorul final.

Eficientă și energia durabilă (îmbunătățirea eficienței energetice și a contribuției regenerabile de energie solară cu durabilitatea de mediu), la nivel de uz casnic.

Valorificare energiilor din surse regenerabile în scopul producerii de energii verzi.



Crearea unei hărți pentru potențialul vântului în județul Timiș începând cu harta zonelor de potențial ridicat eolian

Stabilirea priorității de implementare a proiectelor definite pentru energia eoliană

Ca **măsuri** se pot dezvolta:

Proiecte de Cercetare/Dezvoltare între Universități/Institute și diverse societăți;

Proiecte de Cercetare/Dezvoltare cu participarea specialiștilor din străinătate.

Beneficiile imediate pentru economia județului și a investitorilor sunt foarte clare: identificarea clară a viitoarelor amplasamente de exploatare a acestei surse de energie regenerabile și scăderea riscului de investiție întâmplătoare în acest domeniu.

Proiecte posibile pentru implementarea combinată:

Combi-Centrale (Biomasa, Solar, Geotermie) cu Cogenerare – „Comuna Pilot”

„Parc Inteligent Energetic cu Combi-Centrale” - Studii de cercetare și optimizare a utilizării energiilor regenerabile

Energia geotermală are cel mai mare potențial de utilizare și recuperare în Timiș, în comparație cu alte resurse regenerabile, cum ar fi energia eoliană sau hidroelectrică. Un mare avantaj este prezența resurselor geotermale pe aproape întreaga suprafață a județului.

Acest potențial este disponibil permanent, independent de prezența soarelui sau de perioada din an. Din acest motiv este posibilă funcționarea centralelor electrice geotermale pentru un număr de peste 8000 h/an (timp de funcționare standard pentru centrale 8760 h/an).

Energia eoliană are dezavantajul vitezelor medii scăzute ale vântului și o incertitudine ridicată. Energia hidroelectrică are capacități scăzute în Timiș și, de asemenea, posibilitățile sunt limitate din cauza faptului că județul Timiș, este, în principal o zonă de câmpie.

Singura țară care utilizează potențialul geotermal la un nivel ridicat este Islanda. Datorită mulțimii de factori necunoscuți în aplicațiile geotermale de adâncime aceasta tehnologia are cel mai mare potențial de dezvoltare. România, în general, și județul Timiș în particular are un potențial ridicat geotermal și reprezintă locația ideală pentru dezvoltarea aplicațiilor geotermale de adâncime. Din cauza utilizării istorice a energiei geotermale și a forajelor existente pentru resurse (gaz, petrol), subsolul este mult mai bine documentat decât în alte zone ale țării. Acest fapt minimizează riscul de foraj și economisește costurile de prospectare.

Conform studiului “Suport la dezvoltarea unui concept durabil pentru valorificarea energiilor regenerabile din județul Timiș” realizat de Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) Stuttgart, județul Timiș, poate juca un rol-cheie în dezvoltarea de aplicații geotermale în România și în statele vecine acesteia.



2.5. OBIECTIVE REFERITOARE LA PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI TERMICE

Ca peste tot în România în prezent, alimentarea cu energie termică este din ce în ce mai interdependentă de alimentarea cu gaze naturale, aceasta fiind evidențiată de creșterea numărului consumatorilor de gaze naturale, precum și de înființarea de noi distribuții de gaze naturale și de amplificarea sistemelor de transport și distribuție.

Datorită efectului deosebit de favorabil asupra confortului locuințelor și a vieții oamenilor, (posibilitatea preparării centralizate a apei calde de consum menajer, prepararea hranei, micșorarea numărului de puncte de foc), precum și datorită posibilității de a diminua poluarea mediului și pericolul de incendii atât la nivelul teritoriului cât și la nivelul localității este necesar ca realizarea racordării utilizatorilor casnici la rețelele de distribuție a gazelor să se facă atât pentru prepararea hranei, cât și pentru asigurarea încălzirii locuințelor în sistem centralizat.

Este necesar de subliniat ca randamentele cele mai ridicate la producerea căldurii și la transport se realizează în centrale termice moderne, funcționând cu gaze naturale (sau cu combustibil lichid de calitate corespunzătoare) amplasate în interiorul clădirilor care se încălzesc, sau realizate pentru un număr mic de clădiri.

Avantajele utilizării gazelor au condus, în timp, nu numai la racordarea noilor consumatori, dar și la debranșarea abonaților de la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică.

La sistemul de încălzire cu centrale individuale, avantajele sunt:

- Posibilitatea echipării locuințelor și a celorlalte clădiri cu surse de încălzire proprii pe măsura edificării lor, fără o grupare semnificativă a consumatorilor, precum și folosirea de către fiecare dintre utilizatori a unui alt tip de combustibil (gazos, lichid, solid), cu posibilitatea trecerii de pe un tip de combustibil pe altul, inclusiv prin folosirea energiei din surse regenerabile; la consumatorii importanți este bine să existe o rezervă de combustibil lichid sau GPL pentru situațiile de vârf de consum din perioadele friguroase când nu se poate asigura alimentarea optimă cu gaze naturale;
- Utilizarea unui singur contor, cel de gaze naturale pentru măsurarea consumului de energie termică pentru încălzire, prepararea apei calde menajere, prepararea hranei, precum și pentru utilizări tehnologice;
- Gestionarea independentă a consumului de căldură și deci a celui de gaze naturale, prin modularea sarcinii pe un domeniu larg (0,4...1,1 Q nominal), păstrând un randament ridicat (88...92%) și menținând practic constant nivelul emisiilor de noxe pe întregul domeniu de funcționare.
- Posibilitatea reglării și programării automate a cantităților de căldură de către fiecare utilizator final în funcție de temperatura exterioară, de confortul termic dorit, dar și de posibilitățile financiare ale acestuia.



- În ceea ce privește diferenții utilizatori racordați la aceeași sursă (exemplu centrala termică de bloc), montarea aparatelor de înregistrare a temperaturii corpurilor de încălzire (denumite impropriu „repartitoare de costuri”) și a robinetelor termostactice, cu un program de calcul corespunzător, poate conduce la o reducere a consumurilor de căldură de cca. 20-25% și la o distribuție mai corectă a costurilor.
- Eliminarea totală a rețelelor de agent termic între o sursă comună și diverșii consumatori racordați.

Dezavantajele constă în:

- Utilizarea unui combustibil fosil valoros, obținut din ce în ce mai mult din import ;
- Existența unui număr mare de puncte de ardere cu necesitatea asigurării sistemelor de evacuare a gazelor de ardere de la fiecare centrală termică și poluarea zonei înconjurătoare.
- Într-un condominiu, necesitatea realizării unei izolări termice sporite între spațiile din aceeași clădire pentru a asigura un confort termic corespunzător și a limita influența modului de funcționare a instalației dintr-un spațiu asupra celor învecinate.
- Imposibilitatea utilizării altor combustibili decât gazele naturale, rezervoarele de combustibil lichid și gaz petrolier lichefiat necesitând spații de depozitare și distanțe minime de siguranță, care, în general, nu pot fi asigurate la mobilarea finală a teritoriului.
- Creșterea, în perspectivă apropiată, a prețului gazelor naturale și introducerea taxei pentru combaterea poluării mediului.

Trebuie totuși subliniat că proiectarea blocurilor condominiale de locuințe s-a făcut pornindu-se de la premisa că acestea funcționează ca un tot unitar, pierderile de căldură fiind calculate numai spre exterior, nu și între apartamente.

O variantă de asigurare a energiei termice o constituie alimentarea de la grupuri/centrale de **cogenerare electro-termică** de mică și medie capacitate care să producă atât energie electrică, cât și apă fierbinte, fiecare grup/centrală de cogenerare urmând a alimenta cu energie electrică și termică clădiri având aceeași utilizare sau asemănătoare ca regim termic și program de utilizare sau care se află în vecinătate.

În ceea ce privește consumatorii din locuințele individuale, utilizarea gazelor naturale constituie la ora actuală soluția cea mai utilizată, dar și cea optimă din punct de vedere al exploatării, cu toate costurile inițiale mai ridicate, în localitățile cu distribuție gaze.

Este de remarcat faptul că utilizarea (micro)centralelor termice, dar și a sobelor cu arzătoare automatizate funcționând pe gaze naturale în locuințele individuale creează mai puține riscuri decât în blocurile de locuințe, inclusiv datorită responsabilității unice a utilizatorului final.



Este necesară echiparea tuturor obiectivelor de utilitate publică și mai ales a celor cu aglomerări de persoane (școli, grădinițe, creșe, spitale, etc.) cu centrale termice proprii, pentru diminuarea punctelor de foc și implicit a riscului de incendiu și accidente. Există în acest fel și posibilitatea preparării apei calde menajere și utilizării ei la toate punctele de consum din aceste clădiri.

Se propune reabilitarea termică a clădirilor de interes public, a blocurilor de locuințe și a locuințelor individuale, în funcție de posibilități.

Este important ca anvelopa construcțiilor, prin care acestea pierd căldura în timpul iernii (și o primesc din mediul exterior vara) să îndeplinească o serie de condiții care sunt prevăzute în **Normativul C 107 – 2005 privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor** (în special Partea 1 – Normativ privind calculul coeficienților globali de izolare termică la clădirile de locuit C 107/1) publicat în Monitorul Oficial nr . 1124 bis din 13.12.2005, și modificat prin Ordinul nr. 2513 din 22.11.2010 – intrat în vigoare din 01.01.2011.

Detaliile de execuție ale anvelopei și izolațiilor termice se vor definitiva în condiții de eficiență economică, pentru ca locuințele și celelalte clădiri proiectate să se încadreze în prevederile normativului amintit și, implicit, ale **Legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor**.

Cele mai importante condiții care trebuie îndeplinite de către anvelopa construcțiilor sunt:

- Asigurarea unei rezistențe termice cât mai ridicate, în condiții de eficiență economică
- Realizarea unui coeficient global de izolare termică sub valoarea normată
- Realizarea unei diferențe minime între temperatura aerului interior și cea a suprafeței interioare a elementelor de construcție
- Masivitatea termică a elementelor de construcție care să permită reducerea amplitudinii oscilațiilor temperaturii aerului exterior care se resimt în interior
- Asigurarea unei defazări în timp între variația temperaturii exterioare și variația resimțită în interior

Utilizarea combustibilului solid se poate face, ca și până acum, în sobe clasice de teracotă cu acumulare de căldură, precum și în alte surse de energie termică care pot alimenta mai multe încăperi, unele dintre ele fiind **cazanele** care funcționează **pe principiul gazeificării lemnului**.

Un alt tip de cazan care poate fi utilizat poate fi acela care folosește drept combustibil **peleții (peletele) de lemn** rezultați din compactarea (sinterizarea) rumegușului de lemn. Este un sistem care, pe de o parte, găsește o utilizare rumegușului rezultat de la exploatările forestiere și care, aruncat în râuri ar distruge fauna și flora prin consumarea oxigenului și, pe de altă parte, evită pericolul de explozie pe care îl poate avea arderea ca atare a rumegușului în cazane.



În cazul utilizării pentru încălzire și prepararea hranei a **gazelor petroliere lichefiate (GPL)** în sistem mic-vrac se vor respecta prevederile **Normativului I 31-1999** pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate. În tabelul de mai jos sunt indicate distanțele minime de siguranță dintre depozitele de GPL cu recipiente fixe și obiectivele învecinate.

Tabelul nr. 44 - Distanțe în metri, capacități în litri

Nr. crt.	Obiective	≤3000	3001...5000
1.	Autocisternă	3	3
2.	Clădiri de locuit și anexe, spații de producție, ateliere, depozite (altele decât cele cu regim special)	5	7,5
3.	Clădiri publice: săli de spectacole, hoteluri, școli, spitale, biserici, birouri, clădiri administrative, inclusiv prizele de aer ale acestora, canalizări, alte obiective cu destinație similară	15	15
4.	Linii electrice de joasă și medie tensiune (măsurarea se face de la proiecția în plan a acestora), cale ferată.	15	20
5.	Linii electrice de înaltă tensiune (măsurarea se face de la proiecția în plan a acestora)	20	20
6.	Limita de proprietate	3	5

Obiectiv specific:

Îmbunătățirea și dezvoltarea sistemelor de alimentare cu energie termică.

Direcții de acțiune:

Reabilitarea și modernizarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică

Reabilitarea termică a clădirilor.

Măsură specifică:

- Finalizarea reabilitării sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) la nivelul centralelor termice și rețelelor de distribuție a agenților termici, în paralel cu reabilitarea clădirilor deservite și a instalațiilor din acestea, în municipiul Timișoara și în orașul Sănnicolau Mare.
- Reabilitarea termică și, dacă este cazul, funcțională a clădirilor de utilitate publică și de locuit de tip condominiu.
- Reabilitarea termică a clădirilor existente și asigurarea unor performanțe energetice corespunzătoare la clădirile noi.



2.6. OBIECTIVE REFERITOARE LA PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL GAZELOR NATURALE ȘI FLUIDELOR COMBUSTIBILE

Teritoriul administrativ al județului va fi traversat astfel de conducta de transport gaze naturale de presiune înaltă NABUCO, conductă care va conecta regiunile cele mai bogate în resurse de gaze naturale de pe glob - regiunea Mării Caspice, Orientul Mijlociu - cu piețele europene de consum. Construcția conductei este sprijinită prin Acordul Interguvernamental semnat la Ankara în 2009, care armonizează cadrul legislativ și oferă condiții de transport stabile și egale tuturor partenerilor și clienților.

Conform prognozelor efectuate în domeniul energetic a rezultat faptul că Europa Centrală și de Vest se va confrunta în următoarele două decenii cu o scădere considerabilă a aprovizionării cu energie și, cu prețuri ale gazelor ce vor crește dramatic odată cu scăderea producției. În aceste condiții s-a considerat necesară crearea unei noi infrastructuri care să facă față cererii viitoare și care să asigure atât securitatea aprovizionării, cât și diversificarea surselor de aprovizionare.

*Gazoductul va reprezenta conexiunea finală către coridorul caspic prin conectarea Turciei cu Europa de Vest, asigurând accesul către rezerve de peste 60 000 mld mc din regiunea Caspică și Orientul Mijlociu.*³

Conform Strategiei de Interconectare a Sistemului Național de Transport Gaze Naturale cu sistemele similare de transport gaze naturale din țările vecine, întocmită de **S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ**, conducta de transport gaze naturale **Nabucco** va avea o lungime totală de aproximativ 3834 km; realizarea acestui proiect are scopul de a conecta piețele europene la rezervele promițătoare de gaze naturale existente în Zona Mării Caspice și Orientului Mijlociu (Irak, Egipt) și de a valorifica aceste rezerve.

Conducta Nabucco va traversa teritoriul Turciei, Bulgariei, României, Ungariei și Austriei și va avea o lungime totală de aproximativ 3834 km și o capacitate de transport maximă de 31 mld. mc/an. Conducta va avea următoarele caracteristici tehnice: diametrul conductei va fi Dn 1400, iar presiunea de regim 100 bar. Țările tranzitate vor prelua cantități de cca. 12,0 - 15,0 mld. Nmc/an, iar România va prelua cca. 3,5-6 mld.Nmc/an.

Capacitate totală în Austria-Baumgarten (punct final) va fi de 13,5 - 16,0mld.Nmc/an, capacitatea maximă fiind de 31 mld.mc/an. Sursele potențiale de gaze vor fi : Marea Caspică, Irak, Egipt, Rusia. Conducta este programată să devină operațională în 2015.

³ Sursa: <http://www.nabucco-pipeline.com/portal/page/portal/ro/Pipeline/Route>



Figura nr. 25 - Traseul conductei Nabucco pe teritoriul României



Sursa: <http://www.nabucco-pipeline.com/portal/page/portal/ro/Pipeline/Route>

Transportatorul național de gaze Transgaz și-a planificat extinderea Sistemului Național de Transport (SNT) al gazelor naturale cu 181 km de conducte, până în 2013, pentru alimentarea cu gaze a noi zone de consum.

Sistemului Național de Transport al gazelor naturale are o lungime totală de 13.641 km, din care 551 km sunt conductele de tranzit de gaze.

Diametrul conductelor este între 50 mm și 1.200 mm, iar presiunea de operare - între 6 bar și 35 bar, în timp ce pentru tranzit este de 54 bar. SNT cuprinde și șase stații de comprimare cu o putere totală instalată de 30 MW și 21 stații de comandă vane/noduri tehnologice.

Ca urmare a aderării României la Uniunea Europeană, Strategia Energetică a României pentru perioada 2007 – 2020 a stabilit ca obiective principale, armonizate cu politicile UE privind siguranța în alimentarea cu gaze naturale, diversificarea surselor de gaze naturale din import prin accesul la surse din Vestul Europei, interconectarea SNT la sistemul de transport european precum și accesul la sursele de gaze din zona Mării Caspice și a Orientului Mijlociu.

Pentru atingerea acestor deziderate, programele de dezvoltare includ atât proiectele prevăzute în Strategia Energetică a României pentru perioada 2007 - 2020 cât și alte colaborări cu statele vecine în vederea asigurării interconectării SNT la sistemul de transport european al gazelor naturale.



2.6.1. Interconectarea strategică a SNT cu sistemul similar de transport gaze naturale din Serbia

Conform Strategiei de interconectare a sistemului național de transport gaze naturale cu sistemele similare de transport gaze naturale din țările vecine, elaborată de SNTGN "TRANSGAZ" S.A. Mediaș la solicitarea companiei similare din Serbia, Transgaz urmează să reia tratativele începute încă în anul 2003, pentru analizarea posibilităților de construcție a unei conducte de interconectare a sistemelor de transport gaze naturale din cele două țări.

Pentru interconectarea Sistemului Național de Transport gaze naturale din România cu Sistemul Național de Transport gaze naturale din Serbia s-au identificat următoarele variante (vezi figura de mai jos):

Figura nr. 26 - Variante de interconectare a Sistemului Național de Transport gaze naturale cu Serbia



Sursa: Strategia de interconectare a sistemului național de transport gaze naturale cu sistemele similare de transport gaze naturale din țările vecine, SNTGN "TRANSGAZ" S.A. Mediaș



- Varianta 1a: Realizarea unei conducte între viitoarea stație de măsurare gaze de pe conducta NABUCCO din zona Nădlac pe direcția Sănnicolau Mare (România) → Kikinda (Serbia);

- Varianta 1b: Realizarea unei conducte între nodul tehnologic Mașloc și SNT Serbia pe direcția Jimbolia (România) → Kikinda (Serbia);

- Varianta 1c: Realizarea unei conducte între nodul tehnologic Recaș și SNT Serbia pe direcția Cărpiniș (România) → Basaid (Serbia).

La stabilirea variantelor de interconectare s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- existența în apropierea frontierelor a unor facilități de preluare a gazelor (conducte existente, noduri tehnologice în condiții optime din punct de vedere al distanțelor și regimurilor tehnologice;

- evitarea traversării unor arii geografice protejate;

- evitarea traversării unor zone accidentate cu relief muntos.

Conducte de transport gaze naturale de presiune înaltă

În România, conducta Nabucco va fi construită urmând traseul de la granița de sud-vest a României, trecând prin județele Dolj, Mehedinți, Caraș-Severin, Timiș și Arad, iar lungimea acestui tronson de conductă va fi de 469 km.

