



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

PLAN DE SIGURANTA AL APEI
PENTRU SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APA POTABILA PANCIU
- REZUMAT -

I. Informatii generale

- Data: 30.04.2023

1. Numele localitatii/judetului:

- Orasul Panciu, Judetul Vrancea,

2. Populatie (numar):

- Numarul total al populatiei este 6921 locuitori

3. Sursa de apa:

- Sursa de apa este subterana

4. Numarul locuitorilor deserviti:

- Numarul populatiei alimentata cu apa : 6921 locuitori

5. Volumul de apa furnizat (medie) (mc/zi):

- Valoarea medie – 1 500 mc/zi-2000mc/zi

6. Exista surse de apa alternative:

- Nu

II. Managementul sistemului de aprovizionare cu apa

1. Responsabilul cu managementul si operarea sistemului de aprovizionare cu apa (operator, producator, primarie etc.) :

- Compania de Utilitati Publice S.A Focsani

2. Numarul total al personalului care deservește sistemul de aprovizionare cu apa:

- 3 angajati

3. Persoana responsabila cu managementul si operarea sistemului (director/administrator):

pg. 1



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

- Director General al CUP S.A. Focsani – ing Gheorghe Vasilescu

4. Personal implicat in operarea si managementul sistemului:

- Sef Sucursala Panciu – ing. Veliscu Florin-responsabilitati: coordonare activitate intretinere si exploatare sistem alimentare cu apa, coordonare activitate de productie, avizare, coordonarea activitatilor comerciale si tehnico-economice.
- Responsabil Laborator Apa Potabila – ing. Liliana Liciu-responsabilitati: coordonarea activitatii laboratorului CUP SA Focsani, coordonarea personalului in vederea asigurarii respectarii frecventei de monitorizare a calitatii apei potabile cu respectarea procedurilor si legislatiei in vigoare.

5. Persoane de contact cu directiile de sanatate publice judetene/a municipiului Bucuresti si alte institutii implicate in Planul de siguranta a apei (sistemele de gospodarie a apelor, agentiile pentru protectia mediului judetene etc.)

- Sef Sucursala Panciu: ing. Veliscu Florin,tel 0732122150,email:florin.veliscu@cupfocsani.ro
- Responsabil laborator calitate apa : ing. Liliana Liciu,tel 0766571367,email:liliana.liciu@cupfocsani.ro

6. Tarife practicate pentru serviciul de furnizare a apei potabile

- 7 lei fara TVA

III. Informatii despre captare, sursa de apa si prelevare

1. Institutia responsabila cu detinerea informatiilor despre calitatea sursei de apa:

- CUP S.A. Focsani-Sucursala Panciu
- Autoritatea de gospodarie a apei Vrancea

2. Modificari in cantitatea/calitatea apei datorate variatiilor sezoniere:

- Nu

3. Date despre directia fluxului de apa, in cazul sursei de apa subterana

-orientarea generala a miscarii apei subterane se face pe directia **NNV-SSE**

4. Numarul punctelor de captare/prelevare pentru sistemul de aprovizionare cu apa:

- sase puțuri săpate si unul forat

pg. 2



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

5. Procedura folosita in prelevarea apei

- Extragerea apei din foraj se face cu electropompa submersibila.

6. Fondul natural al zonei sau prezenta parametrilor de origine naturala in sursa de apa:

- Bor, fier, sulfati;

7. Domeniul de utilizare a terenului:

- Dupa anul 1990

8. Activitati potential poluatoare prezente in vecinatatea sursei de apa (precizati distanta aproximativa pana la punctul de prelevare):

Locul de unde poate proveni poluarea	Cauza posibila	Poluanti potentiali
Inundatii datorate scurgerii apelor pluviale	Inundarea cabinei putului si patrunderea apei in foraj	Substanțe organice, suspensii, alte substante chimice.

9. Informarea populatiei care traieste sau lucreaza in vecinatatea captarii de apa potabila:

- Se informeaza populatia cu regulile si restrictiile impuse de zona cu restrictie sanitara a forajelor. Se comunica faptul ca forajele din zona respectiva furnizeaza apa potabila pentru comunitatea lor. Este important sa constientizeze ca protejarea acestor foraje este esentiala pentru asigurarea unei surse de apa sigure si sanatoase

10. Verificarea zonei din vecinatatea captarii, pentru identificarea potentialelor surse de poluare

- Da : Personalul specializat verifica lunar, sau de cate ori este nevoie (incinta fiind monitorizata video), zona aferenta frontului de captare
- Monitorizarea preventiva a calitatii apei la sursa se face anual sau de cate ori este nevoie (indicii de poluare din vecinatatea zonei de captare, interventii de reparatii la foraj)

IV. Informatii tehnice

A. Cantitatea si calitatea apei



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

1. Sistemul furnizeaza apa potabila consumatorilor :

- Continuu

2. Cantitatea de apa furnizata este:

- Suficienta - volumul mediu de apa furnizat este de 1500mc/zi capacitatea forajelor fiind de 2500 mc/zi

B. Tratare. Se trateaza apa la sursa?

- Nu – Tratarea apei brute se efectueaza in statia de tratare Chicera cu hipoclorit de sodiu .

