



Intorsura Buzaului, str. Mihai Viteazul, Nr. 173, Jud. Covasna, 525300 Romania  
Telefon: 0267 370 337, Fax: 0267 370944, E-Mail: primaria@intorsura.info, Web: www.intorsura.info  
Operator date cu caracter personal nr. 2639

## HOTĂRÂREA NR. 23/2020

privind aprobarea Strategiei de alimentare cu energie termică a orașului Întorsura Buzăului, județul Covasna, actualizată

Consiliul Local al orașului Întorsura Buzăului, întrunit în ședință ordinară din data de 16.04.2020, ședință legal constituită fiind prezentă majoritatea consilierilor în funcție.

Analizând Referatul de aprobare al primarului orașului Întorsura Buzăului, raportul compartimentului de specialitate, avizul pentru legalitate al secretarului orașului Întorsura Buzăului, avizul favorabil al Comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local Întorsura Buzăului, privind aprobarea Strategiei de alimentare cu energie termică a orașului Întorsura Buzăului, județul Covasna, actualizată;

Având în vedere Programul "Termoficare" finanțat din fonduri guvernamentale;

În baza prevederilor:

Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă republicată cu modificările și completările ulterioare;

Hotărârii de Guvern nr. 882/ 2004 pentru aprobarea Strategiei naționale privind alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate;

Directivei nr. 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor nr. 2009/125/CE și nr. 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor nr. 2004/8/CE și nr. 2006/32/CE;

Directivei (UE) nr. 2018/844 de modificare a Directivei nr. 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei nr. 2012/27/UE privind eficiența energetică;

Directivei nr. 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, cu data de transpunere 10/06/2010;

Directivei nr. 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), cu data de transpunere 07/01/2013. Această directivă abrogă Directiva nr. 2001/80/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2001 privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalații de ardere de dimensiuni mari. Totodată, directiva menționată a abrogat

prevederile Directivei nr. 2008/1/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 ianuarie 2008 privind prevenirea și controlul integrat al poluării de la data de 7 ianuarie 2014;

Legii nr. 325 din 14 iulie 2006 Legea serviciului public de alimentare cu energie termică, cu modificările și completările ulterioare;

Legii nr. 51 din 8 martie 2006 Legea serviciilor comunitare de utilități publice, cu modificările și completările ulterioare;

Art. 129 alin. (2), lit. d), alin. (7), lit. n), art. 139 alin. (1) și art. 196 alin.(1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ;

Consiliul Local al orașului Întorsura Buzăului adoptă prezenta

## HOTĂRĂRE

**Art. 1.** Se aprobă Strategia de alimentare cu energie termică a orașului Întorsura Buzăului, județul Covasna, actualizată, în forma prevăzută în Anexa nr.1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 2.** Prezenta hotărâre va fi adusă la îndeplinire de Primarul orașului Întorsura Buzăului prin Compartimentul Investiții din cadrul aparatului de specialitate al primarului orașului Întorsura Buzăului;

**Art. 3.** Secretarul orașului va comunica prezenta hotărâre în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență nr. 57/2019 privind Codul Administrativ în mod obligatoriu Primarului orașului Întorsura Buzăului și Instituției Prefectului județul Covasna.

Întorsura Buzăului la 16.04.2020

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ:**

**CONSILIER LOCAL**

**LUNEV Mircea-Doru**



*Contrasemnează pentru legalitate:*

**SECRETARUL GENERAL AL ORAȘULUI**

**ÎNTORSURA BUZĂULUI**

**GĂITAN Maria-Magdalena**

Prezenta HOTĂRĂRE a fost adoptată cu un număr de:

13 voturi pentru; 0 voturi contra; 0 abțineri;

De un număr de 13 consilieri prezenți la ședință, din numărul de 15 consilieri în funcție



## „STRATEGIA DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ ÎN SISTEM CENTRALIZAT A ORAȘULUI ÎNTORSURA BUZĂULUI REACTUALIZATĂ ÎN ANUL 2020”

### I. Scurt istoric

Strategia de alimentare cu energie termică în sistem centralizat a Orașului Întorsura Buzăului a fost realizată inițial după 1990, când s-a pus problema racordării orașului Întorsura Buzăului la sistemul centralizat de alimentare cu gaz metan, deoarece orașul nu dispunea de alimentare cu gaze naturale, producerea agentului termic făcându-se doar prin arderea combustibilului lichid ușor (C.L.U.).

