

Extras din Planul de avertizare-alarmare a localitatilor din aval de barajul Valea de Pesti-judetul Hunedoara

Ipoteze de avariere luate in considerare la calculul zonelor inundabile

Regimurile si regulile de exploatare in situatii speciale vor tine seama de Planurile de avertizare si alarmarea localitatilor si obiectivelor social - economice din aval de baraj, in caz de accidente (rupere) a barajului, intocmite conform prevederilor Regulamentului pentru gestionarea situatiilor de urgenta si apararea impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase si a accidentelor la constructiile hidrotehnice Ordinul comun nr.420/638/2005.

Pe masura reactualizarii regulamentelor de exploatare prin cercetari, studii si proiecte de impact asupra mediului, regimurile de exploatare in situatii speciale vor trebui completate cu alte situatii speciale, ca de exemplu- perioadele de calamitati biologico-faunistic.

Studiul de inundabilitate in aval de baraj , cuprinde calcule hidraulice cu stabilirea cotelor limita de inundare , obiectivele si localitățile ce pot fi afectate . Eventuala rupere a barajului poate fi produsa de o unda de viitura in regim neamenajat .

S-au studiat mai multe variante de simulare a ruperii barajului in urmatoarele ipoteze de calcul:

1. Ruperea barajului cu distrugerea in proportie de 50% (AVARIERE MEDIE) si timpul de rupere de 0,5 ore (30 min); 1 ora (60 min); 1,5 ore (90 min)si 2 ore (120 min)

2. Ruperea barajului cu distrugere in proportie de 70% in timpul de rupere de 0,5 ore (30 min); 1 ora (60 min); 1,5 ore (90 min)si 2 ore (120 min)

Ipotezele de calcul se diferentiaza prin timpii totali de rupere a barajului.

Din ipotezele de rupere analizate in studiu , s-a adaptat ipoteza de rupere in timp de 1 ora si distrugerea barajului in proportie de 70 % realizandu-se un debit maxim de 10.863 mc/s in profilul barajului si o adancime maxima de 28,68 m . Pentru ipoteza de rupere adoptata s-a prezentat limita de inundabilitate in aval de baraj pe o distanta de 27 km pana la Vulcan, amonte de confluenta cu Jiul .

In acesta situatie se pot preciza localitatile afectate :

- Uricani in proportie de 100%
- Lupeni in proportie de 60%
- Vulcan in propotie de 20%

In tabelul de mai jos se prezinta timpul in care ajunge unda de rupere in localitatile afectate si inaltimea maxima a apei la intrare si iesire .

TIMPII DE PROPAGARE A UNDEI DE VIITURA

Nr. crt	Denumire obiective	Distanța Km	Procent de inundabilitate	Timp de propagare unda de viitura
1	Sediul de form . baraj	0,300	100%	Instantaneu
2	Câmpul lui Neag	1,0	100%	0,3 h
3	Loc. Uricani	3,0	100%	2 h
4	E.M. Valea de Brazi	3,0	100%	2 h
5	E.M. Uricani	4,0	100%	3 h
6	E.M. Barbateni	9,0	60%	4,25 h
7	Loc. Lupeni	10,0	60%	5 h
8	E.M. Lupeni	10,0	60%	5 h
9	U.P. Lupeni	11,0	60%	5 h
10	S.E. Paroseni	20,0	20%	6 h
11	E.M. Paroseni	20,0	20%	6 h
12	Loc. Vulcan	26,0	20%	7 h

Unda de viitura la rupere parcurge într-o ora distanța de 7400 m , (zona profilului P11) și o atenuare a debitului de 48 % ;pe distanța de 16 km (pr. Nr.21)debitul scade de la 10863 la 2826 m³/s .

Timpii de propagare a undei de viitura și debitele înregistrate

Nr. crt	Localitatea	Proportia de inundabilitate	Nr. de profil intrare – iesire	Timpul de propagare unda	Cote maxime	H [m]	Q _{max} (m ³ /s)
1.	URICANI	100 %	pr. 12	1h 15'	745,64	10,6	4,956
			pr. 15	2h	728,14	13,0	4,156
2.	LUPENI	60 %	pr. 22	3h	688,17	16,1	2,661
			pr. 29	4h 25'	642,81	6,81	2,574
3.	VULCAN	20 %	pr. 32	4h56'	629,4	5,43	2,478

Elementele hidraulice calculate în profile transversale sunt prezentate în următoarele anexe (prin Pr –se înțelege probabilitatea de rupere a barajului; Tr-timpul de rupere al barajului):