Instalațiile tehnologice ale conductei, pe teritoriul României vor cuprinde:

- o stație de comprimare cu o putere instalată de 31-37 MW;

- una sau două stații de import gaze;

- o stație comercială de măsurare gaze (în zona Arad);

- două stații de lansare-primire PIG intelligent;

Proiectul Nabucco (IGA) care are valoare de tratat internațional. În România acest tratat a fost ratificat prin Legea nr. 57/2010 și a intrat în vigoare la data de 1 august 2010 .

SNTGN TRANSGAZ SA participă la realizarea Proiectului NABUCCO alături de companiile BOTAS (Turcia), BULGARIAN ENERGY HOLDING (Bulgaria), MOL (Ungaria), OMV (Austria) și RWE (Germania), fiecare asociat deținând în momentul de față o cotă egală de participare la capitalul social al companiei NABUCCO GAS PIPELINE INTERNATIONAL GmbH (NIC) de 16.67%.

Conform calendarului de proiect, construcția conductei Nabucco este preconizată a începe în anul 2012 și se va finaliza la sfârșitul anului 2015.

Proiectul NABUCCO are o importanță strategică pentru Europa dar și pentru România, date fiind beneficiile economice, financiare și sociale pe care le generează și anume:

- stimularea competiției pe piața internă de gaze naturale;

- diversificarea structurii acestei piețe;

- stabilirea în condiții competitive a prețului gazelor naturale;



- creșterea siguranței în aprovizionarea cu gaze naturale;
- accesul României la rezervele importante de gaze naturale din zona Mării Caspice și Orientului Mijlociu;
- diversificarea surselor de aprovizionare cu gaze naturale;
- reducerea dependenței energetice a României;
- întărirea rolului țării noastre de țară tranzitată de coridoare majore energetice de transport pentru piețele din Europa Centrală și de Vest;
- crearea de noi locuri de muncă și creșterea cererii de bunuri de consum;
- atragerea de venituri la bugetul statului;
- stimularea industriilor conexe prin implicarea companiilor românești furnizoare de produse și servicii. Sursa datelor: S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ - Strategia de Interconectare a Sistemului Național de Transport Gaze Naturale cu sistemele similare de transport gaze naturale din țările vecine

2.6.2. Alimentarea cu gaze naturale

Pentru asigurarea condițiilor egale de confort pentru toți locuitorii județului se propune extinderea distribuțiilor de gaze către localitățile din estul județului Timiș prin extinderea sistemului de transport gaze pe traseul DN 68A Lugoj - Făget. Astfel se vor crea condiții pentru înființarea de noi distribuții în comunele aflate în apropierea traseului noii conducte de transport gaze. Se propune înființarea de noi distribuții de gaze în orașul Făget și comunele: Curtea, Margina, Dumbrava, Mănăștur, Fârdea, Traian Vuia, Bârna, Bethausen, aflate în apropierea traseului viitoare conducte.

Se propune, de asemenea, înființarea de noi distribuții de gaze în comunele aflate în apropierea conductelor de transport gaze existente din zona de est a județului: Balint, Ghizela, Brestovăț, Topolovățu Mare, Gavojdia, Boldur, Darova, Racovița.

În scopul revitalizării comunelor din sudul județului, pentru creșterea atractivității lor și a gradului de confort se propune înființarea de noi distribuții de gaze în comunele: Chevereșu Mare, Nițchidorf, Sacoșu Turcesc, Tormac, Pădureni, Jebel, Liebling, Ciacova, Ghilad, Birda, Gataia, Livezile.

Pentru zona de vest a județului, se propune înființarea de noi distribuții de gaze în comunele Cărpiniș, Lenauheim, Comloșu Mare, Saravale, Genad, Dudeștii Vechi, Gottlob, Lovrin, Tomnatic, aflate în apropierea orașelor Jimbolia și Sănnicolau Mare și a conductei de transport gaze asociate (ø10").

Înființarea noilor distribuții de gaze în județul Timiș se va face treptat, ținând cont de cererile înregistrate în acest sens, de necesitățile fiecărei comune și localități în parte, de posibilitățile financiare ale beneficiarilor și de soluțiile optime de introducere a gazelor naturale în zonele respective.



Este necesar ca, la momentul oportun, să se facă un calcul de verificare a posibilităților de alimentare cu gaze a noilor distribuții, urmând ca debitul necesar să se obțină prin următoarele variante:

- din Stații de reglare măsurare (SRM) deja existente în localitățile învecinate, sau prin suplimentarea debitului SRM-urilor respective – cazul comunelor aflate în apropierea municipiului Lugoj, orașului Buziaș, orașului Jimbolia și orașului Sănnicolau Mare.

- prin realizarea de noi SRM în comunele/localitățile respective, care să fie alimentate prin conducte de medie presiune de la o SRMP existentă în localitățile învecinate

- prin extinderea rețelelor de transport gaze naturale de presiune înaltă până la limita localităților respective și realizarea de noi SRM.

Extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale în localitățile din județul Timiș presupune, în primul rând, existența unui număr suficient de consumatori care să aibă posibilitatea financiară de a susține înființarea sistemului de distribuție, de a realiza instalațiile interioare și de a achita cu regularitate facturile.

În cadrul lucrărilor de dezvoltare edilitară a localităților trebuie rezervate spații pentru viitoarea montare a conductelor de distribuție a gazelor, lucrare care să fie executată la momentul oportun cu minim de modificări la drumurile și rețelele existente. De asemenea, trebuie rezervate suprafețele de teren aferente eventualelor stațiilor de reglare-măsurare și zonelor de securitate aferente acestora, terenuri care să facă parte din domeniul public.

Odată cu înființarea noilor distribuții de gaze vor fi înlocuiți într-o mare măsură combustibilii utilizați în prezent, ceea ce va duce la sporirea confortului, reducerea cheltuielilor privind asigurarea combustibilului necesar, protecția fondului forestier prin diminuarea tăierilor pentru lemne de foc și diminuarea poluării aerului. Montarea unor echipamente noi cu randamente de peste 90% va asigura o utilizare eficientă a combustibililor și, în același timp, o poluare redusă a aerului. De asemenea, posibilitatea utilizării încălzirii centrale cu echipamente moderne, automatizate, cu randament ridicat va asigura pe lângă confort și o exploatare mai ușoară, prepararea apei calde în sistem centralizat, consumul combustibilului reglat în funcție de temperatura exterioară, dar și de cea interioară, precum și micșorarea numărului de focuri, ceea ce va duce la micșorarea pericolului de incendii.

În cazul **încălzirii centrale**, cazanele/centralele termice utilizate trebuie să fie automatizate, cu randament peste 90%, cu grad redus de poluare, urmând să se acorde o atenție deosebită realizării unui ansamblu corect calculat și executat arzător – cazan – coș. Coșul va fi realizat conform prevederilor legale din punct de vedere al prevenirii incendiilor, respectiv izolat termic și amplasat la distanță față de elementele combustibile ale clădirii, fiind etanș la gaze arse și scântei.

La **instalațiile de utilizare a gazelor naturale** este obligatoriu să se respecte prevederile **Normelor tehnice NTPEE 2008**, dintre care subliniem următoarele:

- Încăperea în care vor fi amplasate aparate consumatoare de gaze naturale va corespunde din punct de vedere al volumului, suprafeței vitrate și ventilării prevederilor Normelor tehnice mai sus menționate și, din punct de vedere al structurii, prevederilor Normativului P 118-1999 de siguranță la foc a construcțiilor.



- Pentru cazul în care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de construcție specială (securizat, tip Termopan etc.) se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2% metan (CH₄) în aer, care acționează asupra robinetului de închidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzătoarelor. Această prevedere este valabilă și pentru celelalte încăperi în care sunt amplasate aparate consumatoare de gaze naturale, inclusiv bucătăriile locuințelor.
- Prin proiectul instalațiilor de gaze naturale pozate subteran, se vor prevedea măsuri de etanșare împotriva infiltrațiilor de gaze naturale la trecerile subterane ale instalațiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, CATV etc) prin pereții subterani ai clădirilor racordate la sistemul de distribuție de gaze naturale. De asemenea, se etanșează toate trecerile conductelor prin planșeele subsolurilor, pentru evitarea pătrunderii gazelor naturale la nivelurile superioare, în caz de infiltrare a acestora în subsol. Este interzisă racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale a clădirilor care nu au asigurate măsurile de etanșare prevăzute mai sus.

Utilizatorul final (beneficiarul) fiecărei centrale termice trebuie să respecte cerințele **Prescripției tehnice ISCIR PT A1 – 2002 – „Cerințe tehnice privind utilizarea aparatelor consumatoare de combustibili gazoși”** privind:

- Montarea / instalarea
- Punerea în funcțiune (PIF)
- Service-ul și repararea
- Verificarea tehnică periodică și autorizarea funcționării
- Garanția și siguranța în exploatare
- Exploatarea

Pentru aceasta fiecare utilizator final trebuie să dețină **autorizație de funcționare**, autorizarea făcându-se de către o firmă autorizată ISCIR la prima punere în funcțiune și periodic, cel puțin o dată la 2 ani.

Pentru conductele de repartiție (medie presiune – între 6 și 2 bar) și distribuție (redușă presiune - sub 2 bar) a gazelor naturale, în conformitate cu prevederile **Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008**, aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 5/2009 și publicate în MO 255 bis / 16.04.2009. (care au înlocuit Normele tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale – indicativ NT-DPE-01/2004), diametrele minime admise pentru conductele subterane de presiune redusă sunt:

- Conducte de distribuție, de regulă OL 2”, respectiv PEID 40 mm
- Branșamente și instalații de utilizare OL 1”, respectiv PEID 32 mm

Conform normelor tehnice în vigoare, în localități conductele subterane de distribuție



se pozează numai în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință: zone verzi, trotuare, alei pietonale, carosabil.

În paralel cu execuția rețelelor, trebuie realizată operațiunea de cartografiere a lor, inclusiv pe suport magnetic, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanților, remedierea avariilor, branșarea noilor consumatori, extinderea rețelelor, reechilibrarea lor etc.

La executarea rețelelor de gaze se va ține seama obligatoriu de faptul că în spațiul disponibil urmează a se monta și alte conducte: apă, canalizare, cabluri electrice, canalizație telefonică etc. și de aceea trebuie lăsate spațiile necesare pentru montarea acestora, precum și distanțele de siguranță între aceste rețele.

Conductele de repartiție și de distribuție a gazelor, branșamentele, racordurile și instalațiile interioare vor fi realizate cu materiale și echipamente omologate și agrementate de către organismele abilitate din România în conformitate cu prevederile **HGR 622 / 2004** și **HGR 796 / 2005** privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții.

Pentru extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale în județul Timiș este necesară, în primul rând, existența unui număr suficient de consumatori care să aibă posibilitatea financiară de a susține amplificarea sistemului de distribuție existent, de a realiza instalațiile interioare și de a achita cu regularitate facturile. De asemenea, pentru fiecare localitate este recomandabil ca acești consumatori să fie grupați pentru a permite realizarea unui sistem de conducte cu un număr mai redus de ramificații și, eventual, adoptarea unei scheme de racordare buclate pentru o siguranță crescută în funcționare.

În cadrul lucrărilor de dezvoltare edilitară a localităților trebuie rezervate spații pentru lucrările viitoare de montare a conductelor de distribuție a gazelor, lucrări care să fie executate la momentul oportun cu minim de modificări la drumurile și rețelele existente. De asemenea, trebuie rezervate suprafețele de teren aferente eventualelor stațiilor de reglare-măsurare și zonelor de securitate aferente acestora, terenuri care să facă parte din domeniul public.

În ceea ce privește **rețelele de repartiție și de distribuție**, este necesar ca activitatea de întreținere și înlocuire a lor să se desfășoare continuu, astfel încât utilizatorii finali existenți, dar și cei din localitățile unde se vor înființa noi distribuții să aibă certitudinea unor servicii de calitate pentru alimentarea cu un combustibil care nu poate fi stocat și ai cărui parametri trebuie să fie cât mai constanți indiferent de condițiile exterioare.

În **Anexa nr. 4** sunt indicate distanțele minime dintre conductele subterane de gaze din oțel și polietilenă și diferite instalații, construcții sau obstacole conform „Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2008”.

În **Anexa nr. 5** sunt indicate distanțele de securitate între stații sau posturi de reglare sau reglare – măsurare și diferite construcții sau instalații, conform acelorași Norme tehnice NTPEE 2008.

În vederea asigurării funcționării normale a **conductelor de transport gaze în regim de înaltă presiune** (6...45 bar) de alimentare a SRMP, și pentru evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului, în conformitate cu prevederile **Normelor tehnice pentru**



proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale, aprobate prin Decizia președintelui ANRGN nr. 1220/2006 și publicate în MO 960 bis / 29.11.2006, sunt prevăzute zone de siguranță și protecție prin care se impun terților restricții și interdicții.

Așa cum se menționează în Normele tehnice mai sus menționate, zonele de siguranță și protecție vor fi stabilite de **S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ** în conformitate cu **clasa de locație a conductei** de transport, precum și de evaluarea stării tehnice a conductei și de urmărirea comportării în exploatare a acesteia.

Zona de protecție a conductelor de transport gaze naturale se întinde de ambele părți ale conductei și se măsoară din axul conductei. Această zonă are o lățime de 2...6 m de o parte și de cealaltă a conductei. La o conductă având DN 500 mm, lățimea zonei de protecție este de 2 x 4 m.

Zona de siguranță este zona care se întinde, de regulă, pe 200 m de fiecare parte a axei conductei. Pe o distanță de 20 m de fiecare parte a axului conductei nu poate fi construită nici un fel de clădire care adăpostește persoane (locuințe, spații de birouri etc.)

Pentru autorizarea executării oricăror construcții în zona de siguranță a obiectivelor din sectorul gazelor naturale este obligatorie obținerea avizului scris al operatorului conductei **S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ, - Str. Constantin Motaș nr. 1.**

Prin Adresa nr. 7420/193/21.03.2013 către Consiliul Județean Timiș (înregistrată cu nr. R668 din 26.03.2013) **Societatea Națională de Transport Gaze Naturale "TRANSGAZ" S.A. Mediaș** emite **Avizul Favorabil pentru lucrarea de față "Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județean Timiș, județul Timiș" "cu respectarea obligatorie a următoarelor condiții:**

Condiții tehnice:

1. Conform "Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale" distanța minimă pe orizontală dintre axele conductelor de gaze naturale: Dn 600 mm Mașloc-Horia, Dn 500 mm Orăștie-Recaș Vest I, Dn 400 mm Recaș-Mașloc Vest I, Dn 400 Mașloc-Arad Vest I, Dn 500 mm Jupa-Recaș-Mașloc Vest II, Dn 350 mm Recaș-Timișoara fir I, Dn 300 mm Recaș-Timișoara fir II, Dn 500 mm Recaș-Timișoara fir III, Dn 200 mm Dumbrăvița-Timișoara I, Dn 200 mm Foeni-Timișoara I, Dn 250 mm Calacea-Mașloc fir I, Dn 400 mm Calacea-Mașloc fir II, 35 racorduri la SRM-uri sau incintele SRM-urilor, SCV-urilor, PM-urilor(vezi listă anexă) și diferitele obiective propuse în memoriul din documentație este următoarea:

a. 1. 20 m distanța minimă dintre conductele Dn 500 mm Orăștie-Recaș Vest I, Dn 400 mm Recaș-Mașloc Vest I, Dn 500 mm Jupa-Recaș-Mașloc Vest II, Dn 350 mm Recaș-Timișoara fir I, Dn 300 mm Recaș-Timișoara fir II, Dn 500 mm Recaș-Timișoara fir III, Dn 200 mm Foeni-Timișoara I (mai puțin tronsonul comun cu conducta racord Dn 250 mm SRM Timișoara II), Dn 250 mm Calacea-Mașloc fir I, Dn 400 mm Calacea-Mașloc fir II și 20 racorduri la SRM-uri (vezi lista anexă de la poziția 6 până la poziția 25 inclusiv) față de :

- construcții industriale, sociale și administrative cu până la trei etaje inclusiv, dacă există până la 45 de clădiri inclusiv în unitatea de clasă de locație (suprafața de teren



care se întinde pe o lățime de 200 m de fiecare parte a axei unei conducte cu o lungime continuă de 1600 m, UCL), dar începând cu a 46-a clădire în UCL (unitatea de clasă de locație) sau în cazul unor clădiri cu patru sau mai multe etaje distanța minimă este de 200 m;

- locuințe individuale/colective cu până la trei etaje inclusiv, dacă există până la 45 de clădiri/unități separate de locuit dintr-o locuință colectivă inclusiv în UCL, însă începând cu a 46-a clădire/unitate separată de locuit dintr-o locuință colectivă în UCL sau în cazul unor clădiri cu patru sau mai multe etaje distanța minimă este de 200 m;

a. 2. 100 m distanța minimă dintre conductele Dn 500 mm Orăștie-Recaș Vest I, Dn 400 mm Recaș-Maşloc-Arad Vest I, Dn 500 mm Jupa-Recaș-Maşloc Vest, Dn 350 mm Recaș-Timișoara fir I, Dn 300 mm Recaș-Timișoara fir II, Dn 500 mm Recaș-Timișoara fir III, Dn 200 mm Foeni-Timișoara I (mai puțin tronsonul comun cu conducta racord Dn 250 mm SRM Timișoara II), Dn 250 mm Calacea-Maşloc fir I, Dn 400 mm Calacea-Maşloc fir II și 20 racorduri la SRM-uri (vezi lista anexă de la poziția 6 până la poziția 25 inclusiv) față de o clădire sau un spațiu exterior cu o suprafață bine definită (teren de joacă, teatru de vară, etc.) care este ocupat de 20 sau mai multe persoane, cel puțin 5 zile pe săptămână, timp de 10 săptămâni, în orice perioadă de 12 luni (zilele și săptămânile nu trebuie să fie consecutive) în situația în care sunt mai puțin de 45 de clădiri în UCL;

b. 1. 20 m distanța minimă dintre conductele Dn 600 mm Maşloc-Horia, Dn 400 mm Maşloc-Arad Vest I față de :

- construcții industriale, sociale și administrative, dacă există până la 10 clădiri inclusiv în unitatea de clasă de locație (suprafață de teren care se întinde pe o lățime de 200 m de fiecare parte a axei unei conducte cu o lungime continuă de 1600 m; UCL), dar începând cu a 11-a clădire în UCL distanța minimă este de 200 m;
- locuințe individuale/colective, dacă există până la 10 clădiri/unități separate de locuit dintr-o locuință colectivă inclusiv în UCL, însă începând cu a 11-a clădire/unitate separată de locuit dintr-o locuință colectivă în UCL sau în cazul unor clădiri cu patru sau mai multe etaje distanța minimă este de 200 m;

b. 2. 100 m distanța minimă dintre conductele Dn 600 mm Maşloc-Horia, Dn 400 mm Maşloc-Arad Vest I față de o clădire sau un spațiu exterior cu o suprafață bine definită (teren de joacă, teatru de vară, etc.) care este ocupat de 20 sau mai multe persoane, cel puțin 5 zile pe săptămână, timp de 10 săptămâni, în orice perioadă de 12 luni (zilele și săptămânile nu trebuie să fie consecutive) în situația în care sunt mai puțin de 10 clădiri în UCL;

c. 20 m distanța minimă dintre conductele Dn 200 mm Dumbrăvița-Timișoara I, Dn 200 mm Foeni-Timișoara I (pe porțiunea tronsonului comun cu conducta racord Dn 250 mm SRM Timișoara II) și 15 racorduri la SRM-uri (vezi listă anexă de la poziția 28 până la poziția 42 inclusiv), față de:

- construcții industriale, sociale și administrative cu până la trei etaje inclusiv, fără restricții referitoare la numărul de clădiri sau numărul ocupanților; dacă se intenționează construirea unor clădiri cu patru sau mai multe etaje, aceste ultime construcții pot fi ridicate la minim 200 m față de conducte;



- o clădire sau un spațiu exterior cu o suprafață bine definită (teren de joacă, teatru de vară, sau alt loc public) care este ocupat de 20 sau mai multe persoane, cel puțin 5 zile pe săptămână, timp de 10 săptămâni, în orice perioadă de 12 luni (zilele și săptămânile nu trebuie să fie consecutive).

