

## REZUMAT PLAN DE SIGURANȚĂ A APEI (PSA) PENTRU SISTEMUL DE APROVIZIONARE CU APĂ MOTCA-PASCANI

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

<b>Denumire producator/distribuitor de apa</b>	<b>APAVITAL SA</b>
<b>Denumirea planului de siguranță a apei</b>	<b>Plan de Siguranță a Apei pentru Sistemul de Aprovizionare cu Apă Motca Pascani</b>

### DESCRIEREA SISTEMULUI DE APROVIZIONARE CU APĂ POTABILA MOTCA-PASCANI

Lucrările de alimentare cu apă aferente sistemului de aprovizionare cu apă potabila Motca-Pascani sunt compuse din:

- A. Captarea de apa subterana Motca-Pascani
- B. Aduciunile de apa catre statiile de tratare Pascani, Stolniceni Prajescu, Boureni
- C. Statiile de potabilizare a apei Pascani, Stolniceni Prajescu, Boureni
- D. Transport apă potabila catre sistemele de alimentare cu apa
- E. Inmagazinare si distributie apa potabila catre consumatori

Nr. crt.	ETAPA	DESCRIERE ETAPĂ
1.	Captare apă din sursa subterana Motca-Pascani	Sursa de apă subterană potabilă Moțca - Pașcani este constituită dintr-un front de captare cu 44 de puțuri forate de mică adâncime, alimentate în principal prin infiltrații de mal din râul Moldova. Sursa este amplasată pe malul stâng al râului Moldova în sectorul localității Moțca
2.	Pompare si transport apă brută către statiile de tratare Pascani, Stolniceni Prajescu, Boureni	Apa pentru municipiul Pașcani și suburbiile Boșteni, Sodomeni, Lunca este transportată de la captarea Moțca până la rezervoarele de înmagazinare 1000 mc Pascani prin intermediul unei conducte de aducțiune din PAFSIN $\Phi$ 600 mm, în lungime totală de 43 km, dată în folosință în anul 2009. Conducta de aducțiune este prevăzută cu camine de golire, dezaerisire, precum și cu camine cu vane de linie pentru izolarea tronsoanelor componente. Apa transportată prin conducta de aducțiune refulează în rezervoarele 2x1000 mc. Din conducta de aducțiune Moțca - Pașcani, apa bruta se trimite si in rezervoarele de inmagazinare Stolniceni Prajescu si Boureni, unde este tratata prin dezinfectie. In conducta de aducțiune Moțca – Pașcani , într-un anumit punct se introduce apa si din sursa Timisesti, astfel ca , la consumatorii din zonele de aprovizionare cu apa Pascani si Stolniceni Prajescu se trimite apa amestec din aceste 2 surse. Apa din sursa Timisesti este preluata din aducțiunile Timisesti-Iasi D 800 mm si D 1000 mm, in dreptul localitatii Verseni, comuna Miroslavesti.

3.	Înmagazinare apă în rezervoarele Pascani, Stolniceni Prajescu, Boureni	Pentru a a asigura compensarea debitelor orare și pastrarea volumului intangibil de incendiu, sistemul de alimentare cu apă Pascani este dotat cu următoarele capacități de înmagazinare: Pentru zona superioară de presiune două rezervoare 1x 5000 mc și 1x 2500 mc Pentru zona inferioară de presiune două rezervoare cu V= 1000 mc fiecare Rezervoarele 2x1000 mc servesc și ca bazin de aspirație pentru pompele care transportă apa până la rezervoarele aferente zonei înalte a municipiului Pașcani ( 2500 și 5000 mc) Sistemul de alimentare cu apă Stolniceni Prajescu detine un rezervor de înmagazinare de 400 mc, iar satul Boureni din comuna Motca un rezervor de 200 mc.
4.	Dezinfectie cu clor gazos	Apa din sursa Motca-Pascani este tratata doar prin dezinfectie. Pentru dezinfectarea apei pentru subzona de aprovizionare cu apa Pascani s-a prevăzut în incinta gospodariei de apă aferentă rezervoarelor de joasă presiune Pascani ( 2x1000 mc), o stație de clorare cu clor gazos, realizată într-o construcție independentă. Dezinfecția se realizează prin injecția apei cu clor preparată de aparatul de clorinare în conducta de intrare a apei in rezervoarele de 2x1000 mc. Pentru dezinfectarea apei pentru subzonele de aprovizionare cu apa Stolniceni Prajescu si Boureni s-au prevăzut instalatii de clorinare la rezervoarele de inmagazinare aferente.
5.	Distributie apa catre consumatori	Din rezervoarele de înmagazinare Pascani 5000/2500, Stolniceni Prajescu si Boureni, apa este distribuita consumatorilor gravitational. Din rezervoarele de înmagazinare Pascani 2x1000 mc apa este distribuita prin pompare.