ELEMENTELE HIDRAULICE CALCULATE ÎN PROFILE TRANSVERSALE LA RUPEREA BARAJULUI Pr=70%;Tr= 0,5 ore (Timp de calcul 0,5 ore)

Numar profil	Distanța (m)	Debit (mc/s)	Nivel apă (mdMB)	Cota talveg (mdMB)	Adâncime apă (m)
Pr.nr.1	0	290,00	830,39	823	7,39
Pr.nr.3	700	898,70	820,04	795	25,04

Pr.nr.5	1400	8720,20	811,49	780	31,49
Pr.baraj	2050	14514,40	806,24	777	29,24
Pr.nr.8	3500	10463,10	797,34	773	24,34
Pr.nr.9	4900	1177,40	777,83	760	17,83
Pr.nr.10	6400	1006,80	768,10	753	15,10
Pr.nr.11	7445	994,90	753,41	743	10,40
Pr.nr.12	8520	997,30	741,14	735	6,14
Pr.nr.13	9620	994,50	733,77	724	9,77
Pr.nr.15	10665	989,40	724,06	715	9,06
Pr.nr.16	11740	992,70	718,28	710	8,28
Pr.nr.17	12820	993,40	711,42	703	8,42
Pr.nr.18	13720	991,30	707,60	697	10,60
Pr.nr.19	14520	988,10	700,83	690	10,83
Pr.nr.20	15320	986,40	696,52	684	14,52
Pr.nr.21	16100	984,90	696,55	678	18,55

ELEMENTELE HIDRAULICE CALCULATE IN PROFILE TRANSVERSALE LA RUPEREA
BARAJULUI Pr=70%;Tr= 0,5 ore (Timp de calcul 1 ora)

Numar profil	Distanta (m)	Debit (mc/s)	Nivel apa (mdMB)	Cota talveg (mdMB)	Adancime apa (m)
Pr.nr.1	0	290,00	830,10	823	7,10
Pr.nr.3	700	641,90	811,81	795	16,81
Pr.nr.5	1400	1197,30	797,29	780	17,29
Pr.baraj	2050	1608,70	796,02	777	19,02
Pr.nr.8	3500	3501,40	793,85	773	20,85
Pr.nr.9	4900	4976,70	786,20	760	26,20
Pr.nr.10	6400	5678,10	775,89	753	22,89
Pr.nr.11	7445	3982,50	757,24	743	14,24
Pr.nr.12	8520	1000,30	741,15	735	6,15
Pr.nr.13	9620	996,30	733,78	724	9,78
Pr.nr.15	10665	995,10	724,08	715	9,08
Pr.nr.16	11740	992,20	718,28	710	8,28
Pr.nr.17	12820	991,30	711,42	703	8,42
Pr.nr.18	13720	992,30	707,60	697	10,60
Pr.nr.19	14520	992,20	700,84	690	10,84
Pr.nr.20	15320	989,50	698,53	684	14,53
Pr.nr.21	16100	988,20	696,55	678	18,55

ELEMENTELE HIDRAULICE CALCULATE IN PROFILE TRANSVERSALE LA RUPEREA
BARAJULUI Pr=70%;Tr= 0,5 ore (Timp de calcul 1,5 ore)

Numar profil	Distanta (m)	Debit (mc/s)	Nivel apa (mdMB)	Cota talveg (mdMB)	Adancime apa (m)
Pr.nr.1	0	290,00	829,59	823	6,59
Pr.nr.3	700	490,30	809,60	795	14,60
Pr.nr.5	1400	648,20	794,80	780	14,56
Pr.baraj	2050	784,80	793,09	777	16,09

Pr.nr.8	3500	1887,60	791,59	773	18,59
Pr.nr.9	4900	2660,70	782,55	760	22,55
Pr.nr.10	6400	3546,10	773,57	753	20,57
Pr.nr.11	7445	4221,70	757,84	743	14,84
Pr.nr.12	8520	4687,20	745,66	735	10,66
Pr.nr.13	9620	3817,80	738,49	724	14,49
Pr.nr.15	10665	1166,80	724,28	715	9,28
Pr.nr.16	11740	996,10	718,28	710	8,28
Pr.nr.17	12820	994,10	711,42	703	8,42
Pr.nr.18	13720	992,20	707,60	697	10,60
Pr.nr.19	14520	991,80	700,84	690	10,84
Pr.nr.20	15320	991,30	696,53	684	14,53
Pr.nr.21	16100	990,90	696,55	678	18,55

ELEMENTELE HIDRAULICE CALCULATE IN PROFILE TRANSVERSALE LA RUPEREA
BARAJULUI Pr=70%;Tr= 1,5 ore (Timp de calcul 2 ore)

