

Studiu de specialitate
pentru stabilirea Indicatorilor de Performanță ai serviciului de alimentare cu apă și de canalizare
pentru județul Timiș

1. Denumirea studiului

Studiu de specialitate pentru stabilirea Indicatorilor de Performanță ai serviciului de alimentare cu apă și de canalizare pentru județul Timiș

2. Elaborator

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Apă-Canal Timiș

3. Autoritatea contractantă

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Apă-Canal Timiș

4. Scopul studiului

Prezentul studiu are ca scop stabilirea indicatorilor de performanță ai serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare din județul Timiș în vederea concesionării prin delegare directă al serviciului către operatorul regional SC AQUATIM SA.

5. Cadrul legal

Acest studiu este realizat în conformitate cu prevederile legale cuprinse în:

- *Legea 51/2006* serviciilor comunitare de utilități publice
- *Legea 241/2006* serviciului de alimentare cu apă și canalizare

Conform acestor legi, serviciul furnizat/prestat prin sistemele de alimentare cu apă și de canalizare trebuie să îndeplinească, la nivelul utilizatorilor, indicatorii de performanță prevăzuți în regulamentul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare.

Indicatorii de performanță ai serviciului furnizat/prestat utilizatorilor se stabilesc pe baza unui studiu de specialitate întocmit de autoritățile administrației publice locale sau, după caz, de asociațiile de dezvoltare intercomunitară de apă și de canalizare, în funcție de necesitățile utilizatorilor, de starea tehnică a sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare și de eficiența acestora, cu respectarea indicatorilor de performanță minimali prevăzuți în regulamentul-cadru, respectiv în caietul de sarcini-cadru al serviciului de alimentare cu apă și de canalizare. În cazul asociațiilor de dezvoltare intercomunitară de apă și de canalizare, studiul de specialitate se elaborează în cadrul acestora, se avizează de autoritățile deliberative ale unităților administrativ-teritoriale membre și se aprobă de adunările generale.

Propunerile de indicatori de performanță ai serviciului de alimentare cu apă și de canalizare furnizat/prestat utilizatorilor, rezultate din studiul de specialitate efectuat în acest scop, vor fi supuse dezbaterii publice înaintea aprobării lor de către autoritățile administrației publice locale.

6. Strategie și obiective

Strategia Autorității Delegante (Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Apă-Canal Timiș), privind asigurarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare prevede:

- a) orientarea serviciului către utilizatori;
- b) asigurarea accesului nediscriminatoriu al tuturor membrilor comunității la serviciul de alimentare cu apă și de canalizare;
- c) asigurarea calității serviciului la nivelul corespunzător normelor Uniunii Europene;

d) îmbunătățirea calității mediului, prin utilizarea rațională a resurselor naturale de apă și epurarea corespunzătoare a apelor uzate, în conformitate cu prevederile legislației de mediu și ale directivelor Uniunii Europene;

e) reducerea pierderilor de apă și a consumurilor energetice din sistemele de alimentare cu apă și de canalizare;

f) reducerea consumurilor specifice de apă potabilă la utilizator, inclusiv prin contorizarea bransamentelor și a consumurilor individuale;

g) promovarea programelor de investiții, în scopul dezvoltării și modernizării sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare;

h) adoptarea soluțiilor tehnice și tehnologice, cu costuri minime și în concordanță cu prognozele de dezvoltare edilitar-urbanistică și demografică a comunității;

i) promovarea mecanismelor specifice economiei de piață, crearea unui mediu concurențial, stimularea participării capitalului privat și promovarea formelor de gestiune delegată;

j) promovarea metodelor moderne de management;

k) promovarea profesionalismului, eticii profesionale și a formării profesionale continue a personalului ce lucrează în domeniu.

Autoritatea Delegantă și Operatorul convin asupra faptului că următoarele elemente constituie obiective esențiale și comune :

a) îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor;

b) realizarea unei infrastructuri edilitare moderne, ca bază a dezvoltării economice și în scopul atragerii investițiilor profitabile pentru comunitățile locale;

c) dezvoltarea durabilă a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare;

d) protecția mediului;

e) asigurarea contorizării consumului de apă pentru fiecare Utilizator cu care se încheie contracte de furnizare;

f) menținerea în stare perfect funcțională și îmbunătățirea sistemului public de alimentare cu apă și de canalizare în Aria Delegării;

g) îmbunătățirea serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare;

h) menținerea unor prețuri și tarife cât mai scăzute pentru apă și canalizare, conform standardelor serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare;

i) echilibrul financiar al Operatorului, cu respectarea prețurilor și tarifelor;

j) creșterea progresivă a ariei de acoperire a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare până la atingerea limitelor întregii Arii a Delegării;

k) calitatea bună a Serviciilor delegate și gestiunea administrativă și comercială eficientă;

l) menținerea calității tehnice și întreținerea în bună stare a echipamentelor și lucrărilor cuprinse în Serviciile delegate;

În vederea realizării obiectivelor și sarcinilor ce le revin în domeniul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare a localităților, operatorii trebuie să asigure:

a) producerea, transportul, înmagazinarea și distribuția apei potabile, respectiv preluarea, canalizarea, epurarea și evacuarea apelor uzate;

b) exploatarea sistemelor de alimentare cu apă, respectiv a sistemelor de canalizare în condiții de siguranță și eficiență tehnico-economică, cu respectarea tehnologiilor și a instrucțiunilor tehnice de exploatare;

c) instituirea, supravegherea și întreținerea, corespunzător dispozițiilor legale, a zonelor de protecție sanitară, a construcțiilor și instalațiilor specifice sistemelor de alimentare cu apă potabilă, de canalizare și de epurare a apelor uzate;

d) monitorizarea strictă a calității apei potabile distribuite prin intermediul sistemelor de alimentare cu apă, în concordanță cu normele igienico-sanitare în vigoare;

e) captarea apei brute, respectiv descărcarea apelor uzate orășenești în receptorii naturali, numai cu respectarea condițiilor impuse prin acordurile, avizele și autorizațiile de mediu și de gospodărire a apelor;

f) întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare;

g) contorizarea cantităților de apă produse, distribuite și respectiv facturate;

- h) creșterea eficienței și a randamentului sistemelor în scopul reducerii tarifelor, prin eliminarea pierderilor în sistem, reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materii prime, combustibili și energie electrică și prin reechiparea, reutilizarea și re tehnologizarea acestora;
- i) limitarea cantităților de apă potabilă distribuită prin rețelele publice, utilizată în procesele industriale, și diminuarea consumurilor specifice prin recircularea, refolosirea și reutilizarea acesteia.

7. Situația existentă privind asigurarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare.

Alimentarea cu Apa

O proporție relativ mare a populației județului Timis este alimentată cu apă (69%), în comparație cu alte județe mult mai sărace din România. Această situație se atribuie în principal faptului că 55.4 % din populație locuiește în cele două municipalități, Timisoara (324,522) și Lugoj (43,996).

Pe lângă acestea, sunt opt orașe (populația totală 51,511) cu 61.2 % din populație conectată la sistemul de alimentare cu apă prin conducte. Câteva dintre aceste orașe au sate localizate între 5 și 15 kilometri de la zona urbană principală: în majoritatea cazurilor aceste sate nu sunt încă deservite.

Sunt 32 de comune mai mari (ex. acelea cu o populație mai mare de 2.000) din care doar două nu alimentează cu apă macar o parte a comunității. În aceste comune (populație totală 185,270), acoperirea serviciului variază de la 15% la 100%, cu o medie totală de 49.2%. Majoritatea satelor mai mari (acelea după numele cărora sunt numite comunele) au o acoperire de servicii de mai bine de 80%.

Sunt 27 de comune mai mici (cu populație mai mică sau egală cu 2.000), cu o populație medie de 1,239. Acestea au rate de conectare mult mici, în medie 31.7%. Doisprezece dintre aceste comune nu au sistem de alimentare cu apă.

