

ROMANIA
JUDETUL BACAU
CONSILIUL LOCAL HELEGIU

Nr.8755/05.11.2021

PROIECT DE HOTARARE

privind aprobarea ‘‘Planului de analiza si acoperire a riscurilor la nivelul UAT comuna Helegiu

Consiliul Local al Comunei Helegiu, întrunit în ședința ordinară

Având în vedere:

- „Schema cu riscurile teritoriale din zona de competența a Inspectoratului pentru Situații de Urgență Mr. Constantin Ene” al județului Bacău, nr.805795/10.05.2021;
- Ordinul nr. 132 din 29 ianuarie 2007 pentru aprobarea Metodologiei elaborării a Planului de analiză și acoperire a riscurilor și a Structurii-cadru a Planului de analiză și acoperire a riscurilor;
- Legea nr. 307 din 12 iulie 2006 privind apărarea împotriva incendiilor cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MAI nr. 886 din 30 septembrie 2005 pentru aprobarea Normelor tehnice privind Sistemul național integrat de înștiințare, avertizare și alarmare a populației;
- Ordonanța de Urgență nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență;
- art. 7, alin. (1), (2) și (4) din Legea nr. 52/2003, privind transparența decizională în administrația publică, cu modificările și completările ulterioare.
- Referatul de aprobare al primarului nr.8756/05.11.2021
- Referatul de specialitate al Serviciului Voluntar pentru Situații de Urgență nr. 8757 /05.11.2021 *și avizul comisiei de specialitate din cadrul Consiliului Local Helegiu .*

In temeiul articolului 129, alin.7, lit.c, lit.h din Ordonanța de Urgență nr.57/2019, privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare

HOTARASTE

Art.1 Se aproba „Planul de analiza si acoperire a riscurilor la nivelul UAT comuna Helegiu”, prevazut in anexa 1, parte integranta a acestei hotarari;

Art.2 In data prezentei hotarari, isi inceteaza efectele Hotararea Consiliului local nr. 59 din 30.09.2016;

Art.3 Prezenta hotarare va fi dusa la indeplinire de catre Serviciul Voluntar pentru situatii de Urgenta ;

Art.4 Prezenta hotarare se comunica Institutiei Prefectului judetului Bacau, primarului comunei Helegiu si Biroului de Politie locala.

Initiator: Primar
Ciprian Nicu Enea

Avizat de legalitate
Secretar general ,
Mariana Spiridon

]

CAPITOLUL I

DISPOZIȚII GENERALE

1. Definiție, scop, obiective

Definiție

Planul de analiză și acoperire a riscurilor al comunei Helegiu, cuprinde riscurile potențiale identificate la nivelul unității administrativ - teritoriale, măsurile, acțiunile și resursele necesare pentru managementul riscurilor specifice.

Scop

Scopurile PAAR sunt acelea de a asigura cunoașterea sarcinilor și atribuțiilor ce le revin autoritatilor și agenților economici premergător, pe timpul și după apariția unei situații de urgență, de a crea un cadru unitar și coerent de acțiune pentru prevenirea și gestionarea riscurilor generatoare de situații de urgență și de a asigura un răspuns optim în caz de urgență, adecvat fiecărui tip de risc identificat.

Obiective

- asigurarea prevenirii riscurilor generatoare de situații de urgență, prin evitarea manifestării acestora, reducerea frecvenței de producere ori limitarea consecințelor lor, în baza concluziilor rezultate în urma identificării și evaluării tipurilor de risc, conform schemei cu riscurile teritoriale;
- amplasarea și dimensionarea unităților operative și a celorlalte forțe destinate asigurării funcțiilor de sprijin privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență;
- stabilirea concepției de intervenție în situații de urgență și elaborarea planurilor operative;
- alocarea și optimizarea forțelor și mijloacelor necesare prevenirii și gestionării situațiilor de urgență.

Primarul asigură condițiile necesare elaborării Planului de Analiza și Acoperire a Riscurilor, având totodată obligația stabilirii și alocării resurselor necesare pentru punerea în aplicare a acestora potrivit legii.