Numar profil	Distanta (m)	Debit (mc/s)	Nivel apa (mdMB)	Cota talveg (mdMB)	Adancime apa (m)
Pr.nr.1	0	290,00	829,51	823	6,51
Pr.nr.3	700	451,80	809,15	795	14,15
Pr.nr.5	1400	578,80	794,17	780	14,17
Pr.baraj	2050	686,10	792,66	777	15,66
Pr.nr.8	3500	1698,60	791,33	773	18,33
Pr.nr.9	4900	2332,10	781,83	760	21,83
Pr.nr.10	6400	3127,60	772,93	753	19,93
Pr.nr.11	7445	3732,80	757,36	743	14,36
Pr.nr.12	8520	4241,70	745,48	735	10,48
Pr.nr.13	9620	4253,90	739,15	724	15,15
Pr.nr.15	10665	3245,40	726,64	715	11,64
Pr.nr.16	11740	1068,50	718,38	710	8,38
Pr.nr.17	12820	998,60	711,43	703	8,43
Pr.nr.18	13720	995,20	707,61	697	10,61
Pr.nr.19	14520	993,60	700,84	690	10,84
Pr.nr.20	15320	992,10	698,53	684	14,53
Pr.nr.21	16100	991,70	696,55	678	18,55

ELEMENTELE HIDRAULICE CALCULATE IN PROFILE TRANSVERSALE LA RUPEREA
BARAJULUI Pr=70%;Tr= 1,5 ore (Timp de calcul 2,5 ore)

Numar profil	Distanta (m)	Debit (mc/s)	Nivel apa (mdMB)	Cota talveg (mdMB)	Adancime apa (m)
Pr.nr.1	0	290,00	829,40	823	6,43
Pr.nr.3	700	385,90	808,36	795	13,36
Pr.nr.5	1400	464,20	793,31	780	13,61
Pr.baraj	2050	516,70	791,74	777	14,74

Pr.nr.8	3500	1371,50	790,78	773	17,78
Pr.nr.9	4900	1617,90	779,82	760	19,82
Pr.nr.10	6400	2095,30	770,79	753	17,79
Pr.nr.11	7445	2431,50	755,91	743	12,91
Pr.nr.12	8520	2873,00	744,14	735	9,14
Pr.nr.13	9620	3419,80	738,40	724	14,40
Pr.nr.15	10665	3721,20	727,82	715	12,82
Pr.nr.16	11740	3901,50	722,33	710	12,33
Pr.nr.17	12820	3552,90	714,59	703	11,59
Pr.nr.18	13720	1997,00	708,88	697	11,88
Pr.nr.19	14520	1052,50	700,90	690	10,90
Pr.nr.20	15320	995,80	698,54	684	14,54
Pr.nr.21	16100	993,70	696,55	678	18,55

ELEMENTELE HIDRAULICE CALCULATE IN PROFILE TRANSVERSALE LA RUPEREA
BARAJULUI Pr=70%;Tr= 1,0 ore (Timp de calcul 1ora)

Numar profil	Distanta (m)	Debit (mc/s)	Nivel apa (mdMB)	Cota talveg (mdMB)	Adancime apa (m)
Pr.nr.1	0	290,00	830,29	823	7,29
Pr.nr.3	700	822,00	815,10	795	20,10
Pr.nr.5	1400	3636,20	804,77	780	24,77
Pr.baraj	2050	5473,00	802,37	777	25,37
Pr.nr.8	3500	8657,60	797,83	773	24,83
Pr.nr.9	4900	5047,90	783,15	760	23,15
Pr.nr.10	6400	1169,40	769,50	753	15,50
Pr.nr.11	7445	1043,20	753,50	743	10,50
Pr.nr.12	8520	1000,30	741,15	735	6,15
Pr.nr.13	9620	996,20	733,78	724	9,78
Pr.nr.15	10665	995,20	724,08	715	9,08
Pr.nr.16	11740	992,30	718,28	710	8,28
Pr.nr.17	12820	991,30	711,42	703	8,42
Pr.nr.18	13720	992,40	707,60	697	10,60
Pr.nr.19	14520	992,10	700,84	690	10,84
Pr.nr.20	15320	989,50	698,53	684	14,53
Pr.nr.21	16100	988,40	696,55	678	18,55

ELEMENTELE HIDRAULICE CALCULATE IN PROFILE TRANSVERSALE LA RUPEREA
BARAJULUI Pr=70%;Tr= 1,0 ore (Timp de calcul 1,5 ore)