C. Inmagazinare

1. Exista rezervor/rezervoare de inmagazinare:

- Da

2. Numarul de rezervoare operationale

- Se utilizeaza 2 rezervoare din totalul de 2,

3. Volumul proiectat al rezervorului:

- R1 – 900 mc
- R2– 900 mc
- R3-700mc

4. Anul instalarii rezervoarelor:

- R1, R2 au fost puse in functiune in anul 1913 – reabilitate in 2013
- R3 in constructie

5. Materialul din care este confectionat rezervorul:

- Toate rezervoarele sunt confectionate din beton armat

6. Frecventa cu care se verifica infrastructura rezervoarelor:

- anual



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

7. Frecventa cu care se asigura curatarea si mentenanta rezervoarelor:

- anual

8. Tipuri de incidente care pot aparea la nivelul rezervoarelor de inmagazinare:

- deteriorarea infrastructurii rezervorului (de exemplu: fisuri)
- deteriorarea sau corodarea invelisului rezervorului

9. Capacitatea de remediere a deficientelor identificate:

- Da – remedierea deficientelor identificate se face cu echipa de interventie a companiei, iar in cazuri speciale, cand echipa noastra de interventie este suprasolicitata sau in situatii speciale in care nu dispunem de suficiente resurse pentru a remedia aceste deficiente, consideram ca apelarea la terti este necesara pentru a asigura remedierea prompta si eficienta a problemelor identificate.

D. Reteaua de distributie

1. Retea de distributie existentă

- Da

2. Tipuri de conexiuni existente in reseaua de distributie:

- Gospodarii individuale
- Apartamente de bloc
- Institutii publice
- Agenti economici

3. Anul instalarii retelei de distributie:

- Incepand cu anul 1913 - 2023

4. Lungimea retelei de distributie:

59,15 km și este compusă din :

- Tronsoane din otel cu lungimea de 3.1km;
- Tronsoane din PEHD cu lungimea de 58.05km;

5. Reabilitarea retelei de distributie (data cand s-a realizat; realizare reabilitare/extindere):



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

s-a realizat intre anii 2012 – 2022, in cadrul a 2 proiecte de reabilitare, respectiv POS Mediu si POIM:

- Inlocuire retea prin POS Mediu: 19081 ml - inlocuiri retele din otel, fonta si azbociment cu retele PEHD (polietilena)
- Extindere de retea prin POIM: 4733 ml - extindere retea din material PEHD (polietilena)

6. Materiale folosite in reseaua de distributie:

- Otel laminat si polietilena

7. Frecventa verificarii retelei de distributie:

- Conform planului de mentenanta – camine vane apa (constructii si partea hidraulica – vane, clapete, filtre)
- Sistem de monitorizarea online cu senzori pentru detectie pierderi de apa – in curs de implementare

8. Frecventa operatiunilor de intretinere/mentenanta a retelei de distributie:

- Frecventa operatiunilor de intretinere este conform planului anual de revizii si reparatii (inlocuiri, extinderi, reabilitari) si ori de cate ori este nevoie prin remedierea avariilor.

9. Tipuri de incidente care pot aparea la nivelul retelei de distributie:

- fisuri/rupturi
- scaderea presiunii
- corozivitatea tevilor

10. Capacitatea de remediere a deficientelor identificate

- Da – remedierea deficientelor identificate se face cu echipa de interventie a sucursalei, iar in cazuri speciale, cand echipa noastra de interventie este suprasolicitata sau in situatii speciale in care nu dispunem de suficiente resurse pentru a remedia aceste deficiente, consideram ca apelarea la terti este necesara pentru a asigura remedierea prompta si eficienta a problemelor identificate.

V. Utilizarea, inmagazinarea si tratarea apei potabile la nivelul gospodariilor

1. Pentru ce utilizeaza consumatorii apa potabila?

pg. 6



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

- pentru baut
- igiena personala
- prepararea hranei
- scopuri casnice (de exemplu: spalarea suprafetelor, spalarea hainelor etc.)

2. Existenta rezervoarelor/cisternelor de apa potabila in comunitate:

- Nu – apa potabilă nu este furnizată după un anumit program.

3. Frecventa verificarii rezervoarelor/cisternelor de apa potabila existente in comunitate:

- Nu este cazul

4. Folosirea surselor alternative de apa:

- Nu

5. Existenta rezervoarelor de apa la nivelul gospodariilor:

- Nu este cazul

6. Existenta programelor de educare a populatiei la nivelul comunitatii in ceea ce priveste calitatea apei potabile, aspecte de sanatate si igiena in gospodarie

- Da: Pe site-ul CUP S.A. Focsani sunt prezentate materiale informative cu activitatea desfasurata precum si informatii de specialitate cu privire la calitatea apei potabile.

Sunt difuzate frecvent in mediul online informatii de specialitate cu privire la calitatea apei potabile.

VI. Calitatea apei

N O T A: Se completeaza impreuna cu specialistul DSP.

1. Frecventa de monitorizare a calitatii apei potabile:

- Conform programului de monitorizarea avizat a calitatii apei potabile intocmit de CUP S.A. Focsani si avizat de catre DSP Vrancea.

2. Parametrii fizici, chimici si microbiologici monitorizati:

pg. 7



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

Conform programului de monitorizarea a calitatii apei potabile, respectand Ordonanta 7/2023 prin:

- analize fizico-chimice din cadrul „ **monitorizarii operationale** ”, efectuate in **laboratorul propriu al CUP SA Focsani** (laborator inregistrat in Registrul Laboratoarelor la Ministerul Sanatatii si acreditat RENAR)
- analize bacteriologice din cadrul „ **monitorizarii operationale**”, efectuate conform unui contract, de catre **DSP Vrancea**.
- analize bacteriologice din cadrul „ **monitorizarii de audit**” efectuate, de catre DSP Vrancea iar cele fizico-chimice de catre Centrele Regionale de Sanatate Publica din Iasi, Bucuresti si Galati.