Responsabilitățile privind analiza și acoperirea riscurilor la nivelul comunei Helegiu revin tuturor factorilor care, potrivit legii, au atribuții ori asigură funcții de sprijin privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență.

2. Responsabilitati privind analiza si acoperirea riscurilor

Structuri organizatorice implicate

La nivelul UAT comuna Helegiu, pentru prevenirea, gestionarea și managementul riscurilor potențial generatoare de situații de urgență funcționează:

a) Comitetul Local pentru Situații de Urgență al UAT comuna Helegiu și Centrul Operativ cu Activitate Temporară - structuri înființate prin dispoziție a primarului comunei Helegiu și abilitate pentru gestionarea și managementul situațiilor de urgență din zona de competență.

Pentru îndeplinirea atribuțiilor legale, membrii Comitetului Local pentru Situații de Urgență Helegiu consiliază și fundamentează măsurile necesare a fi adoptate pentru gestionarea, prevenirea și eliminarea efectelor riscurilor identificate și analizate;

b) Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență în cooperare cu Subunitatea de intervenție a Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Măior Constantin Ene” Bacău - serviciu de urgență profesionist – având rol de intervenție pentru prevenirea în cazul producerii riscurilor;

Acte normative de referință:

- Legea nr. 481/2004 privind protecția civilă.

- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor.
- Ordinul MAI nr. 132/2007 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a Planului de analiză și acoperire a riscurilor și a Structurii-cadru a Planului de analiză și acoperire a riscurilor.
- Ordonanța de Urgență nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență.
- ORDIN Nr. 1259 din 10 aprilie 2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de înștiințare, avertizare, prealarmare și alarmare în situații de protecție civilă
- Ordinul MAI nr. 886 din 30 septembrie 2005 pentru aprobarea Normelor tehnice privind Sistemul național integrat de înștiințare, avertizare și alarmare a populației.
- Ordinul MAI nr. 1184/2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de evacuare în situații de urgență.
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural.
- ORDIN Nr. 1422/192 din 16 mai 2012 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră.
- H.G. nr. 557/2016 privind managementul tipurilor de risc

CAPITOLUL II

CARACTERISTICILE UNITATII ADMINISTRATIV TERITORIALE

1. Amplasare geografica si relief

Amplasare

Comuna Helegiu este amplasată în partea centrală a județului Bacău, are o suprafață de 80,7 km². este delimitată în partea NV de comuna Livezi, în NE de comuna Cleja, în E de comunele Răcăciuni și Gura Văii, în S de municipiul Onesti iar în partea de SV de comuna Bârsănești.

Comuna Helegiu este situată între Subcarpații Moldovei și Subcarpații de Curbură și teritoriul ei, din punct de vedere geomorfologic, se afla în zona subcarpaților de curbură, în partea inferioară a zonei colinar depresionară Tazlău – Cașin, străjuită la E de Culmea Pietricica și la V de M-tii Berzunți.

Comuna Helegiu este alcătuită din **4 sate**:

- Helegiu
- Bratila
- Deleni
- Dragugesti

Total suprafata in administratie	Dealuri si podisuri		Depresiuni intracolinare	
	ha	%	ha	%
8069	1614	20	6455	80

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU Bacau)

Forme de relief

Relieful comunei Helegiu are o structură determinată de tectonică, de constituția petrografică și

acțiunea agenților externi - în special apele curgătoare, teritoriul este deluros, deosebit de frământat și variat.

Versanții, care au cea mai mare răspândire în teritoriu, cu expuneri și pante foarte diferite, sunt afectați de eroziunea torențială.

Pe timp de iarnă, astfel de fenomene apar la topirea bruscă a zăpezilor, iar pe timp de vară apar în momentul în care sunt ploii torențiale.

Din punct de vedere geologic, comuna Helegiu are fundamentul zonei *de vârstă neogenă*, alcătuit din marne și argile cenușii, sare, gips, marne argiloase cu intercalatii de nisipuri, gresii, lignit, nisipuri, pietrișuri, conglomerate, iar zonele de lunca sunt alcătuite din depozite aluvionare, iar din punct de vedere pedologic apar formațiuni reprezentate de masive calcaroase, bituminoase și gresii.