Numar profil	Distanta (m)	Debit (mc/s)	Nivel apa (mdMB)	Cota talveg (mdMB)	Adancime apa (m)
Pr.nr.1	0	290,00	829,59	823	6,81
Pr.nr.3	700	576,80	810,79	795	17,79
Pr.nr.5	1400	934,70	796,22	780	16,22
Pr.baraj	2050	1231,20	794,95	777	17,95
Pr.nr.8	3500	2833,00	793,00	773	20,00

Pr.nr.9	4900	4170,70	785,16	760	25,16
Pr.nr.10	6400	5138,40	775,43	753	22,43
Pr.nr.11	7445	5138,00	758,50	743	15,50
Pr.nr.12	8520	2208,00	742,32	735	7,32
Pr.nr.13	9620	1014,70	733,83	724	9,83
Pr.nr.15	10665	997,90	724,28	715	9,08
Pr.nr.16	11740	995,70	718,28	710	8,28
Pr.nr.17	12820	994,30	711,42	703	8,42
Pr.nr.18	13720	992,50	707,60	697	10,60
Pr.nr.19	14520	992,00	700,84	690	10,84
Pr.nr.20	15320	994,30	698,53	684	14,53
Pr.nr.21	16100	990,00	696,55	678	18,55

ELEMENTELE HIDRAULICE CALCULATE IN PROFILE TRANSVERSALE LA RUPEREA
BARAJULUI Pr=50%;Tr= 1,0ore (Timp de calcul 1 ora)-AVARIERE MEDIE

Numar profil	Distanta (m)	Debit (mc/s)	Nivel apa (mdMB)	Cota talveg (mdMB)	Adancime apa (m)
Pr.nr.1	0	290,00	830,28	823	7,28
Pr.nr.3	700	811,10	814,70	795	19,70
Pr.nr.5	1400	3279,00	803,68	780	23,68
Pr.baraj	2050	4841,20	801,45	777	24,45
Pr.nr.8	3500	8277,60	797,75	773	24,75
Pr.nr.9	4900	5971,70	784,23	760	24,23
Pr.nr.10	6400	1176,10	768,51	753	15,51
Pr.nr.11	7445	1042,40	753,50	743	10,50
Pr.nr.12	8520	1000,20	741,15	735	6,15
Pr.nr.13	9620	996,20	733,78	724	9,78
Pr.nr.15	10665	995,10	724,08	715	9,08
Pr.nr.16	11740	992,40	718,28	710	8,28
Pr.nr.17	12820	991,30	711,42	703	8,42
Pr.nr.18	13720	992,30	707,60	697	10,60
Pr.nr.19	14520	992,20	700,84	690	10,84
Pr.nr.20	15320	989,40	698,53	684	14,53
Pr.nr.21	16100	988,20	696,55	678	18,55

ELEMENTELE HIDRAULICE CALCULATE IN PROFILE TRANSVERSALE LA RUPEREA
BARAJULUI Pr=50%;Tr= 1,0ore (Timp de calcul 1,5 ora)-AVARIERE MEDIE

Numar profil	Distanta (m)	Debit (mc/s)	Nivel apa (mdMB)	Cota talveg (mdMB)	Adancime apa (m)
Pr.nr.1	0	290,00	829,79	823	6,79
Pr.nr.3	700	570,30	810,69	795	15,69
Pr.nr.5	1400	906,80	796,21	780	16,21
Pr.baraj	2050	1183,20	794,88	777	17,88
Pr.nr.8	3500	2719,80	792,84	773	19,84
Pr.nr.9	4900	3998,50	784,92	760	24,92

Pr.nr.10	6400	5007,60	775,30	753	22,30
Pr.nr.11	7445	5185,70	758,56	743	15,56
Pr.nr.12	8520	2851,40	742,95	735	7,95
Pr.nr.13	9620	1014,40	733,83	724	9,83
Pr.nr.15	10665	997,80	724,08	715	9,08
Pr.nr.16	11740	995,50	718,28	710	8,28
Pr.nr.17	12820	994,10	711,42	703	8,42
Pr.nr.18	13720	992,50	707,60	697	10,60
Pr.nr.19	14520	991,80	700,84	690	10,84
Pr.nr.20	15320	991,30	698,53	684	14,53
Pr.nr.21	16100	991,00	696,55	678	18,55

Datele sunt prezentate din **Studiul de inundabilitate si avertizare -alarmare in caz de accidente - aval acumularea Valea de Pesti .**

Se face precizarea ca sunt in curs de elaborare de catre : SC AQUA INVEST SRL Bucuresti studiile de inundabilitate cu trasarea zonelor de afectare, ca si maxima de afectare, cu indicarea timpilor de parcurgere a undei de rupere calculate in ipoteza de „**LAC PLIN,, SI RUPERE 100%**”

CARACTERISTICILE UNDELOR DE VIITURA IN SECTIUNEA ACUMULARII

Caracteristicile undelor de viitura in sectiunea acumularii sunt prezentate in anexa ce urmeaza (viitura din anul 1999).

