

Aprobat prin decizia C.C. 03/20 din 14.04.2026

**PLAN DE SIGURANȚĂ A APEI  
POTABILE (PSAP)  
COMUNA GANGURA**

## 1. INTRODUCERE ȘI CADRUL LEGAL

Prezentul Plan de Siguranță a Apei (PSA) este elaborat în conformitate cu recomandările Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) și prevederile Legii nr. 182/2019 privind calitatea apei potabile. Scopul acestui document este de a asigura furnizarea unei ape sigure pentru consumul uman în comuna Gangura, prin minimizarea riscurilor de la sursă până la consumator.

Planul de Siguranță a Apei în comuna Gangura este elaborat în baza unui exercițiu de identificare a pericolelor asupra calității apei potabile furnizate către consumatorii din satele comunei Gangura, precum și evaluării riscurilor, identificării măsurilor necesare de management a riscurilor și ca are scop asigurarea calității apei potabile tuturor consumatorilor. Măsurile de management a riscului se bazează pe o abordare bine determinată a întregului sistem de apă potabilă - de la zona de colectare a resurselor de apă până la consumator. Organizația Mondială a Sănătății / OMS utilizează această abordare în cea de-a treia ediție a Ghidului calității apei potabile, 2004, fiind definită prin termenul "Planul de siguranță a apei" (PSA).

Documentele publicate de Comisia Europeană introduc abordarea bazată pe evaluarea și gestionarea riscurilor. Această abordare a stat la baza revizuirii Directivei 98/83/CE cu privire la calitatea apei destinată consumului uman (Directiva 2015/1787 anexele II și III). Fiecare element al sistemului de alimentare cu apă trebuie caracterizat prin impactul asupra calității apei și factorii care îi pot afecta. Aceasta necesită o cunoaștere aprofundată și o recunoaștere a sistemului de alimentare cu apă și determinarea proceselor și a fluxurilor care contribuie la declanșarea pericolelor și evenimentelor periculoase care pot afecta calitatea apei potabile.

O altă noțiune și abordare importantă este abordarea managementului riscului, care se bazează pe Analiza Pericolului și Controlul în Puncte Critice (APCPC). Principiile APCPC (care este un sistem preventiv de management al riscului utilizat în industria alimentară pentru o perioadă de câteva decenii), se bazează pe dezvoltarea și înțelegerea unei metode care ierarhizează și prioritizează riscurile, asigurând totodată măsuri de control pentru a le reduce până la un nivel acceptabil.

Planul de siguranță a apei din comuna Gangura a fost elaborat de Echipa de lucru constituită din manageri și ingineri (în exploatare, întreținere, proiectare, investiții de capital), personal de laborator specializat în analiza calității apei precum și personal tehnic implicat în exploatarea de zi cu zi a sistemului, dar și reprezentanți ai unor instituții importante din comunitate cum ar fi instituții educaționale, de sănătate publică,

precum și cetățeni ordinari, iar contribuțiile acestora sunt importante atât la etapa de elaborare a documentului, precum și în etapele următoare de monitorizare. Aceste instituții pot avea contribuții valoroase în organizarea unor activități de educare a consumatorului pentru a asigura protecția rețelelor interioare din edificiile publice și cele amplasate în zonele private, astfel colaborarea strânsă cu alte părți interesate sau implicate este foarte importantă. În cadrul elaborării Planului de siguranță a apei, membrii Echipei de lucru au fost organizați în echipe mai mici pe domeniu de interes pentru prezentul document și pe fiecare etapă a PSA, astfel încât cunoștințele fiecărui membru al Echipei de lucru să fie valorificate.

În implementarea PSA se va ține cont că documentul are caracter strategic, iar unul din obiective este de a eficientiza practica operațională a furnizorului de servicii de aprovizionare cu apă potabilă. Furnizorul va juca un rol decisiv în toate etapele ulterioare de implementare a Planului de Siguranță a Apei.

Printre obiectivele principale ale PSA este identificarea și altor beneficiari care sunt, de asemenea, responsabili pentru siguranța apei potabile și care ar trebui să coopereze cu companiile furnizoare de apă potabilă, pentru a reduce riscurile. Acestea ar putea include agricultori și silvicultorii, administratori de bazine hidrografice, proprietari de terenuri, industrii, transporturi, autorități locale și consumatorii. Cu toate că Echipa de lucru pentru PSA nu a inclus reprezentanți ai tuturor organizațiilor conexe din motive tehnice, aceste organizații și beneficiari de servicii

Managementul siguranței apei trece de la o abordare reactivă (bazată doar pe analize de laborator periodice) la una preventivă, identificând pericolele înainte ca acestea să afecteze sănătatea celor 2112 locuitori.