Vegetația este condiționată de relief și de elementele pedo-climatice, întâlnindu-se o dispunere etajată a acesteia, permitând dezvoltarea padurilor, fanetelor, pasunilor, vita de vie și pomi fructiferi. Altitudinea medie este de 650-740 m, variind de la cele de pe ses până la cele de munte, iar pantele sunt între 16% și 30% cu maxime până la 35%.

Condițiile pedoclimatice ce caracterizează teritoriul comunei sunt propice culturilor agricole.

2. Caracteristici climatice

Clima în comuna Helegiu este temperat continentală.

Dintre fenomenele climatice periodice prezintă interes ceața și bruma, ceața se produce de regulă în anotimpul rece, iar prima brumă se înregistrează de regulă în ultima decadă a lunii septembrie.

Viiturile și inundațiile sunt hazardele naturale cu impact asupra rețelei de așezări, cai de comunicații și terenuri.

- Tab. 1 - Temperatura aerului înregistrată la stațiile meteorologice Bacău și Tg. Ocna - medii lunare și anuale (1961- 2020)

Stția	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Bacău	-3.0	-1.2	3.4	10.0	15.7	19.3	20.9	20.1	15.4	9.6	4.2	-0.9	9.5
Tg. Ocna	-2.0	-0.4	4.0	10.2	15.5	19.0	20.6	20.0	15.5	10.0	4.6	-0.1	9.7

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competență a ISU Bacău)

Regimul precipitațiilor – cantități lunare și anuale, valori medii, valori extreme înregistrate, varfuri istorice

- Tab 2 (l/m²) de precipitații lunare și anuale de precipitații atmosferice înregistrate la stațiile meteorologice Bacău și Tg. Ocna (1961-2020)

Postul	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	An
Bacău	24.3	24.6	30.1	50.8	72.3	88.3	87.5	54.2	50.0	40.0	32.0	27.8	581.9
Tg. Ocna	23.1	21.6	28.1	50.9	78.0	92.7	91.8	67.5	47.2	37.8	27.3	25.4	591.2

(Date preluate din Schema cu riscurile nr.805795/2021 teritoriale din zona de competență a ISU Bacău)

3. Rețea hidrografică

Cursuri de apă

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei este situat în bazinul inferior al râului Tazlău, afluent al râului Trotus.

Principalul curs al rețelei hidrografice îl constituie Râul Tazlău, care străbate comuna pe limita vestică și colectează apele din următoarele parauri:

- *Parul Vaiereni „Valea Rea”*, care izvoraste din dealurile satului Deleni si se varsa in Tazlau, in apropiere de *Rapa –Gatului*. Pe timp de vara seaca foarte repede.

- *Paraul Barsanesti* izvoraste din Dealul Vatala, delimiteaza comuna Helegiu de Barsanesti si se varsa in Raul Tazlau in apropiere de *Râpa Gatului*.

- *Paraul Helegiu* izvoraste din dealul Fundul Magurii, traverseaza satul Dragugesti si se varsa in Tazlau, in punctul numit *Tarnuca*.

- *Cursul de apa Bratila* izvoraste din dealurile catunului Mocani, traverseaza satul Bratila si se varsa in Tazlau, in apropierea podului de pe DC 160.

➤ Caracteristici ale raului Tazlau

Nr. crt	Denumire curs apa	Lungime km		Adancime (m)	Natura fund	Viteza apa (m/s)	Inaltime mal (m)	Debit min/max mc	Natura mal
		totala	pe teritoriul comunei						
1	Raul Tazlau	87	7	0,5-4	Pietris-nisip	0,6-1,5	2,5-3	0.099/87	Pietris-nisip

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU

Bacau)

Lacuri, iazuri

Pe raza comunei exista o zona mlastinoasa, cunoscuta sub numele de **Balta Rosie**, cu o suprafata totala de 2,2 ha si o adancime medie de 0,8 m.

In anul 2010, suprafata de 11000 m.p. a fost concesionata in favoarea unei societati comerciale in vederea administrarii, popularii ei cu peste si a amenajarii in scop turistic.