Viitura din anul 1999 Statia Hidrologica Valea de Pesti - raul Valea de Pesti (in cm fata de 0 grafic)

Anul	Nr. viiturii	Data			H cm	Q mc /s
		luna	Ziua	ora		
1999	V I	august	12	18	113	0,735
			13	6	113	0,735
				13	218	37,9
				14	218	37,9
				16	158	9,70
				18	158	9,70
			14	6	136	4,18
				18	136	4,18
			15	6	130	3,04
				18	128	2,70
			16	6	128	2,70
				18	127	2,53
			17	6	126	2,36
				18	126	2,36
			18	6	125	2,20
				18	124	2,05
			19	6	122	1,76
				18	122	1,76
		20	6	121	1,62	

			18	119	1,36
		21	6	118	1,24
			18	117	1,12
		22	6	118	1,24
			18	116	1,01
		23	6	115	0,910
		24	6	115	0,910
			18	114	0,810
		25	6	114	0,810

Cheia limnometrica la deversor

Cota H(md MB)	Debit Q(m ³ /s)	Cota H(mdMB)	Debit Q(m ³ /s)
826,51	0,04	826,76	5,29
826,52	0,11	826,77	5,59
826,53	0,21	826,78	5,90
826,54	0,32	826,79	6,24
826,55	0,45	826,80	6,56
826,56	0,59	826,81	6,89
826,57	0,74	826,82	7,23
826,58	0,90	826,83	7,54
826,59	1,08	826,84	7,89
826,60	1,26	826,85	8,25
826,61	1,46	826,86	8,62
826,62	1,65	826,87	8,96
826,63	1,87	826,88	9,34
826,64	2,09	826,89	9,72
826,65	2,31	826,90	10,08
826,66	2,55	826,91	10,48
826,67	2,80	826,92	10,85
826,68	3,05	826,93	11,26
826,69	3,30	826,94	11,64
826,70	3,56	826,95	12,03
826,71	3,84	826,96	12,42
826,72	4,12	826,97	12,86
826,73	4,39	826,98	13,26
826,74	4,69	826,99	13,67
826,75	5,00	827,00	14,09

Gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, este o activitate de interes național având în vedere frecvența de producere și dimensiunea efectelor acestor tipuri de risc.

Comitetele pentru situații de urgență organizate la nivelul administrației publice locale, Inspectoratele pentru Situații de Urgență Județene vor lua măsuri de organizare și asigurare a activităților de înștiințare și alarmare.

Înștiințarea, avertizarea, prealarmarea și alarmarea se realizează în scopul evitării surprinderii și a luării măsurilor privind adăpostirea populației, protecția bunurilor materiale, precum și limitarea efectelor dezastrelor, atacurilor din aer, accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a altor acțiuni militare.

Înștiințarea reprezintă activitatea de transmitere a informațiilor autorizate despre iminența producerii sau producerea dezastrelor și/sau a conflictelor armate către autoritățile administrației publice centrale ori locale, după caz, și cuprinde:

- a) înștiințarea despre iminența producerii sau producerea unor dezastre;
- b) înștiințarea despre pericolul atacului din aer;
- c) înștiințarea despre utilizarea mijloacelor chimice, biologice, nucleare, radiologice, convenționale și neconvenționale.

Înștiințarea se realizează de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Hunedoara, sau de serviciile de urgență profesionale, după caz, pe baza informațiilor primite de la structurile care monitorizează sursele de risc sau de la populație, inclusiv prin Sistemul național unic pentru apeluri de urgență 112.

Mesajele de înștiințare despre pericolul atacurilor din aer vizează introducerea situațiilor de alarmă aeriană și încetarea alarmei și se emit pe baza informațiilor primite de la ISU Hunedoara și celelalte structuri, conform protocoalelor încheiate în acest sens.

Mesajele de înștiințare despre iminența producerii sau producerea unor dezastre vizează iminența declanșării sau declanșarea unor tipuri de riscuri.

Mesajele despre utilizarea mijloacelor chimice, biologice, nucleare, radiologice, convenționale și neconvenționale vizează pericolul contaminării, direcția de deplasare a norului toxic și se transmit pe baza datelor și informațiilor primite de la ISU și structurile specializate din cadrul categoriilor de forțe ale armatei, pe baza planurilor de cooperare încheiate conform legislației în vigoare.