## 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 populația aprovizionată de sisteme mici	Impact moderat Posibil dăunător pentru populația aprovizionată de sisteme mari	Impact major Posibil letal pentru populația aprovizionată de sisteme mici	Impact catastrofal asupra sănătății publice Posibil letal pentru populația aprovizionată de sisteme mari
		1	2	3	4	5
Aproape sigură O data /zi - scor 5	5	5	10	15	20	25
Probabilă O data /săptămână - scor 4	4	4	8	12	16	20

Probabilitatea (frecvența)		Severitatea consecințelor				
		Nesemnificativă sau fără impact	Impact minor Posibil dăunător pentru populația aprovizionată de sisteme mici	Impact moderat Posibil dăunător pentru populația aprovizionată de sisteme mari	Impact major Posibil letal pentru populația aprovizionată de sisteme mici	Impact catastrofal asupra sănătății publice Posibil letal pentru populația aprovizionată de sisteme mari
Probabilitate moderată O data /lună - scor 3	3	3	6	9	12	15
Improbabilă O data /an - scor 2	2	2	4	6	8	10
Rară O data /5 ani - scor 1	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 la stația de tratare.
- Scor de risc între 6 și 10 - măsură operațională/posibilă investiție de capital necesară la stația de tratare
- Scor de risc între 12 și 16 - măsură operațională relativ urgentă și probabilă investiție de capital necesară la stația de tratare sau la alte componente ale sistemului
- Scor de risc între 20 și 25 - măsură operațională urgentă și probabilă investiție de capital necesară la stația de tratare sau alte componente ale sistemului

Etapa din sistemul de aprovizionare cu apa	Pericol identificat	Scor de risc
Captare apă brută din sursa subterană Motca-Pascani	Încărcare bacteriologică	25
	Pesticide, îngrășăminte naturale sau chimice, nitrați, nitriti, fier, mangan, amoniu, sulfati, bor, etc	25
	Deșeuri de la activități industriale sau agricole în zona de protecție sanitară cu regim sever și de restricție a captării	8
	Impurificarea sursei de apă din cauza unor inundații	15
	Prezența fose septice, latrine pe teritoriul perimetrului de protecție sanitară a sursei	10
	Agent chimic, bacteriologic, fizic, radiologic prezent în apă în urma unor sabotaje sau acte de vandalism, cutremure de pământ, atacuri teroriste	10
	Volum insuficient de apă captată din cauza secetei	5

Etapa din sistemul de aprovizionare cu apa	Pericol identificat	Scor de risc
Pompare si transport apa bruta prin aductiuni	Transferul unor constituenți din materialele conductelor/pompelor	5
	Impurificarea apei din aductiuni in urma unor avarii	10
	Volum insuficient de apa captata din cauza secetei	5
Dezinfectie	Doza de clor prea mica sau prea mare	10
	Volum insuficient de apa captata din cauza secetei	5
Inmagazinare apa potabila in rezervoare	Clor rezidual liber intr- o concentratie mai mare decat limita admisă de 0.5 mg/l	10
	Incarcare microbiologica a apei cauzata de clor rezidual liber intr- o concentratie sub limita admisă de 0.1 mg/l	10
	Transferul unor constituenți din materialele rezervoarelor	5
	Reziduuri de la igienizarea rezervoarelor	5
	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 în rețea	Clor rezidual liber in apa in afara limitelor legale admise	10
	Transferul unor constituenți din materialele conductelor/pompelor	5
	Creșterea turbidității si/sau a culorii apei la schimbarea sensului de curgere sau dupa stationarea apei in retea	10
	Încărcare bacteriologică apărută în urma contaminării apei potabile cu apă nepotabila	15
	Apa potabila cu valori neconforme ale altor parametri de calitate	5
Inmagazinare apa potabila in rezervoare si distribuție în rețea	Volum insuficient de apa captata din cauza secetei	5

Planul de siguranta a apei cuprinde, in functie de scorul de risc, masurile de control stabilite, monitorizarea pericolelor, corectiile/actiunile corective aplicate, responsabilii corecții /acțiuni corective si managementul riscurilor.

### DIAGRAMA FLUX SISTEM APROVIZIONARE CU APĂ MOTÇA - PAȘCANI

