

PLAN DE PREVENIRE SI PREVENIRE IN CAZ DE POLUARI ACIDENTALE

Poluarea accidentala reprezinta orice alterare a caracteristicilor fizice, chimice, biologice, bacteriologice radioactive ale apei, produsa prin accident, avarie sau alte cauze asemanatoare, ca urmare a unei erori, omisiuni, neglijente sau a unor calamitati naturale si in urma careia apa devine improprie folosirii posibile inainte de poluare. Poluarea accidentala este, de cele mai multe ori, de intensitate mare si de scurta durata.

In general frecventa poluarilor accidentale este mica, inasa efectul acestora poate fi dezastruos. In situatiile, evacuarii apelor uzate in canalizarile centrelor populate, poluarea accidentala poate proveni de la unitatile racordate, prin evacuarile de ape uzate cu continut de produse petroliere, grasimi si alte materii flotabile, substante colorate (vopsele), substante toxice care pot inhiba procesele de epurare biologica.

Modul de actionare in caz de producere a unei poluari accidentale:

1. Poluarea poate fi observata vizual de personalul SEAU daca sunt substante flotante sau colorate, sau poate fi observata de personalul Laboratorului de analize ape uzate APAVITAL. Persoana care observa fenomenul anunta imediat pe seful de tura care anunta imediat Dispeceratul SEAU si pe seful SEAU. Seful SEAU isi anunta superiorul ierarhic – inginerul sef de exploatare, de la care va primi si indicatiile necesare pentru actiune – si concomitent, prin Dispeceratul SEAU sau direct isi anunta tehnologul si adjunctul si iau decizii impreuna pentru stoparea pe cat posibil a intrarii poluantului in SEAU. Concomitent Dispeceratul SEAU anunta Dispeceratul de Serviciu APAVITAL, care anunta la randul sau conducerea societatii.

Fluxul de comunicare este prezentat in schema de instiintare si alarmare din figura de mai jos.

Tot in schema de instiintare si alarmare a SEAU sunt prezentate sumar si masurile/actiunile pe care le ia fiecare in parte, precum si atributiile fiecaruia. Comisia de analiza si decizie colaboreaza permanent cu Seful Serviciului Calitate, Mediu, Laboratoare si practic iau deciziile impreuna, decizii ce sunt transmise prin intermediul Dispeceratului de Serviciu APAVITAL.

Comunicarile transmise si receptionate ierarhic vor avea urmatorul continut:

- data si ora cand s-a observat fenomenul;
- zona, locul unde a fost observat fenomenul;
- in ce consta fenomenul – dupa observatii organoleptice
- cauza probabila;
- tendinte de evolutie;
- efecte posibile asupra factorului de mediu: apa, aer, sol;
- daca s-au recoltat probe de apa poluata;
- in ce consta accidentul produs, natura, cantitatea apreciata a substantelor poluante evacuate, durata probabila;
- daca poluarea continua sau a fost sistata;
- numele si functia persoanei care face informarea.