## **2. INFORMAȚII GENERALE**

Populație: 2112 locuitori

Surse: 5 sonde arteziene (160–220 m)

Consumatori: populație, instituții publice, agenți economici

Utilizare: consum uman și uz tehnic

## **3. DESCRIEREA SISTEMULUI**

Sistemul include captarea apei din sonde, pompare, distribuție prin rețea și consum final.

### 3.1 DESCRIEREA TEHNICĂ A SISTEMULUI

#### 3.1.1 Sursele de captare (Sondele arteziene)

Comuna Gangura se alimentează dintr-un acvifer de profunzime prin intermediul a 5 sonde arteziene:

- Adâncimea forajelor: Între 160 m și 220 m.
- Starea tehnică: [ Bună].
- Protecția: Fiecare sondă dispune de o Zonă de Protecție Sanitară (ZPS) cu regim sever.

#### 3.1.2 Sistemul de stocare (Turnurile de apă)

Reglarea presiunii și rezervele de apă sunt asigurate de 4 turnuri de apă metalice (tip Roznovski). Acestea reprezintă puncte critice în sistem din cauza riscului de oxidare și a necesității menținerii igienei compartimentelor de stocare.

#### 3.1.3. CONSUMATORI

Sistemul deservește o structură complexă de beneficiari:

- Populația civilă: 2112 persoane (gospodării individuale).
- Instituții publice (12): Primăria comunei Gangura, Gimnaziul Gangura, Grădinița de copii Romanița, Centrul Medicilor de Familie, Oficiul Poștal, Casa de Cultură, Biblioteca Gangura, Biblioteca Homuteanovca, Casa de cultură Misovca, Centrul de zi, Casa Muzeu, Centrul de Dansuri .
- Agenți economici (50): Unități comerciale, prestatori de servicii și mici producători agricoli locali, crescători de animale.

## 4. ECHIPA DE SIGURANȚĂ A APEI

Responsabilitatea implementării PSA revine echipei multidisciplinare compuse din:

Conducătorul echipei:

Primarul comunei – coordonare generală și alocare bugetară.

Responsabil tehnic: Șeful Gospodăriei comunale – monitorizarea zilnică a pompelor și rețelei.

Monitorizare sanitară: Reprezentantul Centrului Medicilor de Familie – supravegherea incidenței bolilor hidrice.

Secretar: arhivarea rapoartelor și a analizelor de laborator.

## 5. ANALIZA RISCURILOR

Etapa	Pericol identificat	Sursa pericolului	Probabilitate	Severitate	Nivel de risc
Captare	Contaminare chimică	Infiltrații naturale (amoniu/bor)	Mare	Medie	Ridicat
Captare	Contaminare biologică	Infiltrații prin gura sondei defectă	Mică	Mare	Mediu
Stocare	Dezvoltare Bacteriană	Stagnare apei în turnuri, turn defect	Medie	Mare	Ridicat
Distribuție	Contaminare externă	Spargeri în rețea	Medie	Mare	Critic
Consum	Calitate proastă	Rețele interne uzate	Medie	Medie	Mediu

## 6. MĂSURI DE CONTROL ȘI MITIGARE

### 6.1. Securizarea Sondelor (Surselor)

- Instalarea de garduri de protecție sanitară (ZPS) pe o rază de 30 m la toate cele 5 sonde.
- Interzicerea utilizării pesticidelor sau a construcției de fose septice neermetice în apropierea surselor.
- Cimentarea și etanșarea gurilor de foraj pentru a preveni pătrunderea apelor pluviale.

### 6.2. Menținerea Turnurilor de Apă

- Igienizarea anuală: Golirea, spălarea și dezinfectia cu soluție de hipoclorit de calciu a tuturor celor 4 turnuri.
- Protecție fizică: Verificarea capacelor și instalarea de site metalice fine la gurile de aerisire pentru a preveni pătrunderea păsărilor sau insectelor.