Ulterior în anul 2000 prin programul „Rumeguș 2000”, demarat de Guvernul României prin Agenția Română de Conservare a Energiei (A.R.C.E), împreună cu Guvernul Danez prin Agenția Daneză de Mediu, s-a reușit înlocuirea centralei termice ce folosea combustibil lichid ușor (C.L.U.) cu o centrală ce utilizează drept combustibil biomasa (deșeuri din lemn), cu o putere instalată de aprox. 7MW. Odată cu aceasta au fost construite două depozite mici de rumeguș în apropierea centralei termice și au fost înlocuite rețelele de transport și distribuție a agentului termic.

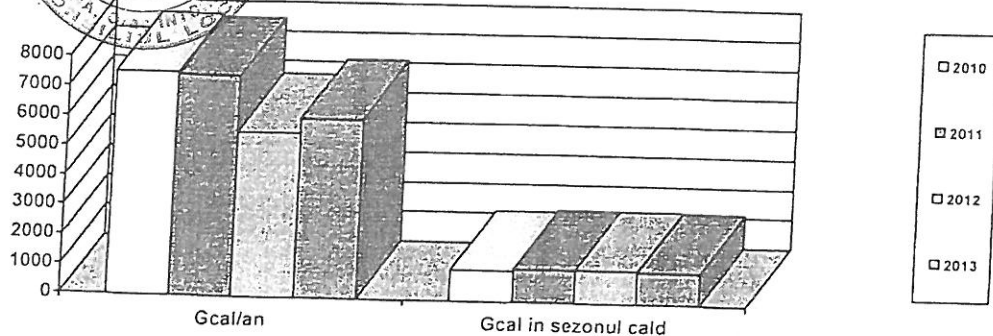
În prezent, producerea agentului termic în sistem centralizat de încălzire al orașului este asigurată de această centrală termică cu biomasă, dată în funcțiune în 2004.

### II. Evoluția consumului de biomasă și a prețurilor de producer a energiei termic Lei/Gcal, până în anul 2013

În anul 2007 se întocmește „Strategia de dezvoltare a Orașului Întorsura Buzăului 2007-2013 care cuprinde și „Strategia de dezvoltare a alimentării cu energie termică în sistem centralizat”.

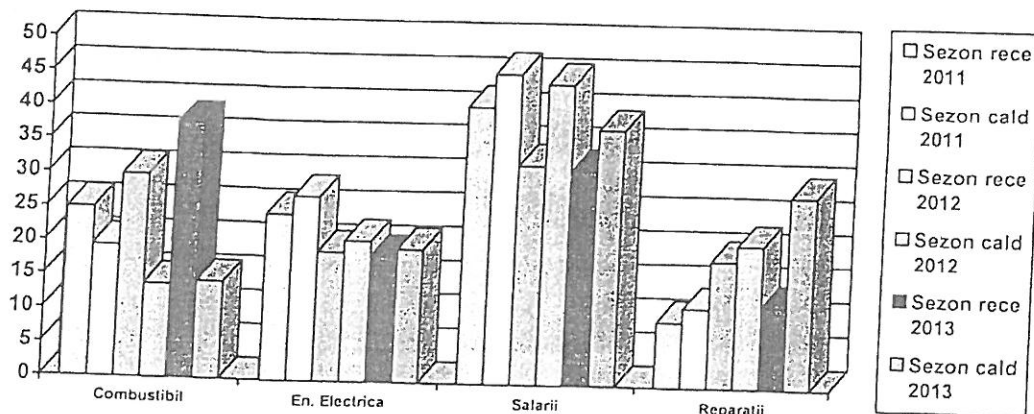
Aceasta avea în vedere extinderea alimentării cu energie termică la locuințele particulare, la agenții economici, la alte instituții aflate în curs de construcție, prin extinderea rețelei de distribuție agent termic cu țevi preizolate, precum și refacerea rețelelor de distribuție a agentului termic și instalarea de contoare pentru fiecare apartament în parte, la locuințele din cvartalurile de blocuri.