Avertizarea constă în aducerea la cunoștință populației a informațiilor despre iminența producerii sau producerea unor dezastre și se realizează de către autoritățile administrației publice centrale sau locale, după caz, pe baza înștiințării transmise de structurile abilitate.

Prealarmarea populației din aval de barajul Valea de Pesti, reprezintă activitatea de transmitere către autoritățile administrației publice locale a mesajelor/semnalelor/informațiilor despre probabilitatea producerii unor dezastre sau a atacurilor din aer.

Alarmarea populației reprezintă activitatea de transmitere a mesajelor despre iminența producerii unor dezastre sau a unui atac aerian și se realizează de către autoritățile administrației locale, după caz, prin mijloacele de alarmare prevăzute, pe baza înștiințării de la structurile abilitate.

Alarmarea trebuie să fie oportună, autentică, stabilă și să asigure în bune condiții prevenirea populației:

- a) oportună - dacă asigură prevenirea populației în timp scurt și se realizează prin mijloace și sisteme de alarmare care să poată fi acționate imediat la apariția pericolului atacurilor din aer sau producerii unor dezastre;
- b) autentică - transmiterea semnalelor destinate prevenirii populației se realizează prin mijloace specifice de către personalul stabilit prin decizii ale președinților comitetelor pentru situații de urgență;

c) stabilă - prevenirea populației și operatorilor economici se realizează în orice situație creată și se obține prin:

- menținerea mijloacelor de alarmare în permanentă stare de funcționare;
- folosirea mai multor tipuri de mijloace de alarmare a căror funcționare să fie asigurată de cel puțin 3 surse energetice diferite: rețea industrială, grupuri electrogene, acumulate, aer comprimat, abur, carburanți și altele asemenea;
- verificarea periodică a dispozitivelor de acționare a mijloacelor de alarmare;
- readucerea la starea de funcționare, în timp scurt, a sistemelor și mijloacelor de alarmare afectate în urma atacurilor din aer;
- intensitatea acustică a semnalelor de alarmare trebuie să fie cu cel puțin 6-10 dB mai mare decât zgomotul de fond.

Mesajele de avertizare și alarmare se transmit în mod obligatoriu, cu prioritate și gratuit, prin toate sistemele de telecomunicații, la solicitarea președinților comitetelor pentru situații de urgență, conform protocoalelor încheiate în acest sens cu operatorii de comunicații.

În cazul producerii unor dezastre, folosirea mijloacelor de alarmare se realizează cu aprobarea prefectului, primarului localității ori a conducătorului instituției publice sau a operatorului economic implicat, după caz, ori a împuterniciților acestora.

Folosirea mijloacelor de alarmare în alte scopuri decât cele pentru care sunt destinate este interzisă.

Sistemul de înștiințare, avertizare și alarmare la localități, instituții publice și operatori economici se verifică periodic prin executarea de antrenamente și exerciții. Monitorizarea situațiilor de urgență, evaluarea informațiilor, înștiințarea, avertizarea, prealarmarea, alertarea la nivel local, precum și coordonarea aplicării unitare a măsurilor de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență sunt asigurate de Centrul operativ pentru situații de urgență Județean (COJ), organ tehnic cu activitate permanentă.

Masuri ce se iau la atingerea pragurilor critice

1. Stabilirea pragurilor de apărare

Pe durata situațiilor de urgență sau a stărilor potențial generatoare de situații de urgență se întreprind, în condițiile legii, după caz, acțiuni și măsuri pentru :

- a) avertizarea populației, instituțiilor și agenților economici din zonele de pericol;
- b) declanșarea stării de alertă în cazul iminentei amenințării sau producerii situației de urgență;
- c) punerea în aplicare a măsurilor de prevenire și protecție specifice tipurilor de risc și, după caz, hotărârea evacuării din zona afectată sau parțial afectată;
- d) intervenția operativă cu forțe și mijloace speciale constituite, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative;
- e) acordarea de ajutoare de urgență;
- f) instituirea regimului stării de urgență, în condițiile prevăzute de ART.93 din Constituția României, republicată;
- g) alte măsuri prevăzute de lege.

Starea de alertă generată de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, se declanșează în momentul în care se constată apariția fenomenului periculos sau când probabilitatea de apariție este stabilită prin prognoză.

Pe parcursul gestionării situațiilor de urgență se pot deosebi trei etape care diferă între ele prin gradul de pericol prezentat.

Ele sunt declanșate la atingerea unor praguri critice (criterii de avertizare), specifice fenomenului analizat (inundații, fenomene meteorologice și hidrologice periculoase, comportarea în timp a construcțiilor hidrotehnice) și care sunt precizate în instrucțiuni speciale.