Apa brută pentru Timisoara și Lugoj este captată din canalul Bega și respectiv din râul Timis. Sursa de apă este suficientă pentru ambele municipii. Calitatea apei din Bega este în general bună, dar există perioade cu turbidități mari cauzate în mod natural de apă pluvială; acest lucru este important deoarece în aceste condiții ar fi de dorit ca în primul rând să se decanteze apa captată înainte de a fi tratată mai departe pentru a deveni potabilă. Apa din râul Timis este de asemenea de bună calitate în amonte de Lugoj. Cu toate acestea, partea râului unde este localizată captarea se află în anumite proporții expusă la riscul de a fi poluată de către industriile învecinate.

Calitatea apei potabile din sistemul de alimentare cu apă în Timisoara îndeplinește standardele Comunității Europene; s-a specificat că alimentarea cu apă tratată în Lugoj îndeplinește standardele stabilite de Ministerul Sănătății din România. Stația de tratare a apei potabile din Timisoara are nevoie de noi reabilitări. Este necesară o nouă stație de tratare a apei potabile pentru Lugoj, localizată în amonte de centrul urban principal al municipiului, pentru a minimaliza riscul poluării apei brute.

Atât Timisoara cât și Lugoj folosesc și apă subterană pentru a completa o parte din cerințele de alimentare cu apă. Calitatea resurselor de apă subterană este bună în ambele cazuri. Ambii operatori intenționează să mențină aceste sisteme în exploatare, pentru a pune la dispoziție o sursă alternativă de apă brută în cazurile în care resursa principală de apă de suprafață ar fi de calitate necorespunzătoare (indiferent de motiv).

Toate cele opt orașe și majoritatea comunelor folosesc apă subterană ca sursă de apă. Calitatea este în general bună, deși în câteva zone conținutul de fier și mangan este ridicat. Aceste metale pot fi înlăturate printr-un proces simplu bazat pe aerare. Cu toate acestea, majoritatea sistemelor existente se află într-o stare proastă. Majoritatea pompelor subterane din puturile de adâncime sunt vechi și necesită înlocuire ca prioritate. Dezinfectia este folosită în majoritatea locațiilor. Totuși, în câteva orașe și comune sistemele fie nu sunt sigure, fie nu sunt exploatate corespunzător.

Canalizare

Din totalul populației județului Timis proporția care este racordată la sistemul de colectare al apei uzate este de 88.5%. Totuși, această cifră este deformată de procentul mare de racordări din Timisoara (89%) și Lugoj (ca.80%). Doar 24.7% din totalul populației din cele opt orașe este racordată, în timp ce în comunele mai mari doar 2.3% din populație este racordată. Nici una dintre comunele mici nu are nici o formă a unui sistem de canalizare.

Nici unul dintre orașe nu are o stație de epurare a apei uzate care să fie capabilă să epureze apa uzată la un standard care ar fi acceptat de Legislația Comunității Europene. O parte a apei uzate este deversată după decantarea primară; majoritatea apei uzate este deversată fără nici o formă de tratare. Ciacova și Recas nu au canalizare de nici un fel. Rețeaua de canalizare din Jimbolia nu este funcțională,

astfel incat vidanjele se folosesc pentru a transporta apa uzata din anumite parti ale orasului. Tabelul 2.15 prezinta un rezumat al statutului serviciilor de apa si canalizare in judetul Timis.

TABEL **ERROR! NO TEXT OF SPECIFIED STYLE IN DOCUMENT.-1** :REZUMAT AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE IN JUDETUL TIMIS

	Populatie (2006)	Populatie conectata		% populatie deservita		Epurarea apei uzate
		Apa	Apa Uzata	Apa	Apa uzata	
Timisoara	308,885	304,250	292,000	98.5	94.5	Primara
Lugoj	45,302	40,775	36,550	90.0	80.7	Primara
8 orase	65,985	40,760	16,316	61.8	24.7	Partial (doar 3 orase)
Comune populatie >2.000	185,270	89,230	4,294	48.2	2.3	Nimic
Comune populatie ≤2.000	33,454	10,591	0	31.7	0.0	Nimic
Judetul Timis	638,896	485,606	349,160	76.0	54.7	

Tarife Existente

In Octombrie 2007, Aquatim a trimis chestionare catre toate consiliile locale din judetul Timis, exceptand Timisoara, Deta si Jimbolia, insotite de o adresa a Consiliului Judetean. Dintre cele 95 de unitati administrative carora li s-au trimis chestionare, 57 au restituit chestionarele completate. Tarifele existente au fost puse la dispozitie in majoritatea cazurilor; dar nu au fost furnizate informatii despre istoricul tarifelor.

Tarifele pentru alimentarea cu apa in Timis variaza de la 0.40/m³ Lei la 2.23/m³ Lei; variatia tarifelor de apa si canalizare in potentialele localitati ale ROC este intre LEI 0.70/m³ si LEI 2.23/m³, cu o medie de LEI 1.43/m³. Tarifele pentru apa uzata variaza de la 0.62/m³ (in Jimbolia) la 1.52/m³ Lei pentru colectare si tratare partiala, cu o medie de 0.88/m³Lei.

Toate tarifele la apa uzata sunt foarte mici si vor trebui sa creasca semnificativ pentru a acoperi costurile de Operare&Intretinere dupa implementarea investitiilor in sistemele de canalizare si in statiile de epurare a apei uzate; acest lucru incluzand si epurarea si depozitarea namolului rezultat.

Resursele de Apa.

Consideratii generale

Apa de suprafata si cea subterana sunt folosite in judetul Timis pentru alimentarea cu apa a principalelor orase Timisoara si Lugoj. Mai sunt si alte comunitati mici la poalele dealurilor in partea de est a judetului care sunt alimentate de catre sursele locale de suprafata (e.g. satul Nadrag). Toate cele opt orase si marea majoritate a comunelor se bazeaza pe apa subterana din acviferul de adancime pentru a alimenta comunitatile cu apa potabila.

Pe ansamblu, se estimeaza ca volumul total de apa extras in mod curent din apa de suprafata si de adancime este de 151,000 m³/zi cu urmatoarea defalcare prezentata in Tabelul 2-16. Sursele de apa subterana si de suprafata s-au dovedit de-a lungul anilor a fi sigure in ceea ce priveste cantitatea de apa si studiul recent intocmit de catre Apele Romane in ianuarie 2008 confirma acest lucru.

TABEL **ERROR! NO TEXT OF SPECIFIED STYLE IN DOCUMENT.-2** :FOLOSIREA GENERALA A RESURSELOR PENTRU ALIMENTAREA CU APA [M³/ZI]

Apa de suprafata (49.78%)			Apa subterana (50.22%)				
Timisoara	Lugoj	Comune mici	Timisoara	Lugoj	8 orase	Comune mai mari	Comune mici
84,585	4,820	20	36,115	2,070	6,880	15,080	1,740
43.89%	5.89%	-	18.80%	2.53%	8.39%	18.38%	2.12%

Note :

1. Comune mai mari de > 2.000 de locuitori; comune mici < 2.000 de locuitori

2. Include o medie de 35% pierderi de apa in sistem

Disponibilitatea resurselor de apa de suprafata

In general, resursele de apa din judetul Timis sunt suficiente, desi disponibilitatea apei este limitata in unele locuri la poalele Carpatilor Meridionali. Principalul rau care traverseaza judetul este raul

Timis care isi are izvoarele in judetul vecin, in Caras-Severin asa cum este prezentat in Figura 2-4. Volumul de apa este suficient pentru alimentarea cu apa a intregului judet, dar acest lucru nu reprezinta o solutie economica datorita distantei de la rau la orase si comune.