3. Punctele de prelevare a probelor (de exemplu: iesire statie tratare, rezervor, robinetul consumatorului etc.):

- Conform programului de monitorizare avizat a calitatii apei potabile – punctele de prelevare au fost stabilite impreuna cu reprezentantii DSP Vrancea

4. Informarea populatiei cu privire la calitatea apei potabile:

- Da – conform Anexa 4 din OG 7/2023.

5. Cazuri de apa potabila neconforma in ultimii 5 ani:

In lunile septembrie si octombrie 2023, in cadrul monitorizarii de audit si operationale au fost recoltate trei probe de la bazin, trei probe de la iesirea din statie si una de la consumatori. Aceste probe au fost neconforme la parametrul indicator clor rezidual, valoarea concentratiei fiind sub limita minima admisa, si la unii parametri microbiologici. Ca urmare a acestui fapt s-au luat masurile necesare pentru ca apa furnizata sa respecte cerintele de calitate pentru acesti parametri.

6. Monitorizarea operationala a parametrilor de catre laborator:

- Conform programului de monitorizarea a calitatii apei potabile:
- Laboratorul propriu al SC CUP SA Focsani monitorizeaza urmatorii parametri: clor rezidual liber, clor rezidual total, amoniu, turbiditate, conductivitate, Ph-ul, nitrati, nitriti, duritate, oxidabilitate si cloruri;



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

- Laboratorul DSP Vrancea determina parametrii bacteriologici: NTG 37°, NTG 22°, bacterii coliforme, e.coli, enterococi;
- Laboratoarele Centrelor Regionale de Sanatate Publica din Iasi si Bucuresti: arsen, aluminiu, bor, cadmiu, crom total, cupru, 1,2 dicloretan, fluoruri, hidrocarburi policiclice si aromatice, nichel, pesticide, plumb, seleniu, stibiu, sodiu, sulfat, tricloretena, tetracloretana, trihalometani, fier si mangan.

7. Exista reclamatii din partea populatiei cu privire la calitatea apei potabile?

- Nu

8. Boli asociate apei in comunitatea aprovizionata:

- Nu este cazul

9. Rezumatul datelor privind calitatea apei potabile pentru ultimii 5 ani–

- Rata de conformare la programul de monitorizarea a calitatii ape: 98,5 % - clor rezidual liber / 100 % - turbiditate / 100 % - parametri microbiologici / 100% - parametri fizico – chimici
- Toti parametrii din probele analizate s-au incadrat in limitele admise conform Legii Nr.458/2002.

10. Informarea populatiei asupra calitatii apei potabile:

- Da : site-ul www.cupfocsani.ro pune la dispozitie informatii cu privire la calitatea apei conform Anexei 4 din Ordonanta 7/2023



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
 OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
 JUDETUL VRANCEA

Identificarea pericolelor – Programul masurilor de control

Pericole identificate	Masuri de control	Proceduri de monitorizare			Corectii (C)/ Actiuni corective (AC)	Responsabil corectii (C)/ actiuni corective (AC)	Inregistrari
		Metoda de monitorizare	Frecventa de monitorizare	Responsabil			
1.Biologic Identificarea in apa bruta / tratata a parametrilor microbiologici : Escherichia coli Enterococi Bacterii coliforme	Monitorizarea calitatii apei Respectarea programelor de mentenanta captare / tratare/ inmagazinare/ pompare / retea distributie. Asigurarea si protejarea corespunzatoare a securitatii punctelor de lucru	Incercari de laborator – prin metode standardizate Inspectare vizuala a punctelor de lucru	Conform programului de monitorizare al calitatii apei tratate avizat de catre DSP Vrancea (inmagazinare/ retea de distributie) Anual pentru apa bruta s-au in cazul unor lucrari anuntate in frontul de captare Inspectii conform programului de mentenanta sursa/tratare/rezervoare/distributie	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de Laborator	Se anunta imediat Seful de Sucursala Se respecta planurile de actiune privind adaptarea sistemului la situatiile care conduc la prezenta microorganismelor in apa, pentru revenirea la normal. Plan de actiune comun: operator, DSP, autoritati locale, privind utilizarea apei in comunitate. Repetarea analizelor de laborator	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de Laborator	Buletine de analiza Inregistrari parametri optici (presiune, debit, cantitate, calitate) in SCADA. Consemnarea verificarilor efectuate in registre de lucru.