1. Grafic cu producția de energie termică înregistrată din 2010 până în 2013 inclusiv din care înregistrată în sezonul cald când s-a produs doar apă caldă menajeră.



Producția de energie termică în sezonul rece reprezintă un procent destul de mare din producția anuală, și după cum se vede în sezonul cald aceasta este relativ mică nedepășind 5% din capacitatea centralei termice.

2. Grafic cu cheltuieli de producere a energiei termice pe categorii (combustibil, energie electrică, salarii, reparații și întreținere) în procente din total cost energie produsă în diferite perioade ale anului, sezon rece/sezon cald. Valorile preluate din evidențele înregistrate la centrala termică în anii 2011-2013.



Acest grafic este relevant în a prezenta ponderea cheltuielilor în prețul de producție a Gcal. Se constată în ultimul an o creștere a costurilor cu combustibilul (biomasa), salariile care au valori mari și în sezonul cald și o creștere accentuată a cheltuielilor cu reparațiile datorită uzurii utilajelor aflate în funcțiune din 2004.

Energia termică pentru încălzire și apă caldă menajera este livrată 6-7 luni pe an, pe toată durata sezonului rece ;

Randamentul maxim al centralei termice a crescut ușor în 2014 dar a fost diminuat de temperaturile ridicate în iarna 2013-2014, calitatea proastă a biomasei, și reducerea consumului la utilizatori. În schimb consumul de apă caldă menajeră a înregistrat în sezonul cald o creștere de 2.5 procente față de anul anterior datorat branșării celor 36 apartamente de la blocurile A.N.L. date în folosință în anul 2013.



### III. Situația actuală:

În decursul anilor s-a realizat conectarea la sistemul centralizat a mai multor instituții, agenți economici, case particulare, dar acestea au fost făcute în unele cazuri artizanal.

Astfel în anul 2013 a fost branșate 36 apartamente din noile blocuri A.N.L. și, până la sfârșitul anului 2019, numărul de apartamente branșate la sistemul centralizat a ajuns la 600 apartamente, 68 agenți economici, 8 instituții publice (grădiniță, școli, liceu, primărie casă de cultură) și 18 case particulare.

În anii 2016-2017 prin programul Termoficare 2006-2020, UAT Oraș Întorsura Buzăului a reușit construirea unui depozit mai mare de rumeguș pentru stocarea mesei lemnoase brute, prelucrarea și depozitarea biomasei (tocătură lemn rezultată). Tot prin acest program în aceeași perioadă au mai fost achiziționate utilaje de prelucrare, și transport biomasă (tractor cu tocător de mare capacitate pentru prelucrat masă lemnoasă și remorcă cu încărcător pentru bușteni)

Față de anii precedenți în anul 2019 cantitatea de biomasă produsă din prelucrarea mesei lemnoase cu utilajele achiziționate în anii 2016 -2017, a fost de aprox. 90% din cantitatea de biomasă consumată.

### IV. Evoluția consumului de biomasă și a prețurilor de producere a energiei termic Lei/Gcal, în ultimii trei ani 2016-2019.

Din anul 2014, prețul pentru achiziționarea biomasei (deșeurii de lemn), prețul energiei electrice, cheltuielile cu întreținerea și salariile au crescut foarte mult, ceea ce a determinat și creșterea anuală a prețului energiei termice. În anul 2018 costul energiei produsă în această centrală a ajuns la 396 lei/Gcal. .

În decursul anilor 2016-2020 s-au înregistrat următoarele valori ale consumului de biomasă, și al prețului pe Gcal .

Anul	Consumul de masă lemnoasă, rumeguș și tocătură lemn (mc)	Cantitatea de Energie termică produsă (Gcal/an)	Preț (lei/Gcal)	Corespondență volum rumeguș/masă lemnoasă brută 1.5/1
2016	9955	6484	207,81	6637
2017	14049	9360	207.81	9366
2018	10160	6683	396.02	6773
2019	10047	5248	396,02	6698

În anii 2017 în lunile; mai, iunie, iulie, și anii 2018-2019, în lunile; iunie, iulie, august, centrala termică a fost oprită pentru reparații, curățire și pregătire pentru sezonul rece.