În vederea reducerii tuturor distanțelor restrictive de mai sus, până la distanța minimă de 20 m între construcții și conducte se impun cheltuieli pentru creșterea gradului de siguranță al conductelor care vor fi suportate de către solicitant, conform Legii Energiei electrice și a Gazelor naturale nr. 123/2012, art. 190, litera a.

d. Distanțele minime dintre incintele SRM-urilor și construcții sunt următoarele:

- 20 m în cazul clădirilor cu până la trei etaje inclusiv, fără restricții referitoare la numărul de clădiri sau numărul ocupanților;
- 200 m pentru clădirile de patru sau mai multe etaje, fără să existe posibilitatea de reducere a acestei din urmă distanțe;

e. 6 m pentru construcții ușoare, fără fundații, altele decât clădirile destinate a fi ocupate de oameni;

- f. 6 m pentru parcuri auto;
- g. 6 m diguri de protecție de-a lungul apelor;
- h. 6 m păduri sau zone împădurite;
- i. 20 m stații electrice și posturi de transformare a energiei electrice;
- j. 50 m depozite de gunoaie, depozite de dejecții animaliere;
- k. 50 m halde de steril de orice natură;
- l. 30 m depozite GPL, carburanți, benzinării;
- m. paralelism cu drumuri:

- drumuri expres, autostrăzi – 50 m ;
- naționale (europene, principale, secundare) – 22 m ;
- de interes județean – 20 m ;
- de interes local (comunale, vicinale, străzi) – 18 m ;

n. paralelism cu căi ferate:

- cu ecartament normal – 50 m;
- înguste, industriale, de garaj – 30 m;

o. balastiere în albia râurilor amonte/aval – 1000/2000 m ;

p. cimitire, amenajări sportive și de agrement (ștrand, teren tenis) – condiționat de măsuri suplimentare.



2. Pentru obținerea avizului de amplasare a altor obiective, inclusiv pentru eventualele intersecții subterane sau supraterane ale drumurilor de acces sau ale diverselor canalizații (conduce de distribuție gaze, de alimentare cu apă, cabluri electrice și de telecomunicații) cu conductele magistrale, se va întocmi, în conformitate cu Ordinul Comun nr. 47/103/509/2003, o documentație tehnică ce va cuprinde:

- O cerere scrisă adresată S.N.T.G.N. "TRANSGAZ" S.A. Mediaș, cu datele de identificare ale solicitantului și obiectul solicitării;
- Un memoriu tehnic privind lucrarea avută în vedere;
- Certificatul de urbanism (în copie);
- Plan de încadrare în zonă, la scara 1 : 25.000 sau 1 : 10.000;
- Plan de situație (la scara 1 : 500 sau 1 : 1.000) care să cuprindă amplasarea construcțiilor în perimetrul propus, precum și drumurile de acces aferente.

3. Intersecțiile cu diverse căi de comunicație și transport (căi ferate, autostrăzi, drumuri și centuri ocolitoare) cu conductele magistrale, trebuie să fie obligatoriu la un unghi cuprins între 60° și 90°, iar acestea din urmă trebuie introduse în tuburi de protecție, conform STAS 9312-87. În acest caz, activitățile de proiectare, apoi de execuție a lucrării (după ce proiectul a fost avizat în ședința CTE a unității noastre) vor fi realizate de firme autorizate ANRE.

4. Planurile (în dublu exemplar) se vor viza de către subunitatea noastră de exploatare teritorială: Arad, str. Poetului, nr. 56, loc. Arad, tel. 0257-289864, iar documentația va fi analizată și avizată de S.N.T.G.N. "TRANSGAZ" S.A. Mediaș.

5. În conformitate cu art. 109, din Legea Energiei electrice și a Gazelor naturale, nr. 123/2012, S.N.T.G.N. "TRANSGAZ" S.A. Mediaș, în calitate de concesionar al SNT, beneficiază de dreptul de uz și de servitute legală asupra terenurilor pe care sunt amplasate conducte, în vederea lucrărilor de reabilitare, re tehnologizare, exploatare și întreținere a conductelor pe toată durata de viață a acestora.

Condiții generale:

- Dacă în urma lucrărilor prevăzute în PATJ-ul județului Timiș se avariază sau se deteriorează conductele și/sau instalațiile existente, veți suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv costurile datorate atât pierderilor de gaze naturale, cât și pe cele datorate procesului de restabilire a funcționalității elementelor afectate.
- Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data înregistrării.
- În cazul nerespectării condițiilor impuse mai sus, avizul își pierde valabilitatea.

Anexă: Listă PM, SCV, SRM



LISTĂ PM, SCV, SRM

Nr. crt.	Denumire PM / SCV / SRM	Conductă racord SRM Dn [mm]
1	PM Dumbrăvița	-
2	PM Foeni	-
3	PM Carani	-
4	SCV Recaş	-
5	SCV Mașloc	-
6	SRM Coșteiu	100
7	SRM Gr. Șc. Ștefan Odobleja Lugoj	80
8	SRM IURT Lugoj (Lugomet)	100
9	SRM Lugoj	150
10	SRM Nădrag	150
11	SRM Belint	100
12	SRM Moara Chizatău	50
13	SRM Chizatău	100
14	SRM Buziaș	250
15	SRM Recaş	100
16	SRM Izvin	80
17	SRM Remetea Mare	100
18	SRM Moșnița Nouă	150
19	SRM Sânnandrei	150
20	SRM Șag	100
21	SRM Peciu Nou	80
22	SRM Carani	25
23	SRM Carani II	100
24	SRM Orțișoara	150
25	Racord SRM Vinga	150
26	SRM Carani Petrom	-
27	SRM Timișoara I	-
28	SRM Ghiroda	100
29	SRM Timișoara IV	60
30	SRM Timișoara V	80
31	SRM Giarmata Mare	150
32	SRM Giarmata	80
33	SRM Dumbrăvița	100
34	SRM Timișoara VI	150
35	SRM Giroc	100
36	SRM Incontro Timișoara	150
37	SRM Timișoara VII, Monlandys Timișoara	80
38	SRM Incontro II Timișoara	80
39	SRM Utvinț	100
40	SRM Timișoara III	300
41	SRM Săcălaz	150
42	SRM Timișoara II	200
43	Racordul și SRM-ul Keratech Lugoj a fost dezafectat	



Obiectiv specific:

Îmbunătățirea și dezvoltarea sistemelor de distribuție gaze.

Direcții de acțiune:

- Extinderea sistemului major de transport al gazelor naturale spre orașul Făget, și a sistemelor de distribuție în localități, în condiții de creștere a siguranței în exploatare.
- Reabilitarea rețelelor de distribuție a gazelor naturale.
- Respectarea distanțelor de siguranță a noilor clădiri față de conductele de transport și de repartiție gaze naturale, întreținerea lor corespunzătoare pentru evitarea accidentelor.

Măsuri specifice:

- Întocmirea studiilor, a proiectelor și realizarea etapizată de noi rețele în funcție de posibilitățile de dezvoltare.
- Extinderea conductelor de transport pe direcția Lugoj – Făget.
- Înființarea distribuțiilor de gaze naturale în localitățile unde există condiții de extindere a rețelei de transport, localități aflate în apropierea conductelor de transport gaze .
- Extinderea rețelelor de distribuție a gazelor naturale, în paralel cu înlocuirea conductelor cu durată normală de viață expirată – în localitățile în care sunt în funcțiune distribuții de gaze naturale.

Înființarea distribuțiilor de gaze naturale și montarea conductelor și instalațiilor de consum pe baza unor studii de fezabilitate în funcție de planurile de dezvoltare prezumate de către investitorii strategici – în localități amplasate în afara zonelor actuale tranzitate de conductele de transport (în zonele de est și sud ale județului Timiș).

2.6.3. Rețele de țigări și fluide combustibile

Conform prevederilor **Ordinului 371/2002** al ministrului industriei și resurselor pentru aprobarea normativelor și prescripțiilor tehnice specifice zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente **Sistemului național de transport prin conducte al produselor petroliere** se vor respecta distanțele minime de siguranță între instalațiile tehnologice componente ale sistemului de transport al hidrocarburilor lichide, gazoase și diferite obiective industriale, administrative și sociale învecinate acestuia.

În același act normativ ca și în **Ordinului 196/10 octombrie 2006 al președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale** se definesc:

Distanța de protecție - distanța minimă care asigură accesul în vederea exploatării SNTTGCE, inclusiv realizarea intervențiilor la acestea. Distanța se măsoară din axul conductei, de o parte și de alta a acesteia.



Distanța de siguranță - distanța minimă care trebuie asigurată în vederea menținerii gradului de securitate al obiectivelor din cadrul SNTTGCE, și vecinătăți. Aceasta se măsoară din axul conductei la punctul cel mai apropiat al unei instalații, construcții etc. sau ca distanță între punctele cele mai apropiate a două instalații, construcții etc.

În **Anexa nr. 6** sunt indicate distanțele minime dintre conductele subterane de țiței, condensat, gazolină și etan și diverse obiective, conform prevederilor Ordinului 196/10 octombrie 2006 al președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale privind aprobarea Normelor și prescripțiilor tehnice actualizate, specifice zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente Sistemului național de transport al țițeiului, gazolinei, condensatului și etanului (SNTTGCE).

În conformitate cu prevederile din **Ordinului 196/10 octombrie 2006 al președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale** privind aprobarea Normelor și prescripțiilor tehnice actualizate, specifice zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente Sistemului național de transport al țițeiului, gazolinei, condensatului și etanului (SNTTGCE), **conductele de țiței** care tranzitează teritoriul administrativ al județului fac parte din domeniul public de interes național, fiind de importanță strategică.

Operațiunile petroliere ce trebuie efectuate în limitele zonelor de protecție și de siguranță constituie lucrări de utilitate publică, iar terenurile necesare pentru aceste operațiuni și construcțiile situate pe astfel de terenuri pot face obiectul exproprierii pentru cauză de utilitate publică, în condițiile legii.

Obiectiv:

Exploatarea durabilă a resurselor de fluide combustibile și reducerea riscului de poluare a solului.

Direcții de acțiune:

Tranzitul conductelor de produse petroliere pe teritoriul județului în condiții de siguranță.

Măsuri specifice:

Asigurarea zonelor de protecție și a celor de siguranță cu respectarea distanțelor legale de protecție și siguranță față de aceste conducte.

2.6.4. Surse regenerabile de energie

Politica regională în sectorul energiei are ca obiectiv general utilizarea soluțiilor de energie regenerabilă, în special cea solară, biomasa, eoliana și hidroelectrică, propunându-și o creștere semnificativă a ponderii pe care aceasta o deține în producția totală de energie. Această strategie este coerentă cu strategia de dezvoltare durabilă și reprezintă o oportunitate reală de creștere economică prin introducerea de noi tehnologii și crearea de noi locuri de muncă. În conformitate cu prevederile Cartei Albe a Comisiei Europene, creșterea majoră a energiei regenerabile trebuie să se facă pe baza biomasei. În acest sens județul Timiș care



dispune de resurse considerabile de producție de biomasă agricolă poate avea un rol important în contextul național.

Efectele utilizării surselor regenerabile de energie se vor materializa prin:

- reducerea consumului de energie din surse tradiționale și respectiv a cheltuielilor
- reducerea poluării factorilor de mediu prin substituirea de combustibili poluanți prin cei ecologici
- autonomie energetică sporită față de furnizorii de energie
- creșterea numărului de persoane/instituții care folosesc energie neconvențională

Se recomandă de asemenea **utilizarea potențialului surselor de energie regenerabilă din județ.**

Din punct de vedere al potențialului solar al României, județul Timiș se află în zona unde intensitatea radiației solare are valori cuprinse între 1200 - 1350 kWh/mp/an, astfel încât se poate studia **soluția preparării apei calde menajere utilizând energia solară, și chiar ca aport la încălzire** prin intermediul panourilor solare înglobate sau montate pe acoperișul clădirilor, sau pe terase în concordanță cu adoptarea unei orientări și unui unghi favorabile captării cu maximum de eficiență a energiei solare.

De asemenea, se pot utiliza **pompele de căldură**, dar trebuie să se țină seama că acestea necesită investiții inițiale mari, suprafețe de teren pentru montarea conductelor de 1,5...2 ori mai mari decât suprafața încălzită, precum și utilizarea încălzirii prin pardoseală având în vedere temperatura mai redusă a agentului termic.

Din analiza hărții cu distribuția geografică a resurselor de biomasă vegetală cu potențial energetic se constată că județul Timiș este cel mai bogat în resursă agricolă, cu o valoare de 1432,0 mii tone. Utilizarea biomasei are în componență inclusiv utilizarea pentru arderea a lemnului de foc și a resturilor agricole, considerate o resursă energetică recuperabilă, în măsura regenerării acesteia.

În cadrul biomasei care poate fi folosită pentru producerea căldurii se pot folosi așchii de lemn, coajă de copac, reziduuri de recoltare, rumeguș, reziduuri de tăiere, reziduuri de pădure și coji de semințe.

O atenție specială trebuie acordată rumegușului rezultat de la tăierea și fasonarea lemnului care poate fi sinterizat astfel încât să rezulte peleții (peletele) de lemn care pot fi utilizați pentru ardere în cazane speciale. Stocarea combustibilului și alimentarea ritmică, automată a focarului sunt elemente care conduc la o funcționare cu un grad sporit de siguranță și reducerea la minim a focăritului.

Județul Timiș beneficiază, de asemenea, de ape subterane geotermale în peste 50% din teritoriu, fapt ce a creat posibilitatea utilizării energiei geotermale în câteva localități: Beregsău, Comloșu, Grabat, Jimbolia, Lovrin, Periam, Sânnicolau Mare, Saravale, Teremia, Timișoara, Tomnatic, Variaș.



Sursele regenerabile de energie trebuie încorporate unor sisteme hibride în concordanță cu structura anvelopei clădirilor și cu caracteristicile disipative ale acestora, cu modul de utilizare a energiei și, de asemenea, cu condițiile climatice ale județului. Se va ține seama de faptul că pentru funcționarea la vârful de sarcină și în condiții de siguranță, aceste sisteme trebuie să fie montate în paralel cu surse clasice de energie și prevăzute cu echipamente minime de automatizare pentru evitarea accidentelor, dar și a disconfortului.

Obiectiv :

Creșterea ponderii surselor regenerabile de energie în consumul energetic total, cu accent pe zonele deficitare, precum și acumularea de experiență în utilizarea rațională a energiei din surse regenerabile.

Direcții de acțiune:

Diversificarea surselor de energie regenerabilă, complementaritatea lor și utilizarea lor cât mai eficientă.

Măsuri specifice:

- Utilizarea biomasei prin utilizarea peleișilor din lemn sinterizat și/sau lemn tocat în clădirile de utilitate publică și în cele de locuit, cu accentul pe localitățile unde nu există distribuții de gaze naturale.
- Utilizarea instalațiilor pentru sisteme solare termale pentru prepararea apei calde menajere
- Utilizarea instalațiilor pentru sisteme solare fotovoltaice cu funcționare insularizată sau cu racordare la S.E.N., pentru semnalizare rutieră și iluminat public, precum și montate pe acoperișuri.

Se vor respecta în principal următoarele reglementări, lista lor nefiind limitativă:

- Legea 10 / 1995 privind calitatea în construcții
- Legea 18 / 1991 a fondului funciar cu completările ulterioare (Legea 247 / 2005).
- Legea gazelor nr. 351 / 2004
- Legea petrolului nr. 238 / 2004
- Legea 372 / 2005 privind performanța energetică a clădirilor
- Normativul C 107-2005 privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor. - MO 1124 bis / 13.12.2005
- Normativul P 118 – 1999 de siguranță la foc a construcțiilor
- Normativul C 300 - 1994 de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
- Prescripția tehnică ISCIR PT A1 – 2002 - Cerințe tehnice privind utilizarea aparatelor consumatoare de combustibili gazoși. – MO 674 / 11.11. 2002



- Normele tehnice pentru proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale – MO 960 bis / 29.11.2006
- Normativul I 13 – 2002 pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire,
- Normativul I 31-1999 pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate
- SR 8591 – 1997 Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură
- STAS 9312 - 1987 Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte - Prescripții de proiectare;
- Regulamentul General de Urbanism, aprobat prin HG nr. 525/1996 și modificat prin HG nr. 490 din 11 mai 2011 – M Of. 361/24 mai 2011.

2.7. OBIECTIVE REFERITOARE LA REȚELE DE TELECOMUNICAȚII

Sectorul telefoniei mobile a înregistrat o dinamică accentuată datorită convenției ridicate și a investițiilor importante care au permis dezvoltarea rapidă a unor rețele cu acoperire națională. Dezvoltarea rapidă a telefoniei mobile care asigură o bună acoperire teritorială a rezolvat într-o măsură ridicată problema accesului la telefonie în mediul rural sau în localitățile izolate.

Dezvoltarea și modernizarea în continuare a serviciilor de telefonie va asigura satisfacerea uneia dintre echipările principale de care trebuie să beneficieze o localitate pentru a oferi un mediu favorabil dezvoltării economice.

ANCOM (Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații) a anunțat că până în anul 2015 va finanța telefonizarea tuturor localităților din mediul rural din România care nu au acces la servicii de comunicații. În prima fază se prevede conectarea tuturor comunităților la servicii de comunicații și stabilirea unor puncte publice de acces (telecentre). Telecentrul este un spațiu public (o încăpere) în cadrul căruia se furnizează accesul la o rețea publică de telefonie, fiind dotat cu cel puțin două aparate telefonice, un aparat fax și două calculatoare conectate la Internet.

Prin intermediul telecentrelor, populația din mediul rural va putea iniția și primi apeluri locale, naționale și internaționale precum și către / din rețelele publice de telefonie mobilă, va putea apela non stop numărul unic pentru apeluri de urgență (112) sau alte numere telefonice naționale pentru anunțarea urgențelor, va avea acces la serviciul de fax și la servicii.

Telecentrele vor deveni adevărate avanposturi ale infrastructurii de comunicații electronice în zonele fără acoperire sau cu acoperire slabă, reprezentând punctul de pornire pentru extinderea rețelelor de telefonie către gospodăriile individuale. Instalarea de telecentre va permite, de asemenea, familiarizarea locuitorilor de la sate cu serviciile de comunicații, ceea ce va duce la o creștere a cererii pentru aceste servicii în mediul rural.

Prin proiectul european Economia Bazată pe Cunoaștere comunitățile locale vor



beneficia de instalarea Rețelei Electronice a Comunității Locale, care va conecta la Internet școala, primăria, biblioteca publică și un Punct de Acces Public la Informație (PAPI). Adicional, rețeaua va cuprinde și școlile generale din satele aparținătoare comunelor sau orașelor selectate în vederea includerii în proiect. Acest proiect va contribui la creșterea competitivității pe piața unică europeană prin crearea unei societăți bazate pe informație, potențarea eficienței informațiilor digitale în segmentul educațional și facilitarea interacțiunii dintre cetățeni și administrație.

