

REZUMAT PLAN DE SIGURANȚĂ A APEI (PSA) PENTRU SISTEMUL DE APROVIZIONARE CU APĂ PLOIEȘTI MOVILA

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

DESCRIEREA SISTEMULUI DE APROVIZIONARE CU APĂ POTABILĂ PLOIEȘTI MOVILA

Numele localității/județ: **MUNICIPIUL PLOIEȘTI, jud PRAHOVA -
ZONA DE DISTRIBUȚIE MOVILA VULPII (ZD - MOVILA VULPII)**

Numărul populației deservite la nivelul Municipiului Ploiești este: 198572 locuitori (informații la nivelul anului 2022 din baza de date a Apa Nova Ploiești completată în baza declarațiilor primite de la utilizatori) din care:

- Zona de distribuție Movila Vulpiei - 31830 locuitori

Alimentarea cu apă se face prin apă potabilă achiziționată de la ESZ Prahova prin nodul hidrotehnic Movila Vulpiei.

Sistemul de distribuție a apei potabile este un sistem închis, apa produsă neavând contact cu exteriorul.

În cazul activităților de întreținere preventivă sau remediere a avariilor, echipamentul / partea de sistem la care se intervine este izolată și se aplică proceduri stricte la repunerea în funcțiune pentru asigurarea calității apei potabile furnizate

Volumele de apă distribuite în ZD

| Movila Vulpiei | 2022 | ian - oct 2023 |
|---|------|----------------|
| Volume medii distribuite_Movila Vulpiei (m3/zi) | 5838 | 5510 |
| Volume max distribuite_Movila Vulpiei (m3/zi) | 7435 | 7135 |
| Volume min distribuite_Movila Vulpiei (m3/zi) | 4811 | 4761 |

Din zona de distribuție Movila Vulpiei fac parte următoarele cartiere ale municipiului Ploiești: Nord, Mitica Apostol și parțial Republicii, Albert, Gh. Doja, Andrei Muresanu.

Nu există rezervoare de înmagazinare în zona de aprovizionare.

Notă: ZD (zonă de distribuție) = ZAA (zonă de aprovizionare cu apă)

Lungimea rețelei de distribuție în zona de aprovizionare Movila Vulpiei: 53.8 km

IDENTIFICAREA ȘI ANALIZAREA PERICOLELOR

Identificarea și analiza pericolelor din cadrul sistemului de aprovizionare cu apă în municipiul Ploiești se efectuează în conformitate cu Matricea de evaluare a riscurilor - Anexa 3 la OMS, 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 dată/zi - scor 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| Probabilă O dată/săptămână - scor 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| Probabilitate moderată O dată/lună - scor 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| Improbabilă O dată/an - scor 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Rară O dată/5ani - 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 la stația de tratare

Scor de risc între 6 și 10 - măsură operațională/posibilă investiție de capital necesară la stația de tratare

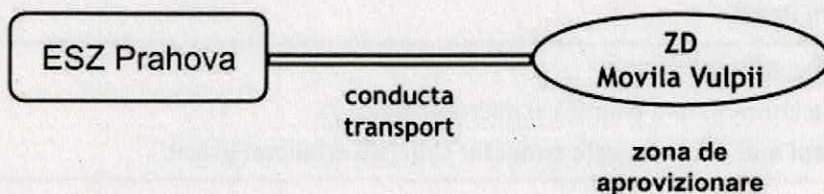
Scor de risc între 12 și 16 - măsură operațională relativ urgentă și probabilă investiție de capital necesară la stația de tratare sau alte componente ale sistemului

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 / Sursă de risc | Scor de risc |
|--|--|--------------|
| ACHIZITIE APĂ | Biologic, Chimic Posibila contaminare cu germeni și substanțe chimice./ Introducerea de contaminanți în sistemul de distribuție | 5 |
| REȚEA DE DISTRIBUȚIE | Biologic, Chimic, Fizic Creșterea turbidității, posibilă contaminare cu substanțe chimice și germeni. / Evenimente neprevăzute | 15 |
| | Biologic, Chimic Posibila contaminare cu germeni și substanțe chimice / Introducerea de contaminanți în sistemul de distribuție | 5 |
| | Biologic, Chimic, Fizic Creșterea turbidității, posibilă contaminare cu substanțe chimice și germeni. / Avarierea sau străpungerea accidentală a conductelor | 5 |
| | Biologic, Chimic Posibila introducere de contaminanți chimici și microbiologici în sistemul de distribuție. / Amplasarea necorespunzătoare a conductelor de distribuție a apei | 5 |
| | Biologic, Chimic Posibila introducere de contaminanți chimici și microbiologici în sistemul de distribuție / Racorduri încrucișate | 5 |
| | Biologic Pericol de contaminare microbiologică / Neadoptarea practicilor igienice standard | 5 |
| | Biologic, Chimic Posibila introducere de contaminanți chimici și microbiologici în sistemul de distribuție / Practici inadecvate de spălare și dezinfecție în timpul reparării | 5 |
| | Biologic, Chimic Risc de contaminare chimică și microbiologică / Racord ilegal | 5 |
| | Biologic, Chimic Risc de contaminare chimică și microbiologică / Clapetul anti-retur nu este conectat sau este conectat greșit | 5 |
| | Biologic, Chimic, Fizic Posibila apariție a germenilor, anumitor compuși chimici, creșterea turbidității / Dezvoltarea de sedimente sau de biofilm | 5 |
| | Biologic, Chimic, Fizic | 5 |