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

2.Ineficienta dezinfectarii din cauza concentratiei mici de clor rezidual	Respectarea dozarii si concentratiei de clor in apa Instruirea personalului cu instructiunile de lucru in vigoare Determinarea clorului rezidual liber Verificarea in teren a efectuarii corespunzatoare a operatiei de dezinfectare, a instalatiei de clorinare si mentinerea inregistrarilor	Incerari de laborator – determinare prin titrare de metiloranj Inspectare conform instructiunilor de lucru	Se determina 1 data pe zi, clorul rezidual liber si ori de cate ori este nevoie. Se verifica de 2 ori pe zi instalatia de clor de catre personalul turei de zi si noapte.	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de Laborator	Se anunta imediat Seful Uzinei de Apa Se identifica sursa problemei si se remediaza, respectandu-se planurile de actiune pentru asemenea situatii Se revizuieste si recalibreaza sistemul de dozare a clorului pentru a asigura o distributie uniforma si precisa a clorului in intregul sistem de alimentare cu apa Se repeta analizele de laborator	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de Laborator	Buletine de analiza Consemnarea dozelor folosite, concentratiilor de clor rezidual liber, probleme identificate in registre de lucru, predate prin proces verbal incheiat intre schimburile de tura (zi/noapte) Inregistrari in SCADA
--	---	---	--	--	--	--	---



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

3.Chimice Contaminarea apei brute/ tratate cu substante chimice	Monitorizarea calitatii apei Verificari ale intregului sistem de alimentare cu apa, conform instructiunilor de lucru pentru a preveni contaminarea.	Incerari de laborator – prin metode standardizate Inspectare vizuala	Conform programului de monitorizare al calitatii apei tratate avizat de catre DSP Vrancea (inmagazinare/ retea de distributie) Anual pentru apa bruta s-au in cazul unor lucrari anuntate in frontul de captare Inspectii conform programului de mentenanta sursa/tratare/rezervoare/distributie	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de Laborator	Se anunta imediat Seful Uzinei de Apa Se respecta planurile de actiune privind adaptarea sistemului la situatiile care conduc la o contaminare chimica a apei, pentru revenirea la normal. Plan de actiune comun: operator, DSP, autoritati locale, privind utilizarea apei in comunitate. Repetarea analizelor de laborator	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de Laborator	Buletine de analiza Inregistrari parametri optici (presiune, debit, cantitate, calitate) in SCADA. Consemnarea verificarilor efectuate in registre de lucru.
4.Depasirea continutului de clor rezidual din cauza supradozarii clorului	Respectarea dozarii si concentratiei de clor in apa Instruirea personalului cu instructiunile de	Incerari de laborator - determinare prin titrare de metiloranj Inspectare conform instructiunilor	Se determina 1 data pe zi, clorul rezidual liber si ori de cate ori este nevoie. Se verifica de 2 ori pe zi instalatia de clor de catre personalul turei de zi si noapte.	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de Laborator	Se anunta imediat Seful Sucursalei Se identifica sursa problemei si se remediaza, respectandu-se planurile de actiune pentru asemenea situatii Se revizuieste si recalibreaza	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de	Buletine de analiza Consemnarea dozelor folosite, concentratiilor de clor rezidual liber, probleme identificate in



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

	lucru in vigoare Determinarea clorului rezidual liber Verificarea in teren a efectuării corespunzătoare a operației de dezinfectare, a instalației de clorinare și menținerea înregistrărilor	de lucru			sistemul de dozare a clorului pentru a asigura o distribuție uniformă și precisă a clorului în întregul sistem de alimentare cu apă Se repetă analizele de laborator	Laborator	registre de lucru, predate prin proces verbal încheiat între schimburile de tura (zi/noapte) Înregistrări în SCADA
Agent chimic, bacteriologic, fizic, radiologic prezent în apă în urma unor sabotaje	Constientizarea personalului cu privire la gravitatea actelor de vandalism Verificarea zonelor de protecție sanitară	Instruirea personalului Acțiuni de prevenire poluări accidentale și situații de urgență	Instruire personal – lunar Anual se actualizează și semnează planul de prevenire poluări accidentale și situații de urgență. Tot anual se instruieste personalul cu privire la acțiunile care se întreprind. Inspectare vizuală conform planului de mentenanță	Seful de Sucursala Panciu	Se anunță imediat Seful Sucursalei Se anunță DSP-ul și populația după caz Se respectă planul de acțiune pentru asemenea situații Se implementează măsuri	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de Laborator	Înregistrări video Menținerea înregistrărilor în registre de lucru Înregistrări în SCADA



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

	<p>instituite: incinte front captare si uzina de apa (statii de pompare,</p> <p>Se verifica functionalitatea sistemelor de supraveghere si alarme</p> <p>Acces restrictionat</p> <p>Plan de prevenire pentru poluari accidentale si situatii de urgenta</p>	<p>conform planului</p> <p>Inspectare vizuala</p> <p>Monitorizare video front captare, tratare, inmagazinare, pompare</p> <p>Monitorizare parametri optici SCADA</p>			<p>suplimentare de securitate pentru a preveni viitoarele acte de sabotaj sau vandalism.</p> <p>Se repeta analize de laborator</p>		
--	---	--	--	--	--	--	--



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

Managementul riscurilor pentru Sistemul de Alimentate cu Apa din Municipiul Focsani

Scorurile de risc sunt stabilite conform matricei de evaluare a riscurilor din Ordinul Nr. 2.721/2022.