Pentru ANCOM anul 2012 este un an important pentru implementarea strategiei de trecere la televiziunea digitală, precum și actualizarea strategiei privind implementarea și dezvoltarea sistemelor BWA (Broadband Wireless Access).

Una din preocupările Transelectrica o reprezintă consolidarea permanentă și extinderea infrastructurii IT&Tc suport important pentru desfășurarea activității companiei în condiții de maximă calitate, prin modernizarea sa cu tehnologii de ultima oră prin diverse proiecte din domeniul tehnologiei informațiilor și telecomunicațiilor.

Infrastructura de comunicații reprezintă factorul determinant în ceea ce privește funcționalitatea și securitatea aplicațiilor informatice. Echipamentele de telecomunicații ale C.N. TRANSELECTRICA S.A formează o infrastructura națională de comunicații integrate. Având în vedere activitatea desfășurată în cadrul CN Transelectrica S.A, pentru sporirea capacității de prelucrare a datelor și diversificarea serviciilor oferite la nivel național, compania derulează un contract de dezvoltare a unei arhitecturi de networking de ultimă generație.

Se propune ca, pe lângă lucrările întreprinse pentru menținerea actualului sistem în funcțiune, să fie realizată înlocuirea echipamentelor depășite fizic și moral cu echipamente adaptate noilor tehnologii.

De asemenea, C.N. Transelectrica S.A. dorește inițierea în 2012 a unui studiu având ca temă dezvoltarea infrastructurii de comunicație pe fibră optică pentru a îndeplini cerințele conceptului "Smart Grid".

În județul Timiș principalele obiective în domeniul telecomunicațiilor constau în:

- continuarea programului de extindere și modernizare a rețelei de comunicații în vederea sporirii accesului localităților la serviciile universale de telecomunicații;
- implementarea televiziunii digitale;
- implementarea digitalizării în sectorul transmisiilor audiovizuale pe bază de abonament prin conversia televiziunii terestre de la transmiterea analogică la cea digitală;
- creșterea gradului de distribuție a rețelei;
- continuarea procesului de ridicare a gradului de telefonizare a localităților județului concomitent cu îmbunătățirea calității serviciilor prestate;
- implementarea Strategiei de broadband prin promovarea dezvoltării serviciilor de acces la internet în bandă largă;
- implementarea platformelor wireless, precum cele pe tehnologie WiMAX, care pot deveni soluții alternative pentru furnizarea serviciilor în bandă largă în principal în zonele



rurale;

- continuarea programului vizând dotarea fiecărei școli cu cel puțin un calculator cu acces la internet;
- instalarea de telecentrale în cadrul programului național de implementare a serviciului universal.



Capitolul 4

IV. PROGRAMUL DE MĂSURI

Pentru realizarea Strategiei de dezvoltare spațială a Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Timiș sunt prezentate principalele măsuri care concură la fundamentarea politicilor publice privind valorificarea durabilă și protejarea resurselor naturale, dezvoltarea armonioasă și echilibrată a tuturor zonelor și localităților, realizarea unei infrastructuri tehnice moderne care să optimizeze integrarea teritoriului studiat în structurile regionale, naționale și europene, precum și conservarea și protecția calității mediului.

Măsurile sunt prezentate pe domenii și subdomenii prioritare definite prin opțiunile strategiei de dezvoltare spațială.

Pentru fiecare domeniu și subdomeniu au fost evidențiate principalele direcții de acțiune și măsuri care concură la implementarea obiectivelor specifice, precum și etapa de realizare a acestora.

În acest sens au fost luate în considerare trei etape: etapa I – termen scurt (3 – 5 ani), etapa a II-a – termen mediu (5-10 ani) și etapa a III-a - termen lung și de perspectivă (10-20 ani).

Pentru fiecare măsură sau set de măsuri s-au propus instituțiile cu responsabilitate în implementarea și monitorizarea acestora.

Datele și elementele de potențial prezentate în programul de măsuri constituie un suport informațional de fundamentare a deciziilor pe plan local și județean pentru pregătirea și aprobarea programelor de dezvoltare socio-economică anuale și de perspectivă ale unităților administrativ-teritoriale și a județului Timiș. De asemenea, sunt prezentate obiective a căror realizare necesită o colaborare interjudețeană.

Obiectivul major general al Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Timiș vizează pentru anul 2020 "Dezvoltarea durabilă a județului Timiș - crearea unui mediu economico-social competitiv, stabil, sănătos și diversificat, capabil să asigure creșterea economică continuă, creșterea calității vieții cetățenilor și reducerea decalajelor de dezvoltare față de regiunile Uniunii Europene".

**1. GOSPODĂRIREA APELOR ȘI ECHIPAREA EDILITARĂ****1.1. MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA GOSPODĂRIREA COMPLEXĂ A APELOR**

Obiectiv sectorial: Realizarea unei politici de gospodărire durabilă a apelor prin asigurarea protecției cantitative și calitative a apelor, apărarea împotriva acțiunilor distructive a apei, precum și valorificarea potențialului apelor în raport cu cerințele dezvoltării durabile a societății și în acord cu directivele europene în domeniu.

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
Subdomeniul: Amenajarea Bazinului Hidrografic				
1	Dezvoltarea durabilă a resurselor de apă	- Realizarea ac. Surduc II, pentru zona Timișoara, V=4,5 mil.m3 - Punerea în siguranță a ac. Porcăreața și Pruni	II I	Administrația Bazinală de Apă Banat Administrația Bazinală de Apă Banat
2	Protecția surselor de apă	- Instaurarea zonelor de protecție sanitară cu regim de restricție și regim sever la captările de apă subterană: Comloșu Mare, Lunga, Iecea Mică, Cărpiniș, Teremia Mică, Remetea Mare, Bazoșu Nou, Ohaba Forgaci, Sânmihaiu Român, Ficătar, Racovița, Criciova, Jdioara, Cireșu, Nițchidorf, Matnicu Mic, Breazova, Coșteiu de Sus, Ghilău, Gelu, Temerești. - Delimitarea perimetrului de protecție hidrogeologică pentru toate captările de apă subterană destinată potabilizării, care nu au delimitat acest perimetru (a se vedea Tabel nr. 5).	I I-II	Operatorii serviciului de utilități publice Operatorii acestor captări
3	Reconstrucția ecologică a	- Lucrări de ecologizare a canalului Bega, pe sectorul Timișoara - frontieră	I - II	Administrația Bazinală



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsurile și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
	râurilor	Serbia, Vdragat = 0,7mil. m3; - Consolidare și reprofilare r. Timiș, sector Lugoj – frontieră Serbia, lucrări care includ supraînălțare diguri (69,02km), consolidări de mal (15,75km), prag de fund (12 buc.), recalibrare albie (1,0km); - Consolidare și reprofilare canal de descărcare Bega-Timiș, pe sectorul Topolovăț- confl. r. Timiș, lucrări care includ reprofilare albie (6,0km), consolidări de maluri (12 buc.); - Amenajare r. Bega și a afluenților din zona de luncă, sector Leucușești – Curtea, care include regularizări de albie (51,9km), diguri (58,7km); - Amenajare pe r. Pogăniș și afluenți, sector Brebu – confl. r. Timiș, care include amenajare albie (50.941m), supraînălțare dig (26.587m), amenajare albie afluenți (800m), parapet beton (1.300m); - Amenajare r. Bega și afluenți, sector Timișoara – Balinț, regularizări (70.000m); - Regularizare pr. Nădrag și afluenți, sector amonte loc. Nădrag – confl. r. Timiș, include consolidări (10.000m), reprofilare albie (8.000m); - Regularizare pr. Șurgani, pe sectorul Buziaș – confl.r. Timiș, lungime 29.000m; - Regularizare pr. Lanca-Bârda, sector canal Tofaia – confl. r. Timiș, lungime 18.000m; - Regularizare pr. Timișana, sector Boldur – confl. r. Timiș, include		de Apă Banat

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

volumul 6 – gospodărirea apelor și echiparea edilitară
s.c. urban team s.r.l., s.c. velplan design s.r.l., s.c. urban profesional consulting s.r.l.



Subdomeniul: Alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate din localități



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapa de realizare	Propuneri de responsabilități
		- aducțiuni între foraje; - stație de tratare nouă - reabilitare rezervor înmagazinare; - reabilitare stație pompare; - extindere rețea de alimentare cu apă; - reabilitare rețea de alimentare cu apă; - extindere rețea de canalizare; - reabilitare rețea de canalizare; - înlocuire conducte de refulare canalizare; - reabilitare stație de pompare apă uzată; - stație de epurare avansată. Jimbolia: - testare și reechipare foraje; - înlocuire foraje; - aducțiuni între foraje; - extindere rețea de alimentare cu apă; - înlocuire rețea de alimentare cu apă;		



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapa de realizare	Propuneri de responsabilități
		- extindere sistem de canalizare; - stații de pompare apă uzată, 4 buc.; - conducta de refulare; - stație de epurare avansată. Deta: - testare și reechipare foraje; - foraj nou; - înlocuire aducțiune; - rezervor nou; - stație pompare apă; - reabilitare stație de tratare; - reabilitare stație pompare apă; - extindere rețea de alimentare cu apă; - înlocuire rețea de alimentare cu apă; - extindere rețea de canalizare; - reabilitare rețea de canalizare; - înlocuire conducte de refulare canalizare;		



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapa de realizare	Propuneri de responsabilități
		- stație de epurare avansată. Buziaș: - testare și reechipare foraje; - înlocuire aducțiuni între foraje; - reechipare stație pompare Hitiaș; - reabilitare stație de tratare Hitiaș; - reabilitare și reechipare stație de clorinare; - reabilitare rezervoare înmagazinare; - extindere rețea de alimentare cu apă; - reabilitare rețea de alimentare cu apă; - extindere rețea de canalizare; - reabilitare rețea de canalizare; - conductă nouă de refulare canalizare; - înlocuire conducte de refulare canalizare; - stație nouă de pompare apă uzată - stație de epurare Recaș:		



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapa de realizare	Propuneri de responsabilități
		- testare și reechipare foraje; - aducțiuni de apă între foraje; - stație de tratare; - reabilitare rezervoare înmagazinare; - reabilitare castel apă; - reabilitare și reechipare stație pompare apă; - extindere rețea de alimentare cu apă; - reabilitare rețea de alimentare cu apă; - rețea de canalizare nouă; - conducte de refulare canalizare; - stații noi de pompare apă uzată; stație de epurare. Com. Sânmihaiu Român și Utvin: - aducțiuni Timișoara – Sânmihaiu Român; - extindere rețea de alimentare cu apă; - reabilitare rețea de alimentare cu apă; - rezervor înmagazinare;		



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapa de realizare	Propuneri de responsabilități
		- stație pompare; - stație clorinare; - extindere rețea de canalizare; - conducte de refulare canalizare; - stații noi de pompare apă uzată. Com. Săcălaz: - aducțiune Timișoara – Săcălaz; - rezervor înmagazinare; - stație pompare apă; - stație clorinare; - extindere rețea de alimentare cu apă; - reabilitare rețea de alimentare cu apă; - extindere sistem de canalizare; - conducte de refulare canalizare; - stații noi de pompare apă uzată. Gătaia: - testare și reechipare foraje - înlocuire foraje;		



Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapa de realizare	Propuneri de responsabilități
		- foraje noi - aducțiuni între foraje; - stație de tratare apă; - reabilitare rezervor înmagazinare; - rezervor nou înmagazinare; - reabilitare stație pompare; - extindere rețea de alimentare cu apă; - reabilitare rețea de alimentare cu apă; - extindere rețea de canalizare; - conducte de refulare canalizare; - stație nouă de pompare apă uzată. Făget: - testare și reechipare foraje.; - înlocuire foraje - aducțiuni între foraje; - stație pompare; - stație de clorinare;		



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		-reabilitare rezervor înmagazinare; - reabilitare castel apă; - reabilitare rețea de alimentare cu apă; - extindere rețea de canalizare; - reabilitare rețea de canalizare; - stație de epurare. Or. Ciacova: - extindere rețea de canalizare; - conductă de refulare apă uzată; - stații noi de pompare apă uzată; - stație de epurare.		
		Reabilitarea și extinderea serviciilor de alimentare cu apă în aglomerările: Timișoara (Timișoara, Utiș, Chișoda, Giroc, Ghirada, Dumbrăvița, Sânmihaiu Român, Moșnița Veche, Moșnița Nouă, Săcălaz, Remetea Mare, Giarmata Vii, Urseni, Sânmihaiu German, Albina, Rudicica), Lugoj (Lugoj, Lugojel, Măguri, Tapia), Sânnicolau Mare, Jimbolia (Jimbolia și Clarii Vii), Recaș (Recaș, Izvin, Petrosavelo, Bazoș),	II-III	- Primăriile localităților - Operatorii serviciului de utilități publice



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		Buziaș (Buziaș (Hitiaș), Bacova, Silagiu, Capat, Drăgoiești, Ficătar, Hitiaș, Racovița, Sirbova), Făget (Făget, Bătești, Bichigi, Colonia Mică, Temerești, Sintești, Zorani, Margina) Deta (Deta și Opațița) Gătaia (Gătaia și Sculia) Ciacova (Ciacova, Cebza, Macedonia, Obad, Petroman) Banloc (Banloc, Ofsenița, Partoș, Soca) Becicherecu Mic Sânnicolau Mare Belint (Belint și Chizătău) Beregsău Mare (Beregsău Mare și Beregsău Mic) Biled (Biled, Șandra și Uihei) Cenei Checea Darova (Darova, Hodoș, Sacoșu Mare) Diniaș (Diniaș și Sânmartinul Sârbesc) Dudeștii Vechi (Dudeștii Vechi și Vâlcani)		

ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ

volumul 6 – gospodărirea apelor și echiparea edilitară
s.c. urban team s.r.l., s.c. velplan design s.r.l., s.c. urban profesional consulting s.r.l.



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		Dumbrava (Dumbrava, Răchita, Bucovăț) Fârdea (Fârdea, Drăgășinești, Gladna Montană, Glada Română, Hăuzești, Mitnicu Mic, Zolt, zonă de agrement) Găvojdia (Găvojdia, Jena, Salbagel) Giarmata (Giarmata și Cerneteaz) Giulvăz (Giulvăz, Crai Nou, Ivanda, Runda) Gottlob (Gottlob și Vizejdia) Jamu Mare (Jamu Mare, Clopodia, Ferendia, Gherman, Lătuniș) Jebel (Jebel și Pădureni) Icea Mare Lenauheim (Lenauheim, Bulgăruș, Grabăț) Liebling (Liebling, Iosif, Cerna) Orțișoara (Orțișoara și Calacea) Peciu Nou Sacoșu Turcesc (Sacoșu Turcesc, Icloda, Otvești, Stamura Română, Uliuc, Unip) Șag Sânandrei (Sânandrei, Covaci, Cărani)		



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		Satchinez (Satchinez, Barateaz, Hodonu) Sânpetru Mare (Sânpetru Mare, Igrîș, Pesac, Saravale) Teremia Mare (Teremia Mare, Teremia Mică, Nerău) Tomești (Tomești, Baloșești, Colonia Fabricii, Luncanii de Jos, Luncanii de Sus, Românești) Tomnatic Tormac (Tormac, Blajova, Cadar, Dubor, Nițchidorf) Traian Vuia (Traian Vuia, Săceni, Surducu Mic, Jupâni, Sudriaș, Susani) Uivăr (Uivăr, Iohanisfeld, Otelec, Pustiniș, Răuți, Sânmartinu Maghiar) Victor Vlad Delamarina (Victor Vlad Delamarina, Pini, Herendești, Petroasa Mare, Honorici) Voiteag (Voiteag, Folea) Mașloc (Mașloc, Fibiș, Remetea Mică) Chevereșu Mare (Chevereșu Mare și Vucova) Bucovăț (Bucovăț, Bazoșu Nou) Pârta Reabilitarea și extinderea serviciilor de canalizare apă uzată în aglomerările: Timișoara (Timișoara, Albina, Bazoșu Nou, Bucovăț, Carani, Chișoda,		



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		Covaci, Dumbrăvița, Ghiroda, Giarmata-Vii, Giroc, Ianova, Moșnița Nouă, Moșnița Veche, Săcălaz, Sănandrei, Sânmihaiu Român, Urseni, Utvin, Remetea Mare). Lugoj (Lugoj, Lugojel, Boldur, Jabăr, Măguri, Ohaba Forgaci, Sinersig, Tapia) Sânnicolau Mare Jimbolia Recaș (Recaș și Izvin) Făget (Făget, Bătești, Bichigi, Colonia Mică, Margina, Temerești, Sintești, Zorani) Buziaș (Buziaș și Bacova) Deta (Deta, Opațița, Denta, Brestea, Rovinița Mare) Gătaia (Gătaia și Sculia) Ciacova (Ciacova, Cebza, Macedonia, Obad, Petroman) Becicherecul Mic Belint (Belin și Chizătău) Biled (Biled, Șandra, Uihei) Cenei	II-III	- Primăriile localităților - Operatorii serviciului de utilități publice



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapa de realizare	Propuneri de responsabilități
		Checea Dudeștii Vechi Giarmata (Giarmata și Cerneteaz) Gottlob (Gottlob și Vizejdia) Jebel Lenauheim (Lenauheim, Bulgăruș, Grabăț, Iecea Mare) Liebling (Liebling și Iosif) Lovrin Nădrag Orțișoara (Orțișoara, Calacea) Sacoșu Turcesc (Sacoșu Turcesc, Berini, Icloda, Otvești, Uliuc, Chevereșu Mare, Drăgsina) Șag Satchinez Sânpetru Mare (Sânpetru Mare, Saravale) Teremia Mare Tomnatic		



Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		Voiteag (Voiteag și Folea) Mașloc (Mașloc și Fibiș) Pârta		
	Extinderea / realizarea sistemelor de canalizare și epurare apă uzată în localitățile necuprinse în lista de priorități a Planului de investiții 2014-2020	Beregsău Mic, Bethausen, Blajova, Bobda, Bucovăț, Cadar, Capat, Cladova, Cliciova, Clopodia, Crai Nou, Cutina, Darova. Dinaș. Drăgoiești, Duboz, Dumbrava, Ferendia, Ficătar, Gelu, Giulvaz, Herendești, Hitiaș, Hodoș, Honorici, Ictar-Budini, Igrîș, Iohanisfeld, Iosifălău, Ivanda, Jamu Mare, Jupani, Leucusești Nevrincea, Nițchidorf, Otelec, Petroasa Mare, Pini, Pustini, Răchita, Racovița, Răuți, Rudna, Săceni, Sacoșu Mare, Sânpetru Mic, Sânmartinu Maghiar, Sânmartinul Sârbesc, Sânmihaiu German, Sârbova, Sudriaș, Surducu Mic, Susani, Sustra, Topolovățu Mare, Topolovățu Mic, Tormac, Traian Vuia, Uivăr, Vâlceni, Victor Vlad Delamarina, Banloc, Ofsenița, Partoș, Livezile, Iecea Mică, Beregsău Mare, Cărpiniș, Iecea Mică, Barateaz, Hodoni, Pesac, Nerău, Teremia Mică.	III	- Primăriile localităților - Operatorii serviciului de utilități publice

1.2. MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA LUCRĂRILE DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare

Obiectiv sectorial: Îmbunătățirea și modernizarea activității în domeniul îmbunătățirilor funciare, reevaluarea și adaptarea amenajărilor la noile cerințe europene precum și asigurarea infrastructurii de baza și a utilităților aferente exploatațiilor agricole.