### 6.3. Integritatea Rețelei de Distribuție

- Program de înlocuire treptată a segmentelor de conductă cu grad înalt de uzură.
- Efectuarea purjărilor (spălărilor) rețelei prin hidranții de capăt la fiecare 6 luni pentru eliminarea sedimentelor

## 7. PLAN DE MONITORIZARE OPERATIVĂ

Ce monitorizăm?	Unde?	Fregvența	Cine Verifică?
Integritatea fizică	Sonde și Turnuri	Zilnic	Operator
Parametrii Organoleptici	Robinet consumator	Săptămînal	Operator
Indicatori microbiologici	Ieșire turn/ insituție școlară	Lunar	Laborator acreditat
Indicatori Chimici	Sonde	Semestrial	Laborator acreditat

## 8. PROTOCOL ÎN CAZ DE URGENȚĂ

În cazul detectării unei poluări sau a unui rezultat neconform al analizelor:

**SISTAREA:** Oprirea imediată a pompării apei în zona afectată.

**NOTIFICAREA:** Informarea populației în maximum 2 ore (prin rețele sociale, afișaj la magazine, megafon). Mesaj: "Apa nu este potabilă pentru băut și gătit!"

**REMEDIEREA:** Dezinfecția de șoc a sistemului și eliminarea sursei de poluare.

**RETESTAREA:** Prelevarea de noi probe. Reluarea furnizării doar după obținerea a 2 rezultate conforme consecutive.

## 9. PROGRAMUL DE INVESTIȚII ȘI BUGETARE.

Pentru a menține siguranța apei, Consiliul Comunal va prevedea anual în buget:

- Analize de laborator (contract ANSP): cca. 20.000 MDL/an.
- Materiale pentru dezinfecție: 10.000 MDL/an.
- Reparații curente sonde/pompe: 80.000 MDL/an.
- Modernizarea ZPS la sonde: conform devizului de cheltuieli aprobat separat.
- Modernizarea sondelor și tunelurilor de apă: conform devizului de cheltuieli aprobat separat.

## 10. COMUNICARE ȘI INSTRUIRE

- Pentru instituții : Instruirea personalului de întreținere din școli și grădinițe privind spălarea rețelelor interne după vacanțe.

- Pentru agenți economici: Obligativitatea de a verifica filtrele proprii și de a menține igiena rezervoarelor tampon acolo unde există.
- Pentru populație: Campanii de informare privind protecția mediului și riscurile deversării deșeurilor în apropierea sondelor.

## **11. REGISTRE ȘI EVIDENȚĂ**

- Registru probe apă
- Registru avarii
- Registru reclamații
- Registru control sanitar

## **12. RESPONSABILITĂȚI**

Primăria: coordonare

Operator: exploatare

ANSP: control

## **13. CONCLUZII ȘI REVIZUIRE**

Prezentul PSA va fi revizuit anual sau ori de câte ori apar modificări majore în sistem (forarea unei noi sonde, extinderea rețelei). Documentul este obligatoriu pentru toți angajații primăriei implicați în gestionarea serviciului de apă.

## **14. ANEXE**

### **Fișa de post pentru funcția de Tehnician Controlor**

Descrierea funcției:

Scopul general al funcției: Întreținerea în stare funcțională a rețelelor de aprovizionare cu apă potabilă și evidiența consumului de apă în vederea asigurării eficienței și calității serviciilor prestate populației.

Minimul de cunostințe:

1. lucrările de execuție a rețelelor de alimentare cu apă;
2. operații de montaj a sistemului de alimentare cu apă;
3. echipamentul căminelor magistrale;
4. exploatarea, întreținerea și reparația rețelelor de alimentare cu apă;
5. operații de supraveghere, diagnosticare, revizie preventivă, pregătirea sistemului pentru perioada de iarnă;
6. întreținerea construcțiilor și anexelor;
7. înlocuirea apometrelor și echipamentelor adiacente, sigilarea apometrelor;
8. înlocuirea armaturii din căminele magistrale;
9. depistarea defectelor și înlocuirea tronsoanelor, defectate.

Competențe generale:

1. Aprovizionarea locului de muncă cu echipament și materiale;
2. Întocmirea documentelor specifice;
3. Organizarea locului de muncă;
4. Desfășurarea muncii în echipă;
5. Planificarea activității proprii;
6. Respectarea tehnicii securității;
7. Respectarea normelor ce țin de protecția muncii.