Amenajari hidrotehnice-diguri, baraje, alte lucrari de aparare impotriva inundatiilor

➤ Lucrări hidrotehnice (îndiguiri)

Denumire indiguire	Curs de apa	Pozitionare mal	Administrator	Lungime	Inaltime Medie (m)	Anul punerii in functiune	Nr localitati expuse riscului	Nr. gospodarii expuse riscului/nr persoane
Indiguire mal drept parau Tazlau in comuna Helegiu Tazlău mal drept	Tazlău	Mal drept	SGA Bacau	1150	1	2006	1	69 gospodarii 200 persoane

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale din zona de competenta a ISU Bacau)

In anul 2011 au fost realizate poduri din beton armat in punctele Bratila centru, L = 12 m, Munteni L = 12 m, Mocani L = 12 m, Mocani la Harjanu L = 12 m, prin programul de dezvoltare a infrastructurii din spatiul rural, conform OG 7/2006.

In toata comuna a fost refacuta infrastructura afectata de inundatiile din perioada 24-27 iulie 2010. In satul Helegiu a fost efectuata regularizarea albiei raului Tazlau pe o lungime de 1 km, in 2007. In satul Dragugesti a fost efectuata regularizarea paraului Helegiu pe o lungime de 2 km si stabilizata zona impotriva alunacarii terenului prin construirea de gabioane, in apropierea locuintei numitei Potarniche Maria.

➤ Vaduri

Denumire curs apă	Amplasament	Natura fundului	Adâncimea apei (m)	Lățimea apei (m)	Viteza apei (m/s)	Natura malului	Căi de comunicație
TAZLAU	KM 46 Bratila	Prundis	0.30	94.00	0.6	Linie	Drum pamant

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU Bacau)

4. Populatie

Numar populatie

Populatia rezidenta perioada 2015-2019

	2015	2016r	2017r	2018r	2019r	2019r
Comuna Helegiu	6.809	6.716	6.650	6.631	6.515	6.425

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU Bacau)

r) - date rectificate

p) - date provizorii

Nr crt	Denumirea unitatii administrativ-teritoriale	Nr.locuinte	Total persoane din care		
			Total	Barbati	Femei
1	Sat Helegiu	388	1055	555	500
2	Sat Bratila	756	1888	1019	869
3	Sat Deleni	675	1645	879	766
4	Sat Dragugesti	737	1979	1049	930
5	TOTAL COMUNA	3313	6567	3502	3065

(Datele referitoare la populatie sunt luate de la recensamantul din 2011)

Structura demografica

Structura populatiei dupa etnie (conform recensamantului din 2011)

Total locuitori comuna	Din care romani
6567	6567

Structura populatiei dupa apartenenta declarata la diferite confesiuni religioase

Total/din care	6567
Crestin-ortodoxa	6280
Romano-catolica	3
Alta religie	11
Informatie nedisponibila	272

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU Bacau)

Densitatea/concentrarea populației pe zone – aglomerări

Populatia dupa domiciliu la 1 iulie 2020 si suprafata fondului funciar la 31 decembrie 2014

Populatia dupa domiciliu la 1 iulie 2020	Suprafata fondului funciar la 31 decembrie 2014	Numar persoane /km ²
UM: persoane	UM: km ²	
6.425	80,69	79,6

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale din zona de competenta a ISU Bacau)

5.Căi de transport

Rutiere

Comuna Helegiu este asezata la **Drumul European E 574 (DN11), Bacau-Brasov**, care leaga Moldova de Transilvania prin Pasul Oituz si care conduce spre doua mari municipii ale judetului Bacău și Onești.

Infrastructura de drumuri este bine definită, astfel ca pe teritoriul unității administrativ teritoriale pe langa D.N. 11, exista si drumurile comunale (D.C.) 159, 159 A si 160 dar si o serie de alte drumuri si ulite locale.