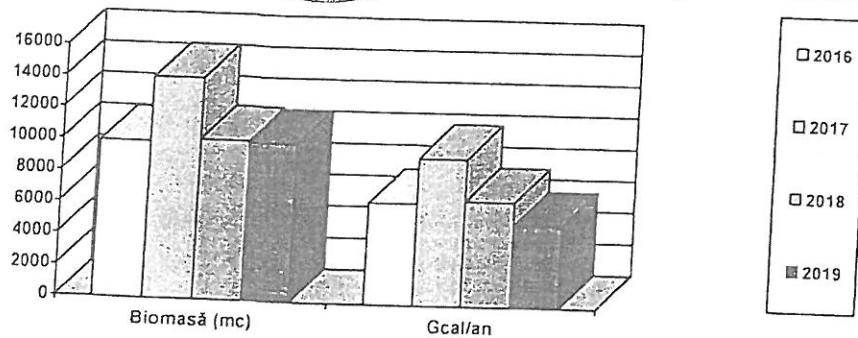
Din anul 2017 s-a folosit amestec de rumeguș și tocătură de lemn de diverse esențe de lemn; brad, molid, plop, fag, predominând esențele moi.

În anul 2019 ponderea de biomasă (tocătură) a fost de peste 90% din total biomasă folosită.

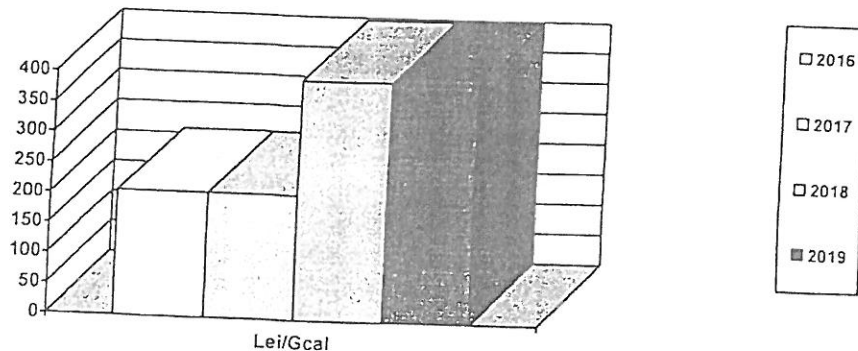
Energia termică pentru încălzire și apă caldă menajera este livrată 6-7 luni pe an, pe toată durata sezonului rece.



3. Grafic cu consumul de biomasă și producția de energie termică din anii 2016-2019



4. Grafic privind evoluția prețurilor de vânzare a energiei termice lei/Gcal din anii 2016-2019



Cu toate aceste creșteri de prețuri al gicaloriei societatea S.C.TERMO ÎNTORSURA principalul producător și distribuitor de agent termic din orașul Întorsura Buzăului, a înregistrat pierderi considerabile, datorate atât consumului mic de agent termic în sezonul cald cât și a pierderilor din rețeaua de transport și distribuție a agentului termic.

Cauzele ce au generat aceste neajunsuri sunt;

- randamentul de producere agent termic este scăzut, max. 23%, cu mult sub cel de 70%, randament minim care ar face ca centrala termică să fie rentabilă,
  - prețul de achiziție al rumegușului și al masei lemnoase brute a crescut foarte mult din anul 2004 până în prezent.
  - cantitățile de biomasă disponibile producerii agentului termic s-au diminuat considerabil,
  - calitatea foarte proastă a biomasei (impurități în cantități mari, umiditate mare,) ce a putut fi achiziționată de la diverși producători, a determinat un randament termic scăzut, în general s-a achiziționat tot ce nu se poate folosit industrial,
  - apariția pe piața românească a mai multor firme ce achiziționează rumegușul în scopuri industriale și de producere agent termic,
  - pe plan local au apărut centrale termice proprii, pe bază de rumeguș ce produc agent termic pentru fabricile care prelucrează lemn,
  - costurile cu utilitățile, curent electric, apă, canalizare, cu întreținerea utilajelor precum și salarizarea personalului de deservire și întreținere, au crescut foarte mult.
- Producerea pe plan local, începând cu anul 2017, a biomasei din masă lemnoasă cu valoare industrială redusă a îmbunătățit mult calitatea biomasei folosite.

