

Avizat,  
Direcția de Sănătate Publică a Județului Olt

## REZUMATUL PLANULUI DE SIGURANȚA APEI (PSA) PENTRU SISTEMUL DE APROVIZIONARE CU APĂ AL ORAȘULUI BALȘ

conform Ordinului nr. 2.721/2.551/2.727/2022 privind aprobarea Cadrului general pentru planurile de siguranță a apei

Denumirea operatorului/producătorului/distribuitorului	COMPANIA DE APĂ OLT S.A. SLATINA
Aria de studiu	Orașul Balș
Sursa de apă folosită	Subterană
Volumul distribuit 2022 (mc/an)	757.520

### DESCRIEREA SISTEMULUI DE APROVIZIONARE CU APĂ AL ORAȘULUI BALȘ

1. Captare din surse de apă subterană de pe cele două fronturi: frontul Balaura și frontul Pietriș - Baldovinești;
2. Transportul apei brute de la frontul Balaura la stația de tratare și înmagazinare temporară a apei Balaura;
3. Pomparea din Stația Balaura către Rezervorul de înmagazinare R1;
4. Distribuție gravitațională;
5. Transportul apei brute de la frontul Pietriș - Baldovinești la stația de tratare și înmagazinare a apei Pietriș;
6. Distribuție prin pompare din Stația Pietriș;

Etapa procesului	Descrierea etapei
Captare din surse de apă subterană de pe cele două fronturi: frontul Balaura și frontul Pietriș - Baldovinești;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frontul de captare Balaura compus din 9 puțuri cu adâncimi de 250 m și diametrul coloanei metalică de exploatare <math>\varnothing=250\text{mm}</math>;</li> <li>• Frontul de captare Pietriș - Baldovinești compus din 9 puțuri, cu adâncimi de 250 m și diametrul coloanei metalică de exploatare <math>\varnothing=250\text{mm}</math>.</li> </ul>
Transportul apei brute de la frontul Balaura la stația de tratare și înmagazinare temporară a apei Balaura;	Aducțiunea din frontul de captare Balaura este în lungime de 3,6 km realizată din conducte de oțel cu diametre de 100 și 200 mm.

<p>Tratarea, stocarea și pomparea din Stația Balaura către Rezervorul de înmagazinare R1;</p>	<p>Apa brută extrasă din frontul Balaura este tratată, înmagazinată și pompată din stația Balaura către rezervorul R1 și este compusa din următoarele obiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debitmetru de contorizare apa de la sursa</li> <li>- Stație de clorinare cu clor gazos</li> <li>- Rezervor din beton armat: 300 mc</li> <li>- Stație de pompare</li> </ul> <p>Rezervorul R1 este amplasat pe versantul dealului de deasupra orașului Balș, la o distanță de circa 1,5 km având o capacitate de 2500 mc.</p>
<p>Distribuție gravitațională</p>	<p>Lungimea totală a rețelei de distribuție este de 53 km, fiind împărțită în două tronsoane de rețele principale aferente celor două rezervoare R1 și R2, tronsoane care comunică între ele. Materialul din care este executată rețeaua de distribuție este oțelul și polietilena de înaltă densitate, conductele având diametre cu prinse între 100 și 400 mm pentru rețelele principale.</p> <p>Din rezervorul R1 apa se distribuie gravitațional pe tronsonul format de majoritatea orașului Balș.</p>
<p>Transportul apei brute de la frontul Pietriș - Baldovinești la stația de tratare și înmagazinare a apei Pietriș;</p>	<p>Aducțiunea din frontul de captare Pietriș - Baldovinești este în lungime de 12 km realizată din conducte de oțel cu diametre de 200 și 300 mm.</p>
<p>Tratarea stocarea și înmagazinarea în stația Pietriș</p>	<p>Apa brută extrasă din frontul Pietriș - Baldovinești este tratată, înmagazinată în stația Pietriș fiind compusa din următoarele obiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debitmetru de contorizare apa de la sursa</li> <li>- Stație de clorinare cu clor gazos</li> <li>- Rezervor din beton armat (R2): 2500 mc</li> <li>- Stație de pompare</li> </ul>
<p>Distribuție prin pompare din Stația Pietriș;</p>	<p>Lungimea totală a rețelei de distribuție este de 53 km, fiind împărțită în două tronsoane de rețele principale aferente celor două rezervoare R1 și R2, tronsoane care comunică între ele. Materialul din care este executată rețeaua de distribuție este oțelul și polietilena de înaltă densitate, conductele având diametre cu prinse între 100 și 400 mm pentru rețelele principale.</p> <p>Din rezervorul R2 prin pompare apa se distribuie în satele Corbeni și Româna</p>

## IDENTIFICAREA ȘI ANALIZAREA PERICOLELOR

Identificarea și analizarea pericolelor din cadrul sistemului de aprovizionare cu apa se face conform Matricei de evaluare a riscurilor conform Organizației Mondiale a Sănătății, respectiv:

Probabilitatea (frecvența)	Severitatea consecințelor				
	Nesemnificativă sau fără impact	Impact minor Posibil dăunător pentru o populație aprovizionată de sisteme mici	Impact moderat Posibil dăunător pentru o populație aprovizionată de sisteme mari	Impact major Posibil letal pentru o populație aprovizionată de sisteme mici	Impact catastrofal asupra sănătății publice Posibil letal pentru o populație aprovizionată de sisteme mari
	1	2	3	4	5
<b>Aproape sigură</b> O dată / zi scor 5	5	10	15	20	25
<b>Probabilă</b> 1 / săptămână scor 4	4	8	12	16	20
<b>Probabilitate moderată</b> 1 / lună scor 3	3	6	9	12	15
<b>Improbabilă</b> 1 / an scor 2	2	4	6	8	10
<b>Rară</b> O dată / 5 ani scor 1	1	2	3	4	5

- Scor de risc între 1 și 2 - nu este necesară luarea de măsuri.
- Scor de risc între 3 și 5 - nu este necesară luarea de măsuri, dar se asigură supraveghere/planificare de măsuri operaționale.
- Scor de risc între 6 și 10 - măsură operațională/posibilă investiție de capital necesară
- Scor de risc între 12 și 16 - măsură operațională relativ urgentă și probabilă investiție de capital necesară.
- Scor de risc între 20 și 25 - măsură operațională urgentă și probabilă investiție de capital necesară.

Etapele procesului de alimentare cu apă	Pericolul identificat	Scorul de risc
Captare din surse de apă subterană de pe cele două fronturi: frontul Balaura și frontul Pietriș - Baldovinești;	Lipsa zonelor de protecție sanitară	5
	Variații sezoniere ale calității apei în sursă	6
	Foraje neetanșizate	6
	Activități agricole cu potențial de poluare prin folosirea intensivă a substanțelor chimice (îngrășăminte, insecticide, pesticide, etc. )	6
	Activității de creșterea animalelor cu depozități și deversări necontrolate ale deșeurilor animaliere	10
	Activități industriale cu potențial periculos	5
	Activități umane, locuire, sisteme individuale de colectare neadecvate, rampe de gunoi neconforme, etc.	6
	Activități recreaționale, pescuit, cabane, hoteluri fără infrastructură adecvată de canalizare, etc.	6
	Cutremure care pot provoca modificări ale acviferelor și implicit și asupra calității	5
	Transportul apei brute de la frontul Balaura la stația de tratare și înmagazinare temporară a apei Balaura;	Transferul unor constituenți din materialele conductelor
Impurificarea apei din aducțiuni în urma unor avarii		10
Tratarea, stocarea și pomparea din Stația Balaura către Rezervorul de înmagazinare R1;	Clor rezidual liber într-o concentrație mai mare decât limita admisă de 0.5 mg/l	6
	Încărcare microbiologică a apei cauzată de clor rezidual liber într-o concentrație sub limita admisă de 0.1 mg/l	10
	Transferul unor constituenți din materialele rezervoarelor	6
	Reziduuri de la igienizarea rezervoarelor	6
	Agent chimic, bacteriologic, fizic, radiologic prezent în apă în urma deteriorării rezervoarelor, a lipsei de etanșitate a acestora, a unor sabotaje sau acte de vandalism, cutremure de pământ, atacuri teroriste	5
Distribuție gravitațională	Impurificarea apei din aducțiuni în urma unor avarii	10
	Clor rezidual în afara limitelor legale admise	12
	Apă cu valori neconforme a altor parametri de calitate	12
	Creșterea turbidității și/sau a culorii apei la schimbarea sensului de curgere, după	6

	staționarea apei în rețea sau la reluarea furnizării serviciului	
	Încărcare bacteriologică apărută în urma contaminării apei potabile cu apă nepotabilă sau alte materiale	10
	Transferul unor constituenți din materialele conductelor	5
	Impurificarea apei din conductele de distribuție în urma unor avarii	10
Transportul apei brute de la frontul Pietriș - Baldovinești la stația de tratare și înmagazinare a apei Pietriș;	Transferul unor constituenți din materialele conductelor	5
	Impurificarea apei din aducțiuni în urma unor avarii	10
Tratarea stocarea și înmagazinarea în stația Pietriș	Clor rezidual liber într-o concentrație mai mare decât limita admisă de 0.5 mg/l	6
	Încărcare microbiologică a apei cauzată de clor rezidual liber într-o concentrație sub limita admisă de 0.1 mg/l	10
	Transferul unor constituenți din materialele rezervoarelor	6
	Reziduuri de la igienizarea rezervoarelor	6
	Agent chimic, bacteriologic, fizic, radiologic prezent în apă în urma deteriorării rezervoarelor, a lipsei de etanșeitate a acestora, a unor sabotaje sau acte de vandalism, cutremure de pământ, atacuri teroriste	5
Distribuție prin pompare din Stația Pietriș;	Impurificarea apei din aducțiuni în urma unor avarii	10
	Clor rezidual în afara limitelor legale admise	12
	Apă cu valori neconforme a altor parametri de calitate	12
	Creșterea turbidității și/sau a culorii apei la schimbarea sensului de curgere, după staționarea apei în rețea sau la reluarea furnizării serviciului	6
	Încărcare bacteriologică apărută în urma contaminării apei potabile cu apă nepotabilă sau alte materiale	10
	Transferul unor constituenți din materialele conductelor	5
	Impurificarea apei din conductele de distribuție în urma unor avarii	10

Planul de siguranță a apei cuprinde, în funcție de scorul de risc, măsurile de control stabilite, monitorizarea pericolelor, corecțiile/acțiunile corective aplicate, responsabili corecții /acțiuni corective și managementul riscurilor