| Etapa din sistemul de aprovizionare cu apa | Pericol identificat / Sursă de risc | Scor de risc |
|--|--|--------------|
| | Posibil risc de contaminare microbiologică și chimică la repornirea furnizării, dacă există conducte sparte. / Înteruperi în furnizarea apei | |
| | Biologic, Chimic, Fizic, Radiologic Potențiale pericole biologice, chimice, fizice, radiologice / Sabotaje sau acte de vandalism / Atac informatic | 5 |
| | Chimic Poluări istorice cu petrol / Alte activități | 3 |
| | Chimic, Fizic Risc de pierdere a controlului operării sistemului. / Avariere sistem SCADA | 3 |
| | Fizic Direcția de curgere în zona afectată necunoscută sau necontrolabilă / Căderea presiunii în sistem | 2 |
| | Chimic Risc de contaminare chimică prin migrare / Utilizarea unor materiale necorespunzătoare | 2 |
| | Fizic Imposibilitatea furnizării apei către consumatori. / Înteruperi în alimentarea cu energie electrică | 1 |

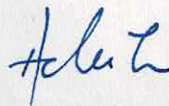
DIAGRAMA DE FLUX - ZONA DE DISTRIBUȚIE MOVILA VULPII (ZD - MOVILA VULPII)



CONCLUZII:

- Din totalul de 18 pericole identificate:
 - 17 pericole cu Scoruri de risc situate în intervalul 1 – 5 ceea ce semnifică în conformitate cu Anexa 3 din Ordinul 2721/2022, că nu este necesară luarea de măsuri, dar trebuie să se asigure supraveghere/planificare de măsuri operaționale.
 - 1 pericol cu Scor de risc 15 ce semnifică în conformitate cu Anexa 3 din Ordinul 2721/2022, că este necesară luarea de măsuri și posibila investiție de capital în componente ale sistemului.
- Componentele de distribuție a apei dezinfectate au în general scoruri de risc inferioare (1-5) prin asigurarea în etapele precedente a măsurilor de control pentru prevenirea propagării unei eventuale contaminări către consumator. Pericolul cu scor de risc 15 din zona “Distribuției”, reprezentat de “evenimente neprevăzute - *avarii, lovituri de berbec, incendiu*” este gestionat prin procedurile operaționale și investițiile de capital anuale realizate în sistem, monitorizare indicatori de performanță și reclamații, program anual de investiții propus în baza analizei măsurilor de control aferente pericolului de contaminare cu substanțe chimice și germeni și aprobat prin Hotărâre a Consiliului Local.
- Măsurile generale care trebuie avute în vedere pentru aceste componente ale lanțului de aprovizionare sunt: hărți actualizate ale rețelei de distribuție, cunoașterea stării vanelor, politică și procedură pentru achiziții, procedură pentru repararea rețelei de distribuție, personal instruit (operator competent), proceduri de igienă, asigurarea securității hidranților, supape anti retur, monitorizarea și înregistrarea presiunii, protejarea conductelor, garduri, trape încuiate, alarme de intruziune pentru rezervoarele de înmagazinare și turnuri.
- Deși responsabilitatea operatorului de apă se oprește la branșament, distribuția în locuința consumatorului fiind responsabilitatea acestuia, pot fi avute în vedere măsuri de tipul inspecțiilor proprietății, educării consumatorilor, controlului dizolvării plumbului (plumbosolvență), verificării supapelor anti retur, sfaturi privind fierberea apei, măsuri ce pot fi desfășurate în cooperare cu autoritatea de sănătate publică, autoritățile locale, ONG-urile, etc.

Septembrie 2024


Alina MIHALACHE
Director Tehnic