Lugoj capteaza apa direct din raul Timis desi frontul de captare este afectat de deversarile apei uzate locale (solida si lichida). Si Timisoara capteaza apa din aceasta sursa prin Canalul Bega care este conectat la raul Timis prin Costeiu. Timisul curge in directia de est-vest prin campia judetului Timis la granita cu Serbia la Graniceci. Trece prin sudul Timisoarei la aproximativ 5 km de Uzina de Tratare a Apei Potabile.

Bega Veche curge de la poalele dealurilor din nordul Timisoarei pana la granita cu judetul Arad si curge in directia de sud-vest a granitei cu Serbia la Cenei. Acest rau trece prin nordul Timisoarei la aproximativ 7 km de Statia de Tratare a Apei Potabile. Datorita sigurantei alimentarii din canalul Bega, nici unul dintre aceste rauri nu este folosit ca si sursa de apa pentru Timisoara.

Mai la sud, la aproximativ 14 km de Statia de Tratare a Apei Potabile din Timisoara, se afla Canalul Lanca Birda. Acesta este alimentat de la barajele locale de la Voiteni si curge vestic catre raul Timis pana la Gad la aproximativ 4.5 km de frontiera cu Serbia. Campul de captare este mic iar raul nu reprezinta o sursa sigura pentru alimentarea cu apa in oricare din zonele urbane datorita debitului mic din vara. Mai la sud se afla Santul Italian care se varsa in Canalul Birzava curgand spre vest catre granita cu Serbia. Campul de captare este mic; acest curs al apei nu reprezinta o alternativa sigura pentru alimentarea cu apa a celor 3 zone urbane principale (Deta, Denta si Moravita).

Partea nord-vestica a judetului Timis se invecineaza cu Ungaria; o parte din granita o constituie raul Mures. Raul are un debit mare, suficient pentru a alimenta intreg judetul. Cu toate acestea, distanta intre aceasta sursa potentiala si principalele zone urbane este mai mare de 25 de km si nu a fost luata niciodata in considerare ca si sursa potentiala comparata cu apa subterana si cu sistemul Timis-Bega. Langa Sinpetru Mare exista camp de apa subterana care este partial incarcat de raul Mures. Comunitatile locale favorizeaza aceasta sursa datorita gustului apei si deoarece este sursa de apa pentru Sinpetru Mare si Sannicolau Mare la aproximativ 7 km catre vest. Acest camp a fost considerat ca si sursa pentru Timisoara dar nu a fost dezvoltata datorita costului mare al transportului.

In 1997 a fost efectuat un studiu de fezabilitate pentru dezvoltarea unei Statii de Tratare a apei potabile si a unei conducte de transport lunga de 120 km de la Caransebes la Timisoara prin Lugoj cu apa captata de la sistemul hidrotehnic Poiana Marului-Rueni. A fost propusa o capacitate de 1.1m³/s pentru alimentarea cu apa in Timisoara, Lugoj si in 10 comune de dimensiuni medii de-a lungul parcurului conductei. Luand in considerare faptul ca (i) apa bruta este disponibila prin sistemul Timis-Bega, (ii) ambele orase au mijloace pentru tratarea apei potabile iar (iii) comunele si satele de-a lungul rutei conductei propuse au alimentari cu apa subterana alternative, proiectul nu a inceput. Costul estimativ in 1997 era de 60 de milioane LEI ceea ce ar insemna 135 de milioane LEI la preturile actuale insumand o medie a inflatiei de 7.5% pe an.

Disponibilitatea resurselor de apa de subterana

Timisoara capteaza 30% din nevoile de apa din 46 puturi adanci forate de-a lungul a doua fronturi de captare cu adancime ce variaza de la 60 la 160 metri; debitul maxim este de 800l/s dar in prezent aceasta sursa este exploatata la 420l/s din cauza consumului de energie ridicat. Stratul acvifer este sigur si a furnizat alimentare cu apa neintrerupta orasului pentru mai bine de 100 de ani. In Lugoj, situatia este similara pentru ambele surse de apa tratata de suprafata si subterana; exista 30 puturi de adancime (110-150 metri adancime) localizate in zona de amonte a orasului si a zonei industriale. Sursa s-a dovedit a fi sigura pentru mai bine de 80 de ani.

Principala sursa de apa pentru comunitatile din afara zonelor urbane principale (Timisoara si Lugoj) o reprezinta apa subterana. In cele 8 orase, exista 65 de puturi de adancime (in medie cam 8 per oras). In zonele rurale exista 206 puturi de adancime in 57 de localitati (in medie cam 3.75 foraje per comuna). Apa este extrasa din straturile acvifere inferioare nepoluate folosind puturi care au intre 125-200 metri adancime. Aceste puturi sunt amplasate aproape sau chiar in interiorul zonei urbane astfel incat costurile de transmisie sunt minime. Pentru a minimaliza riscul poluarii, unele dintre puturile care sunt in apropierea centrelor urbane (ex. Jimbolia) vor trebui sa fie mutate/stramutate pe termen mediu si lung. Capetele dinamice de pompare sunt, in mod normal, intre 25 si 30 m in pamant datorita calitatilor arteziene partiale ale straturilor acvifere.

In zonele urbane (in ambele municipalitati si in cele opt orase) este asigurata cantitatea suficienta si corespunzatoare precum si protectie sanitara. Unele surse au un nivel ridicat de fier (Fe) si mangan (Mn)

– aceste elemente sunt îndepărtate în ambele municipalități și în unele din orașe prin folosirea procesului de aerare, deși mijloacele sunt în general într-o stare foarte proastă și trebuie să fie înlocuite.

O consecință a lipsei întreținerii pe timpul operării a cauzat colapsul unor puturi sau echipamentul de pompare nu mai funcționează având un impact direct asupra calității serviciului. Unele puturi de adâncime, în special în partea sudică a județului în orașul Deta, au probleme cu infiltrația nisipului datorită corodării grătarelor puturilor; aceasta este o consecință a reinvestirii neadecvate. Pentru toate sistemele comunelor nu există mijloace de tratare a apei exceptând dezinfectia cu clor (aproape toate mijloacele nu îndeplinesc standardele minime de operare).

Sursele Poluării și Impacturile

Surse Principale de Poluare și Impacturile lor asupra Mediului Acvatic

Majoritatea industriilor care au funcționat în trecut în județul Timiș și-au încetat activitatea. Dintre cele care au rămas, nici unul din volumele deversate nu este mare în comparație cu debitul din râu care îl primește și impacturile acestor deversări asupra calității râului sunt de asemenea de importanță scăzută. Acest lucru se reflectă în calitatea bună, în general, a râurilor Bega și Timiș. Apa uzată rezultată din aglomerarea Timișoara determină o depreciere a calității râului Bega, și cu toate acestea calitatea rezultată încă ar putea fi considerată moderată din majoritatea punctelor de vedere. S-a stabilit anterior că această deteriorare este în întregime cauzată de epurarea inadecvată a apei uzate din aglomerarea Timișoara.

Este de asemenea important de înțeles că desemnarea râurilor ca "sensibile" este relevantă în principal pentru a controla încărcătura de nutrienți (ex. nitrogen, fosfor și carbon într-o proporție mai mică) care este deversată în ele, cu scopul de a preveni creșterea excesivă a algelor și schimbările pe termen lung în morfologia râului care pot să apară de aici. În practică, acest lucru înseamnă că desemnarea este relevantă în principal în controlul încărcăturii de nutrienți din canalizare și din apele uzate și scurgerea care apare din agricultură.

Se poate deduce de aici că realizarea epurării adecvate pentru Timișoara și pentru cele 9 aglomerări principale în județ s-ar putea ocupa de cantitatea de poluare organică și cu încărcătura de nutrienți ce intră în râu. În consecință, din punct de vedere al acestui studiu ca și obiectivul de conformare la cerințele Directivei 91/271/EEC și controlul asupra statutului trofic (ex. Regimul nutrienților) al râurilor, este în întregime justificabil să se concentreze pe deversările în canalizare ale municipalității și pe epurarea lor.