Pentru acumulări:

Fazele I, II și III de apărare sunt stabilite în funcție de nivelul apei în lac și se calculează de proiectant în ecartul cuprins între Nivelul Normal de Retenție (NNR) și Cota creasta deversor.

Faza de atenție I: cota 826,50 mdMB

Faza de inundare II: cota 828,32 mdMB

Faza de evacuare III: cota 829,13 mdMB

Pentru comportarea barajelor:

Pragurile critice sunt stabilite de proiectant pentru fiecare obiectiv pe baza instrucțiunilor în funcție de:

- nivelul apei în lac, când acesta depășește cota crestei deversorului;
- atingerea unor valori limită în comportarea construcției astfel:

◆ ***pragul de atenție*** - valorile unora dintre parametrii se apropie sau chiar depășesc domeniul considerat normal, fără ca starea generală de stabilitate a construcției să fie modificată;

◆ ***pragul de alertă*** –modificări periculoase ale parametrilor de comportare cu evoluția spre forme incipiente de cedare;

◆ ***pragul de pericol*** - barajul suferă modificări ce pot conduce la avarierea gravă sau la ruperea construcției.

a) Situația de atenție reprezintă simpla abatere de la parametrii normali de funcționare, fără existența unui pericol pentru siguranța lucrării .

Această stare este doar o semnalizare a unui fenomen atipic, pentru a cărui elucidare sunt necesare elemente suplimentare. Folosirea termenului atipic are rolul de a sublinia faptul ca situația de atenție nu este legată neapărat de o creștere a gradului de risc are și nu reprezintă neapărat un pericol.

Consecințele intrării în situația de atenție sunt:

- ◆ îndesirea observațiilor și măsurărilor la baraj, care se fac pentru urmărirea fenomenului și pentru prognoza evoluției sale;
- ◆ verificarea construcțiilor cu rol de apărare și urmărirea asigurării condițiilor de scurgere a apelor mari;
- ◆ Informarea despre posibilitatea producerii unei poluări accidentale, după caz.

Se intra in **situatia de atentie** in urmatoarele cazuri:

- ◆ Solicitari deosebite ale barajului :
 - 1.nivel in acumulare peste 826,50 mdM;
 - 2.viteze de variatie a nivelului in acumulare mai mari de 1,0 m / zi;
 - 3.temperaturi excesive : medii zilnice sub - 10⁰ C sau peste 25⁰ C;
 - 4.precipitatii peste 40 mm / 24 h.
- ◆ Raspunsul barajului la solicitari, diferit de cel anterior :
 - 5.iesirea datelor masuratorilor din limitele de variatie anterioare;
 - 6.cresterea debitelor drenate la niveluri constante in lacul de acumulare;
 - 7.antrenarea de material in apele drenate din corpul barajului;
 - 8.aparitia de izvoare pe taluzul aval;
 - 9.aparitia unor tasari in corpul barajului mai mari de 0,5 % din inaltimea barajului;
 - 10.dupa seisme simtite in amplasament.
- ◆ Starea de functionalitate defectuoasa a sistemelor de evacuare a apelor (componente iesite temporar din uz care impiedica actionarea in caz de necesitate, la descarcator, blocarea cu plutitori sau gheata).
- ◆ Starea de nefunctionalitate a sistemului de avertizare-alarmare
 - se anunta nivelul superior de competenta (conducerea sistemului, compartimentul UCC si Aparare Impotriva Inundatiilor la SH Petrosani, de la Directie si Dispeceratul Craiova);
 - se anunta unitatea care face prelucrarea rezultatelor masuratorilor si observatiilor si intocmeste rapoartele anuale/semestriale de UCC.

b) Situația de alarmă este caracterizată printr-o evoluție a fenomenelor în direcția în care poate conduce la un anume pericol (de exemplu: creșterea în continuare a nivelurilor pe cursul de apă, creșterea debitelor infiltrate prin construcțiile hidrotehnice de retenție și a antrenării de materiale din corpul acestora, creșterea intensității precipitațiilor, etc))

Declanșarea stării de alarmă conduce la intrarea în situația operativă a comitetelor pentru situații de urgență.

Activitățile desfășurate sunt atât de tipul celor menite să stăpânească fenomenul, cât și activități pregătitoare pentru eventualitatea declanșării situației de pericol.