Competențe specifice:

1. Diagnosticarea defecțiunilor rețelelor de alimentare cu apă;

2. Efectuarea probelor de presiune la rețelele de alimentare cu apă;
3. Executarea lucrărilor de montare și instalare a utilajului;
4. Remedierea avariilor la rețele de alimentare cu apă – cu întreruperea apei;
5. Remedierea avariilor la rețele de alimentare cu apă – fără întreruperea apei;
6. Revizia preventivă a rețelelor de alimentare cu apă;
7. Supravegherea funcționării rețelei de alimentare cu apă.

#### Responsabilități:

1. răspunde de remedierea promptă a defecțiunilor apărute la sistemul de alimentare cu apă;
2. răspunde de exploatarea corectă și întreținerea instalațiilor, utilajelor și echipamentelor din dotare;
3. răspunde de calitatea lucrărilor efectuate;
4. răspunde de păstrarea și întreținerea bunurilor din dotare;
5. răspunde de respectarea prevederilor legale, decizii, dispoziții .

#### Sarcini:

1. să respecte timpul de lucru și sa-l folosească integral și eficient;
2. să participe efectiv la lucrările de întreținere și reparații planificate precum și la cele accidentale;
3. să aducă la cunoștință neconformitățile constatate în desfășurarea activității;
4. să asigure păstrarea bunurilor din dotare;
5. să înregistreze zilnic indicațiile contoarelor centrale aflate în supravegherea sa;
6. să întocmescă în termen regulamentar documentația specifică;
7. să monitorizeze zilnic presiunea în punctele vulnerabile a rețelelor de apă.

## PLAN DE EXPLOTARE

NR	Descrierea operațiunilor	Periodicitatea executării	Executant	Supraveghere, organizator
1	Întreținerea sistemului de captare	Trimestrial	OPERATOR	SEF GOSPODARIE COMUNALA
2	Deservirea rezervorului și turnului	Anual		
3	Întreținerea și reparația rețelor	Permanent		
4	Deservirea căminelor de distribuție	Trimestrial		
5	Reparația căminelor de distribuție	Anual		
6	Întreținerea și reparația brașamentelor individuale și utilajelor din căminele de brașament	Permanent		
7	Inspectarea și supravegherea sistemului	Zilnic		
8	Colectarea datelor de la contoare	Lunar		
9	Întreținerea construcțiilor și anexelor	Permanent		
10	Reparatia curentă a construcțiilor	Anual		
11	Pregătirea sistemului pentru iarnă	Sezonier		
12	Întocmirea documentației specifice	Permanent/lunar	SEF GOSPODARIE COMUNALĂ	PRIMAR

## Plan de intervenție în caz de urgență

După primirea semnalului de urgență, echipa de intervenție întreprinde următoarele acțiuni:

1. Darea dispozițiilor preliminare, prin telefon de serviciu, de către șeful de sector sau directorul întreprinderii, tehnicianului care se află cel mai aproape de locul incidentului, pentru aplicarea primelor măsuri de intervenție (închiderea vanelor de distribuție, punerea semnalelor de avertizare necesare);
2. Darea dispoziției de deplasare la locul și ora stabilită de către șeful de sector a echipei de intervenție;
3. Deplasarea la locul destinației cu tractorul T16 a întreprinderii cu instrumentele și utilajele necesare sau după caz deplasarea pe jos;
4. Executarea lucrărilor de remediere a defecțiunii;
5. Analiza evenimentului produs și elaborarea măsurilor pentru prevenirea situațiilor similare.

Echipamentele și instrumentele necesare:

- a. Hîrleț – 2buc.
- b. Lopată -2 buc.
- c. Căldare -1 buc.
- d. Set de chei -1 set
- e. Furtun antiincendiu Ø50mm 5-8 metri
- f. Funie de 5-8 metri
- g. Rangă - 1 buc.
- h. Pompă de apă – 1 buc.
- i. Bormașină cu acumulator și complet de burghiuri -1
- j. Generator de curent electric -1 buc.
- k. Aparat de sudat PE -1 buc.
- l. Scară -1 buc.
- m. Ciocan mic -1 buc.
- n. Ciocan mare 5kg.-1 buc.
- o. Perforator / complet burghiuri SDS/ pentru făcut găuri in Metal/ Beton/ -1 buc