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
1	Modernizarea și reabilitarea	Întreținerea și extinderea amenajărilor de desecare: decolmatarea	I - II - III	Agenția Națională de



Nr. crt.	Obiective specifice	Măsurile și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
	amenajărilor de îmbunătățiri funciare	canalelor de desecare, întreținerea gurilor de descărcare, întreținerea stațiilor de pompare – evacuare în amenajările Aranca, Banloc, Bârzava mijlocie, Begheiul Vechi-Vest Timișoara, Beregsău – amonte, Checea – Jimbolia, Galatca, Livezile, Mureșan, Nord – Lanca – Birda, Partoș – Glogoni, Pogoniș, Răuți – Sânmihaiu german, Roiga, Sânnicolau – Saravale, Sud – Lanca – Birda, Surgani, Teba – Timișat, Uivar – Pustiniș, Vinga – Biled – Beregsău, Bega superioară, Behela, Bociar, Caraci, Cernabora – Timișina, Hitias – Costei, Mănăștur – Bunea mare, Riu – Glavița, Rudna – Giulvaz, Timișul mort - Dotarea cu utilaje necesare distrugerii vegetației și decolmatării canalelor Aranca și Silvia care în perioada de irigații funcționează cu dublu rol. - Continuarea și finalizarea lucrărilor începute înainte de 1989 și neterminate din lipsă de fonduri din amenajările: Bega Superioară, Mănăștiur - Bunea Mare, Traian Vuia - Dumbrava, Timișul Superior, Șergani - Cernabora, Cherestău - Dicsani Extinderea, reabilitarea și consolidarea suprafețelor amenajate cu lucrări de combatere a eroziunii solului din amenajările: Fibiș – Alies, Ghireda – Recăș, Recăș – Chizatau, Minis – Chiseda, Moravița, Bethausen – Ohaba, Fadinac – Cladova, Cherastau – Dicsani. - Pregătirea și implementarea unor proiecte locale sau zonale complexe de combatere a eroziunii solului pentru prevenirea diverselor tipuri de eroziune și prevenirea producerii alunecărilor de teren		Îmbunătățiri Funciare – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș Consilii locale Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Timiș Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale ANIF – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș Beneficiarii terenurilor



Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		- Prevenirea și stoparea eroziunii solului prin respectarea tehnologiilor specifice lucrărilor agricole prin efectuarea de lucrări agro – ameliorative - Extinderea, reabilitarea și modernizarea amenajărilor existente de irigații, creșterea gradului de utilizare a irigațiilor, întreținerea sistemelor de irigație existente, decolmatarea canalelor și curățirea acestora de vegetație în amenajările Șag Topolovăț – aval Topolovăț, Șag Topolovăț – amonte Timișoara - Îmbunătățirea tehnologiei aplicării irigațiilor pe suprafețe mici prin modernizarea amenajărilor de irigații existente prin: - dotarea stațiilor de punere sub presiune cu agregate fiabile și debite mai mici, - reparații la conductele îngropate, hidranți, vane. - dotarea cu echipament de udare, - Extinderea suprafețelor irigate în cadrul aceleiași amenajări ținând cont de proiectele existente anterior anului 1989, dar executate cu tehnologie actuală. - Executarea de stăvilare pentru irigațiile din amenajări locale pe timpanele podurilor și podețelor de pe rețeaua de canale pentru dirijarea apei și biefarea lor în vederea menținerii nivelului apei în canale în vederea influențării stratului freatic sau chiar și pentru folosirea echipamentelor proprii de pompare ale beneficiarilor.		



Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		- Creșterea suprafeței efectiv irigată (creșterea gradului de utilizare a irigațiilor) - Reabilitare stații de pompare - reabilitarea stației de pompare Cenad reversibil - reabilitarea stației de pompare Periam Port - reabilitarea stației de pompare Mureș - redimensionarea canalului de legătura Aranca – Mureș Întreținere și reabilitare pe suprafețele amenajate cu lucrări complexe de irigații și desecare din amenajarea Șag - Topolovăț (27.653 ha) care funcționează alternativ; aplicarea în regim complex a lucrărilor de desecare – drenaj și irigații în scopul ameliorării procesului de sărăturare a solului; Întreținere și reabilitare pe suprafețele amenajate cu lucrări complexe de desecare și CES din amenajările Ghiroda – Recaş, Moravița, Bethausen– Ohaba, Cherestău–Dicsani, Fibiș–Alioș, Miniș–Chizdia, Recaş–Ghizătău, Sergani–Cernabora, Timișul superior, Traian Vuia–Dumbrava - dotarea unităților de administrare cu utilaje moderne pentru distrugerea vegetației lemnoase și ierbacee și utilaje pentru decolmatarea canalelor (excavatoare, dragline, buldozere)		
2	Reevaluarea și adaptarea amenajărilor la noile cerințe	- Evaluarea viabilității amenajărilor, inclusiv a unor părți din acestea, pe considerente tehnice, economice, sociale și de protecția mediului;	I - II - III	



Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
	ale formelor noi de proprietate și noilor tehnologii agricole și de piață, trebuie să se ia în considerare următoarele aspecte:	- Prioritizarea de reamenajare în corelare cu criteriile de viabilitate, precum și cu resursele financiare de care se dispune; - Gruparea amenajărilor sau a unor obiecte componente care se propune să treacă în conservare sau să fie casate și măsurile care se impun în acest scop; - Evaluarea din punct de vedere tehnico – economic a necesarului de apă și energie în fiecare sistem, subsistem și plot; - Stabilirea gradului minim de utilizare profitabilă a sistemului și a unor părți din acesta; - Soluții tehnice de reabilitare și modernizare având în vedere faptul că majoritatea amenajărilor au o vechime de peste 30 de ani, concomitent cu analiza reabilitării acestora, prezentându-se în studiu de fezabilitate și soluții de modernizare și de asigurare a apei la cerere, în strânsă corelare cu rezultatele cercetărilor recent efectuate, atât în țară cât și în străinătate; - Posibilitatea utilizării unor surse de apă alternative locale, folosind în special apa subterană pentru alimentarea suprafețelor situate în partea terminală a marilor sisteme hidrotehnice de irigație; - Evidențierea și fundamentarea rolului hotărâtor al lucrărilor de îmbunătățiri funciare în protecția mediului, acestea fiind prin excelență mijloacele indispensabile de reconstrucție ecologică a unor întinse terenuri prin corectarea deficitului sau a excesului de umiditate, a		



Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		controlului proceselor de versant, a corectării salinității sau a acidității solului, a valorificării terenurilor nisipoase și degradate etc; - Pentru fiecare mare sistem de irigație - asigurarea unei raționale funcționalități a amenajărilor în condițiile privatizării acestora.		
3	Crearea cadrului administrativ necesar îmbunătățirii activității în domeniul îmbunătățirilor funciare	- Stimularea utilizatorilor de apă pentru irigații în a se organiza în asociații care să preia în proprietate infrastructura unui plot sau a mai multor ploturi pentru irigații, respectiv stația de pompare de punere sub presiune precum și rețeaua de conducte de distribuție a apei la hidrant (conform legii nr. 573/2003 pentru aprobarea OUG nr. 147/1999), în scopul cointeresării utilizatorilor de irigații în procesul de eficientizare a managementului irigațiilor - Găsirea soluțiilor viabile legislativ și economic pentru susținerea și îmbunătățirea activității în domeniul îmbunătățirilor funciare, întrucât în ultimii 20 de ani, desfășurarea activității este pe un traiect descendent; - Popularizarea efectului benefic al lucrărilor de îmbunătățiri funciare în rândul beneficiarilor serviciilor acestuia; - Asigurarea fondurilor necesare pentru întreținerea, repararea și exploatarea lucrărilor, cât și pentru asigurarea integrității (pazei) acestora; - Aplicarea legislației în domeniul irigațiilor, în sensul constrângerii OUAİ – urilor de a cultiva terenul arabil și de a folosi lucrările de irigații pentru aplicarea udărilor;	I - II - III	Agencia Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș Consilii locale Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Timiș Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale ANIF – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș



Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		- Mărirea impozitelor pe terenul nelucrat, micșorarea acestuia pe terenul lucrat și introducerea obligativității plății tarifelor de exploatare, întreținere și reparații a lucrărilor din administrarea ANIF - Asigurarea de facilități agricultorilor sau asociațiilor agricole în ceea ce privește buna desfășurare a procesului agricol (pregătire teren, însămânțare, aplicare udări, ierbicidare, cultivare, desfacere producție); - Dotarea cu echipament de udare aferent; - Îmbunătățirea managementului și aplicarea acestuia în domeniul irigațiilor - Reorganizarea unităților de administrare prin înființarea sistemelor hidroameliorative (organizarea înainte de anul 2005)		

1.3. MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI ELECTRICE

Obiectiv sectorial: Modernizarea și extinderea rețelelor de transport a energiei electrice pentru asigurarea serviciilor cu acoperire zonală și satisfacerea cerințelor consumatorilor la standarde europene

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
1	Eficientizarea producerii și consumului energetic în concordanță cu principiul	Reabilitarea și modernizarea tehnologică a echipamentelor și instalațiilor din sectorul industrial	I - II	ME – Ministerul Economiei, Sector privat



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
	utilizării durabile a resurselor	Crearea noilor capacități de producere a energiei electrice	I - II - III	C.N. TRANSELECTRICA S.A. Sucursala de Transport Timișoara, SC ENEL DISTRIBUȚIE BANAT
		Îmbunătățirea managementului energetic în cadrul societăților industriale	I	ME – Ministerul Economiei, Sector privat
2	Modernizarea rețelelor de transport a energiei electrice	Realizarea unui ax 400 kV Porțile de Fier 1 – Reșița – Timișoara – Săcălaz - Arad	I - II	C.N. TRANSELECTRICA S.A. Sucursala de Transport Timișoara
3	Dezvoltarea și modernizarea rețelelor de medie și joasă tensiune pentru asigurarea unor servicii cu acoperire zonală și satisfacerea cerințelor consumatorilor	Modernizarea stațiilor de transformare, a echipamentelor și a rețelelor de distribuție: - trecerea instalațiilor de 6 și 10 kV la tensiunea de 20 KV - reabilitarea liniilor electrice aeriene și subterană de distribuție de medie tensiune; - reabilitarea liniilor electrice aeriene și subterană de distribuție de medie	I -II	SC ENEL DISTRIBUȚIE BANAT



Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		tensiune - înlocuirea izolației de porțelan din liniile LEA 20 KV cu izolații tip compozit - modernizarea liniilor LEA JT și a branșamentelor - extinderea sistemului de telegestiune și monitorizare a - parametrilor de calitate a energiei electrice - dezvoltarea sistemului de automatizare a distribuției (SAD)		
4	Modificări ale unor trasee ale liniilor electrice	Se vor executa o serie de modernizări ale traseelor aeriene ale liniilor electrice ca urmare a unor dezvoltări urbanistice.	II	SC ENEL DISTRIBUȚIE BANAT

1.4. MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA ENERGIILE REGENERABILE

Obiectiv sectorial: Modernizarea și producerea de noi capacități de producere a energiei electrice și termice prin valorificarea resurselor regenerabile de energie: eoliene, hidroenergetice, solare, a biomasei, a resurselor energetice geotermale, a produselor din cadrul fermelor agricole

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
1	Implementarea utilizării energiei solare	Sisteme independente de instalații fotovoltaice pentru aplicații autonome în domeniul: sistemelor de comunicare, al rețelelor de telefonie mobilă, iluminare stradală inteligentă, stații meteo	I - II - III	CJ Timiș, CL, SC ENEL DISTRIBUȚIE BANAT
		Parcul județean Timiș de producție energie fotovoltaică Covaci	I - II	CJ Timiș, CL



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
2	Implementarea utilizării energiei eoliene	Crearea unei hărți pentru potențialul eolian în județul Timiș	I	ADETIM, CJ Timiș, AMET - Asociația pentru Managementul Energiei Timiș
		Producție energie eoliană pentru zonele industriale Timiș, corelat cu posibilitatea valorificării potențialului existent	II - III	CJ Timiș, CL
3	Implementarea utilizării energiei geotermale	Geotermia de adâncime - centrale geotermale de 2 MW – Jimbolia, Timișoara, Sân Nicolau Mare, Lovrin.	II - III	CL, AMET
		Geotermia de suprafață – Program pilot de alimentarea a unor clădiri rezidențiale	I - II	CL, AMET
		Studiu detaliat în Timiș - Vest: Potențial, Gradient, Roci, Debite forabile	II	ADETIM, CJ Timiș
4	Implementarea utilizării biomasei	Instalație pilot de fermentare a nămolului în localitățile Timișoara și Lugoj,	I - II	CL, AMET
		Utilizarea energetică la scară industrială a deșeurilor animale	II - III	CL, AMET
		Utilizarea energetică industrială a deșeurilor din industria alimentară	II	CL, AMET
		Combi – Centrale cu Cogenerare – Biomasă, Solar, Geotermie	III	CJ Timiș, CL, AMET

**1.5. MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA PRODUCȚIA ȘI TRANSPORTUL ENERGIEI TERMICE**

Obiectiv sectorial: Modernizarea sistemelor urbane de alimentare și distribuție a energiei termice în vederea creșterii eficienței energetice și a reducerii emisiilor poluante

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
1	Eficientizarea producerii și consumului energetic în concordanță cu principiul utilizării durabile a resurselor	Modernizarea sistemelor urbane de alimentare și distribuție a energiei termice în vederea creșterii eficienței energetice și a reducerii emisiilor poluante	I - II	Consiliile locale Asociațiile de proprietari Investitorii privați
2	Reabilitarea și modernizarea sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică	Finalizarea reabilitării sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) la nivelul centralelor termice și rețelelor de distribuție a agenților termici, în paralel cu reabilitarea clădirilor deservite și a instalațiilor din acestea, în municipiul Timișoara și în orașul Sânnicolau Mare.	I - II	MDRT, Asociațiile de proprietari Investitorii privați
3	Reabilitarea termică a clădirilor.	Reabilitarea termică și, dacă este cazul, funcțională a clădirilor de utilitate publică și de locuit de tip condominiu. Asigurarea unor performanțe energetice corespunzătoare la clădirile noi.	I - II - III	MDRT, Asociațiile de proprietari Investitorii privați

**1.6. MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA GAZE NATURALE ȘI FLUIDE COMBUSTIBILE**

Obiectiv sectorial: Modernizarea și extinderea rețelelor de transport gaze naturale, asigurarea unei exploatare și întrețineri a rețelelor conform prevederilor normelor tehnice.

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
1	Conductă interconectare Serbia	Stabilirea unei convenții cu posibile puncte de interconectare și parametri tehnici;	I	SNTGN „TRANSGAZ” S.A. Mediaș,
		Realizarea unui studiu de piață privind cererea-oferta de gaze pe aceasta direcție.	I	E-ON GAZ DISTRIBUȚIE SC GAZ VEST SA ARAD, TIMGAZ SA Buziaș
2	Proiectul strategic european NABUCCO prin realizare conductă de transport gaze naturale Nabucco în lungime totală de 469 km pe teritoriul României	Construirea conductei urmând traseul de la granița de sud-vest a României, trecând prin județele Dolj, Mehedinți, Caraș-Severin, Timiș și Arad	I - II	SNTGN „TRANSGAZ” S.A. Mediaș, E-ON GAZ DISTRIBUȚIE SC GAZ VEST SA ARAD, TIMGAZ SA Buziaș
3	Extinderea sistemului major de transport al gazelor naturale spre orașul Făget, și a sistemelor de distribuție în	Extinderea conductelor de transport pe direcția Lugoj – Făget.	I - II	SNTGN „TRANSGAZ” S.A. Mediaș,
		Extinderea rețelelor de distribuție a gazelor naturale, în paralel cu înlocuirea conductelor cu durată normală de viață expirată		E-ON GAZ DISTRIBUȚIE



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
	localități, în condiții de creștere a siguranței în exploatare			SC GAZ VEST SA ARAD, TIMGAZ SA Buziaș
4	Reabilitarea rețelelor de distribuție a gazelor naturale și extinderea alimentării cu gaze naturale în localități	Alimentarea cu gaze naturale în localitățile în care nu există distribuții de gaze naturale dar care sunt amplasate în apropierea conductelor de transport, prin: Înființarea distribuțiilor de gaze naturale și montarea conductelor și instalațiilor de consum pe baza unor studii de fezabilitate în funcție de planurile de dezvoltare prezumate de către investitorii strategici (comunele: Curtea, Margina, Dumbrava, Manastur, Firdea, Traian Vuia, Birna, Bethausen, aflate în apropierea traseului viitoarei conducte) Alimentarea cu gaze naturale în localitățile în care nu există distribuții de gaze naturale și care sunt amplasate în afara zonelor conductelor de transport, prin: Înființarea distribuțiilor de gaze naturale și montarea conductelor și instalațiilor de consum pe baza unor studii de fezabilitate în funcție de planurile de dezvoltare prezumate de către investitorii strategici (înființarea de noi distribuții de gaze în comunele: Chevereșu Mare, Nitchidorf, Sacoșu Turcesc, Tormac, Pădureni, Jebel, Liebling, Ciacova, Ghilad, Birda, Gataia, Livezile) Înființarea distribuțiilor de gaze naturale în localitățile unde există condiții de extindere a rețelei de transport, localități aflate în apropierea conductelor de transport gaze (propunere de înființare a noi distribuții de gaze în comunele	I - II - III	SNTGN „TRANSGAZ” S.A. Mediaș, E-ON GAZ DISTRIBUȚIE SC GAZ VEST SA ARAD, TIMGAZ SA Buziaș Consiliile locale



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		Cărpiniș, Lenauheim, Comloșu Mare, Saravale, Genad, Dudeștii Vachi, Gotlob, Lovrin, Tomnatic, aflate în apropierea orașelor Jimbolia și Sânnicolau Mare și a conductei de transport gaze asociate (ø10").		
5	Asigurarea condițiilor pentru exploatarea în siguranță a rețelelor de alimentare cu gaze naturale	Respectarea distanțelor de siguranță a noilor clădiri față de conductele de transport și de repartiție gaze naturale, întreținerea lor corespunzătoare pentru evitarea accidentelor.	I - II - III	SNTGN „TRANSGAZ” S.A. Mediaș, E-ON GAZ DISTRIBUȚIE SC GAZ VEST SA ARAD, TIMGAZ SA Buziaș Consiliile locale
6	Exploatarea în condiții de siguranță a conductelor de fluide combustibile	Respectarea distanțelor de siguranță a noilor clădiri față de conductele de țigăi, întreținerea lor corespunzătoare pentru evitarea prelevărilor ilegale, a accidentelor și poluarea mediului în zonele de extracție a țigăiului și în zonele tranzitate de conductele de transport țigăi.	I - II - III	PETROM SA CONPET SA Consiliile locale

**1.7. MĂSURI ȘI PROPUNERI PRIVITOARE LA REȚELELE DE TELECOMUNICAȚII**

Obiectiv sectorial: Dezvoltarea și ameliorarea continuă a rețelei de telecomunicații în vederea eliminării izolării zonelor periferice și diversificarea serviciilor de telecomunicații