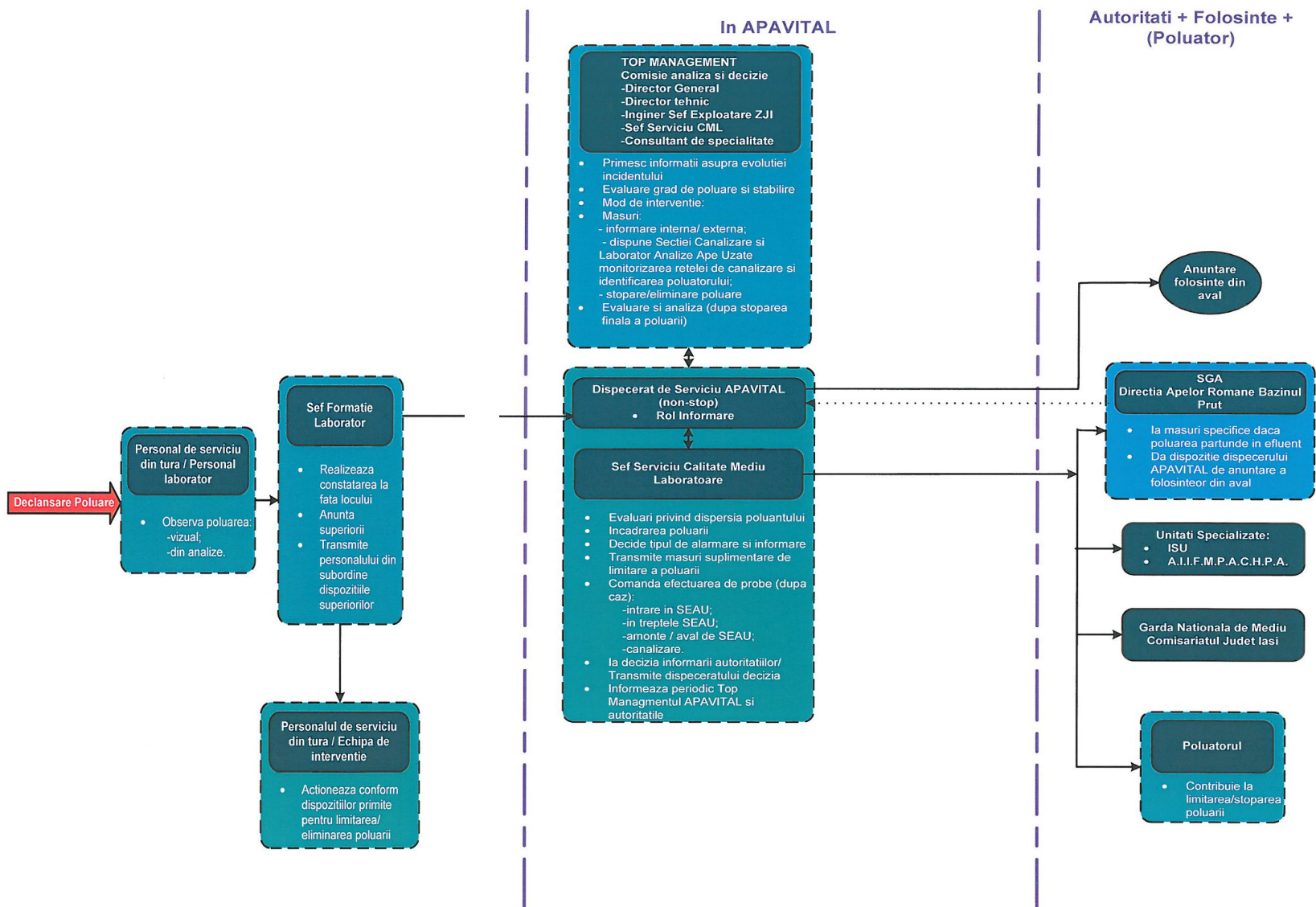


Figura 1 – Fluxul de comunicare in caz de avarie-poluare accidentala

2. a) Atributiile Dispeceratului SEAU:
 - transfer rapid de informatii si decizii;
 - anunta Dispeceratul de Serviciu al APAVITAL si pe Seful Serviciului Calitate, Mediu, Laboratoare;
- b) Atributiile Dispeceratului de Serviciu al APAVITAL
 - transfer rapid de informatii si decizii
 - anunta SGA, Garda de Mediu, ISU si eventual poluatorul (in cazul in care acesta este identificat in timp util)
 - tine lega tura cu A.P.M. si S.G.A. despre fenomen
 - transmite deciziile de organizare pentru anihilarea punctului critic de poluare;
 - informeaza periodic conducerea societatii despre evolutia fenomenului de poluare;
 - la solicitarea SGA anunta folosintele din aval, daca este cazul;
3. Seful Serviciului Calitate, Mediu, Laboratoare:
 - Culege toate informatiile referitoare la tipul poluantului, dimensiunea incidentului, etc.
 - Face evaluari privind dispersia poluantului si incadrarea poluarii;
 - Decide impreuna cu Top Managementul APAVITAL tipul de alarmare si informare;
 - Transmite masuri suplimentare de limitare a poluarii;
 - Comanda efectuarea de probe suplimentare Laboratorului analize ape uzate APAVITAL (dupa caz), la intrarea in SEAU, in treptele SEAU, amonte/aval de SEAU, in canalizare pentru depistarea agentului economic poluator;
 - Impreuna cu Top Managementul APAVITAL (Comisia de analiza si decizie) ia decizia informarii autoritatilor si transmite Dispeceratului APAVITAL respectiva decizie de informare;
 - Informeaza periodic Top Managementul APAVITAL (Comisia de analiza si decizie) si autoritatile depre evolutia incidentului
4. Top Managementul APAVITAL (Comisia de analiza si decizie), analizeaza informatiile primite, decide si dispune:
 - Tipul de alarmare si informare;
 - Modul de interventie, conform tipului si gradului de poluare
 - Anuntarea persoanelor sau a colectivelor cu atributii prestabilite prin decizie, prin Dispeceratul APAVITAL, pentru combaterea poluarii in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile necesare eliminarii cauzelor poluarii si pentru diminuarea efectelor acesteia locale sau din zona;
 - Anuntarea imediata a Sistemului de Gospodarie a Apelor Iasi, a Garzii de Madiu si a Inspectoratului pentru Situatii de Urgenta si apoi informarea periodica din 4 in 4 ore asupra desfasurarii operatiunilor de sistare a poluarii prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o si combaterea efectelor acestora.

- Persoanele si colectivele din SEAU si APAVITAL, respectiv personalul de serviciu din tura SEAU si Echipa de interventie de la Sectia Canalizare cu atributii in combaterea poluarii accidentale actioneaza pentru:
 - ✓ eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala in scopul sistarii ei;
 - ✓ limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
 - ✓ indepartarea prin mijloace adecvate tehnic a substantelor poluante;
