

Avizat,

Direcția de Sănătate Publică a Județului Olt.

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

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 Caracal
Sursa de apă folosită	Subterană
Volumul distribuit 2022 (mc/an)	4.431.000

DESCRIEREA SISTEMULUI DE APROVIZIONARE CU APĂ A MUNICIPIULUI SLATINA

- Captare din surse de apă subterană de pe cele două fronturi: Redea Deveselu și Redea Celaru;
- Transportul apei brute la stația de tratare și înmagazinare a apei **Redea**;
- Tratare și înmagazinare Stația Redea;
- Distribuție prin pompare din Stația Redea;
- Înmagazinare cu alimentare din rețeaua de distribuție în Stațiile de înmagazinare și repompare Anton Pann și Preuzinal;
- Distribuție prin pompare din stațiile Anton Pann și Preuzinal.

Etapa procesului	Descrierea etapei
Captare din surse de apă subterană de pe cele două fronturi: Redea Deveselu și Redea Celaru	Municipiul Caracal are drept sursa de apa mai multe fronturi de captare subterane constituite din puțuri forate cu adâncimi și debite variate. În prezent fronturile de captare folosite sunt: <ul style="list-style-type: none"> • frontul de puțuri Redea Deveselu cu 29 puțuri in funcțiune; • frontul de puțuri Redea Celaru cu 34 de puțuri in funcțiune.
Transportul apei brute la stația de tratare și înmagazinare a apei	Conducta de aducțiune are o lungime totala de 17 km si transporta apa bruta de la fronturile de captare la rezervoarele de înmagazinare a apei V= 2x 2500 mc din cadrul gospodăriei de apa Redea
Tratare și înmagazinare Stația Redea	Apa brută extrasă din fronturile de captare Redea Celaru și Redea Deveselu este tratată în Stația de tratare și pompare Redea și este compusa din următoarele obiecte: <ul style="list-style-type: none"> - Debitmetru de contorizare apa de la sursa - Stație de clorinare cu clor gazos - Rezervor din beton armat: 2 X 2500 mc

	- Stație de pompare
Distribuție prin pompare din Stația Redea	Rețeaua de distribuție din municipiul Caracal are o lungime de aproximativ 99.6 km având diametre cuprinse între 40 - 800 mm, de tip inelar (60%) și ramificat având ca materiale ale conductelor PEDH, Oțel, Fonta, Premo, Azbociment.
Înmagazinare prin alimentare din rețeaua de distribuție în Stațiile de înmagazinare și repompare Anton Pann și Preuzinal	În perioadele în care consumul în rețeaua de distribuție scade, pentru echilibrarea hidraulică se înmagazinează apa în rezervoarele celor două stații prin pompare din rețeaua de distribuție. Stația de înmagazinare și repompare Anton Pann - Înmagazinare în rezervoare 2 x 1000 mc - Pompare către distribuție Stația de înmagazinare și repompare Preuzinal - Înmagazinare în rezervor 1000 mc - Pompare către distribuție
— Distribuție prin pompare din stațiile Anton Pann și Preuzinal	Distribuția se face în aceeași rețea, în perioadele cu consum ridicat sau cu presiune scăzută în vederea echilibrării hidraulice a rețelei de distribuție.