Impactul asupra Mediului al Depozitării Namolului

Acolo unde este namol rezultat de la tratarea apelor uzate, acesta este, în prezent, depozitat la groapa de gunoi împreună cu celelalte deseuri. Deși există planuri pentru introducerea a ceea ce se numește "o rampă de depozitare ecologică", situațiile actuale prezintă nu doar un risc de contaminare al mediului dar și un risc pentru sănătatea publică. Namolul provenit de la apa uzată care este depozitat în felul acesta se va usca în timp și se va transforma în praf care ar putea conține bacterii și virusi. Suplimentar, scurgerea și leșia de la un astfel de deposit al apelor uzate reprezintă un risc al contaminării apei de suprafață și subterană.

Urmează ca prevederea tratării namolului precum și mijloacele de depozitare în conformitate cu Comunitatea Europeană trebuie să fie o componentă integrală și esențială a oricărui program de investiție.

În acele părți ale județului care în prezent nu au nici o formă de epurare, nu există nici o separare a namolului de canalizare.

Structura Actuală a Consumului de Apa

În Timișoara, mediile consumului de apă sunt de 129 l/persoană/zi pe baza evidențelor detaliate înregistrate ale vânzărilor împartite la totalul populației din oraș. Consumul actual este evaluat ca fiind mai mic datorită numărului mare de studenți și de locuitori neînregistrați (aproximativ 110 l/hd/zi). Acesta rată a consumului general include consumul societăților comerciale, industriale și al instituțiilor. Majoritatea apartamentelor și o parte a caselor sunt conectate la sistemul de încălzire care furnizează și apă caldă. Apa furnizată de către AQUATIM companiei de energie este contorizată.

În Lugoj, consumul de apă este de 148 l/om/zi (consumatori casnici, industriali și instituți). În cele opt orașe, consumul de apă este între 85 și 105 l/om/zi. În comunele mai mari (> 2.000 populație), consumul de apă este înregistrat la aproximativ 95 l/zi pe baza unei analize limitate a datelor. În alte comune, consumul este contorizat parțial și este dificil de determinat volumul actual pe cap de locuitor. Unii locuitori folosesc fântânile publice, puturi individuale de pe proprietățile lor sau racordarea neautorizată la alimentarea cu apă a vecinilor. Informațiile disponibile sunt prezentate în Tabelul 2.17.

TABEL **ERROR! NO TEXT OF SPECIFIED STYLE IN DOCUMENT.-3** : REZUMAT AL CONSUMULUI DE APA IN JUDETUL TIMIS

Locatie	Consum pe cap de locuitor (l/zi)				
	Menajer	Comercial	Institutional	Industrial	Total
Timișoara	129	16	14	31	190
Lugoj	95	12	14	27	148
8 Orase	100	12	15	18	145
Comune (> 2.000)	95	-	-	-	95
Comune (≤ 2.000)	82	-	-	-	82

Sursele datelor: Timisoara Studiu-MWH-2005; Meridian 22 (Lugoj) evidentele consumului; Studiu de Fezabilitate -Sannicolau Mare-ISPE-2007.

Sistemele Existente si Performanta Lor **Alimentare cu apa.**

Captarea apei subterane

Timisoara si Lugoj folosesc resursele subterane pentru aproximativ 30% din alimentarea cu apa a acestora. Cele opt orase si o mare parte a comunelor capteaza apa subterana pentru alimentarea cu apa tratata a consumatorilor. Calitatea apei intruneste standardele nationale exceptand nivelele mari de fier si de mangan in unele localitati (referire la sectiunea 2.9.1.4). O comuna de la poalele Muntilor Carpati se bazeaza pe apa de suprafata (vezi 2.9.1.2). Apa subterana este captata din straturile acvifere intre 120 si 200 de metri adancime; acestea sunt partial arteziene pentru ca punctul actual de pompare este intre 25 si 40 de metri sub nivel.

Majoritatea puturilor continua sa functioneze adecvat dar unele au infiltratii de nisip. Multe localitati au inlocuit recent pompele submersibile; in majoritate a instalatiilor mici, exista doar o pompa in functiune si nu exista pompe in standby pentru a asigura o alimentare sigura 24 ore/zi.

Captarea Apei de suprafata

In Lugoj, apa de suprafata este captata direct dintr-o laguna care este alimentata din raul Timis (laguna sufera de pe urma poluarii industriale). In Timisoara, apa de suprafata este captata din canalul Bega (alimentat din Timis la Costei). Apa de suprafata dintr-un curs de apa local este folosita pentru alimentarea cu apa a consumatorilor din Nadrag. Nu mai exista alte captari de apa de suprafata care sa fie folosite pentru alimentarea cu apa.

Stocarea apei brute

Nu exista mijloace sigure de stocare a apei brute in judetul Timis. Studiul existent pentru Timisoara include furnizarea unui bazin pentru stocarea apei brute pentru a controla nivelul turbiditatii care intra in Statia de Tratare a apei potabile 2-4.

Tratarea apei în vederea potabilizării

Apa de suprafata

Doar Timisoara, Lugoj si Nadrag au Statii de Tratare a apei potabile pentru tratarea apei de suprafata.

Statiile de tratare a apei potabile din Timisoara se afla intr-o modernizare constanta si se estimeaza sa fie intr-o stare satisfacatoare. AQUATIM monitorizeaza performanta statiei de pompare si a celorlalte echipamente din toate locatiile si a implementat multe imbunatatiri folosind propriile resurse. La principala Statie de Tratare a apei potabile 2-4 este nevoie de refacerea decantoarelor (sarcina pe termen mediu).

Statia existenta de tratare a apei potabile din Lugoj se afla intr-o stare proasta si trebuie sa fie inlocuita (si mutata intr-o zona in care este putin probabil ca industriile mici sa aiba un impact asupra calitatii apei brute); aceasta este o cerinta a investitiei pe termen mediu.

Statia de tratare a apei potabile din Nadrag este o investitie recenta si se afla intr-o stare buna. Statia are capacitate suficienta pentru alimentarea intregii comune; este putin probabil ca capacitatea statiei sa creasca pentru a deservi si comunele invecinate (Birna si Firdea) deoarece acestea au deja mijloace separate de productie folosind sursele de apa subterana.

Apa subterana

În afara de localitățile menționate mai sus, toate celelalte localități care au sisteme de alimentare cu apă folosesc apa subterană (straturi acvifere adânci) ca sursă de apă potabilă pentru alimentare. Tratarea se limitează doar la îndepărtarea fierului și manganului folosind procesul de aerare - sunt folosite diferite forme de expunere a apei la aerarea naturală; toate stațiile sunt într-o condiție proastă și trebuie înlocuite.

Apa subterană este singura sursă disponibilă pentru cele opt orașe - nu există nici un motiv pentru a o înlocui cu apă de suprafață pentru motivele descrise în secțiunea 2.6.2. Din cele 87 de comune ale județului Timiș (fără a include Nadrag), 29 alimentează cu apă toate satele din comunele lor (dar 12 din aceste comune sunt și sate). În toate comunele debitul apei subterane ar fi suficient pentru a alimenta cu apă satele nedeservite; în unele cazuri, un sat e mai aproape de sursa de apă tratată din alta comună (vezi secțiunea 5 – Evaluarea opțiunilor).

Dezinfectia

Stațiile de Tratare a apei potabile au instalații pentru dezinfectie (clorinare), dar numai Stația de Tratare a apei potabile 2-4 din Timișoara are un standard potrivit pentru dozarea continuă și sigură a clorului gazos. Unele localități (ex. Gataia) mai folosesc încă un produs pudră al clorului pentru a pregăti o soluție care este apoi injectată în sistemul de alimentare. În Recas, nu există clorinare datorită obiectivelor consumatorilor care consideră că apa folosită la spălarea sticlelor alterează gustul vinului produs în această regiune.