➤ Drumuri nationale

Nr. crt.	Denumirea drumului	Traseul drumului	Poziția kilometrică	Lungimea reală
1	DN 11 (E574)	Onești – Helegiu-Sănduleni- Bacău- Intersecție DN	132+500	175+460

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU Bacau)

➤ Drumuri comunale

Nr. crt	Denumirea drumului	Traseul drumului	Pozitia kilometrica		Lungimea reala
			Origine	Destinatia	
1	DC159	Helegiu(DN11)-Dragugesti	0+000	7+000	7,000km
2	DC159A	Helegiu(DJ159)-Deleni	0+000	6+200	6,200km
3	DC160	DN11(Caraclau)-Bratila	0+000	4+000	4,000km
4					

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU Bacau)

Conducte Magistrale de Transport Gaze Naturale

Nr. Crt.	Denumire conducta magistrala	Diametrul Nominal (mm)	Lungime (km) pe zona judetului BC	Presiunea nominala (bar)
1	Ø 20" Onesti-Racova-Gheraiesti-	500	66,9	40

	Bucecea (fir I)			
2	Ø 20" Onesti-Racova-Gheraiesti-Iasi (fir II)	500	67,9	40

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU Bacau)

6. Dezvoltare economica

Activitati economice

Pe raza comunei exista agenti economici a caror activitate contribuie la dezvoltarea economica a comunei. Dintre acestia, enumeram societatile producatoare :

- Ciobotaru Pan SRL, cu sediul in satul Helegiu, care are ca obiect de activitate producerea painii si produselor de panificatie, precum si comercializarea acestora .
- Lovaden Group SRL, cu sediul in satul Bratila, care are ca obiect de activitate producerea si comercializarea mobilei.
- Elliplast Product SRL cu sediul in sat Bratila , avand ca obiect de activitate confectionarea si comercializarea de tamplarie PVC.

Bilant teritoriu administrativ (conform masuratorilor in sistem AUTOCAD) din PUG

Suprafata comunei este structurata astfel:

INTRAVILAN – 510,45

- arabil – 167,04
- pasune/fanete-13,55
- vii-20,21
- livezi-1,20
- ape – 3,15
- drumuri-72,96
- curti constructii – 220,94
- neproductiv- 9,40

EXTRAVILAN – 7558,55

- arabil – 2484,22
- pasuni/fanete – 1916,45
- vii – 54,79
- livezi-52,80
- paduri – 2342,00
- ape – 250,85
- drumuri – 77,04
- curti constructii – 3,80
- neproductiv – 376,60

Creșterea animalelor

Situatia efectivelor de animale în anul 2019

Localitatea	Specia de animale									
	Bovine		Ovine		Porcine		Cabaline		Pasari	
	S.C.	Populatie	S.C.	Populatie	S.C.	Populatie	S.C.	Populatie	S.C.	Populatie
	38	284	0	2355	0	457	0	139		1300

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU Bacau)

7. Infrastructuri locale

Institutii

a) cultura

Nr crt	Denumirea institutiei	Satul
1	Scoala cu clasele I-VIII	Helegiu
2	Gradinita	Helegiu
3	Caminul cultural	Helegiu
4	Biblioteca	Helegiu Dragugesti Deleni
6	Centru Recreere	Bratila
8	Gradinita	Bratila
10	Scoala cu clasele I-VIII	Dragugesti
12	Gradinita	Dragugesti
14	Caminul cultural	Dragugesti
15	Scoala cu clasele I-VIII	Deleni
16	Gradinita	Deleni
17	Caminul cultural	Deleni

b) ocrotirea sanatatii

Nr crt	Denumirea institutiei	Satul
1	Cabinet de medicina individuala dr.Ilea Mihaela	Helegiu
2	Cabinet de medicina individuala dr.Pantaru Elena	Helegiu
3	Cabinet de medicina individuala dr.Kari Alexandrina	Bratila
4	Cabinet stomatologic dr.Maizel Diana	Helegiu

c) alte institutii

Nr crt	Denumirea institutiei	Satul
1	Primaria comunei	Helegiu
2	Postul de politie	Helegiu
3	Biserica Sf. Gheorghe	Helegiu
4	Biserica Adormirea Maicii Domnului	Bratila
5	Biserica Sfintii Voievozi	Bratila
6	Biserica Sf.Nicolae	Bratila
7	Biserica Sf. Nicolae	Dragugesti
8	Biserica Sf.Arh. Mihail si Gavril	Deleni
9	Dispensar Veterinar	Helegiu
10	Oficiul Postal	Helegiu