1. CAPTAREA APEI BRUTE DIN SUBTERAN

Scor de risc	Sursa de risc/Descrierea riscului	Masuri de control	Limite critice masurabile	Monitorizare	Corectii si actiuni corective	Responsabilitati
3 (1*3) scazut	Inundatii/Viitura /Ploi abundente –patrunderea apei in acvifer	Se respecta planul de intretinere preventiva (plan de mentenanta) Se verifica: panta foraje perimetrul zonelor de protectie sanitara cu regim sever, cabina forajelor. Se monitorizeaza calitatea apei brute anual si in cazul calamitatilor naturale	-Turbiditate T< 0,3 NTU -Bacterii coliforme, BC=0/100 ml -E. coli=0/100 ml -Enterococi =0/100 ml -Numar de colonii -fara modificari anormale(nr/ml) (OG 7/2023) Amoniu (NH ₄) <0,5 mg/l Cloruri(Cl) <250 mg/l Sulfati(SO ₄) <250 mg/l Nitriti (NO ₂) < 0,5 mg/l (Ordin nr 621/2014) Alti indicatori chimici – conf. OG 7/2023	Incerari de laborator (buletine de analize) o data pe an si ori de cate ori este nevoie in caz de calamitati naturale. Monitorizare in SCADA a parametrilor optimi	Forajele afectate se pompeaza si denisipeaza pana la revenirea calitatii apei la parametri optimi. Se reface daca e necesar izolatia la cabina forajelor. Se aplica planurile de actiune pentru astfel de situatii, si se reactualizeaza.	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

2 (1*2) scazut	Seceta	Se respecta planul de intretinere preventiva (plan de mentenanta) Restictii in utilizarea apei la consumator Utilizarea surselor de rezerva	Turbiditate, $T < 0,3$ NTU -Conductivitate, $CND < 2500$ $\mu S/cm$ (comparabile cu cele din istoric) -Duritate totala, (DT) G- comparabila cu cea din istoric) Nivelul hidrostatic si debitele de exploatare (mc/h) confoprm datelor din fisa fiecarui.	Incerari de laborator (buletine de analize) o data pe an si ori de cate ori este nevoie in caz de calamitati naturale. Monitorizare in SCADA a parametrilor optimi	Forajele afectate se pompeaza si denisipeaza pana la revenirea calitatii apei la parametri optimi. Se aplica planurile de actiune pentru astfel de situatii, si se reactualizeaza.	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator
-------------------	--------	--	--	---	---	--



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

4 (2*2) scazut	Fisuri ale structurii forajului si carcasa foraj care nu e etansa sau e corodata	Se respecta planul de intretinere preventiva (plan de mentenanta) Se verifica anual calitatea apei brute si se comunica corespunzator cu responsabilul fronturilor de captare	Turbiditate T<0,3 NTU Bacterii coliforme, BC=0/100 ml E. coli=0/100 ml Enterococi =0/100 ml Numar de colonii -fara modificari anormale(nr/ml) (OG 7/2023) Amoniu (NH4) <0,5 mg/l Cloruri(Cl)<250 mg/l Sulfati(SO4)<250 mg/l Nitriti(NO2)<0,5 mg/l Alti indicatori chimici -OG 7/2023	Incerari de laborator (buletine de analize) o data pe an si ori de cate ori este nevoie in cazul . Monitorizare in SCADA a parametrilor optimi	Se inlocuiesc componentelor necorespunzatoare (aplicarea programelor societatii de reabilitare a retelei de apa)	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator
5 (1* 5) scazut	Agricultura (contaminare microbiana, pesticide)	Se respecta planul de intretinere preventiva (plan de mentenanta) Se verifica calitatea apei brute Se cnpntroleaza regulat forajul (interior/ exterior) Se verifica zona de protectie sanitara	Bacterii coliforme, BC=0/100 ml E. coli=0/100 ml Enterococi =0/100 ml Pesticide organoclorurate Alti indicatori chimici – Conf. OG 7/2023	Incerari de laborator (buletine de analize) o data pe an si ori de cate ori este nevoie in cazul. Monitorizare in SCADA a	Se scoate forajul din functiune Se verifica integral zona forajului Se pompeaza – denisipeaza pana la revenirea apei la parametri optimi.	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator

pg. 17



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

				parametrilor optimi		
4 (2*2) scazut	Defectarea pompei, senzorialor de monitorizare, si a altor echipamente din instalatia de capatare.	Se respecta planul de intretinere preventiva (plan de mentenanta): Se pastreaza echipamente de rezerva si piese de schimb pentru repararea sau inlocuirea echipamentelor defecte	Parametri optici: presiune, debit, cantitate	Monitorizare in SCADA a parametrilor optimi	Se procura echipamente de rezerva pentru inlocuire: pompe, senzori, echipamente mecanice si electrice. Se initiaza programe de intretinere regulata	Seful de Sucursala Panciu
9 (3*3) mediu	Inreruperi neprogramate in sistemul de alimentare cu energie electrica	Respectarea programelor de mentenanta Se stabileste o buna colaborarea in vederea remedierii cat mai urgente a eventualelor defectiuni Verificarea suplimentara a calitatii apei	Parametri electrici	Monitorizare conform instructiunilor de lucru	Se anunta imediat a seful punctului de lucru Se intervine /repara urgent echipamentele (monitorizarea SCADA) Se monitorizeaza daca este cazul calitatea apei Plan de actiune comun pentru rezolvarea situatiei impreuna cu distribuitorul de energie electrica	Seful de Sucursala Panciu



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

2. TRANSPORTUL APEI BRUTE DIN FRONTUL DE CAPTARE LA UZINA DE APA FOCSANI

Scor de risc	Sursa de risc/Descrierea riscului	Masuri de control	Limite critice masurabile	Monitorizare	Corectii si actiuni corective	Responsabilitati
3 (1*3) scazut	Transferul unor constituinti din depunerile de pe peretii conductelor	Respectarea programelor de mentenanta a aductiunii, Se aplica programe de reabilitare Se exploateaza conductele de apa conform specificatiilor producatorului Se monitorizeaza calitatea apei	Turbiditate $T < 0,3$ NTU Bacterii coliforme, BC=0/100 ml E. coli=0/100 ml Enterococi =0/100 ml conf.OG 7/2023 Presiune de lucru (6-10bar) Debite de tranzit (Q_{max} =64l/s)	Monitorizare conform instructiunilor de lucru Incerari de laborator (buletine de analize) o data pe an si ori de cate ori este nevoie	Se anunta imediat Seful de Sucursala Panciu Se monitorizeaza suplimentar parametri microbiologici Se utilizeaza conducte din materiale admisibile	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

