

Avizat,

Direcția de Sănătate Publică a Județului Olt



REZUMATUL PLANULUI DE SIGURANȚA APEI (PSA) PENTRU SISTEMUL DE APROVIZIONARE CU APĂ AL MUNICIPIULUI SLATINA

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	Municipiul Slatina
Sursa de apă folosită	Subterană
Volumul distribuit 2022 (mc/an)	5.854.812

DESCRIEREA SISTEMULUI DE APROVIZIONARE CU APĂ A MUNICIPIULUI SLATINA

1. Captare din surse de apă subterană de pe cele două fronturi: malul stâng și malul drept al râului Olt;
2. Transportul apei brute la cele două stații intermediare de tratare și înmagazinare a apei: Salcia și Nicolae Bălcescu;
3. Tratare și înmagazinare la cele două stații, Salcia și Nicolae Bălcescu (Treapta 1);
4. Pompare și transport către stațiile Oituz și Crișan (Treapta 2);
5. Tratare și înmagazinare la cele două stații de distribuție finală Oituz și Crișan (Treapta 2);
6. Distribuție

Etapa procesului	Descrierea etapei
Captare din surse de apă subterană de pe cele două fronturi: malul stâng și malul drept	Municipiul Slatina are drept sursa de apa mai multe fronturi de captare subterane constituite din puțuri forate cu adâncimi și debite variate. Aceste fronturi de captare sunt amplasate în zona de nord și nord-vest a orașului pe ambele maluri ale râului Olt. Lungimea fronturilor de captare se întinde pe mai mult de 12 km, atât pe malul stâng al Oltului cât și pe malul drept.
Transportul apei brute la cele două stații intermediare de tratare și înmagazinare a apei: Salcia și Nicolae Bălcescu	De la fronturile de captare situate pe malul drept al râului Olt apa este pompata într-un rezervor tampon de 2 x 150 mc, amplasat în intravilanul comunei Slătioara, în localitatea Salcia. De la fronturile de captare situate pe malul stâng al râului Olt apa este pompata într-un rezervor tampon de 500 mc, amplasat în intravilanul localității Slatina, în zona străzii Nicolae Bălcescu.

<p>Tratare și înmagazinare la cele două stații, Salcia și Nicolae Bălcescu</p>	<p>Apa brută extrasă din fronturile de pe malul drept al Oltului este tratată în Stația de tratare și pompare Salcia este compusa din următoarele obiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debitmetru de contorizare apa de la sursa - Stație de clorinare - Rezervor din beton armat: 2 X 150 mc - Stație de pompare <p>Apa brută extrasă din fronturile de pe malul stâng al Oltului este tratată în Stația de tratare și pompare N. Bălcescu (Treapta 1) și este compusa din următoarele obiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debitmetru de contorizare apa de la sursa - Stație de clorinare - Rezervor din beton armat-500 mc - Stație de pompare <p>Ambele stații folosesc metoda de dezinfectie prin clorinare cu clor gazos și asigura dezinfectia apei atât pentru distribuție (din stația Nicolae Bălcescu (Treapta 1)) cât și pentru transportul către stațiile Oituz și Crișan (Treapta 2).</p>
<p>Pompare și transport către stațiile Oituz și Crișan (Treapta 2)</p>	<p>Din rezervorul tampon Salcia apa este pompata, prin intermediul unor electropompe centrifuge orizontale multietajate de mare capacitate, printr-o conducta din OL Dn 600 mm in rezervorul de înmagazinare 10.000 mc de la Oituz.</p> <p>Din rezervorul tampon Nicolae Bălcescu apa este pompata, prin intermediul unor electropompe centrifuge orizontale multietajate de mare capacitate atât in rezervoarele de înmagazinare de 2x5000 mc de la SP Crișan, cat si in rezervoarele de înmagazinare 1x2000mc + 1x200mc de la Gradiște.</p>
<p>Tratare și înmagazinare la cele două stații de distribuție finală Oituz și Crișan (Treapta 2)</p>	<p>La Stația de Pompare Oituz, apa preclorinată transportată din Stația de tratare și pompare Salcia este tratată cu clor gazos, stația fiind compusa din următoarele obiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debitmetru de contorizare apa de la sursa - Stație de clorinare - Rezervor din beton armat: 10.000 mc - Stație de pompare către distribuție <p>La Stația de Pompare Crișan (Treapta 2), apa preclorinată transportată din Stația de tratare și pompare N. Bălcescu (Treapta 1) este tratată cu clor gazos și este compusa din următoarele obiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debitmetru de contorizare apa de la sursa - Stație de clorinare - Rezervoare din beton armat 2x5.000 mc - Stație de pompare către distribuție <p>Ambele stații asigură corecția concentrației de clor rezidual liber din apa in limitele legale admise, realizându-se corecția</p>

	suplimentară a apei provenite din cele două stații intermediare.
Distribuție	Rețeaua de distribuție este în lungime de 151 Km fiind compusă din conducte cu diametrul de la 50mm la 700 mm și materiale diverse (oțel, PEHD, fontă, PAFSIN, PREMO)

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 fatal 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
Aproape sigură O dată / zi scor 5	5	10	15	20	25
Probabilă 1 / săptămână scor 4	4	8	12	16	20
Probabilitate moderată 1 / lună scor 3	3	6	9	12	15
Improbabilă 1 / an scor 2	2	4	6	8	10
Rară 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.

Etapile procesului de alimentare cu apă	Pericolul identificat	Scorul de risc
Captare din surse de apă subterană de pe cele două fronturi: malul stâng și malul drept	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 depozitari 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 la cele două stații intermediare de tratare și înmagazinare a apei: Salcia și Nicolae Bălcescu	Transferul unor constituenți din materialele conductelor	5
	Impurificarea apei din aducțiuni în urma unor avarii	10
Tratare și înmagazinare la cele două stații, Salcia și Nicolae Bălcescu	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
Pompare și transport către stațiile Oituz și Treapta II	Transferul unor constituenți din materialele conductelor și al pompelor	5
	Impurificarea apei din aducțiuni în urma unor avarii	10
Tratare și înmagazinare la cele două stații de distribuție finală Oituz și Treapta 2	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	Clor rezidual în afara limitelor legale admise	6
	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 și al pompelor	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