 - ✓ colectarea, transportul si depozitarea intermediara in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu in vederea recuperarii sau dupa caz a neutralizarii sau distrugerii substantelor poluante.

Pe toata durata interventiei asupra poluarii se vor efectua analize de laborator la Laboratorul de analize ape uzate APAVITAL sau prin terti (daca va fi cazul); buletinele de analiza se vor prezenta Comisiei de analiza si decizie, Sefului Serviciului Calitate, Mediu, Laboratoare si organelor abilitate.

Pe toata durata interventiei Sectia Canalizare va asigura 2 echipe, si anume:

- O echipa de interventie care va actiona la punctele de interventie pentru stoparea/minimizarea poluarii, respectiv la curatarea suprafetei apei la deversorul final sau in alte puncte de acces, ori la depoluarea emisarului, in cazul in care s-a luat decizia evacuarii directe in emisar (dupa caz);
 - O echipa de prelevare probe pe canalizare, care impreuna cu prelevatorul de probe vor asigura inspectarea canalelor in amonte de SEAU si prelevarea de probe pentru depistarea poluatorului. Echipa de prelevare probe va actiona pana la depistarea poluatorului, chiar daca incidentul poluator a fost deja rezolvat.
5. Modul de solicitare a sprijinului acordat de unitatea cu care au fost stabilite relatii de cooperare pe baza de contract – cadru si comanda urgenta pentru ajutor specializat de consultanta in vederea stabilirii modalitatilor de actiune pentru limitarea si/sau eliminarea poluarii.
 6. Modul de solicitare a sprijinului acordat de unitatile cu care s-au stabilit in prealabil relatii de colaborare in acest scop. Unitatea care acorda sprijin in cazul aparitiei unei poluari accidentale cu forte de munca si utilaje poate fi de exemplu o unitate militara sau de pompieri din apropiere.
 7. In cazul in care cu toate masurile interne luate, exista pericolul ca poluarea sa se extinda catre resursele de apa de suprafata sau subterane, imediat va fi avertizat Sistemului de Gospodarie a Apelor din zona, asupra situatiei deosebite create. In cazul de forta majora, Comisia de analiza si decizie va dispune oprirea functionarii unor instalatii sau sectii de productie prin oprirea alimentarii cu apa potabila a unor strazi pana la remedierea cauzei poluatoare.
 8. Dupa eliminarea cauzelor poluarii accidentale si dupa indepartarea pericolului raspandirii substantelor poluante in zone adiacente, Comisia de analiza si decizie va informa Sistemului de Gospodarie a Apelor asupra sistarii fenomenului. Informarea se va face prin raport scris continand: modul de actiune, masurile intreprinse, modul de prevenire pe viitor a unor astfel de situatii si evaluarea pagubelor produse (daca este cazul).
 9. La solicitarea autoritatilor de Gospodarie a Apelor, Comisia de analiza si decizie dispune subordonatilor colaborarea cu aceste organe, in vederea stabilirii raspunderilor si vinovatilor pentru poluarea accidentala produsa.
 10. Personalul desemnat prin decizii are obligatia de a depista sursa de poluare bransata la canalizarea menajera si cu care APAVITAL are relatii contractuale. Personalul care participa direct