3. DEZINFECTIA APEI BURUTE IN STATIA DE TRATARE CU CLOR GAZOS – UZINA DE APA FOCSANI

Scor de risc	Sursa de risc/ Descrierea riscului	Masuri de control	Limite critice masurabile	Monitorizare	Corectii si actiuni corective	Responsabilitati
1 (1*1) scazut	Clor rezidual liber peste limita admisa si /sau produși secundari de reactie THM, produși organoclorurati etc.	Se respecta planul de intretinere preventiva (plan de mentenanta): Se respecta doza de clor stabilita Se verifica periodic instalatia de clorinare si se mentin inregistrarile	Clor rezidual liber peste 0,5 mg/l	Determinari zilnice ale concentratiei de clor rezidual Monitorizare conform instructiunilor de lucru	Se aplica planul de prevenire si combatere poluarii accidentale Se mentin inregistrari	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator
6 (2*3) mediu	Ineficienta clorinarii prin avariarea sistemului de clorinare	Se respecta concentratiile de clor stabilite Se instruieste personalul cu instructiunile de lucru in vigoare Se monitorizeaza clorul rezidual liber	Clor rezidual liber 0,25- 0,5 mg/l Turbiditate T< 0,3 NTU Bacterii coliforme, BC=0/100 ml E. coli=0/100 ml Enterococi =0/100 ml conf.OG 7/2023	Determinari zilnice ale parametrilor de calitate ai apei Monitorizare conform instructiunilor de lucru	Se ajusteaza si se respecta concentratiile de clor stabilite Se calibreaza dozatorul de clor Se reinstruieste personalul cu instructiunile de lucru in vigoare Se monitorizeaza suplimentar clorul rezidual si se mentin	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator

pg. 20



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

		Se verifica stocurile de clor gazos Se verifica efectuarea corespunzatoare a operatiei de dezinfectare si mentinerea inregistrarilor Se respecta programele de mentenanta pentru sistemele de clorinare			inregistrari Se actualizeaza programele de mentenanta pentru statia de tartare	
9 (3*3) mediu	Inreruperi neprogramate (pana de curent) in sistemul de alimentare cu energie electrica	Se respecta planul de intretinere preventiva (plan de mentenanta): Se stabileste o buna colaborarea in vederea remedierii cat mai urgente a eventualelor defectiuni Verificarea suplimentara a calitatii apei	Parametri electrici Doza de clor stabilita	Conform programului de mentenanta	Se anunta urgent Seful de Sucursala Panciu Se monitorizeaza suplimentar clorul rezidual liber Se remediaza urgent defectiunile	Seful de Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

4. INMAGAZINARE APA TRATATA – UZINA DE APA

Scor de risc	Sursa de risc/ Descrierea riscului	Masuri de control	Limite critice masurabile	Monitorizare	Corectii si actiuni corective	Responsabilitati
5 (1*5) scazut	Clor rezidual liber intr- o concentratie sub limita admisa de 0.25 mg/l - favorizeaza aparitia germenilor patogeni	Se respecta planul de intretinere preventiva (plan de mentenanta) Se verifica concentratia si eficienta dezinfectantului. Se verifica calitatea apei brute. Se verifica functionarea statiei de clorinare in ansamblu, debite de apa, dozare cu hipoclorit de sodiu, presiuni, conexiuni etc.	Clor rezidual liber 0,25- 0,5 mg/l Turbiditate T< 0,3 NTU Bacterii coliforme, BC=0/100 ml E. coli=0/100 ml Enterococi =0/100 ml conf.OG 7/2023	Incercari de laborator. Conform instructiunilor de lucru. Se montorizeaza suplimentar calitatea apei brute la sursa, in aductiune si la intrare in rezervor. Se monitorizeaza dozarea cu hipoclorit de sodiu, calitatea apei brute, presiunile din instalatie, sistemul SCADA	Se anutna Seful de sucursala Panciu si Responsabilul tehnic de laborator. Se fac supraclorinari prin marirea debitelor de hipoclorit de sodiu si se fac determinari repetate pana la corectia valorilor parametrilor de calitate ai apei astfel incat sa poata fi folosita ca apa potabila Se montorizeaza suplimentar calitatea apei brute si a apei potabile din rezervoare. Se identifica cauza, in raport cu informatiile primite din punctele analizate si monitorizate, dupa caz se recalibreaza instalatia de	Sef Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator

pg. 22

COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A. Focsani

Adresa: Focsani, str. N.Titulescu, Nr. 9; Tel: 004-0237-226.400, 004-0237-238.531; Fax. 004-0237-226.402,

Cod Fiscal: RO 144 31 70; Nr. Reg.Com. J/39/364/1998;

RO49BRDE400SV01917674000 - BRD Focsani; RO85BTRL04001202A65129XX - Banca Transilvania; RO44TREZ6915069XXX000901 – Trezoreria Focsani

e-mail: secretariat@cupfocsani.ro<http://www.cupfocsani.ro/politica-de-confidentialitate>