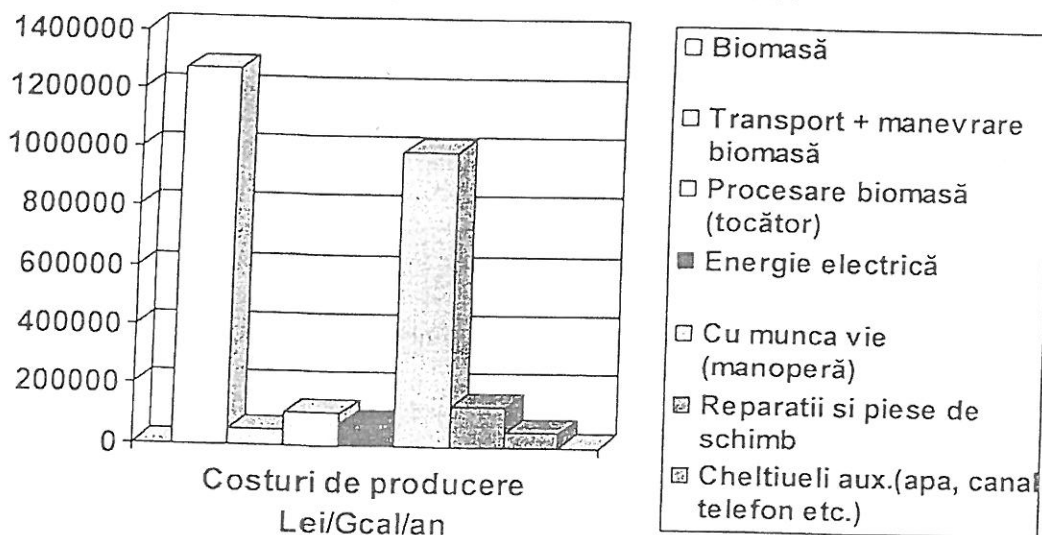


## V. Concluzii

Din experiența acumulată timp de 10 ani de funcționare al centralei termice pe rumeguș, și discuțiile purtate cu reprezentanții companiei ce produce agent termic s-au stabilit următoarele:

- Centrala termică este supradimensionată, deoarece nu produce mai mult de 30% din capacitatea ei și în decursul anilor extinderea rețelei de distribuție a agentului termic a fost destul de redusă față de previziunile inițiale,
- Centrala termică înregistrează pierderi mari mai ales în sezonul cald, datorită consumului mic de agent termic, centrala livrează doar 5% energie termică față de capacitatea maximă de producție a centralei termice,
- Cu toate că față de anii 2002 - 2007 când o mare parte din apartamente s-au debransat de la sistemul centralizat de alimentare cu energie termică, în ultimii ani au mai fost recuperate la sistemul centralizat de încălzire mai multe apartamente, dar mulți din consumatori și-au redus consumul din considerente financiare, în scopul reducerii facturii, dar cu efect negativ asupra confortului. La reducerea consumului de agent termic au mai contribuit și iernile destul de blânde din ultimii ani.
- Multe din echipamentele centralei termice au un stadiu avansat de uzură, cu costuri mari de întreținere, cu pierderi mari de agent termic în rețelele de transport și distribuție, și cu randamentul termic scăzând.
- Costurile tehnologice de producere a energiei termice au crescut foarte mult. Spre exemplu costul de achiziție al biomasei, transportul biomasei, prețul energiei electrice (centrala fiind un mare consumator de electricitate), utilitățile apă canal, costurile de întreținere precum și salariile personalului ce deservește centrala termică.

5. cheltuielile pentru achiziționarea și producerea biomasei. Grafic privind ponderea cheltuielilor ce formează prețul final de producere al energiei termice în lei/Gcal lundu-se în considerare o medie pe ultimi trei ani inclusiv 2019.