la depistarea sursei de poluare este personalul din echipa de prelevare probe a zonei si prelevatorul de probe.

Tabel 1 – Colectiv combatere poluare accidentala, autoritati, unitati de sprijin, folosinte din aval

Nr.	Denumire	Persoana de Contact	Telefon
Colectiv combatere poluare in SEAU			
1.	Dispecerat de Serviciu SEAU (non-stop)	Sef tura Dispecerat	
2.	Sef SEAU		
3.	Tehnolog SEAU		
4.	Adjunct sef SEAU		
Comisie de analiza si decizie APAVITAL			
1.	Director General		
2.	Director Tehnic		
3.	Inginer Sef Zona		
4.	Sef Serviciu Canalizare		
5.	Consultant de specialitate		
6.	Dispecerat de serviciu APAVITAL (non-stop)		
7.	Sef Serviciu Calitate Mediu Laboratoare		
8.	Sectia Canalizare		
Autoritati / Denumire			
1.	Administratia Bazinala de Apa Prut – Barlad – S.G.A. Iasi		(+40) 232 41 05 13
2.	Administratia Bazinala de Apa Prut – Barlad		(+40) 232 21 81 92
3.	ISU (Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta "Mihail Grigore Sturdza" al judetului IASI)		(+40) 232 41 21 21
4.	A.I.I.F.M.P.A.C.H.P.A. (Aparare Impotriva Inundatiilor, Fenomenelor Meteorologice Periculoase, Accidente la Constructii Hidrotehnice si Poluari Accidentale)		(+40) 232 41 05 13
5.	Garda Nationala de Mediu Iasi		(+40) 232 41 02 70
Unitati de sprijin si consiliere specifica / Denumire			
1.	Primaria municipiului Iasi		(+40) 232
2.	Consiliul Judetean Iasi		(+40) 232
3.	S.C. SetCar S.A.		(+40) 0239-619.852
Folosinte din aval / Denumire			
	Denumire		Telefon
1.			
2.			
3.			
4.			