Principalele **masuri după declanșarea stării de alerta** :

- Asigurarea **permanentei** la sediile primăriilor în vederea **primirii** prognozelor și avertizărilor hidrometeorologice, a deciziilor Comitetului Județean și pentru **transmiterea** informațiilor privind evoluția fenomenelor periculoase, efectele lor, care se transmit de către Comitetele locale la Comitetele Județene pe timpul producerii fenomenelor periculoase indicat în anexa 2 din Manualul Primarului și Ordinul 638/420/2005;
- Folosirea tuturor mijloacelor existente pentru **avertizarea** cu prioritate a populației și obiectivelor aflate în zonele de risc la inundații și accidente la construcții hidrotehnice, **așa cum sunt ele delimitate în planurile locale de apărare**, precum și a populației aflate în zonele de risc pentru producerea fenomenelor meteorologice periculoase;
- **Supravegherea** permanentă a zonelor de risc;
- **Dirijarea** forțelor și mijloacelor de intervenție;
- **Supraînălțarea și consolidarea** digurilor și a malurilor, în funcție de cotele maxime prognozate;

- **Evacuarea preventivă** a oamenilor și animalelor și punerea în siguranță a bunurilor ce nu pot fi evacuate, prin ridicarea la cote superioare sau prin ancorare;
- Se iau măsuri de **evitare sau de eliminare a blocajelor** cu plutitori și ghețuri, după caz, în special în zonele podurilor rutiere și de cale ferată, prizelor de apă, de evacuare a apei din incinte;
- Asigura **participarea forțelor de intervenție** alcătuite din localnici la acțiunile operative desfășurate de specialiștii unităților deținătoare de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor și accidente la construcții hidrotehnice;
- **Localizează** apele revărsate, precum și pe cele provenite din infiltrații și scurgeri de pe versanți și le **dirijează** în albiile cursurilor de apă, gravitațional sau prin pompare;
- Asigura surse suplimentare pentru alimentarea cu apă a populației în perioadele deficitare.

Nivelul în acumulare 828,32 mdMB.

c) Situația de pericol este declanșată în momentul în care pericolul devine iminent și este necesară luarea unor măsuri excepționale pentru limitarea efectelor inundațiilor (evacuarea populației, a animalelor, a unor bunuri materiale, măsuri deosebite în exploatarea construcțiilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor, restricții de circulație pe unele drumuri și poduri).

Nivelul în acumulare 829,13 mdMB.

Trecerea și revenirea de la o stare la alta se pot face în funcție de evoluția fenomenelor.

Mărimile caracteristice de apărare împotriva inundațiilor și accidentelor la construcțiile hidrotehnice sunt:

a) mărimi zonale de avertizare, stabilite la stațiile hidrometrice și la posturile pluviometrice situate în amonte de obiectivele periclitate, după caz, pentru precipitații, niveluri sau debite;

b) mărimi locale de apărare, stabilite în apropierea obiectivelor, sub formă de niveluri sau debite.

Posturile avertizoare fac parte din rețeaua națională de hidrologie și meteorologie și trebuie să fie amplasate la o distanță suficientă de obiectivul avertizat, pentru a putea fi luate măsurile necesare prestabilite prin planurile de apărare.

TABEL
CU LOCALITATILE CARE SE EVACUEAZA PREVENTIV IN CAZ DE PERICOL
IMINENT SI LOCUL DE DISPERSARE

DENUMIREA LOCALITATII- UNITATII	LOC DE DISPERSARE
Sediul Formatiei Baraj Valea de Pesti	Deal zona baraj
Localitatea Uricani	Deal zona localitatea Uricani
E.M. Campu lui Neag	Deal zona localitatea Uricani
E.M. Valea de Brazi	Deal zona localitatea Uricani
E.M. Uricani	Deal zona localitatea Uricani
Cartier Bucura	Deal zona localitatea Uricani
Localitatea Lupeni	Deal zona localitatea Lupeni
Cartier de locuinte Tudor Vladimirescu	Deal zona localitatea Lupeni
E.M. Lupeni	Deal zona localitatea Lupeni
Zona fostei U.P.Lupeni	Deal zona localitatea Lupeni
E.M. Barbateni	Deal zona localitatea Lupeni
Localitatea Vulcan	Deal zona localitatea Vulcan
Cartier de locuinte	Deal zona localitatea Vulcan
S.E. Paroseni	Deal zona localitatea Vulcan
EPCVJ Vulcan (Coroesti)	Deal zona localitatea Vulcan
E.M. Paroseni	Deal zona localitatea Vulcan

Observație: Pentru localitățile situate în aval de baraje mari, planul de apărare va conține elementele strict necesare din Planul de avertizare-alarmare prezentate: timpul minim de propagare a undei de rupere până la localitate, limita maximă a undei de rupere, obiectivele cuprinse în zona inundabilitate și zonele de evacuare a populației în caz de accident la baraj.

Întocmit pentru conformitate ,
Ing. Mihai Iulian