Retele de utilitati (apa/canalizare)

- Canalizare și stație de epurare în Helegiu și Deleni
- Rețea de alimentare cu apă în Dragușești
 - Reteaua de transport – distribuție a apei în comuna Helegiu este compusă din trei sisteme :
 - Sistemul I – sistem ramificat
 - Sistemul II – sistem inelar
 - Sistemul III – ramificat.
 -

Rețea hidranți

Instalația de hidranți exteriori a comunei Helegiu este compusă din 16 hidranți exteriori DN 65, montați pe conductele de distribuție de 110 mm, astfel :

- H1, H2, H3, H4 și H5 - Dragușești
- H6, H7, H8, H9 și H10 – Deleni
- H11, H12, H13, H15 și H16 – Helegiu.

CAPITOLUL III RISURI GENERATOARE DE SITUAȚII DE URGENȚĂ

Risuri generatoare de situații de urgență :

RISURI NATURALE

- Fenomene meteorologice periculoase (inundații, furtuni, seceta, îngheț)
- Incendii de pădure
- Fenomene distructive de origine geologică
 - cutremure
 - alunecări de teren

RISURI TEHNOLOGICE

Accidente, avarii, explozii și incendii

- Industriale
- Transport și depozitare produse periculoase
- Transporturi (rutier, feroviar)
- Riscuri nucleare și radiologice
- Poluare ape
- Eșecul utilitatilor publice
- Căderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos
- Muniție neexplodată

RISURILE BIOLOGICE (epidemii, epizotii)

RISUL DE INCENDIU

RISURILE SOCIALE

ANALIZA RISCURILOR GENERATOARE DE SITUATII DE URGENTA LA NIVELUL UAT COMUNA HELEGIU

RISURI NATURALE

1. Fenomene meteorologice periculoase :

Inundatii

➤ Cauze generale care pot produce inundații :

- Modificări în circulația generală a atmosferei determinate de tendințele ciclurilor naturale ale climei peste care se suprapun efectele activităților antropice (despăduriri și poluare, determinând efectul de seră).
- Intensitatea deosebită a fenomenelor hidrometeorologice (precipitații de peste 160 l/mp). Debite înregistrate depășind debitele de dimensionare a lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare și pe cele istorice;
- Tendința generală de aridizare a climei în partea central - estică a Europei; un prim efect îl constituie creșterea gradului de torențialitate al precipitațiilor și scurgerii apei;
- Lipsa lucrărilor de corectare a torenților și de combatere a eroziunii solului;
- Despăduriri excesive în bazinele de recepție ale cursurilor de apă;
- Reducerea capacității de transport a albiilor prin colmatare, datorită transportului masiv de aluviuni de pe versanți la precipitații torențiale locale;
- Blocarea podurilor de acces și podețelor cu rădăcini și resturi lemnoase aduse de torenți;
- Existența unor împrejurări și anexe gospodărești la limita malurilor torenților;
- Amplasarea de locuințe și obiective social - culturale în zone inundabile ale cursurilor de apă. Depozitarea pe malurile cursurilor de apă de material lemnos, deșeuri de orice fel, provenite din gospodăriile cetățenilor.

Situatia debitelor maxime istorice inregistrate la statia hidrometrica

Raul	Statia hidrometrica	Precipitatii multianuale l/mp	Q multianual mc/s	Q maxim istoric (mc/s) (anul)
Tazlau	Helegiu	637	6.85	1556 (2005)

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU Bacau)

Terenuri inundabile

Teritoriul administrativ	Total suprafață (ha)	Suprafață inundabilă
Helegiu	6808	316

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale nr.805795/2021 din zona de competenta a ISU Bacau)

Zone inundabile

Localitate	Punct	Sursa de risc	Gospodarii aflate in zona de risc
Helegiu	„Peste Vale”	Râul Tazlău	41
Brățila	„Ciortea de Jos”	Râul Tazlău	24
Drăgugesti	„Pe vale”	Pârâu Helegiu	68