IDENTIFICAREA ȘI ANALIZAREA PERICOLELOR

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

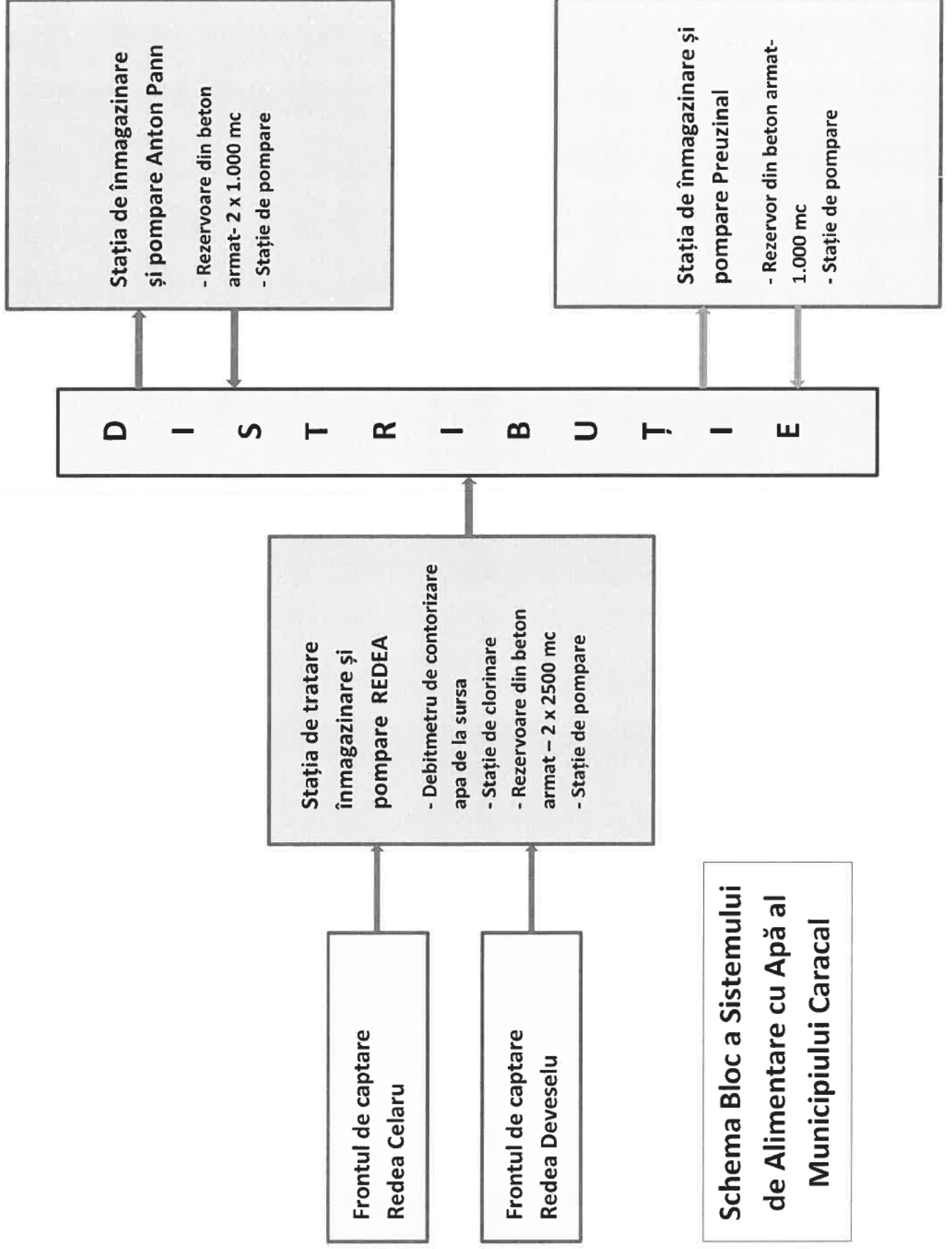
Probabilitatea (frecvența)	Severitatea consecințelor				
	Nesemnificativă sau fără impact	Impact minor Posibil dăunător pentru o populație aprovizionată de sisteme mici	Impact moderat Posibil dăunător pentru o populație aprovizionată de sisteme mari	Impact major Posibil letal pentru o populație aprovizionată de sisteme mici	Impact catastrofal asupra sănătății publice Posibil letal pentru o populație aprovizionată de sisteme mari
	1	2	3	4	5
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 din cele două fronturi: Redea Celaru și Redea Deveselu	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
	Activități 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 la Stația Redea	Transferul unor constituenți din materialele conductelor	5
	Impurificarea apei din aducțiuni în urma unor avarii	10
Tratare și înmagazinare la Stația Redea	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 prin pompare din Stația Redea	Transferul unor constituenți din materialele conductelor și al pompelor	5
	Impurificarea apei din aducțiuni în urma unor avarii	10
	Clor rezidual în afara limitelor legale admise	6
	Apă cu valori neconforme a altor parametri de calitate	9
	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
	Înmagazinare prin alimentare din rețeaua de distribuție în Stațiile de înmagazinare și repompare Anton Pann și Preuzinal	Transferul unor constituenți din materialele rezervoarelor
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 stațiile Anton Pann și Preuzinal	Transferul unor constituenți din materialele conductelor și al pompelor	5
	Impurificarea apei din conductele de admisie/refulare în urma unor avarii	10
	Clor rezidual în afara limitelor legale admise	6
	Apă cu valori neconforme a altor parametri de calitate	9
	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



Schema Bloc a Sistemului de Alimentare cu Apă al Municipiului Caracal