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

					clorinare, se executa reparatii si se inlocuiesc componentele defecte.	
5 (1*5) scazut	Clor rezidual liber intr- o concentratie mai mare decat limita admisa de 0.5 mg/l – Apa nu este potabila, risc de intoxicatie cu hipoclorit de sodiu	Se respecta planul de intretinere preventiva (plan de mentenanta): Se respecta doza de clor stabilita Se verifica periodic instalatia de clorinare si se mentin inregistrarile Se verifica functionarea sistemului de automatizare si control a statiei de tratare SCADA	Clor rezidual liber 0,25- 0,5 mg/l Turbiditate T< 0,3 NTU Bacterii coliforme, BC=0/100 ml E. coli=0/100 ml Enterococi=0/100ml conf.OG 7/2023	Determinari zilnice ale concentratiei de clor rezidual Monitorizare conform instructiunilor de lucru	Se aplica planul de prevenire si combatere poluari accidentale. In situatia in care concentratia de clor rezidual liber este mai mica de 50% fata de CMA, se limiteaza dozarea cu hipoclorit, se mareste aportul de apa bruta pentru realizarea dilutiei si se fac determinari repetate pana la corectia valorilor parametrilor de calitate ai apei astfel incat sa poata fi folosita ca apa potabila. In situatia in care concentratia de clor rezidual liber este mai mare de 50% fata de CMA, se va evacua apa din rezervor, se va spala rezervorul si se va repune in functiune si se vor face	Sef Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

					determinari repetate pana la corectia valorilor parametrilor de calitate ai apei astfel incat sa poata fi folosita ca apa potabila. Se mentin inregistrările.	
5 (1*5) scazut	Agent chimic, bacteriologic, fizic, radiologic prezent in apa in urma deteriorarii rezervoarelor, a lipsei de etanseitate a acestora, a unor sabotaje sau acte de vandalism, cutremure de pamant, atacuri teroriste – Apa	Se respecta planul de intretinere preventiva (plan de mentenanta) Se verifica periodic starea rezervoarelor si mentenanta acestora. Se igienizeaza rezervoarelor conform planului de igienizare. Se respecta programul de de reabilitare al rezervoarelor . Se verifica periodic zona de protectie sanitara, sistemul de monitorizarea video si	Clor rezidual liber 0,25- 0,5 mg/l Turbiditate T< 0,3 NTU Bacterii coliforme, BC=0/100 ml E. coli=0/100 ml Enterococi =0/100 ml conf.OG 7/2023 Alte substante chimice	Conform procedurilor operationale si instructiuni de lucru Incercari de laborator	Se aplica planul de prevenire si combatere poluari accidentale si calamitati naturale etc.. Se sisteaza distributia apei catre populatie si se asigura apa potabila din alte surse (cu cisterna autorizata, apa imbuteliata) Se evalueaza starea fizica a elementelor constructive, natura substantelor chimice si in functie de gravitate si impact se vor lua masuri tehnice de repunere in functiune a alimentarii cu apa si se vor face determinari repetate	Sef Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

	nu mai este potabila, fenomen care duce la aparitia germenilor patogeni si compusi chimici	alarme.			pana la corectia valorilor parametrilor de calitate ai apei astfel incat sa poata fi folosita ca apa potabila. Se implementeaz un program de reabilitare a rezervoarelor . Se instruieste personalul cu privire la gravitatea actelor de sabotaj/vandalism.	
6 (2*3) mediu	Acumulare si eliberare de sediment - fenomen care duce la aparitia germenilor patogeni, cresterea turbiditatii si subprodusi de dezinfectie	Se evita umplerea/golirea rapida. Se curata periodic bazinele (in functie de calit.apei la sursa,debit de serviciu,timp de stagnare in rezervor Se verifica procedurile de	Clor rezidual liber 0,25- 0,5 mg/l Turbiditate T< 0,3 NTU Bacterii coliforme, BC=0/100 ml E. coli=0/100 ml Enterococi =0/100 ml conf.OG 7/2023	Conform procedurilor operationale si instructiuni de lucru Incercari de laborator	Audit al procedurilor de curatare si functionare Se revizuiesc periodic procedurile si masurile de control Se reinstruieste personalul Se monitorizeaza suplimentar calitatea apei	Sef Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

		<p>curatare, care trebuie sa aiba in vedere dezinfectarea tuturor echipamentelor,</p> <p>Se verifica si respecta procedurile de instruire prealabila, izolare in timpul curatarii, minimizarea agitarii sedimentelor in caz ca se curata cu rezervorul in functiune</p> <p>Se mentineti CRL</p> <p>Se respecta frecventa igienizarilor</p> <p>Se utilizeaza echipamente de protectie pentru personal</p> <p>Manipularea si eliminarea reziduurilor se face conform procedurii operationale</p>				
--	--	--	--	--	--	--