Dinamică inundații

Data	Sat	Obiective afectate	Mecanism de inundare, caracteristici
02 iunie 2016	Helegiu	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Case de locuit – 19 ➤ Anexe – 15 ➤ Garduri- 10 ➤ Surse proprii de apa – 22 ➤ Animale : -Pasari – 55 -Porcine – 11 ➤ Terenuri agricole : -Porumb boabe – 920 kg -Cultura porumb – 7300 mp -Cultura lucerna – 2,82 ha -Vita de vie – 100 mp -Gradina legume – 260 mp ➤ Erodare din corpul digului pe malul drept (L-33 m, b – 2m) spre incinta apărată ; 	Depășirea capacității de transport a albiciei râului Tazlau.
02 iunie 2016	Dragușesti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DC 159, km 1+400 – afectat terasament, acostament și strat asfaltic, fiind rupt pe o porțiune de 50% din cauza surparii malului drept ; (drum cu l-5m, L-15m) ; Material : 50 mc anrocamente balast 0,015 km asfalt ➤ DC 159 – punct Troiță – Școala – spalare balast, cu creare de ravene și fâgașe, colmatare (drum cu l 4m, L-1000) ; Material : 400 mc balast ➤ Drum satesc, punct „Dealul Bisericii” – spalare balast , cu creare de ravene și fâgașe, colmatare ; Material : 400 mc balast ➤ Drum satesc, punct fam. Gavrilă – afectat drum (infrastructura) , fiind rupt pe o porțiune de 30% din cauza erodării malului drept (drum cu l- 4m, L-30m) ; - material : 60 mc anrocamente balast 	Depășirea capacității de transport a albiciei pârâului Helegiu (Dragușesti).

		<p>➤ Aparare mal drept din gabioane – distrugere lucrare de aparare din cauza erodarii malului (L – 84 ml) -material : 353 mc piatra, plasa galvanizata, fier beton</p> <p>➤ Aparare mal drept din gabioane – afectat in proportie de 50% (L-50ml) -material : 25 mc piatra, plasa</p> <p>➤ pe drumul comunal DC 160, la km +400 - pe malul drept al paraului Helegiu (Dragugesti), s-a produs o alunecare de teren, pe o lungime de 50 m, cu o inaltime de 20 m si o adancime de 10 m, care a afectat drumul (carosabil rupt pe o lungime de 15 m) ;</p> <p>➤ in punctul „Pe Vale” -au fost decopertate conducta de alimentare cu apa a satului si cablul electric al retelei de alimentare cu energie electrica, datorita viiturii pe paraul Helegiu (Dragugesti) ;</p>	
02 Iunie 2016	Bratila	<p>➤ DC 160, zona Mocani, punct fam Zărnescu - afectat drum (acostament), din cauza erodarii malului drept (drum cu l-4m, L30 m) ; - material : 60 mc anrocamente balast</p>	Depasire capacitate transport a albiei pâraului Bratila.
		<p>➤ Drum satesc punct Biserica Centru – Valea Rea - spalare balast, cu creare de ravene si fâgașe (drum cu l-3m, si L-2000m) ; - material : 600 mc balast</p>	Scurgere de pe versanti.
		<p>➤ Terenuri agricole : - gradina legume – 1600 mp - cultura legume solar – 2700 mp</p>	
		<p>➤ in punctul „Ciortea de Jos ”, fam. Momanu, fam. Simion si fam. Sultan, s-a produs o eroziune a malului drept pe raul Tazlau, pe o lungime de 100 m, care a afectat proprietatile acestora ;</p>	