Tabel 2 – Lista punctelor critice de unde pot proveni poluari accidentale

Nr. Crt.	Locul afectat	Cauze posibile	Poluantii potentiali – Denumire	Observatii
1.	Retea de canalizare oraseneasca	Evacuarea accidentala sau intentionata a unor produse poluati in canalizarea oraseneasca proveniti de la un agent economic prin racord legal sau ilegal	Ape uzate industriale neepurate care pot contine produse petroliere, acizi, baze, detergenti, etc. Ape menajere cu substante organice, suspensii, amoniu, amoniac, detergenti, substante extractabile ce depasesc cu mult valorile din acordurile de deversare ape uzate in canalizarea oraseneasca	Substante poluante ce provin de la agentii economici si institutii
		Colmatarea sau deteriorarea retelei de canal menajer, obturarea sectiunilor de scurgere a subtraversarilor, deteriorarea caminelor	In principal are loc poluarea solului, a apelor de suprafata pe sub care sunt facute subtraversarile si eventual a apelor subterane	Interventia se face pentru remedierea retelei in punctul respectiv
		Folosirea neadecvata in agricultura a ingrasamintelor chimice si pesticidelor, spalarea utilajelor de imprastiere si aruncarea la canal a reziduurilor	Suspensii, substante organice, substante toxice inhibitoare pentru procesul de epurare biologica	Substantele poluante ce provin de la agentii economici si institutii
2.	Statia de epurare	Epurarea ineficienta a apelor uzate datorata influentului ajuns in deversorul final sau in SEAU cu o compozitie necorespunzatoare, rezultat al deversarilor accidentale sau intentionat ale unor agenti economici potential poluatori	Ape uzate neepurate corespunzator care au in compozitia lor substante poluante impurificatoare, in cantitati ce depasesc valorile NTPA 002/2005 (fier, crom hexavalent, cupru, cianuri, produse petroliere-detergenti, substante organice compusi de azot, etc,	Substantele poluante ce provin de la agentii economici si institutii
		Depasirea capacitatii de stocare temporara a namolului pe paturile de namol, incidente la conducte de namol din incinta SEAU	Namol	Masuri pentru descongestionarea paturilor de namol si depozitarea finala la un depozit de deseuri Remedierea conductelor si colectarea namolului

Tabel 3 – Fisa poluantului potential

Nr. Crt	Denumirea poluantului	Limite admisibile		Periculozitate la manipulari		Posibilitati de combatere (indepartare)	
		Apa de suprafata	In efluent cf. AGA [mg/l]	Caracteristici periculoase	Masuri de precautie necesare	Actiune	Mijloace necesare
1.	Produse petroliere Grasimi si uleiuri minerale	5 mg/l		Inflamabile, periculoase pentru mediul acvatic	Rezervoare dotate cu sistem de inchidere etans Control preventiv Retinerea in deversorul final sau cel putin in separatorul de grasimi	Limitarea raspandirii in apa uzata, colectare cu autovidanja de pe traseul de canalizare sau cu motopompe din deversorul final, inainte de intrarea in SEAU, ori colectarea din separatorul de grasimi (dupa caz) Colectare in butoaie sau containere etanse, depozitare intermediara si transportul in siguranta la o unitate de incinerare	Spill Sorb, baloti de paie, rumegus, panza Hesiana, alte materiale plutitoare absorbante si de barare, unelte pentru colectare manuala, container cu fund si pereti etansi pentru depozitare intermediara, autovidanja , motopompe; Personal instruit
2.	Suspensii	60		Periculoase pentru mediul acvatic	Retinerea namolurilor in treapta mecanica si biologica, Controlul preventiv Aparatura on-line de supraveghere	Interventii imediate pentru stoparea evacuarilor de namol Colectarea cantitatilor deversate Tratare suplimentara cu consum mare de coagulant	Pompe mobile de namol Personal instruit Coagulant, cantitati suplimentare
3.	Coloranti			Periculoase pentru mediul acvatic	Controlul preventiv Conditii de racord pentru retinerea colorantilor in statiile de preepurare	Aerarea suplimentara a apei evacuate Solicitarea unui debit suplimentar de dilutie pe cursul de apa afectat	