pg. 26



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

5. REțele DE DISTRIBUTIE APA POTABILA

Scor de risc	Sursa de risc / Descrierea riscului	Masuri de control	Limite critice masurabile	Monitorizare	Corectii si actiuni corective	Responsabilitati
5 (1*5) mediu	Dezvoltarea de sedimente si biofilm in retea de distributie - duce la modificarea proprietatilor organoleptice si la aparitia germenilor patogeni, compusi chimici si turbiditate ridicata	Se respecta programele de mentenanta ale retelelor de apa. Se asigura mentinerea presiunii constante in retea. Se verifica si respecta procedurile de instruire prealabila, izolare in timpul curatarii/spalarii retelelor. Se monitorizeaza calitatea	Clor rezidual liber 0,1-0,25 mg/l Turbiditate T< 0,3 NTU Bacterii coliforme, BC=0/100 ml E. coli=0/100 ml Enterococi =0/100 ml conf.OG 7/2023	Conform instructiunilor de lucru Incercari de laborator Inspectii video	Spalari/curatari conducte. Se implementeaza programe de inlocuire a conductelor sau a componentelor sistemului care sunt afectate sau care faciliteaza dezvoltarea microorganismelor. Alegerea conductelor din materiale adecvate (care nu dezvolt biofilm) Se monitorizeaza suplimentar calitatea apei.	Sef Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator

pg. 27



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

		apei. Inspectari conducte.			Se informeaza consumatorii cu privire la perioada de restrictie in utilizarea apei.	
5 (1*5) mediu	Variatii ale presiunii in sistem – duce la aparitia germenilor patogeni, compusi chimici si turbiditate ridicata	Se respecta programele de mentenanta ale retelelor de apa Se inspecteaza si testeaza regulat, vanele de reducere a presiunii, dispozitivele de aerisire. Se actualizeaza permanent planurile retelelor, pozitia, materialul si diametrul in platforma GIS.	Presiune 2.5 – 5 bar (in functie de zona) Clor rezidual liber =0,1-0,5 mg/l Bacterii coliforme, BC=0/100 ml Turbiditate T< 5 NTU	Conform instructiunilor de lucru Incercari de laborator	Se informeaza autoritatile in legatura cu masurile luate pentru imbunatatirea calitatii apei. Se implementeaza un program de intretinere regulat pentru a preveni acumularea de sedimente care ar putea afecta calitatea apei. Se monteaza sau repara rapid vanele de reducere a presiunii, dispozitivele de aerisire, etc, care prin nefunctionare ar putea afecta calitatea apei.	Sef Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator
6 (2*3)	Practici inadecvate de	Se verifica si se respecta Procedurile si	Clor rezidual liber =0,1-0,5 mg/l	Conform procedurilor/	Repetarea operatiunii de spalare si dezinfectie pana la	Sef Sucursala



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

mediu	spalare si dezinfectie in timpul repararii sau punerii in functiune a noilor conducte – genereaza cresteri ale turbiditatii, ale indicatorilor microbiologici sau clorului rezidual liber sub limita admisa.	Instructiunile privind modul de executie a lucrarilor respectiv modul de dezinfectie al conductelor Se monitorizeaza calitatea apei pe reseaua de distributie.	Bacterii coliforme, BC=0/100 ml Turbiditate < 5 NTU	instructiunilor de lucru Incerari de laborator	rezultate conforme. Se monitorizeaza suplimentar calitatea apei.	Panciu Responsabilul tehnic de laborator
10 (2*5) mare	Contaminarea apei din reseaua de distributie datorita avariilor (spargeri, crapaturi, deteriorari) sau la strapungeri accidentale a	Se respecta programele de mentenanta ale retelelor de apa. (conducte, camine, vane, armaturi, dispozitive de aerisire etc.) Se asigura stocurile de materiale pentru a evita	Clor 29esidual liber =0,1-0,5 mg/l Bacterii coliforme, BC=0/100 ml Turbiditate <5 NTU	Conform instructiunilor de lucru Platforma GIS Incerari de laborator	Se raporteaza avaria catre autoritatile locale si organismele de reglementare si asigurarea respectarii procedurile de notificare si raportare specificate de acestea. Se izoleaza zona avariei si se comunica utilizatorilor perioada	Sef Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

	<p>conductelor –</p> <p>In timpul interventiilor se pot produce cresteri ale turbiditatii in retea, cresteri care pot fi insotite si de depasiri ale indicatorilor microbiologici</p>	<p>intarzieri in rezolvarea avariilor.</p> <p>Se actualizeaza permanent planurile retelelor: pozitia, materialul si diametrul in platforma GIS.</p> <p>Se verifica inregistrarile avariilor si frecventa acestora.</p> <p>Se verifica acuratetea informatiilor transmise prin avize catre terti.</p>			<p>restrictiilor, masurile luate pentru remediere, si daca este cazul restrictii in utilizarea apei.</p> <p>Se evalueaza si se remediază avaria.</p> <p>Se monitorizeaza suplimentar calitatea apei.</p> <p>Se inregistreaza avaria si se analizeaza cauza, dupa caz, in functie de frecventa se propune inlocuirea segmentului de retea.</p>	
--	--	--	--	--	---	--



COMPANIA DE UTILITATI PUBLICE S.A.
OPERATOR REGIONAL AL SERVICIILOR DE APA SI CANALIZARE
JUDETUL VRANCEA

4 (2*2) scazut	Contaminarea in timpul prelevării probelor pentru analize – genereaza modificarea indicatorilor microbiologici si fizico - chimici	Se respecta procedurile operationale de prelevare a probelor de apa Se preleveaza probe din obiectivele reprezentative si stabilite impreuna cu DSP Vrancea	Clor rezidual liber =0,1-0,5 mg/l Bacterii coliforme, BC=0/100 ml	Conform instructiunilor de lucru Incercari de laborator conform programului de monitorizare	Se revizuiesc procedurile operationale. Se reinstruieste personalul . Se repeta prelevarea probei.	Sef Sucursala Panciu Responsabilul tehnic de laborator