Stocarea apei tratate, pompare și distribuție

Rezervoarele pentru apă tratată sunt folosite doar în următoarele locații în județul Timiș:

Stocare ridicată

- În Timișoara, rezervoarele de tip turn au fost scoase din folosință datorită capacității nesemnificative comparativ cu volumul distribuției.

- Recas – are cel mai mare turn funcțional din afara Timișoarei

- Ciocova – are un rezervor de stocare mic instalat într-un turn de apărare (monument istoric) – sistemul se află într-o stare proastă.

Rezervoarele suprațere

Capacitatea de stocare din fiecare oraș este prezentată în Tabelul 2-18 de mai jos. Majoritatea rezervoarelor se află într-o condiție proastă și durata lor de viață nu este mai mare de 10 ani.

TABEL ERROR! NO TEXT OF SPECIFIED STYLE IN DOCUMENT.-4 : REZUMAT AL CAPACITĂȚII DE STOCARE A REZERVORULUI ÎN CELE OPT ORAȘE

Oras	Capacitatea rezervorului (m ³)	Consum (m ³ /zi)	Stocare (hrs)
Buzias	2,400	1,000	58.02
Ciocova	500	695	18.66
Deta	2,500	652	92.29
Gataia	400	526	19.57
Faget	1,000	463	52.30
Jimbolia	1,000	3,000	11.00
Recas	600	2,833	9.80
Sannicolau Mare	2,500	2,366	26.31
TOTAL	10,900	11,535	Medie: 23.74

Din chestionarele trimise înapoi la AQUATIM, doar 37 de comune au rezervor de stocare cu capacitatea totală de 5,625m³ (medie de 152m³). Acest lucru reprezintă o medie de stocare de 10 ore.

În mod tradițional, apa tratată era pompată direct în sistemul de alimentare cu apă fără protecție împotriva presiunilor mari (se estimează că acesta este motivul pentru multe avarii). Multe dintre stațiile de pompare sunt vechi și multe sunt perimate (activ fără valoare). Recent, noile stații de pompare în sistemul de distribuție sunt dotate cu pompe cu viteză variabilă ceea ce crește rata debitului în conformitate cu schimbările presiunii de alimentare.

Contorizarea apei in sistemul de alimentare

In Timisoara, toti consumatorii sunt contorizati. In Lugoj, 90% dintre consumatori sunt contorizati. In cele opt orase, extinderea contorizarii variaza intre 60% si 100%. In comune, aproximativ 65% dintre consumatori sunt contorizati. Extinderea contorizarii este prezentata in Tabelul 2-19 de mai jos.

Apa uzata nu este contorizata separat. Daca un consumator are un sistem de alimentare cu apa individual si deverseaza apa uzata in canalizarea publica, sistemul de alimentare cu apa privat este contorizat si pe baza acestui lucru se factureaza serviciile de apa uzata. Comuna Dumbravita, in nordul Timisoarei, are un sistem de alimentare cu apa separat dar apa uzata este introdusa in sistemul de canalizare al Timisoarei. AQUATIM se afla in negocieri cu Dumbravita pentru a inregistra debitele apei uzate pentru a asigura o baza mai sigura pentru facturarea localitatilor invecinate.

TABEL ERROR! NO TEXT OF SPECIFIED STYLE IN DOCUMENT.-5 : SUMAR AL CONTORIZARII ALIMENTARII CU APA IN JUDETUL TIMIS

Localitate	Procentajul Contorizarii Consumatorilor
Timisoara	100%
Lugoj	90%
8 orase (medie)	88%
Comune	Ca.65%

Canalizare

Rețele de Canalizare

Timisoara si Lugoj au sisteme de colectare a apei uzate care deservesc majoritatea zonelor urbane. Sistemele din partea centrala a ambelor orase sunt combinate (apa uzata si apa de ploaie), in timp ce zonele dezvoltate mai recent sunt deservite de sisteme de canalizare separate.

Sistemele de canalizare din ambele orase se afla in conditii precare cu nivele ridicate de apa subterana care intra in sistem prin imbinarile canalizarii si au deteriorate/corodat conductele. Pantele de inclinare ale canalizarii sunt foarte adanci, avand ca rezultat viteza de auto-curatare necorespunzatoare in unele zone ale sistemului.

In cadrul programului ISPA din Timisoara, in 5 parti ale orasului sistemul de canalizare este reabilitat si extins; aceste extinderi includ si lucrari privind colectarea apei uzate dintr-o comuna invecinata pentru epurare la noua statie de epurare a apei uzate.

Aquatim intentioneaza sa inlocuiasca toate canalizarile existente in perioada de 30 de ani a Studiului, acordand prioritatea cea mai mare inlocuirii conductelor de otel corodat si de azbest ciment pentru a reduce costurile de reparare a avariilor la canalizare dar si inconvenientele cauzate publicului.

Sistemul de canalizare din Lugoj curge gravitational de-a lungul ambelor maluri ale raului Timis, avand doua racorduri care traverseaza raul pentru a transfera apa uzata de pe malul nordic pe malul sudic. Apa uzata din toate partile orasului curge gravitational printr-o canalizare de 8 km spre statia de epurare a apei uzate din satul Jabar, comuna Boldur. In Lugoj, sistemul a fost proiectat si construit foarte precar, avand ca rezultat multe blocaje. Municipality intentioneaza sa inlocuiasca toate canalizarile din oras, desi nu exista nici o strategie de prioritizare; reducerea infiltratiilor va fi importanta la functionarea corespunzatoare a statiei de epurare a apei uzate.

In cele 8 orase, starea sistemelor de canalizare variaza intre "adecvat partial" la "conditie foarte precara" pana la "inexistent" asa cum e rezumat in Tabelul 2-20.

TABEL ERROR! NO TEXT OF SPECIFIED STYLE IN DOCUMENT.-6 : SISTEMELE DE CANALIZARE SI STATIILE DE TRATARE A APEI UZATE IN CELE OPT ORASE

Oras	Situatia Sistemului de Canalizare	Statia de Epurare a apei uzate
Buzias	functioneaza 90%.Inlocuire pe termen mediu catre lung pentru a reduce infiltratiile	Teren disponibil. Structura de beton in stare precara. Demolarea vechi structuri si construirea noii statii de epurare
Ciacova	Nu exista canalizare	Statie de epurare inexistentă, teren disponibil

Deta	Aproximativ 20%din sistem sa fie reabilitat datorita constructiei precare si a pantelor de inclinare ; necesita statii de pompare locala.	Statia de epurare functioneaza partial. Demolarea statiei existente si construirea uneia noi.
Faget	Aproximativ 10%din sistem sa fie reabilitat datorita constructiei precare	Statia de epurare functioneaza partial. Demolarea statiei existente si construirea uneia noi.
Gataia	Aproximativ 10%din sistem sa fie reabilitat datorita constructiei precare	Statie de epurare inexistentă, teren disponibil
Jimbolia	Sistemul de canalizare aproape in totalitate nefunctional, blocaje serioase. Intreg sistemul sa fie inlocuit	Statia de epurare functioneaza partial. Demolarea statiei existente si construirea uneia noi.
Recas	8.5km de conducte este blocat si nefolositor. Va fi inlocuit de catre noile investitii	Statie de epurare inexistentă, teren disponibil
Sannicolau Mare	Aproximativ 50%din sistem sa fie reabilitat datorita constructiei precare si a pantelor de inclinare ; necesita statii de pompare locala.	Este necesara o noua staie de epurare, teren disponibil