Ponderea cheltuielilor cu munca vie, și a celor pentru achiziționarea și producerea biomasei reprezintă cea mai mare parte din cheltuielile ce compun prețul final de producere al energiei termice. Cheltuielile cu personalul includ: întreținerea și funcționarea centralei termice, întreținerea și repararea sistemului de distribuție a agentului termic, producerea și manipularea biomasei, supravegherea și conducerea procesului de producție energie termică. Aceste cheltuieli se mențin constant pe toată durata anului.



Oprirea centralei termice în perioada sezonului cald a dus la reducerea pierderilor, dar cheltuielile cu personalul s-au menținut, aceștia fiind folosiți la întreținerea și repararea sistemului de producere și distribuție a agentului termic.

VI. Măsuri impun următoarele a fi implementate în anii 2020-2024.

- Înlocuirea actualei central termice de 7 MW cu trei centrale mai mici de câte 1 Mw fiecare, montarea și punerea în funcțiune a acestora astfel încât să asigure energia termică și pe timp de vară, atunci când sistemul nu necesită o cantitate mare de energie termică.
- Achiziționarea de mijloace de transport biomasă,
- Extinderea rețelei de transport agent termic cu aprox. 2.5 Km, pentru alimentarea cu energie termică a altor instituții ( Finanțe, B.C.R.S., sediu Poliție, Biserica ortodoxă, Sediul RENEL, Spital orășenesc, etc) case particulare și unități economice, nebransate în primă fază.
- Refacerea rețelelor interioare de distribuție a agentului termic și instalarea de contoare pentru fiecare apartament în parte, la locuințele din cvartalurile de blocuri.
- Reabilitarea termică a blocurilor în vederea reducerii pierderilor de căldură și implicit a facturilor la încălzire, ceea ce va determina o creștere a încrederii locatarilor în sistemul centralizat de alimentare cu energie termică, prin sporirea confortului termic la prețuri scăzute și creșterea numărului rebransărilor;
- Execuția unor studii privind extinderea magistralei de gaz metan pentru alimentarea orașului Întorsura Buzăului și folosirea energiilor neconvenționale. (energia solară pentru producere de agent termic și energie electrică, energia eoliană, și energia geotermală), care va asigura în viitorul apropiat o alternativă viabilă la producerea de agent termic în sistem centralizat, având în vedere epuizarea în următorii ani a materialului lemnos (biomasă) și a altor surse tradiționale de energie.

VI. În următorii anii 2020 – 2030, strategia de alimentare a orașului Întorsura Buzăului cu energie termică în sistem centralizat.

I. Referitor la producerea energiei termice cu sistemul actual ce folosește biomasă, strategia de alimentare a populației cu energie termică, constă în:

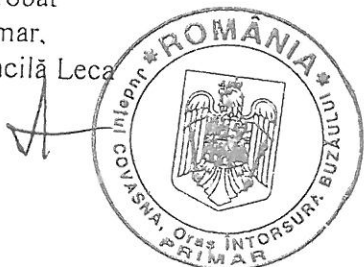
1. Creșterea randamentului de producere a agentului termic, mai mare de 75%, inclusiv în sezonul cald, prin folosirea unor centrale termice pe biomasă, de puteri mai mici, care vor funcționa la capacitate maximă.
2. Păstrarea unui preț cât mai scăzut de producere și distribuție a agentului termic.
3. Mărirea numărului de consumatori.
4. Diminuarea pierderilor de agent termic.

II. Referitor la producerea energiei termice din surse alternative, strategia de alimentare a populației cu energie termică, constă în:

1. Folosirea energiei solare și/sau energiei eoliene.
2. Folosirea gazelor naturale, combinat cu biomasă în tandem cu energia solară și cea eoliană.

Toate aceste obiective necesită investiții mari care nu pot fi susținute numai de UAT Oraș Întorsura Buzăului, și pentru care vor necesare noi surse de finanțare.

Aprobat  
Primar,  
Băncilă Leca



Întocmit,  
Ing. Ștefan George