Nr. Crt	Denumirea poluantului	Limite admisibile		Periculozitate la manipulari		Posibilitati de combatere (indepartare)	
		Apa de suprafata	In efluent cf. AGA [mg/l]	Caracteristici periculoase	Masuri de precautie necesare	Actiune	Mijloace necesare
4.	Ape uzate menajere neepurate care accidental pot contine si produse petroliere, substante organice Ape uzate industriale poluate cu acizi, baze, otravuri, etc.	Prod. petr. 5 mg/l CBO ₅ 25 mg/l CCO-Cr 125 mg/l		Pot influenta ecosistemele acvatice existente din cursurile de apa afectate, posibilitatea pentru producerea mortalitatii piscicole, in avalul deversarilor accidentale	Precautii la interventii de vidanjare prin monitorizare zilnica a canalizarilor menajere Epurarea corespunzatoare a apelor uzate Controlul deversarilor de la agentii economici industriali, inclusiv a apelor pluviale Echipament corespunzator	Colectare, utilizare substante chimice pentru neutralizare, depozitare intermediara, limitare raspandire pe sol sau in apa, Aerarea suplimentara a apei evacuate Solicitarea unui debit suplimentar de dilutie pe cursul de apa afectat Indepartarea depunerilor din zona albia raului Aerarea cursului de apa	Baloti de paie, rumegus, - unelte pentru colectare manuala , Autovidanjoza, Var sau lapte de var, Electropompa pentru interventii, Pompe mobile de namol, Suflante mobile de aerare
5	Sulfuri si hidrogen sulfurat	0,5 mg/l		Periculoase pentru mediul acvatic	Controlul preventiv Evitarea stationarii apelor uzate in canalizare prin decolmatarea acesteia Asigurarea in statia de epurare a unui debit de aer suplimentar	Aerarea suplimentara a apei evacuate Solicitarea unui debit suplimentar de dilutie pe cursul de apa afectat	Suflante mobile de aerare
6	Metale grele	-		Periculoase pentru mediul acvatic	Controlul preventiv Conditii de racord pentru precipitarea acestora in statiile de preepurare	Solicitarea unui debit suplimentar de dilutie pe cursul de apa afectat	
7	Microorganismepatogene si patogene	-		Periculoase pentru mediul acvatic	Controlul preventiv Conditii de racord pentru dezinfectie ape uzate Retinerea in Statia de epurare;	Interventii imediate pentru stoparea evacuarilor de namol, Colectarea cantitatilor deversate	Pompe mobile de namol

Tabel 4 – Lista dotarilor si materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale

Facem mentiunea ca utilajele specifice, materialele si uneltele de interventie si echipamentele de protectie ar trebui sa fie stocate cat mai aproape de obiectivul de interventie

Nr.crt	Denumire utilaj/material	Locul de unde provine	Cine deserveste utilajul	Cine asigura materialul
1.	Utilaje specifice: 1. Motopompe 6" 2. Motopompe 4"	APAVITAL – Sectia Distributie	Muncitorii de serviciu din schimbul respectiv	Sefii de sector
2.	Mijloace de transport: 1. Autoturisme teren 2. Autofurgonete 1 t 3. Autocamioane 5 t 4. Autobasculanta 5. Tractoare rutiere 6. Autovidanje	APAVITAL – Iasi Sectia ATA	Muncitorii de serviciu din schimbul respectiv	Sef sectie
3.	Materiale: 1. Scandura 2. Dulapi-palplanse metalice 3. Dintari metalici 4. Saci iuta 5. Nisip 6. Panza hessiană 7. Sarma 8. Cablu de tractiune 9. Saci plastic 10. Franghie	APAVITAL – Iasi Serviciul Aprovizionare	Muncitorii de serviciu din schimbul respectiv	Sef Serviciu Aprovizionare
4.	Carburanti si lubrefianti: 1. Benzina 2. Motorina	APAVITAL – Iasi Serviciul Aprovizionare	Muncitorii de serviciu din schimbul respectiv	Sef Serviciu Aprovizionare
5.	Echipamente de protectie: 1. Masti pentru gaze 2. Pelerine de ploaie 3. Cizme cauciuc genunchi 4. Cizme cauciuc sold	APAVITAL – Iasi Compartimentul SSM	Muncitorii de serviciu din schimbul respectiv	Sef Serviciu Aprovizionare

Nr.crt	Denumire utilaj/material	Locul de unde provine	Cine deservește utilajul	Cine asigură materialul
6.	Unelte: 1. Cazmale 2. Lopeti 3. Ciocane diferite 4. Roabe 5. Cleste patent 6. Lanterne 7. Felinare, fa clii 8. Ga leti	APAVITAL – Iasi Serviciul Aprovizionare	Muncitorii de serviciu din schimbul respectiv	Sef Serviciu Aprovizionare
	Cazare oameni, haine de schimb	APAVITAL. – Iasi Serviciul Administrativ		Sef Serviciu Administrativ