Din cele 88 de comune ale judetului Timis, doar doua au sisteme de canalizare si statie de tratare epurare a apei uzate ce pot fi considerate potrivite pentru a fi preluate de ROC; acestea sunt Cenad (in constructie) si Costei (pregatirea pentru punerea in functiune). Starea sistemelor ramase variaza intre “partial adecvata” la “foarte proasta” – o descriere a sistemelor de canalizare in 9 comune este redată mai jos:

- Cenad – 9km de canalizare si statia de epurare in constructie
- Comlosu Mare – 12km de canalizare si statia de epurare in constructie
- Costei – 8.5km de canalizare si statia de epurare aflata in pregatire pentru punerea in functiune, este planificata extinderea sistemului de canalizare.
- Ghiroda – 11km de canalizare construiti in 2005 pentru racordarea la rețeaua din Timisoara.
- Giera – 9.8km de canalizare construiti in 2004, statia de epurare in faza avansata, sistemul nu este operabil in intregime.
- Lovrin – 2.4km de canalizare, canalizarea se afla in stare precare, statia de epurare nu functioneaza.
- Nadrag – sistemul in conditie precara (vechi de 37 de ani) cu multe defectiuni, statia de epurare nu functioneaza.
- Ortisoara – doar 0.8 km de canalizare veche, nu exista statie de epurare
- Tomesti – 1.7 km de canalizare veche de 35 de ani in conditie precara
- Gavojdia: 1.5 km canalizare si Statie de epurare in constructie
- Barna: sistem in constructie
- Ghizela si Sanovita: sistem in constructie
- 4 comune, Duestii Noi, Dumbrava, Manastir si Periam au studii de planificare tehnica.

Sistem de drenaj urban

In zone cu sisteme de canalizare separate, sistemul de drenaj urban este realizat printr-o serie de canale deschise. Apa pluviala de pe drumurile pavate intra in aceste canale iar sistemul de colectare a apei pluviale este precar. Din cauza terenului plat, sunt doar cateva zone inundate. Sistemul de canale deschise are o capacitate mare de stocare care ofera protectie impotriva inundatiilor frecvente. Nu exista masuri de protectii pentru inundatii la scara mare.

In zonele cu sisteme de canalizare combinate, apa pluviala intra in canalizare si inunda statia de epurare. In Timisoara, municipalitatea intentioneaza sa devieze apele de ploaie catre canalul Bega ca si sistem de drenaj urban pentru a reduce frecventa inundatiilor localizate (strazi si trafic afectate) in zonele joase ale orasului.

Deversoare pluviale

In Timisoara exista un deversor pluvial principal la capatul sistemului de canalizare. In cadrul proiectului ISPA, va exista o statie noua principala de pompare care, impreuna cu restructurizarea stavilarului deversorului pluvial, vor scadea nivelul canalizarii in colectoarele principale. Se asteapta si o imbunatatire

a caracteristicilor debitului și AQUATIM va avea astfel posibilitatea să inspecteze canalele principale (în prezent, colectoarele principale sunt supraincercate și împiedică accesul pentru inspecție). În Lugoj există 3 deversoare de apă pluvială dar nu sunt disponibile informații despre eficiența acestora.

Stații de Epurare

Stăția de Epurare din Timisoara și Lugoj furnizează doar epurare mecanică (decantare primară). În cadrul programului ISPA, Stăția de epurare din Timisoara este în reconstrucție completă (doar 4 decantoare existente vor mai fi menținute în noua stație). Această Stație de epurare nouă va realiza epurare biologică completă precum și mijloace pentru stabilizarea și deshidratarea parțială a namolului. Stația de epurare de la Lugoj va fi reconstruită în 2008-2009 prin finanțare parțială din fondurile de stat.

Starea stațiilor de epurare din cele opt orașe este prezentată în Tabelul 2.13 de mai sus. În prezent, există doar o singură stație de epurare funcțională în tot județul care intră în standardele pentru deversare în cursurile de râuri; aceasta se află în Costeiu unde o stație de epurare compactă epurează apa uzată de la 190 de proprietăți (aproape 660 de oameni sau 0.1% din populația județului Timiș). Cele două Stații de epurare de la Cenad și Comlosu Mare se așteaptă să intre în probe în 2008; la Giera este planificată o Stație de epurare în 2008-2009 dar nu se știe încă dacă au fost găsite fondurile. Celelalte 2 Stații de epurare nu funcționează.

8. Indicatori de performanță

Indicatorii selectați constau în indicatori de performanță operaționali, manageriali, financiari și de management al activelor. Din perspectiva conducerii, aceștia nu ar trebui priviți izolat, deoarece reflectă zone foarte importante ale sectoarelor activității de apă din punct de vedere al îmbunătățirii dorite.

Indicatorii de performanță operaționali au menirea de a fi caracteristici obiective pe care companiile le pot furniza ușor pe baza datelor pe care în unele cazuri deja le colectează. Scopul principal al indicatorilor de performanță operaționali este de a furniza date asupra producției și eficienței atât în termeni materiali/cantitativi cât și în termeni financiari. Acest lucru este important pentru controlul costurilor dar și din punct de vedere al politicilor de mediu.

Indicatorii de performanță manageriali indică scara de activitate și eficiența organizației.

Indicatorii de performanță financiari se bazează pe indicatori diagnostic derivați din declarațiile financiare.

Indicatorii de performanță privind continuitatea și managementul activelor au fost dezvoltati cu scopul de a prezenta situația actuală specifică operatorilor de apă și de canalizare din România.

Caracteristica cea mai importantă a companiilor este dată de nivelul scăzut al investițiilor care induce o scădere a nivelului serviciilor, insatisfacția consumatorilor și refuzul acestora de a plăti. Acești indicatori de performanță au fost dezvoltati pentru a oferi indicații despre îmbunătățirile fizice sau deprecierea suferită de activele companiei.

Indicatorii de performanță operaționali

1. Conformitatea cu Calitatea Apei și a Apei Uzate.

Numărul de eșantioane/probe de producție de apă și efluent de apă uzată pe an care sunt conforme cu respectivele standarde de calitate, exprimate ca procent din totalul probelor prelevate într-un an.

Parametrii pentru calitatea apei potabile sunt:

- a) Turbiditate
- b) Fier
- c) Mangan
- d) Amoniu
- e) Clor
- f) Nitrat
- g) Coliformi
- h) E Coli

Parametrii pentru calitatea apei uzate sunt:

- i) Materii solide în suspensie
- j) BOD5
- k) COD
- l) Amoniu

2. Consumul de Apă: litri/persoană/zi.

Cantitatea totală anuală de **apă vândută (facturată)** către consumatori/populația deservită, exprimată în litri pe persoană pe zi.

3. Apa nefacturată (Non-Revenue Water - NRW).

(Apa produsă/zi (sau an) – Apa facturată/zi (sau an))/Apa produsă/zi (sau an). Diferența dintre apa care intră în rețeaua de distribuție minus cantitatea de apă vândută împărțită la cantitatea de apă care intră în sistemul de distribuție, exprimată ca procent. Dacă folosim parametrul “apa furnizată/pompată în rețeaua de distribuție” vom putea face comparațiile necesare pentru a îndeplini scopurile procesului de benchmarking. Apa procesată folosită pentru producția apei va varia în funcție de procesul de tratare și astfel va distorsiona valorile dacă va fi inclusă în calculul apei nefacturate (NRW).

Indicatori de performanță manageriali

1. Acoperirea Populației.

Procentul de populație conectată la rețeaua de alimentare cu apă și apă uzată.

2. Procentul de Consumatori Contorizați.

Procentul de consumatori pentru care facturile se emit efectiv în baza contorului. Dacă nu vor fi contorizați și vor trebui să plătească facturi ce sunt bazate pe prezumții sau medii, clienții vor avea un grad scăzut de satisfacție.