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapa de realizare	Propuneri de responsabilități
1	Creșterea gradului de telefonizare al județului concomitent cu îmbunătățirea calității și diversificarea serviciilor prestate	Realizarea de investiții destinate extinderii rețelelor în mediul rural.	I - II - III	RCS-RDS, UPC România, Romtelecom
		Reparații capitale: înlocuiri de cabluri telefonice urbane și interurbane care nu mai corespund din punct de vedere tehnic, modernizări la clădirile centralelor telefonice.	I - II	
2	Îmbunătățirea calității și diversificarea serviciilor de televiziune prin cablu	Extinderea și modernizarea rețelei de televiziune prin cablu în vederea creșterii gradului de distribuție a rețelei;	I - II - III	RCS-RDS, UPC România, Romtelecom
		Implementarea digitalizării în sectorul transmisiilor audiovizuale pe bază de abonament prin conversia televiziunii terestre de la transmiterea analogică la cea digitală;	I - II	
3	Lucrări de reabilitare și dezvoltare a infrastructurii de telecomunicații	Întreținerea curentă: înlocuiri și reparații ale rețelelor aeriene, branșamente și echipamente.	I - II - III	M.I.M.M.C.M.A – Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale, RADIOCOM -



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
				Societatea Națională de Radiocomunicații S.A - Sucursala Direcția Radiocomunicații Timișoara
4	Dezvoltarea tehnologiilor de informare - comunicare	Realizarea punctelor de acces public la internet	I - II	M.I.M.M.C.M.A., ANCOM - Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații, ADETIM – Agenția de Dezvoltare Economico Socială Timiș
5	Dezvoltarea paletelor de utilizare a tehnologiei informației și comunicării	Realizarea rețelelor broadband și telefonice	I - II - III	CCIAT – Camera de Comerț, Industrie și Agricultură, M.I.M.M.C.M.A., MAI - Ministerul
		Realizarea de Telecentre (info-chioșcuri)	I	
		Crearea unui sistem de informatizare coerent și interoperabil în cadrul sistemului administrației publice	I - II - III	
		Introducerea și promovarea serviciilor publice electronice: e-guvernare, e-	I - II - III	



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Nr. crt.	Obiective specifice	Măsuri și acțiuni prioritare	Etapă de realizare	Propuneri de responsabilități
		sănătate, educație și a altor tipuri de servicii electronice destinate cetățenilor		Administrațiilor și Internelor,
		Introducerea sistemului de economie: portaluri pentru promovarea comerțului electronic și rețele de afaceri	I - II	ME – Ministerul Economiei, Sector privat, Bănci, ANCOM, ADETIM,
		Implementarea Strategiei de broadband prin promovarea dezvoltării serviciilor de acces la internet în bandă largă	I	M.I.M.M.C.M.A, ANCOM,
		Implementarea platformelor wireless, precum cele pe tehnologie WiMAX, care pot deveni soluții alternative pentru furnizarea serviciilor în bandă largă în principal în zonele rurale;	I - II	RCS-RDS, UPC România, Romtelecom, RADIOCOM



Referințe bibliografice

BIBLIOGRAFIE

1. Elemente de strategie energetică pentru perioada 2011 – 2035 Direcții și obiective strategice în sectorul energiei electrice,
2. P.A.T.J. Timiș – elaborat de către IPROTIM în 1998;
3. Planul de perspectivă a RET Perioada 2012-2016 și orientativ 2021, Compania Națională de Transport al Energiei Electrice „Transelectrica” S.A., aprilie 2012;
4. Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice 2007 – 2010 (PNAEE);
5. Planul Național de Acțiune în Domeniul Energiei din Surse Regenerabile (PNAER), București, 2010;
6. Planul Regional de Dezvoltare pentru Regiunea Vest;
7. Raport anual ANRE 2011 - Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei;
8. Strategia de Dezvoltare Economico - Socială a Județului Timiș, beneficiar Consiliul Județean Timiș, 2009;
9. Strategia de interconectare a sistemului național de transport gaze naturale cu sistemele similare de transport gaze naturale din țările vecine, SNTGN “TRANSGAZ” S.A. Mediaș;
10. Strategia de reglementare a sectorului comunicațiilor electronice din România pentru perioada 2007 – 2010;
11. Strategia energetică a României pentru perioada 2007 – 2020, actualizată pentru perioada 2011 – 2020, 20 august 2011;
12. Strategia guvernamentală de dezvoltare a comunicațiilor electronice în bandă largă în România pentru perioada 2009 – 2015, Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale, 2009;
13. Strategia în domeniul îmbunătățirilor funciare 2009-2013;
14. Strategia Națională din 27 mai 2009 privind implementarea serviciului universal în sectorul comunicațiilor electronice, Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale, 2009;
15. Strategia privind tranziția de la televiziunea analogică terestră la cea digitală terestră și implementarea serviciilor multimedia digitale la nivel național, Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale;
16. Studiu privind evaluarea potențialului energetic actual al surselor regenerabile de energie în România (solar, vânt, biomasă, microhidro, geotermie), identificarea celor mai bune locații pentru dezvoltarea investițiilor în producerea de energie electrică neconvențională, ICEMENERG S.A., ICPE S.A. , ANM ,UPB , ISPE S.A. , INL S.A. , IGR , OVM-ICCPET S.A.,ENERO;



17. Suport la dezvoltarea unui concept durabil pentru valorificarea energiilor regenerabile din județul Timiș, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) Stuttgart;

**WEBOGRAFIE**

<http://amet.ro/Home.php> - Asociația pentru Managementul Energiei Timiș;

<http://icgreenenergy.org/home.html> - Green Energy Map, o bază de date GIS dezvoltată de Centrul Internațional pentru Informații privind Energia Verde(ICGEI);

http://schimbariclimatice.amr.ro/documente/PNAEE_ro.pdf - Planul Național de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice (2007 – 2010);

<http://terraiii.ngo.ro/> - Fundația TERRA Mileniul III;

<http://www.ancom.org.ro/> - Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații (ANCOM);

<http://www.anre.ro/> - Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei;

http://www.electricafmn.ro/wp-content/uploads/2011/01/Ordin-ANRE-28_2007-Standard-performanta-pt.-serviciul-de-distributie-en.-el..pdf - Standard de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice, ANRE, 2007;

<http://www.enero.ro/doc/STRATEGIA%20ENERGETICA%20A%20ROMANIEI%20PENTRU%20PERIOADA%202007-2020.pdf> - Strategia Energetică a României pentru perioada 2007 – 2020, varianta 4 septembrie 2007;

http://www.free.org.ro/index.php?option=com_content&task=view&id=287&Itemid=194&lang=ro - Fondul Român pentru Eficiența Energiei;

<http://www.ispe.ro/> - S.C. Institutul de Studii și Proiectări Energetice S.A.;

<http://www.ispif.ro/> - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Îmbunătățiri Funciare – „ISPFI” București;

<http://www.minind.ro/> - Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri (MECMA);

http://www.minind.ro/energie/PNAEE_var_finala.pdf - Planul Național de Acțiune pentru Eficiența Energetică (PNAEE);

http://www.minind.ro/energie/PNAER_final.pdf - Planul Național de Acțiune în Domeniul Energiei din Surse Regenerabile (PNAER);

http://www.minind.ro/energie/strategia_energetica_a_romaniei_2007_2020.pdf - Strategia Energetică a României pentru perioada 2007 – 2020, aprobată prin HG 1069/2007;

<http://www.namr.ro/> - Agenția Națională pentru Resurse Minerale;

<http://www.snr.ro/> - Societatea Națională de Radiocomunicații S.A.;

<http://www.stdtn.ro/> - Compania Națională de Transport al Energiei Electrice “Transelectrica” S.A - Sucursala de Transport Timișoara;

<http://www.teletrans.ro/index.html> - Teletrans

<http://www.transelectrica.ro/> - Compania Națională de Transport al Energiei Electrice “Transelectrica” S.A.;

http://www.transelectrica.ro/PDF/Documente%20pentru%20discutie/Planul%20de%20Perspectiva%20a%20RET%202012-2016-2021_mai2012_TOT.pdf - Planul de perspectivă a Rețelei Electrice de Transport (RET) perioada 2012-2016 și orientativ 2021;

http://www.transelectrica.ro/PDF/Piata/Angro_legis/Foaie%20de%20parcurs%20in%20domeniul%20energetic%20din%20Romania.pdf - Foaie de parcurs în domeniul energetic din România, din 29 iulie 2003;

<https://www.entsoe.eu/> - European Network of Transmission System Operators for Electricity;

www.anre.ro/download.php?id=4547 - Raport anual ANRE 2011;



LEGISLAȚIE

HG 1582/2006 - Lista Amenajărilor de îmbunătățiri funciare sau a părților de amenajări de îmbunătățiri funciare declarate de utilitate publică, care se administrează de ANIF;

Legea 138/2004 - Legea îmbunătățirilor funciare republicată 2009;

Legea nr. 167/2008 pentru modificarea și completarea Legii îmbunătățirilor funciare nr. 138/2004;

Legea nr. 504 din 11.07.2002 Legea audiovizualului - MO nr. 534 din 22.07.2002;

Legea nr. 642 din 07.12.2002 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 31/2002 privind serviciile poștale - MO nr. 928 din 18.12.2002;

Legea nr. 85 din 18.03.2003 legea minelor - MO nr. 197 din 27.03.2003;

Legea nr. 238 din 07.06.2004 legea petrolului - MO nr. 535 din 15.06.2004;

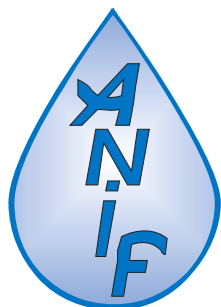
Legea nr. 123 din 10.07.2012 energiei electrice și a gazelor naturale - MO nr. 485 din 16.07.2012;

Legea nr. 140 din 18.07.2012 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 111/2011 privind comunicațiile electronice - MO nr. 505 din 23.07.2012;

Legea nr. 154 din 28.09.2012 privind regimul infrastructurii rețelelor de comunicații electronice - MO nr. 680 din 01.10.2012;



A n e x e



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ A ÎMBUNĂTĂȚIRILOR FUNCiare R.A.

Sucursala Teritorială Timiș-Mureș Inferior

UNITATE DE ADMINISTRARE BEGA NORD

Anexa 1 - Informare privind Sectorul de Îmbunătățiri Funciare în cadrul U.A. Bega Nord, Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare R.A., Sucursala Teritorială Timiș-Mureș Inferior

În urma adresei Consiliului Județean Timiș nr.7087/08.06.2011, înregistrată la ANIF RA Sucursala Timiș Mureș Inferior cu nr.4000/09.06.2011, cu privire la furnizarea datelor și informațiilor necesare elaborării unei documentații de amenajarea teritoriului județului Timiș, vă comunicăm următoarele informații aferente Unității de Administrare Bega Nord:

1. Referitor la „**Situația amenajărilor de îmbunătățiri funciare actuală și de perspectivă prin precizarea suprafețelor amenajate și localizarea acestora în teritoriul județului Timiș**” vă comunicăm că pe teritoriul județului Timiș există două unități de administrare din care una este Unitatea de Administrare Bega Nord și a doua este Unitatea de Administrare Bega Sud.. Cele două unități de administrare sunt despărțite de canalul Bega navigabilă.

U.A.Bega Nord cuprinde un număr de 24 de amenajări având o suprafață de 257 094 ha, din care irigații : 1 182 ha, desecare prin pompare: 175 567 ha, desecare gravitațional: 48 359 ha iar CES 31 986 ha. Situația amenajărilor cuprinzând suprafețele amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare este prezentată în anexa nr.1.

Referitor la situația actuală a amenajărilor menționăm că amenajările sunt 80% în stare de funcționare, fiind necesare în continuare lucrări de întreținere și reparații (decolmatări canale, reparații și revizii stații de pompare, distrugere vegetație lemnoasă și ierboasă, reparații construcții hidro).

Privind perspectiva amenajărilor și analizând situația din ultimii 20 de ani, perioadă în care fondurile pentru întreținerea și repararea lucrărilor de îmbunătățiri funciare au fost tot mai puține, iar numărul de personal tot mai redus, este necesară reorganizarea unităților de administrare prin înființarea sistemelor hidroameliorative (la fel ca și organizarea din înainte de anul 2005).

Pentru menținerea în stare de funcționare a amenajărilor este necesară dotarea unităților de administrare cu utilaje moderne pentru distrugerea vegetației lemnoase și ierbacee și utilaje pentru decolmatarea canalelor (excavatoare, dragline, buldozere), utilaje care la ora actuală lipsesc din dotare. Singurele utilaje din dotare sunt motocositoarele.



Totodată este necesar asigurarea unui cadru legislativ de asigurare a suportului financiar.

2. Referitor la **suprafețele poluate**, la U.A. Bega Nord la ora actuală nu există suprafețe poluate, iar U.A. Bega Nord nu are mijloace fixe care să genereze poluare.

3. Informațiile pentru **„Lucrări hidroameliorative pentru agricultură”** – amenajări de îmbunătățiri funciare (irigații, desecare, CES) au fost furnizate la pct.1.

4. **„Disfuncții în utilizare, funcționare, etc”** disfuncții apar datorită:

- a. nealocare suportului financiar pentru desfășurarea activității
- b. stabilirea unei soluții de contribuție a deținătorilor de teren, nu prin plata unei taxe prin contracte individuale cu deținătorii de teren sau cu asociațiile, cea ce ar duce la un volum imens de muncă, numai întocmirea și urmărirea acestor ci prin APIA sau primării (plata din subvenția primită sau plata prin impozit pe pământ).
- c. Lipsa utilajelor de întreținere – reparații și a mijloacelor de transport.

5. **„Gradul de utilizare a sistemelor de irigații și desecări din teritoriul de studiu”** La activitate de irigații la U.A.Bega Nord există în inventar două amenajări de irigații:

- amenajarea Beregsău cu cod amenajare 348 cu o suprafață amenajată brută de 542 ha, care în anii 1990-1992 a fost devastată complet, începând cu cele două stații de pompare de punere sub presiune și conținând hidranții și antenele. La ora actuală a fost propusă pentru retragerea recunoașterii de utilitate publică, este în conservare și urmează să fie scoasă din funcțiune conform legii.
- Amenajarea Periam cu codul 408 cu o suprafață brută de 640 ha este în funcțiune parțial. Stația de punere sub presiune este funcțională la fel și o parte din conducte și hidranți. Stația este propusă pentru retragerea recunoașterii de utilitate publică iar în anul 2010 a fost inițiată procedura de dare în folosință gratuită unei organizații, potrivit legii.

Pe lângă aceste două amenajări mai există patru amenajări locale de irigații, și anume la: SC Sinagro, SC Emiliana West Rom, SC Handel și SC Aqua Mureș.

Amenajarea aparținând de SC SINAGRO are o suprafață de 378 ha și este o amenajare cu conducte îngropate iar la ora actuală nu este în stare de funcționare datorită stației de pompare de punere sub presiune care este defectă. Echipamentul din dotare pentru irigații este de tip tamburi.

Amenajarea de irigații aparținând de SC EMILIANA este o amenajare locală cu o suprafață de 2589 ha, la plotul Aranca care funcționează cu echipament de udare autopropulsat liniar 5 buc și un echipament tip pivot, toate în stare de funcționare. Plotul Cociohat al amenajării este în curs de execuție și va avea o suprafață de 3752 ha. Toată amenajarea are 2 stații de pompare ale SC EMILIANA care asigură apa necesară din canalele



ANIF Timiș.

Amenajarea de irigații aparținând SC HANDEL este o amenajare locală cu o suprafață de 100 ha și este funcțională, ca echipament de udare folosește tamburi, iar pentru pomparea apei sunt folosite motopompe.

Amenajarea de irigații aparținând de SC AQUAMURES este o amenajare locală cu o suprafață de 440 ha și este funcțională. Ca echipament de udare folosește echipament autodeplasabil tip pivot iar pentru pomparea apei sunt folosite motopompe.

Gradul de utilizare a sistemelor de irigații depinde și de următorii factori:

- tarife pentru livrarea apei prea mari
- eliminarea subvenției pentru irigații

Referitor la desecare, suprafața amenajată la UA Bega Nord este de 223926 ha din care evacuarea excesului de umiditate se efectuează gravitațional de pe 48359 ha și prin pompare de pe 175567 ha. Pentru evacuarea apelor de pe suprafața amenajată cu desecare există următoarele lucrări: 4064 km canale, 36 stații de pompare de desecare cu un debit total de 138.61 mc/sec, 2379 buc podețe, 40 buc. stăvilare.

Amenajările de desecare la ora actuală funcționează și sunt utile pentru evacuarea apelor în exces, mai ales în urma lucrărilor de decolmatare canale din anii 2009 și 2010. Pentru creșterea gradului de utilitate este necesar alocarea de fonduri pentru decolmatarea canalelor, reparații stații de pompare, construcții hidro, executarea de drenuri și scarificări în zonele cu terenuri grele.

6. „Propuneri de lucrări de extindere, reabilitare sau modernizare a sistemelor de irigații, desecări, combaterea eroziunii solului”

- a. Pentru lucrările de irigații este necesar reabilitarea stației de pompare Cenad reversibil și mărirea debitului de la 3 mc/sec la ora actuală la 6,5 mc/sec având în vedere extinderea amenajărilor de irigații. SP Cenad reversibil preia apa din râul Mureș și o pompează pe canalul Silvia care face legătura cu canalul Aranca la km 40+200 amonte de orașul Sănnicolau Mare, canal din care apa este preluată de beneficiari ca SC Sinagro, SC Handel, SC Emiliana iar pe viitor vor fi și alți utilizatori de apă. Lungimea canalului Aranca de pe care este preluată apă este de 37 km de la km 3+100 la km 40+200. Canalul Silvia (6 km) și canalul Aranca sunt canale de desecare iar în perioada de irigații funcționează cu dublu rol ceea ce necesită curățirea de vegetație în special acvatică de 2 ori pe an. Dar acest lucru nu este posibil din cauza lipsei de utilaje. Propunem dotarea cu utilaje necesare distrugerii vegetației și decolmatării acestor canale. Pe lângă stația Cenad reversibil este necesară și reabilitarea stației de pompare Periam Port – stație ce preia apa din râul Mureș care apoi prin canalul Legător Mureș-Aranca ajunge în canalul Aranca de unde este preluată de SPP Piersicărie de la km 65+650 pentru alimentarea cu apă a amenajării de irigații Periam.
- b. Pentru lucrările de desecare de pe suprafața de 223926 ha repartizată pe 21 de amenajări sunt necesare lucrări de modernizări la stațiile de pompare și reabilitarea



stațiilor principale. Din cele 36 Stații de pompare este în curs de reabilitare stația Aranca la care se va mării și debitul de la 13.5 mc/sec la 20.4 mc/sec. După reabilitarea stației de pompare Aranca este neapărat necesară reabilitarea stației de pompare Mureș care preia apa din amenajarea Aranca de pe o suprafață de 55582 ha și o evacuează în râul Mureș și redimensionarea canalului legător Aranca – Mureș. Stația de pompare Cenei are proiectul de reabilitare făcut și urmează ca în anul 2012 – 2013 să înceapă lucrările.

- c. Lucrările de combatere a eroziunii solului sunt cuprinse în 7 amenajări cu o suprafață de 31986 ha și cuprind următoarele lucrări: 255 km canale și debușee, 232 buc. Podețe, 616 căderi, drumuri de exploatare 400 km. Datorită faptului că în ultimii 20 – 25 de ani lucrările de CES au fost neglijate este necesar reabilitarea acestor lucrări dar și extinderea lucrărilor în zonele care necesită aceste lucrări.

7. „Alte date care ar fi utile elaborării studiului”

- asigurarea fondurilor necesare pentru întreținerea, repararea și exploatarea lucrărilor
- corelarea legislației României cu cea din Uniunea Europeană
- găsirea de soluții economice pentru susținerea lucrărilor de îmbunătățiri funciare.