Tabel 5 – Programul anual de instruire a lucrătorilor de la punctele critice și a echipelor de intervenție

Nr. Crt	Perioada de instruire	Locul	Echipa care asigură instruirea	Cine participă
3.	Semestrial	Statia de epurare	Desemnata de Seful SCML	Tot personalul SEAU
4.	Semestrial	Rețea de canalizare	Desemnata de Seful SCML	Tot personalul Secției Canalizare al zonei

Tabel 6 – Programul de masuri si lucrari in vederea prevenirii poluarilor accidentale

Nr. Crt.	Masura sau lucrarea - Retea canalizare	Responsabili	Termene	Observatii
1.	Verificarea periodica, la principalii agenti economici deserviti de SEAU, a calitatii apelor uzate descarcate in reseaua de canalizare pentru incadrarea in limitele de calitate admise de APAVITAL Iasi, pe baza NTPA 002/2005 si a Contractelor de furnizare servicii apa-canal	Sef Laborator analize ape uzate APAVITAL	Lunar ori trimestrial - conform Program de monitorizare si analize probe suplimentare in caz de suspiciuni	Respectarea conditiilor de evacuare a apelor uzate in reseaua de canalizare astfel incat sa se asigure protectia si functionarea normala a acestora, precum si protejarea mediului de efectele descarcarilor de ape uzate
2.	Verificarea sistemului de canalizare din zona Evitarea scurgerilor apelor uzate neepurate care ar afecta atat panza freatica cat si solul.	Sef Sectie Canalizare	Permanent conform programelor de verificari si reparatii.	
3.	Urmarire comportare in timp a constructiilor hidrotehnice	Biroul Productie	Conform Planului de urmarire a comportarii in timp a constructiilor hidrotehnice	Conform legislatiei in vigoare: OUG 244/2000; Legea 466/2000; NTLH 040/2003.
Nr. Crt.	Masura sau lucrarea - SEAU	Responsabili	Termene	Observatii
1.	Conducerea statiei de epurare orasenesti si a fluxului de epurare pe baza analizelor fizico-chimice determinate la indicatorii specificati in autorizatia de gospodarie a apelor	Sef SEAU, Tehnolog SEAU, Operatori tura, Sef Laborator analize ape uzate APAVITAL	Permanent Conform graficelor de efectuare a analizelor	Conducerea statiei de epurare pe baza rezultatelor de laborator si incadrarea efluentului final evacuat in parametrii stabiliti prin autorizatia de gospodarie a apelor
2.	Verificarea periodica a parametrilor influentului la intrarea in SEAU.	Sef Laborator analize ape uzate APAVITAL	Conform graficelor de efectuare a analizelor	
3.	Urmarirea functionarii corespunzatoare a SEAU prin verificarea periodica a parametrilor de calitate ai apelor uzate epurate. Evitarea poluarii emisarului	Sef SEAU Tehnolog EAU Sef Laborator analize ape uzate APAVITAL,	Permanent conform programelor de verificari stabilite de SEAU	

4.	Intretinerea si repararea instalatiilor de epurare si a pompelor. Asigurarea pompelor de rezerva	Sef SEAU	Permanent	Conform programului de esalonare a lucrarilor de intretinere-reparatii
5.	Asigurarea capacitatii de depozitare pe paturile de uscare	Sef SEAU	Permanent	
4.	Instruirea personalului	Sef SEAU	Semestrial	Se incheie proces verbal cu personalul SEAU
6.	Asigurarea materialelor de interventii in caz de poluare accidentala, rezultate din statia de epurare (spill sorb, baloti de baie, butoaie pari,galeti,rumegus, scanduri, sarma, cauciuc, ustensile de colectare – in caz de poluari cu produse flotante) – var cu posibilitati de preparare a laptelui de var (in caz de ape acide)	Sef SEAU	Permanent	