3. Populația Deservită pe Angajat.

Un indicator al eficienței forței de muncă. Ia în considerare populația conectată la rețeaua de alimentare cu apă împărțită la numărul de angajați care furnizează servicii de apă și de canalizare (inclusiv personalul auxiliar).

Indicatori de performanță financiari

Indicatorii de performanță financiari aleși reprezintă indicatorii de bază a ceea ce înseamnă sănătate financiară, fiind ușor de colectat și calculat. Aceștia se bazează pe analiza standard a situațiilor financiare elaborate de către fiecare Societate companie. Indicatorii analizează 3 categorii de condiții financiare, în speță *profitabilitatea, lichiditatea și solvabilitatea. Acești indicatori trebuie separați de alți indicatori financiari folosiți în analiza proiectelor, decizii de investiții sau în analize de costuri operaționale.* Indicatorii de performanță au fost aleși deoarece produc o imagine generală asupra sănătății financiare a companiei și indică abilitatea a priori a acesteia de a-și asuma și a finanța un proiect. De asemenea, în cazul în care acești indicatori de performanță sunt prezentați pe o perioadă mai mare de timp (în ultimii trei ani), se vor vedea și unele tendințe ale acestora (de exemplu, durata medie de încasare a clienților poate să fi crescut, ceea ce indică o înrăutățire a capacității companiei de a colecta venituri și de a încasa numerar).

Trebuie subliniat faptul că acești indicatori de performanță selectați sunt considerați ca fiind corespunzători pentru condițiile actuale cu care se confruntă companiile din România. De exemplu, puține din companiile de apă au la momentul actual datorii pe termen lung. Acest lucru se întâmplă atât din cauza unor motive istorice (înainte erau parte a autorităților locale și primeau bani de la buget), cât și din cauza unor motive financiare (băncile private locale au rețineri în a acorda credite sectorului public municipal). Așadar, unii dintre cei mai cunoscuți indicatori de solvabilitate, deși sunt foarte importanți, în condițiile date nu sunt foarte relevanți. La fel, indicatori precum rentabilitatea financiară sunt relevanți numai la nivel economic, deoarece acționarii companiilor sunt în mare parte organe publice, iar acțiunile lor nu sunt listate la bursele de valori.

1. Marja de Profit Brut (Vânzări brute minus cheltuieli directe)/Vânzări totale.

Indică modul în care compania își acoperă costurile operaționale prin vânzări înaintea apariției altor categorii de costuri (incluzând cele financiare, cu impozitele sau cele extraordinare). Un procent negativ al acestui indicator arată faptul că vânzările nu acoperă cheltuielile operaționale curente. Se poate face o comparație cu marja profitului net, care reprezintă profitul net/vânzări totale.

2. Lichiditatea Curentă: Active circulante /Datorii curente.

Indică abilitatea companiei de a plăti datoriile curente pe baza sumelor din activele circulante; o valoare >1 reprezintă un minimum în mod normal.

3. Durata de colectare a creanțelor: Creanțe/(vânzări anuale/365).

Acest indicator arată de câte zile este nevoie ca o vânzare să se transforme în intrare de numerar. O valoare mică (<30) arată o companie cu lichiditate bună.

4. Durata de plată a datoriilor: Sold mediu furnizori /(costuri operaționale/365).

Acest indicator arată de cât timp (în zile de cost operațional) are nevoie o companie pentru a-și plăti creditorii pentru materiale. *Provizioanele pentru depreciere nu se includ în calculul costurilor operaționale.* O valoare a acestui indicator >90 indică faptul că operatorul are întârzieri de plată sau beneficiază de condiții de creditare facile din partea furnizorilor.

5. Datorii totale/Active totale.

Măsoară procentajul furnizat de către creditori din totalul fondurilor atrase. Datoriile totale includ atât datoriile curente cât și pe cele pe termen lung. Acest indicator ajută la formarea unei idei despre structura financiară a companiei: 20% este o valoare normală, deoarece nu există companii fără datorii (fie comerciale, bancare, fiscale); 50% este un nivel maxim. Dacă o companie are datorii pe termen lung, se va calcula un al doilea indicator, gradul de acoperire al serviciului datoriei, care poate fi folosit pentru a demonstra capacitatea companiei de a acoperi datoriile pe termen lung. Acest indicator se definește astfel: *numerar la dispoziția acționarilor (venit net + amortizare +/- variații ale capitalului de lucru)/ plata datoriei (principal+dobânzi).*

6. Investițiile realizate.

Măsoară procentul de investiții realizate din sursele proprii companiei în totalul investițiilor realizate de companie în perioada respectivă.

Indicatori de performanță privind continuitatea și managementul activelor

Este foarte important ca managementul activelor să fie considerat prioritar pentru a ne asigura că investițiile sunt bine direcționate, iar benchmarking-ul poate fi folosit pentru acest scop. Acest obiectiv poate fi atins prin raportări privind nivelul înlocuirii rețelelor și monitorizarea nivelului de întreținere a activității, în special în ceea ce privește rețelele de apă și de canalizare. Pentru a facilita aceste raportări, se obișnuiește să se stabilească anumite zone de cerere care să cuprindă între 3000 și 5000 de brașamente, cunsocute sub denumirea de Zone de Contorizare (DMA) și pentru fiecare zonă să se înregistreze date privind fluxurile, presiunea și nivelul de întreținere. Evaluarea condițiilor și informațiile privind datele de contact ale clienților pot fi de asemenea folosite cu scopul de a conduce investițiile către un obiectiv, care să nu fie ales într-o manieră subiectivă.

1. Procentajul rețelei înlocuite anual.

Cantitatea de rețea înlocuită anual (sub forma unui %) din lungimea totală a rețelei. Relevant atât pentru sistemul de furnizare al apei cât și pentru cel de canalizare.

2. Numărul de reparații legate de scurgeri ale rețelei de apă și de blocaje sau colapsuri legate de rețeaua de canalizare.

Numărul de reparații referitoare la scurgerile rețelei de apă sau numărul de reparații ale sistemului de canalizare în urma curățării/prăbușirii per km din lungimea rețelei respective. Se exprimă în număr de kilometri de rețea pe an.

9. Concluziile studiului

Activele existente ale sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare reprezintă o bază bună pentru exploatarea, modernizarea și dezvoltarea serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Timiș.

Având în vedere analiza efectuată în prezentul Studiu de Specialitate asupra situației actuale a sistemelor publice de alimentare cu apă și de canalizare din județul Timiș, a cerințelor strategiei de dezvoltare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare, de necesitățile utilizatorilor, de starea tehnică a activelor existente și de eficiența acestora sunt necesare mai multe etape pentru definitivarea Indicatorilor de Performanță.

1. Indicatori de Performanță stabiliți la data intrării în vigoare a Contractului de Delegare
2. Indicatori de Performanță stabiliți la 18 luni de la data intrării în vigoare a Contractului de Delegare după inventarierea totală de către Operator a activelor existente și stabilirea programelor de investiții necesare

Conform Contractului de Delegare, în decurs de 18 luni de la Data Intrării în Vigoare, Autoritatea Delegantă și Operatorul vor elabora împreună un inventar detaliat. Inventarul detaliat al activelor existente trebuie să cuprindă cel puțin următoarele informații pentru fiecare activ: număr de inventar, denumirea, amplasarea geografică, dacă pot fi reînnoite sau nu, data achiziționării, costul de achiziție, condiția tehnică, amortizarea, valoarea contabilă netă, valoarea de înlocuire.

3. Indicatori de Performanță stabiliți la sfârșitul perioadei de tranziție

10. Indicatorii de Performanță propuși la data intrării în vigoare a Contractului de Delegare

Indicatorii de Performanță stabilesc condițiile ce trebuie respectate de Operator în asigurarea serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare.