Inspector Șef,
Ing.Budur Daniel



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ A ÎMBUNĂTĂȚIRILOR FUNCiare R.A.
Sucursala teritorială Timiș-Mureș-Inferior
Unitatea de administrare Bega Sud

Anexa 2 - Informare privind Sectorul de Îmbunătățiri Funciare în cadrul U.A. Bega Sud, Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare R.A., Sucursala Teritorială Timiș-Mureș Inferior

Urmare adresei Consiliului Județean Timiș nr.7087/03.06.2011, înregistrată la ANIF RA Sucursala Timiș-Mureș Inferior cu nr.4000/09.06.2011, cu privire la furnizarea datelor și informațiilor necesare elaborării unei documentații de amenajarea teritoriului județului Timiș, vă comunicăm răspunsul nostru aferent Unității de Administrare Bega Sud, după cum urmează:

1.Referitor la „**Situația amenajărilor de îmbunătățiri funciare (irigații, desecare-drenaj, apărare împotriva inundațiilor, combaterea eroziunii solului) actuală și de perspectivă prin precizarea suprafețelor amenajate și a suprafețelor în funcțiune, precum și localizarea acestora în teritoriul județului Timiș**”, facem precizarea că în cadrul județului Timiș există administrativ două unități de administrare, din care Unitatea de Administrare Bega Sud ocupă cca 50% din suprafața județului, fiind despărțită la nord de Unitatea de Administrare Bega Nord, de către râul Bega (Navigabilă).

Situația actuală a amenajărilor cuprinzând suprafețele amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare este prezentată în anexa nr.1. și anexa nr.2.

Referitor la situația de perspectivă a amenajărilor de îmbunătățiri funciare nu a fost efectuat nici un studiu de specialitate. După anul 1989, s-au mai continuat lucrările de investiții unele - începute și neterminate (până în 1989), altele noi sau pentru modernizarea celor vechi, toate într-un ritm foarte încet, dar nu pentru extinderea suprafețelor amenajate, ci pentru lucrări pe aceleași suprafețe.

Perspectiva lucrărilor existente pe tipuri de activități ar trebui studiată de specialiști în domeniu, cu rezolvare în legislație și asigurare suport economic.

Analizând activitatea de îmbunătățiri funciare în ultimii 21 de ani din punctul de vedere al interesului statului, se observă o implicare nesemnificativă al acestuia în domeniu, întrucât de la un an la altul, fondurile alocate pentru întreținerea, repararea și exploatarea lucrărilor sunt tot mai mici, ceea ce implică un număr mediu de personal tot mai redus și materiale mai puține, cu repercusiuni negative în funcționalitatea lucrărilor și în asigurarea integrității acestora. Astfel că, pentru perspectivă ar trebui gândită o strategie în primul rând de asigurare a fondurilor pentru întreținerea, repararea și exploatarea lucrărilor, în al doilea rând pentru lucrări de investiții de modernizare a lucrărilor existente, în al treilea rând – de extindere a lucrărilor pentru mărirea suprafețelor amenajate și nu în ultimul rând asigurarea cadrului



legislativ de simplificare și de funcționare a activității, de asigurare a suportului financiar, de obligativitate a beneficiarilor de lucrări de îmbunătățiri funciare de a participa la întreținerea și respectarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare.

2. Referitor la „*Suprafețe poluate care necesită măsuri complexe de reabilitare pe termen scurt/mediu/lung*”, consemnăm că activitatea ANIF și mijloacele fixe pe care le are în administrare nu au efect poluant. Inventarul surselor poluante și acțiunea acestora asupra mediului pot fi solicitate Agenției de Protecția Mediului, care deține informații complete în acest sens.

3. Informațiile privind „*Lucrări hidroameliorative pentru agricultură – amenajări de îmbunătățiri funciare (irigații, desecări, combaterea eroziunii solului)*” au fost furnizate la punctul nr.1.

4. „*Disfuncțiile în utilizare, funcționare, etc.*” apar ca urmare a trei aspecte importante, care în ordinea importanței, sunt:

a). instabilitatea economică și implicit administrativă, urmare nealocării liniare a suportului financiar pentru desfășurarea activității;

b). existența unei dotări tehnologice învechite, depășită fizic și moral, dar și lipsa acestora (utilaje de întreținere, utilaje de construcții, mijloace de transport);

c). cauze obiective care țin de efectul factorilor hidro – meteorologici (căderi de precipitații peste limita precipitației de calcul, creșterea și menținerea nivelului apei în emisari cu solicitarea prelungită a digurilor la presiunea apei, efect distructiv asupra construcțiilor hidrotehnice supuse funcționării sub nivelul apei, etc.).

5. „**Gradul de utilizare a sistemelor de irigații și desecări din teritoriul de studiu**” este o caracteristică ce depinde de mai mulți factori dintre care cel care este prioritar este de ordin economic și apoi social.

Referitor la activitatea de irigații, în perimetrul UA Bega Sud există amenajarea complexă de irigații Șag-Topolovăț compusă din 8(opt) ploturi de irigații în suprafață totală brută de 8747 ha și agricolă de 8614 ha înainte de scoaterile din circuit agricol apărute după anul 1990, respectiv de 8387 ha – suprafață brută și 8093 ha suprafață agricolă la finele anului 2010 – urmare scoaterilor terenului din circuitul agricol, constituie singura amenajare în sisteme mari din județul Timiș, executată din fonduri centralizate înainte de anul 1989.

Urmare legislației actuale (Legea 138/2004), toată amenajarea a fost transmisă către OUA, acțiune finalizată în anul 2009.

După aplicarea Legii nr.18/1991, aplicarea udărilor pe suprafața amenajată cu lucrări de irigații a fost descrescătoare, astfel că după anul 2002 nu mai este folosită deloc pentru scopul pentru care a fost destinată, în principiu din următoarele motive:

- amplasarea amenajării în zona de vest a țării, face ca umiditatea solului în timpul anului și a perioadei de vegetație să existe în măsura în care plantele să nu sufere ca în zonele de sud și sud-est;



- existența proprietății private asupra terenului și a multitudinii de proprietari, fiecare cu opinia lui și cu disponibilitatea lui financiară, a determinat lipsa aplicării udărilor;
- nerespectarea împărțirii suprafețelor de teren ținând cont de metodologia de udare;
- existența tehnologiei de udare pe suprafețe mari, în contradicție cu fărâmițarea suprafeței amenajate – suprafețe mici;
- existența tarifelor pentru aplicarea udărilor considerate prea mari de către unii proprietari;
- lipsa de interes în cultivarea terenului pentru obținerea de recolte bune din lipsa unei piețe de desfacere în contextul lipsei de legislație încurajatoare și facilități pentru agricultori;
- lipsa unui management al OUAİ pentru cultivarea suprafețelor și aplicarea udărilor;
- echipamentul de udare pentru amenajarea de irigații Șag-Topolovăț este de tip IIA-17 aspersoare pe care OUAİ -urile înființate nu îl au în dotare;
- sunt deficiențe în asigurarea forței de muncă pentru amplasarea, mutarea, paza și transportul conductelor precum și costuri ridicate pentru închirierea echipamentului de udare atât cât mai există;
- terenul din perimetrul organizațiilor este utilizat parțial pentru activitatea agricolă, datorită extinderii construcțiilor civile și datorită necultivării suprafețelor; astfel ploturile: 1,2,3,4 și 5 sunt folosite în mică măsură pentru agricultură, iar poturile 6,7 și 8 într-o măsură mai mare, deși toată suprafața cultivată nu este însă irigată;

În perioada de vară se practică menținerea nivelului apei în rețeaua de canale de desecare prin închiderea evacuărilor gravitaționale și stăvilarelor aferente, pentru a crea pe cât posibil un microclimat adecvat care să ajute la menținerea unui nivel ridicat și constant al nivelului freatic dintre canale.

Activitatea de desecare, se manifestă pe toată suprafața brută amenajată, care la nivelul UA Bega Sud reprezintă 214862 ha și de pe care evacuarea excesului de umiditate se efectuează gravitațional pe 27% din suprafață, (58387 ha) și 73% prin pompare (156475 ha), folosind în acest sens lucrările existente în perimetrele amenajate: 4804 km canal, 54 stații de pompare de desecare (alcătuite din 200 agregate de pompare cu un debit total de 160 mc/s și o putere instalată de 20 Mw), 3264 buc. podețe, 44 buc. stăvilare, și altele.

Desigur, sunt încă anumite zone unde evacuarea excesului de umiditate se efectuează cu greutate datorită nerespectării aplicării tehnologiilor agricole; zone depresionare ce necesită executarea rigolelor pe care trebuie să le execute proprietarii/utilizatorii terenului agricol sau prin infiltrație în sol în condiții extreme.

Gradul de utilizare și de funcționare a amenajărilor de desecare este dictat de execuția lucrărilor de întreținere, reparații și exploatare, urmare asigurării resurselor materiale, numărului de personal și nu în ultimul rând asigurarea unei dotări eficiente, în contextul respectării prescripțiilor regulamentelor de exploatare ale amenajărilor.

Verificarea gradului de funcționalitate a lucrărilor se poate verifica în teritoriu prin efectul pe care îl are excesul de umiditate asupra culturilor agricole, coroborat în acest sens



cu prevederile din regulamentele de exploatare ale amenajărilor.

6. Referitor la **"Propuneri de lucrări de extindere, reabilitare sau modernizare a sistemelor de irigații, desecări, combaterea eroziunii solului"**, se poate afirma cu convingere că în perimetrul UA Bega Sud, sunt o necesitate motivată de argumente ca:

a). Lucrările de irigații din amenajarea complexă Șag-Topolovăț necesită o îmbunătățire a tehnologiei aplicării irigațiilor pe suprafețe mici prin modernizarea amenajărilor de irigații existente prin acțiuni asupra stațiilor de punere sub presiune, dotându-le cu agregate fiabile și debite mai mici, reparații la conductele îngropate, hidranți, vane, etc., dotarea cu echipament de udare, precum și extinderea suprafețelor irigate în cadrul aceleiași amenajări ținând cont de proiectele existente anterior anului 1989, dar executate cu tehnologie actuală.

Totodată, se poate vorbi și de irigații în amenajări locale direct din sursă pentru suprafețe limitrofe principalelor cursuri de apă cu debit permanent (Timiș, Bega Navigabilă, Bârzava, Moravița). sau din canale colectoare de desecare în limita debitului existent și prin executarea de stăvilare pe timpanele podurilor și podețelor de pe rețeaua de canale în cauză pentru dirijarea apei și biefarea canalelor în vederea menținerii nivelului apei în canale în vederea influențării stratului freatic sau chiar și pentru folosirea echipamentelor proprii de pompare ale beneficiarilor, care la o primă evaluare la nivelul UA Bega Sud, ar însemna cca 5000 ha.

b). Lucrările de desecare, care la această dată deserves o suprafață de 214862 ha repartizată în 21 de amenajări, necesită modernizări la stațiile de pompare cu înlocuirea agregatelor de pompare existente cu cele submersibile (care sunt mai fiabile și pot funcționa fără ajutor uman în exploatare, cu urmărire de la distanță a aplicării regulamentelor de exploatare), cu înlocuirea conductelor metalice de aspirație și refulare cu conducte din fibră de sticlă (de tip „Hobas”), care au o durată de exploatare mult mai mare, precum și înlocuirea echipamentelor hidromecanice cu tehnologie modernă, care să reducă din folosirea forței de muncă.

Se poate vorbi de asemenea și de lucrări de extindere a suprafeței desecate prin inventarierea suprafețelor care necesită evacuarea excesului de umiditate și întocmirea unui studiu în acest sens, după ce în prealabil se culeg informații de la administrației publice locale și populația din zonă.

Reabilitarea lucrărilor de desecare ar trebui să facă obiectul lucrărilor existente prin repararea construcțiilor hidrotehnice, rețelei de drenuri, reprofilarea rețelei de canale, etc., dar și executarea de lucrări noi în zonele depresionare din perimetrele amenajate, cu evacuare deficitară a excesului de umiditate, cu atât mai mult, cu cât lucrările de desecare contribuie la apărarea împotriva inundațiilor.

c). Lucrările de combatere a eroziunii solului sunt repartizate în 6 amenajări și cuprind o suprafață amenajată brută de 8927 de ha, respectiv o suprafață agricolă de 8719 ha.

Eroziunea solului se manifestă intens și sub diferite forme fapt care poate duce la o continuă sărăcire și distrugere a solului și implicit la micșorarea, uneori catastrofală a producției agricole. Din acest considerent, regularizarea scurgerilor pe versanți, combaterea eroziunii solului și valorificarea economică a terenurilor din zonele colinare, a constituit și



trebuie să constituie o preocupare importantă în domeniul agriculturii și respectiv în sectorul de îmbunătățiri funciare.

Combaterea eroziunii solului trebuie privită ca un sistem complex în agricultură și nu ca o acțiune tehnicistă. Aceasta înseamnă că pe lângă executarea lucrărilor propriu-zise de amenajare antierozională a terenurilor în pantă, în mod obligatoriu trebuie să fie folosite și celelalte condiții de care depinde exploatarea agrotehnică antierozională a terenurilor amenajate. Dintre aceste condiții, este necesară stabilirea structurii de culturi adecvate, care să permită înființarea unui sistem de asolamente de protecție antierozională, folosirea sistemului de tractoare și mașini agricole specifice pentru executarea lucrărilor agricole pe curba de nivel, aplicarea agrotehnicii specifice și aplicarea în complex cu celelalte lucrări a măsurilor agropedoameliorative pentru creșterea fertilității solurilor pe terenurile în pantă.

Pentru ca lucrările de combaterea eroziunii solului să aibă funcționalitate și eficacitate este necesar ca toți beneficiarii terenurilor din amenajările cu astfel de lucrări să respecte și să aplice măsurile agropedoameliorative pentru folosirea terenului amenajat în conformitate cu prevederile documentațiilor, să nu degradeze lucrările și să aplice tehnologiile de cultură antierozională.

Amenajările de îmbunătățiri funciare aferente combaterii eroziunii solului cu referire la zona Banatului fac obiectul zonelor colinare și care sunt predispuse la eroziune de suprafață sau de adâncime.

Lucrările principale din perimetrul UA Bega Sud constau din: 114 km de canale și debușee, 76 podețe, 17 căderi de ruperi de pantă, 75 km drumuri de exploatare.

Întrucât în ultimii 20 de ani, urmare fondurilor mici alocate, nu s-a mai dat importanța necesară acestor lucrări, sunt necesare lucrări de reabilitare a inventarului fizic existent, dar și de extindere a acestora în perimetrele care reclamă execuția lucrărilor de combatere a eroziunii.

7. "Alte date care ar fi utile elaborării studiului"

Istoricul lucrărilor de îmbunătățiri funciare în Banat este legat mai mult de zona joasă a acestui ținut și a fost determinat de evoluția istorică și dezvoltarea social-economică, a acestei părți de țară care era descrisă de Griselin în 1780, într-o lucrare editată la Viena despre Banatul Timișan astfel: "În afară de mlaștina de la Aranca, apele râurilor Beghei, Timiș, Bârzava, împreună cu o mulțime de pâraie și scurgeri ale izvoarelor fuseseră lăsate în voia soartei, ... neîndiguite ; aceste ape inundaseră aproape toate terenurile joase, formând curând noi mlaștini, mai mari decât cele vechi. Renumitele mocirle pontice, din vechea și nouă Romă nici nu se puteau compara cu cele din Banat. Permanentele schimburi atmosferice la această regiune, grație poziției naturale este expusă și evaporărilor infecțioase care se ridicau de pe atâtea ape greu mirositoare și putregale o făceau a fi cel mai trist loc de ședere ". Astfel, în anul 1728 au început primele lucrări de regularizare a albiei râului Bega și asanarea mlaștinilor din împrejurimile Timișoarei sub supravegherea lui Claudiu Florimund de Mercy guvernator militar al Banatului.

Situația economică din ultimele două decenii a condus nu numai la întreruperea execuției lucrărilor de îmbunătățiri funciare ci și la restrângerea activităților de întreținere și exploatare a acestora, la un nivel care pune în pericol păstrarea în timp și funcționarea



amenajărilor existente în care s-a investit forță de muncă, materiale, echipamente și energie ce însumează valori foarte mari.

Coroborând situația actuală cu istoria execuției lucrărilor se desprinde realitatea că, Banatul s-a născut din mlaștină și s-a dezvoltat cu eforturi mari făcute de generațiile trecute, dar se va reîntoarce în mlaștină dacă nu se vor găsi căile și modalitățile de înțelegere și de soluționare a problemelor de îmbunătățiri funciare la adevărata lor importanță pentru realizarea unei agriculturi raționale așa cum se practică în țările dezvoltate.

Pentru a preîntâmpina situația actuală și de perspectivă trebuiesc luate măsuri urgente și de perspectivă prin:

- găsierea soluțiilor viabile legislativ și economic pentru susținerea și îmbunătățirea activității în domeniul îmbunătățirilor funciare, întrucât în ultimii 20 de ani, desfășurarea activității este pe un traiect liniar, continuu și descendent;

- popularizarea efectului lucrărilor de îmbunătățiri funciare în rândul beneficiarilor serviciilor acestuia;

- asigurarea fondurilor necesare pentru întreținerea, repararea și exploatarea lucrărilor, cât și pentru asigurarea integrității (pazei) acestora;

- îmbunătățirea legislației și aplicarea acesteia în domeniul irigațiilor, în sensul constrângerii OUA –urilor de a cultiva terenul arabil și de a folosi lucrările de irigații pentru aplicarea udărilor;

- corelarea legislației noastre cu cea din Uniunea Europeană;

- mărirea impozitelor pe terenul nelucrat, micșorarea acestuia pe terenul lucrat și introducerea obligativității plății tarifelor de exploatare, întreținere și reparații a lucrărilor din administrarea ANIF RA;

- asigurarea de facilități agricultorilor sau asociațiilor agricole în ceea ce privește buna desfășurare a procesului agricol (pregătire teren, însămânțare, aplicare udări, ierbicidare, cultivare, desfacere producție);

- asigurarea pieței de desfacere pentru produsele agricole;

- dotarea cu echipament de udare aferent;

- îmbunătățirea managementului și aplicarea acestuia în domeniul irigațiilor.

- asigurarea fondurilor necesare pentru continuitatea și dezvoltarea activității de cercetare în domeniul îmbunătățirilor funciare, atât timp cât mai există cadre de specialiști în domeniu, pentru a nu fi nevoiți să importăm personal sau inteligență în acest sens.

Dr.ing.Radu NEDELCU
Inspector șef



Anexa 3 - Date statistice și informații privitoare la lucrări de îmbunătățiri funciare, Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare R.A., Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare
FILIALA DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare TIMIȘ

Timișoara, 28.09.2012
Nr. *486*.....

CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Ref.: Date statistice și informații referitoare la lucrările de îmbunătățiri funciare

Urmare adresei Consiliului Județean Timiș nr.10762 din 18.09.2012 înregistrată la Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare-Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș cu nr. 4046 din 19.09.2012 prin care solicitați date statistice și informații referitoare la lucrările de îmbunătățiri funciare existente, necesare în vederea completării bazei de date a documentației de ACTUALIZARE PLAN DE AMENAJARE A TERITORIULUI JUDEȚULUI TIMIȘ (PATJ Timiș), vă comunicăm:

- instituția noastră are în administrare lucrări de îmbunătățiri funciare, pe teritoriul județului Timiș care aparțin de domeniul public și privat al statului. După anul 1989 a trecut prin diverse forme de organizare (SCELIF, RAIF, SNIF, ANIF RA, ANIF-Filiala Timiș) și legislație aferentă cu un efect nu întotdeauna benefic asupra exploatării, întreținerii și reparării lucrărilor din perimetrele amenajate cu lucrări, datorită măsurilor restrictive în ceea ce privește alocările de resurse (materiale, umane);

- amenajările de îmbunătățiri funciare sunt 42 de desecare, 2 de irigații și 13 de combaterea eroziunii solului (vezi anexa 1) sunt constituite din suprafețe agricole și neagricole delimitate de perimetre bine stabilite (amenajările de IF nu sunt evidențiate pe unități administrativ teritoriale-UAT, o amenajare poate cuprinde și mai multe UAT-uri);

- Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș deține lucrări de IF pe o suprafață de 480.000 ha, ceea ce reprezintă 65-70 % din suprafața județului pe care desfășoară activități de irigații constând în aducțiunea apei, evacuarea excesului de umiditate și combaterea eroziunii solului. În acest scop deține în patrimoniu lucrări fizice constând din SP irigații, SP desecare, drenaj închis, canale, construcții hidrotehnice (poduri, podețe, stăvilare, căderi), cantoane de exploatare, etc.

- suprafețele (agricole și neagricole) din perimetrul amenajărilor aparțin proprietarilor de teren și numai lucrările de îmbunătățiri funciare sunt în patrimoniul ANIF. Suprafețele totale amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare pe județul Timiș sunt: irigații 1.182 ha, desecări 438.788 ha și combaterea eroziunii solului 40.913 ha;

- cele mai importante dintre lucrări sunt stațiile de pompare de desecare în număr de 92 bucăți, lungime canale de irigații 28.002 metri, canale de desecare 8.868.085 metri, canale de coastă și debușee 368.790, în prezent toate sunt în administrarea Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș;

CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Municipiul Timișoara, Bd. Revoluției din 1989, nr. 17, jud. Timiș



CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ

Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare
Filiala de Îmbunătățiri Funciare Timiș

Anexa 1

INVENTARUL SUPRAFETELOR AMENAJATE CU LUCRARI DE I.F.

Nr. crt.	Cod	Denumire amenajare	IRIGATII		DESECARE (ha)						C.E.S. (ha)	
					Total		din care					
			brut	net	brut	net	gravitational		prin pompare		brut	net
						brut	net	brut	net			
1	165	Aranca			55582	52548			55582	52548		
2	348	Beregsau	542	542								
3	349	Sag-Topolovat	8741	8608	27653	25214			27653	25214		
4	408	Periam	640	589								
5	437	Banloc			10196	8779	1477	1357	8719	7422		
6	443	Barzava Mijlocie			13469	12754	12172	11628	1297	1126		
7	448	Bega Superioara			364	359	364	359				
8	449	Begheiu Vechi-Vest Timisoara			10500	9917			10500	9917		
9	450	Behela			1662	1615	1662	1615				
10	453	Beregsau Amonte			1513	1445	1513	1445				
11	458	Bethausen-Ohaba			630	582	630	582			4246	3929
12	466	Bociar			4126	3831			4126	3831		
13	501	Caraci			5503	5105			5503	5105		
14	507	Cerbabora-Tmisina			8310	8048	2825	2690	5485	5358		
15	688	Cherestau-Dicsani			357	313			357	313	2298	2245
16	799	Fadimac-Cladova									4771	4577
17	805	Fibis-Alios			1588	1551	1588	1551			1619	1578
18	812	Galatca			8280	7980			8280	7980		
19	818	Ghiroda-Recas			8879	8478	8879	8478			5042	4860
20	842	Hittias-Costei			384	375	384	375				
21	872	Livezile			5462	5104			5462	5104		
22	882	Manastur-Bunea Mare			94	93	94	93				
23	893	Minis-Chizdia			5076	4910	3514	3414	1562	1496	13411	13211
24	898	Moravita			12700	11877	7495	7159	5205	4718	5140	5016
25	904	Muresan			6040	5810			6040	5810		
26	915	Nord-Lanca-Birda			31615	30307	18147	17366	13468	12941		
27	925	Partos-Glogoni			2876	2749			2876	2749		
28	935	Perim.Etalon Lugoj									720	716
29	956	Pogonis			11069	10415	5012	4780	6057	5635		
30	985	Rauti-Sanmihailu German			5128	5028			5128	5028		
31	988	Recas-Chizatau			3500	3342	3500	3342			1919	1902
32	993	Rudna-Giulvaz			5643	5162			5643	5162		
33	994	Riu-Glavita			8486	8106	8486	8106				
34	996	Roiga			6855	6698	6070	5931	785	767		
35	1016	Sannicolau-Saravale			19998	19397			19998	19397		
36	1039	Sergani-Cernabora			182	157	182	157			204	198
37	1073	Sud-Lanca-Birda			9984	9622			9984	9622		
38	1074	Surgani			7760	6998	2060	1953	5700	5045		
39	1081	Teba-Timisat			28063	26531			28063	26531		
40	1088	Timisul Mort			19692	18888			19692	18888		
41	1089	Timisul Superior			3099	2786	2699	2388	400	398	305	293
42	1094	Tr.Vuia-Dumbrava			838	703	838	703			978	944
43	1104	Uivar-Pustinis			5403	5108			5403	5108		
44	1154	Vinga-Biled-Beregsau			25530	24384	16907	16232	8623	8152		
45	1181	Cinca			248	243	248	243			260	257
46	1189	Checea-Jimbolia			54451	52560			54451	52560		
Total Filiala Timiș			9923	9739	438788	415872	106746	101947	332042	313925	40913	39726

Notă: Infrastructura amenajării Sag-Topolovat (SPP-uri, conducte îngropate) s-a transmis la Organizațiile Utilizatorilor de Apă prin protocol fără plată

Serviciu P.E.F.
Dr.ing.Radu NEDELICUIntocmit,
sing.Zorica Maroiu

**Anexa 4 - Distanțele minime dintre conductele subterane de gaze naturale și diferite instalații, construcții sau obstacole**

Conform Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008

Nr. crt.	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din PE de:			Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din oțel de:		
		pj	pr	pm	pj	pr	pm
1	Clădiri cu subsoluri sau aliniamente de terenuri susceptibile a fi construite	1	1	2	2	2	3
2	Clădiri fără subsoluri	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice, televiziune etc.	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
4	Conducte de canalizare	1	1	1,5	1	1	1,5
5	Conducte de apă, cabluri electrice de forță, cabluri telefonice montate direct în sol, cabluri TV sau căminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
6	Cămine pentru rețele termice, telefonice și canalizare sau alte cămine subterane	0,5	0,5	1	1	1	1
7	Copaci	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5
8	Stâlpi	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
9	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale:						
	În rambleu	1,5*	1,5*	1,5*	2*	2*	2*
	În debleu, la nivelul terenului	3,0**	3,0**	3,0**	5,5**	5,5**	5,5**

Notă: Distanțele exprimate în metri se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor și construcțiile sau instalațiile subterane.

*) De la piciorul taluzului

**) Din axul linei de cale ferată

Conductele, fittingurile și armăturile din PE se montează îngropat direct pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,9 m.

Se interzice montarea rețelilor de gaze la un nivel inferior celui al bazei fundațiilor clădirilor, pe trasee paralele cu acestea, până la distanța de 2 m de la clădire.

Se interzice montarea de conducte din oțel supraterane la mai puțin de 20 m de calea ferată electrificată și/sau linii electrice aeriene (LEA) de joasă, medie sau înaltă tensiune.

**Anexa 5 - Distanțele de securitate între stații sau posturi de reglare sau reglare – măsurare și diferite construcții sau instalații**

Conform Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008

Nr. crt.	Destinația construcțiilor învecinate	Distanțele de siguranță [m], pentru stații de capacitate:							
		până la 6.000 [m³/h]			6.000 ... 30.000 [m³/h]			peste 30.000 [m³/h]	
		Presiunea la intrare [bar]							
		< 2	2...6	> 6	< 2	2...6	> 6	< 6	> 6
1.	Clădiri industriale și depozite de materiale combustibile - risc foarte ridicat de incendiu, asociat pericolului de incendiu - rezistență redusă la foc - risc mediu sau redus de incendiu	7	10	12	11	13	18	22	27
		7	10	15	12	15	20	25	30
		7*	10	12	10	12	15	20	25
2.	Instalații industriale în aer liber	7	10	13	11	13	18	18	27
3.	Clădiri civile (inclusiv cele administrative de pe teritoriul unităților industriale) - rezistență mare la foc - rezistență mică la foc	7*	10	12	10	12	15	20	25
		7	12	15	12	15	20	25	30
4.	Linii de cale ferată - curentă - de garaj	20	20	20	20	20	20	25	30
		20	20	20	20	20	20	20	25
5.	Marginea drumurilor carosabile	4**	5	8	4	6	10	6	10
6.	Linii electrice de înaltă tensiune	20	20	20	20	20	20	20	40

*) Stații de capacitate până la 1.000 m³ (și presiune de intrare < 2 bar) se pot alipi de un perete al clădirii învecinate cu condiția ca peretele clădirii să fie rezistent la explozie, să nu aibă goluri (ferestre, uși) pe o lungime care depășește cu 5 m limitele stației în ambele direcții și pe o înălțime de 3 m deasupra stației.

**) Pentru posturile de reglare sau reglare – măsurare de capacitate până la 250 m³/h și presiune de intrare < 2 bar, distanța minimă este de 1,5 m.

**Anexa 6 - Distanțele minime dintre conductele de benzină și motorină și diverse obiective**

Conform prevederilor **Ordinului 371/2002** al ministrului industriei și resurselor pentru aprobarea Normativelor și prescripțiilor tehnice specifice zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente Sistemului național de transport prin conducte al produselor petroliere

Nr. crt.	Denumirea obiectivelor învecinate instalațiilor tehnologice componente Sistemului național de transport al produselor petroliere	Benzină		Motorină	
		Subterane	Supraterane	Subterane	Supraterane
1	Centre populate și locuințe individuale	100	100	10	10
2	Construcții sociale, industriale și administrative	100	100	10	10
3	Paralelisme și apropieri cu autostrăzi	50(m)	50(m)	50(m)	50(m)
4	Paralelisme și apropieri cu drumuri naționale	22(m)	22(m)	22(m)	11(m)
5	Paralelisme și apropieri cu drumuri județene	20(m)	20(m)	20(m)	20(m)
6	Paralelisme și apropieri cu drumuri comunale	18(m)	18(m)	18(m)	18(m)
7	Linii de cale ferată - paralelisme - intersecții	100(k) (l)	100(k) (l)	100(k) (l)	100(k) (l)
8	Conducte de transport țiței, condensat, etan și gazolină	T	T	T	T
9	Instalații electrice de tip exterior, cu tensiunea nominală de 10kV sau mai mare	25	25	25	25
10	Instalații electrice de tip interior, instalații electrice de tip exterior, cu tensiunea nominală mai mică de 110 kV, posturi de transformare de interior și exterior	20	20	20	20
11	L.E.A. de medie tensiune (mai mare de 1 kV) Paralelisme (d) Intersecții (d)	H (st) (f) H (st) (f)	H (st) + 3(f) (g)	5 (e) 5 (e)	H (st) + 3(f) (g)
12	L.E.A. de joasă tensiune (mai mică de				



Nr. crt.	Denumirea obiectivelor învecinate instalațiilor tehnologice componente Sistemului național de transport al produselor petroliere	Benzină		Motorină	
		Subterane	Supraterane	Subterane	Supraterane
	1 kV) Paralelisme (d) Intersecții (d)	H (st) H (st)	H (st) (f) (g)	H (st) H (st)	H (st) (f) (g)
13	Cabluri electrice subterane Paralelisme Intersecții (distanță măsurată în plan vertical)	0,6 (h) 0,25 (j)	- -	1 0,5 (i)	- -
14	Unități militare (o)	150	150	150	150
15	Balastiere în râuri (p). (r)	150	150	150	150

(m) Distanțele între conducte și drumuri se pot reduce prin proiect, cu acordul Direcției generale a infrastructurilor terestre, al Administrației Naționale a Drumurilor și al direcției regionale de drumuri și poduri, până la limita zonei de siguranță la drumuri în limită a:

- 1,50 m de la marginea exterioară a șanțurilor, pentru drumurile situate la nivelul terenului;
- 2,00 m de la piciorul taluzului, pentru drumurile în rambleu;
- 3,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea până la 5,00 m inclusiv;

- 5,00 m de la marginea de sus a taluzului pentru drumurile în debleu cu înălțimea mai mare de 5,00 m.

(k) Distanțele față de linia de cale ferată se pot reduce cu acordul Direcției generale infrastructură din cadrul Societății Naționale a Căilor Ferate Române, pe baza unei documentații fundamentate întocmite de proiectant în conformitate cu Ordinul ministrului transporturilor nr. 158/1996.

(l) Intersecțiile conductelor cu linii de cale ferată se realizează conform STAS 9312-87, cu acordul Direcției generale infrastructură din cadrul Societății Naționale a Căilor Ferate Române pe baza unei documentații fundamentate întocmite de proiectant în conformitate cu Ordinul ministrului transporturilor nr. 158/1996.

T – tehnologic

H (st) - înălțimea stâlpului

(f) Distanța se poate reduce în limitele stabilite de normativele în vigoare

Distanța se poate reduce în cazuri speciale până la 2 m, cu condiția prevederii prin proiect a unor măsuri suplimentare de siguranță, în conformitate cu normativul P 106/95

(g) Se interzice traversarea LEA ; în cazuri excepționale se admit astfel de traversări , cu condiția prevederii prin proiect a unor măsuri suplimentare de siguranță în conformitate cu normativele PE 104/93 și PE 106/95

(j) De regulă, conducta se pozează deasupra cablului. În caz contrar, fie conducta, fie cablul (de regulă ultimul care se pozează) se introduce în tub de protecție pe o lungime de 0,8 m de fiecare parte a intersecției. Tubul va fi prevăzut la capete cu răsuflători. Unghiul minim de traversare este de 60 grd. Detaliile vor fi stabilite prin proiect în conformitate cu normativul PE 107/95.

(i) Distanța în plan vertical dintre cablu și conductă poate fi redusă până la 0,25 m numai în cazul protejării cablului în tuburi pe toată lungimea intersecției plus câte 0,5 m în fiecare parte, în conformitate cu normativul PE 107/95.



Anexa 7 - Date statistice și informații privitoare la rețelele de energie electrică aflate în gestiunea Companiei Naționale de Transport al Energiei Electrice, Sucursala de Transport Timișoara



TRANSELECTRICA S.A.
S.T. TIMIȘOARA
21.06.2011
Sucursala de Transport Timișoara
Compania Națională de Transport al Energiei Electrice
Str. Piața Romanilor Nr. 11 Timișoara Cod 300100
Nr. înregistrare: J35/906/2000 Cod unic înregistrare: 13408690
Tel. 0256/294 550 Fax: 0256/219 963 www.transelectrica.ro

Către: Dl. Constantin OSTAFICIUC-
Președinte C. J. Timiș
Fax: 0256.406.306
CC: D-na Lucia BUȘILĂ- Arhitect Șef
Nr Pag: 3

De la: Dl. Nicolae CHIOSA
Director ST Timișoara
Tel: +40256.294.054
Fax: +40256.219.963
E-mail:

Referitor: „Actualizare Plan de Amenajare a Teritoriului Județului Timiș”

În legătură cu solicitarea Dvs. nr. TM 7092/03.06.2011, înregistrată la Transelectrica – S.T. Timișoara cu nr. 4056/08.06.2011, anexat vă transmitem situația rețelelor de energie electrică aflate în gestiunea noastră.

Rețelele electrice de transport (inclusiv rețeaua de interconexiune LEA 110kV Jimbolia – Kikinda) sunt în funcțiune și se află în stare tehnică corespunzătoare.

În Planul de perspectivă 2010-2014, orientativ 2019 sunt propuse a se realiza:

- LEA 400kV d.c. Reșița – Timișoara, Reșița- Săcălaz, realizată pe traseul liniei de 220kV d.c. existente, pe stâlpi d.c. până în zona Icloda și pe stâlpi s.c. de la Icloda la Săcălaz (pe traseu LEA nou), respectiv de la Icloda la Timișoara tot pe traseul liniei de 220kV d.c. existente, cu echiparea prealabilă doar a circuitului Reșița-Timișoara;
- linie 400kV s.c. Timișoara-Arad, realizată prin trecerea la 400kV a liniei de 220kV d.c. existente, secționată pentru racordarea LEA 400kV d.c. racord Săcălaz;
- linie 400kV d.c. nouă racord Săcălaz, construită pe actualul traseu al liniei de 220kV d.c. existentă, cu intrare-ieșire în LEA 400kV Timișoara-Arad. Pe circuitul 1 se va realiza legătura Săcălaz-Timișoara, iar pe circuitul 2 legătura Săcălaz – Arad. Circuitul 2 se va secționa pentru racordarea stației Calea Aradului (intrare-ieșire).

Pentru noile LEA 400kV zona de protecție și siguranță este de 75m (37,5 m stânga-dreapta față de axul liniei).

Documentația în format electronic se transmite la adresele indicate, adică ady_doro@yahoo.com, victor_gheorghe@urbanteam.ro, alina.anastasescu@cjtimis.ro

Persoana desemnată de ST Timișoara pentru a participa la întâlnirile grupului de lucru pentru elaborarea PATJ Timiș este dl. ing. Ioan CAPOTESCU având tel: 0256. 265.151, 0752.060.449 și e-mail ioan.capotescu@transelectrica.ro.

Cu deosebită considerație,

Dr. ing. Nicolae CHIOSA
Director ST Timișoara



Dr.ing. Ilie ARDELEAN
Șef Serviciul Tehnic



Județul TIMIȘ

REȚELE DE ENERGIE ELECTRICĂ ST Timișoara

Tipul instalației	Amplasament		Tensiunea de funcționare (kV)	Caracteristici rețea		Caracteristici transformatoare în stații (fără serv. interne)		Posturi transformare (MT/JT)	
	Localitate intrare județ	Localitate ieșire județ		Tip LEA, (SC, DC)	Lungime (km)	Nr. (buc)	Putere instalată (MVA)	Nr. (buc)	Putere instalată (KVA)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LEA 220 kV Reșița - Timișoara	Tormac	-	220	LEA DC	72,85 28,43 in județ	X	X	X	X
LEA 220 kV Mintia - Timișoara	Marginea Sat Coșevița	-	220	LEA SC	130,022 94,37 in județ	X	X	X	X
LEA 220 kV Timișoara-Arad	-	Orțișoara Sat Seceani	220	LEA DC	53,73 27,76 in județ	X	X	X	X
LEA 220 kV Racord Săcălaz	-	-	220	LEA DC	12,975	X	X	X	X
LEA 110 kV Jimbolia-Kikinda	-	Jimbolia	110	LEA SC	7,012	X	X	X	X
Stația 220/110 kV Timișoara	-	Timișoara	220/110	x	x	2	400	-	-
Stația 220/110 kV Săcălaz	-	Timișoara	220/110	x	x	1	200	-	-
Stația (400)/220/20kV Calea Aradului*	-	Timișoara	220/20	x	x	2	250	-	-

* Unitățile de transformare din stația (400)/220/20 kV Calea Aradului sunt în proprietatea beneficiarului SC Aton Transilvania SRL