Indicatorii de Performanță asigură condițiile pe care trebuie să le îndeplinească serviciile publice de alimentare cu apă și de canalizare, avându-se în vedere:

- a) continuitatea din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- b) adaptarea permanentă la cerințele utilizatorilor;
- c) excluderea oricărei discriminări privind accesul la serviciile publice de alimentare cu apă și de canalizare;
- d) respectarea reglementărilor specifice din domeniu.

Indicatorii de Performanță propuși la data intrării în vigoare a Contractului de Delegare sunt prezentați în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	INDICATORI DE PERFORMANȚĂ	Trimestrul			
		I	II	III	IV
0	1	2	3	4	5
1.1					
	a) numărul de solicitări de branșare/numărul de solicitări de racordare ale utilizatorilor la sistemul public de alimentare cu apă și/sau de canalizare, diferențiat pe utilități și pe categorii de utilizatori;	%	%	%	%
	b) numărul de solicitări la care intervalul de timp, dintre momentul înregistrării cererii de branșare/racordare a utilizatorului, până la primirea de către acesta a avizului de branșare/racordare, este mai mic de 15/30/60 zile calendaristice.	%	%	%	%
1.2					
	a) numărul de contracte încheiate, pe categorii de utilizatori, raportat la numărul de solicitări	%	%	%	%
	b) procentul din contractele de la lit. a) încheiate în mai puțin de 30 zile calendaristice	%	%	%	%
	c) numărul de solicitări de modificare a prevederilor contractuale, raportate la numărul total de solicitări de modificare a prevederilor contractuale rezolvate în 30 zile	%	%	%	%
1.3					
	a) numărul anual de contoare montate, ca urmare a solicitărilor, raportat la numărul de solicitări, pe tipuri de apă furnizată	%	%	%	%
	b) numărul anual de contoare montate, raportat la numărul total de utilizatori fără contor	%	%	%	%
	c) numărul anual de reclamații privind precizia contoarelor raportat la numărul total de contoare, pe tipuri de apă furnizată și categorii de utilizatori	%	%	%	%
	d) ponderea din numărul de reclamații de la lit. c) care sunt justificate	%	%	%	%
	e) procentul de solicitări de la lit. c) care au fost rezolvate în mai puțin de 8 zile	%	%	%	%
	f) numărul de sesizări privind parametrii apei furnizate raportat la numărul total de utilizatori	%	%	%	%
	g) cantitatea de apă furnizată raportată la numărul total de locuitori de tip casnic deserviți	l/om zi	l/om zi	l/om zi	l/om zi
1.4					
	a) numărul de reclamații privind facturarea raportat la numărul total de utilizatori	%	%	%	%
	b) procentul de reclamații de la lit. a) rezolvate în termen de 10 zile	%	%	%	%
	c) procentul din reclamațiile de la lit. a) care s-au dovedit a fi justificate	%	%	%	%
	d) valoarea totală a facturilor încasate raportată la valoarea totală a facturilor emise	%	%	%	%
1.5					
1.5.1					
	a) numărul de întreruperi neprogramate anunțate, pe categorii de utilizatori;	nr.	nr.	nr.	nr.

	b) numărul de utilizatori afectați de întreruperile neprogramate anunțate raportat la total utilizatori, pe categorii de utilizatori	%	%	%	%
	c) durata medie a întreruperilor raportate la 24 ore pe categorii de utilizatori	%	%	%	%
	d) numărul de întreruperi accidentale pe categorii de utilizatori	nr.	nr.	nr.	nr.
	e) numărul de utilizatori afectați de întreruperile accidentale raportat la total utilizatori, pe categorii de utilizatori	%	%	%	%
1.5.2					
	• numărul de întreruperi programate	nr.	nr.	nr.	nr.
	• durata medie a întreruperilor programate raportată la 24 ore	%	%	%	%
	• numărul de utilizatori afectați de aceste întreruperi raportat la total utilizatori, pe categorii de utilizatori	%	%	%	%
	d) numărul de întreruperi cu durata programată depășită raportat la total întreruperi programate, pe categorii de utilizatori.	%	%	%	%
1.5.3					
	a) numărul de utilizatori cărora li s-a întrerupt furnizarea/prestarea serviciilor pentru neplata facturii raportat la număr total de utilizatori, pe categorii de utilizatori și pe tipuri de servicii	%	%	%	%
	b) numărul de contracte reziliate pentru neplata serviciilor furnizate raportat la număr total de utilizatori, pe categorii de utilizatori și pe tipuri de servicii	%	%	%	%
	c) numărul de întreruperi datorate nerespectării prevederilor contractuale, pe categorii de utilizatori , tipuri de servicii și clauze contractuale nerespectate	nr.	nr.	nr.	nr.
	d) numărul de utilizatori cărora li s-a întrerupt furnizarea serviciilor, realimentați în mai puțin de 3 zile, pe categorii de utilizatori și tipuri de servicii				
1.6					
	a) numărul de reclamații privind parametrii de calitate ai apei furnizate raportat la număr total utilizatori, pe tipuri de utilizatori și tipuri de apă furnizată (potabilă sau industrială) și parametrii reclamați	%	%	%	%
	b) procentul din reclamațiile de la lit. a) care s-au dovedit a fi din vina operatorului	%	%	%	%
	c) valoarea despăgubirilor plătite de operator, pentru nerespectarea condițiilor și parametrilor de calitate stabiliți în contract, raportată la valoarea facturată, pe tipuri de servicii și categorii de utilizatori	%	%	%	%
	d) numărul de reclamații privind gradul de asigurare în funcționare raportat la numărul total de utilizatori	%	%	%	%
1.7					

	a) numărul de sesizări scrise, altele decât cele prevăzute la celelalte articole, în care se precizează că este obligatoriu răspunsul operatorului, raportat la total sesizări	%	%	%	%	%
	b) procentul din totalul de la lit. a) la care s-a răspuns într-un termen mai mic de 30 de zile calendaristice.	%	%	%	%	%
2						
2.1						
	a) pierderea de apă în rețea exprimată ca raport între cantitatea de apă furnizată și cea intrată în sistem.	%	%	%	%	%
	b) gradul de extindere al rețelei exprimat ca raport între lungimea rețelei dată în funcțiune la începutul perioadei luate în calcul și cea de la sfârșitul perioadei luate în calcul	%	%	%	%	%
	c) consumul specific de energie electrică pentru furnizarea apei, calculat ca raport între cantitatea totală de energie consumată trimestrial/anual pentru funcționarea sistemului și cantitatea de apă furnizată.	kWh /m ³	kWh /m ³	kWh /m ³	kWh /m ³	kWh /m ³
	d) durata zilnică de alimentare cu apă calculată ca raport între numărul mediu zilnic de ore în care se asigură apă la utilizator și 24 ore, pe categorii de utilizatori	%	%	%	%	%
	e) gradul de acoperire exprimat ca raport între lungimea rețelei de distribuție și lungimea totală a străzilor	%	%	%	%	%
	f) gradul de contorizare exprimat ca raport între numărul de utilizatori care au contoare la branșament și numărul total de utilizatori	%	%	%	%	%
2.2	PENTRU SISTEMUL DE CANALIZARE					
	a) gradul de deservire exprimat ca raport între lungimea rețelei de canalizare și lungimea totală a străzilor	%	%	%	%	%
	b) gradul de extindere al rețelei de canalizare exprimat ca raport între lungimea străzilor cu sistem de canalizare dată în funcțiune la începutul perioadei luate în calcul și cea de la sfârșitul perioadei luate în calcul	%	%	%	%	%
	c) consumul specific de energie electrică pentru evacuarea și epurarea apelor uzate, calculat ca raport între cantitatea totală de energie electrică consumată trimestrială/anuală pentru asigurarea serviciului și cantitatea de apă uzată evacuată	kWh /m ³	kWh /m ³	kWh /m ³	kWh /m ³	kWh /m ³