13-16 Iunie 2016	Dragugesti	<p>➤ DC 159 A , punct Biserica - spalare balast, creare de ravene si gropi L=4m (0,3 km) ; - material : 240 mc balast</p> <p>➤ DC „Ulita Rusu”, punct fam Cristea Gh.– punct fam Antochi Ghe. - spalare balast, creare de ravene si gropi L=4m (0,5 km) ; -material : 400 mc balast</p> <p>➤ DC Ulita Bisericii, punct fam. Cristea Ion - punct fam Cristea Neculai – spalare balast, creare de ravene si gropi L=4m (0,3 km) ; -material : 240 mc balast</p>	Viitura rapida. Scurgere de pe versanti.
	Helegiu	<p>➤ DC 155, Drumul Poienii, punct fam Gherasim-limita cu com. Livezi - spalare balast, creare de ravene si gropi L=5m (2 km) ; - material : 2000 mc balast</p>	Viitura rapida. Scurgere de pe versanti.
	Deleni	<p>➤ DC „Ulita Sesului”, punct fam. Marcu – punct fam Axinia - spalare balast, creare de ravene si gropi L=4 m (0,4 km) ; - material : 320 mc balast.</p>	Viitura rapida. Scurgere de pe versanti.
	Bratila	<p>➤ DC – drum Ciortea de Sus, punct intersectia cu DN 11 – punct fam. Ionita –spalare balast, creare de ravene si gropi, L=3m (0,4 km) ; - material :240 mc balast.</p>	Viitura rapida Scurgere de pe versanti
21 Sept. 2016	Drgugesti	<p>➤ DC 159, km 1+400 -afectat pe o lungime de cca.15m, latime 5 m, in urma alunecarii de teren a malului drept al paraului Helegiu ;</p>	Viitura rapida.
05 Iulie 2018	Helegiu	<p>➤ DC 155, Str. Poienii -Spalare balast -Material : 144 mc balast</p>	Inundatie rapida. Raul Tazlau.
	Dragugesti	<p>➤ Str. Inv. Donțu Ioan -spalare balast -Material : 730 mc balast</p>	Inundatie rapida. Parau Helegiu.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Busuiocilor -spalare balast, creare de ravene si fagase -material : 420 mc balast 	Inundatie rapida. Torent.
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str Ciungi - spalare balast, creare de ravene si fagase - material : 636 mc balast 	Inundatie rapida. Torent.
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Bisericii -spalare balast, creare de ravene si fagase - material : 240 mc balast 	Inundatie rapida. Torent.
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Salcâmului -spalare balast, creare de ravene si fagase -material : 175 mc 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ DC 159 – punct Biserica -asfalt distrus ; -material : asfalt – 400 mp 	
	Bratila	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Crețești -spalare balast, creare de ravene si fagase ; -material : 120 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Costea - spalare balast, creare de ravene si fagase ; -material : 140 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Bălan -spalare balast, creare de ravene si fagase ; -material : 550 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Umplutura in dig de pamant, mal drept , aval pod Bratila -surpare mal drept -material : pamant - 1000 mc 	
03 august 2018	Dragugesti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Ciungi -spalare balast, creare ravene -material : 240 mc balast 	Viitura rapida. Ploi torentiale. .
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Bisericii -spalare balast, creare ravene -material : 100 mc balast 	

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Busuiocilor -spalare balast, creare ravene -material : 145 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ DC 159 – str. Busuiocilor -spalare balast, creare ravene -material : 600 mc balast 	
	Helegiu	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Bisericii -spalare balast, creare ravene - material : 130 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Ciortan -spalare balast, creare ravene -material : 100 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Poienii - spalare balast, creare ravene -material : 325 mc balast 	
	Deleni	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str.Bisericii - spalare balast, creare ravene -material : 150 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Baciului -spalare balast, creare ravene -material : 100 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str.Bălan - spalare balast, creare ravene -material : 340 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Oicilor - spalare balast, creare ravene - material : 126 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Drum forestier spre Manastirea Poiana Ciresului - spalare balast, creare ravene - material : 600 mc balast 	
	Bratila	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DC 160 - spalare balast, creare ravene - material : 600 mc balast 	
30 August 2018	Deleni	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DC 159 A -spalare balast -material : balast – 120 mc 	Ploi torentiale. Viitura solida.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ DC 159 A -acostament din beton -material : beton- 30 mp 	Ploi torentiale. Viitura solida.
	Dragugesti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Ciungi - spalare balast, creare ravene - material : 240 mc balast 	Torent. Viitura rapida
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Bisericii - spalare balast, creare ravene - material : 100 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Busuiocilor - spalare balast, creare ravene - material : 745 mc balast 	
	Helegiu	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Bisericii - spalare balast, creare ravene - material : 130 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Ciortan - spalare balast, creare ravene - material : 100 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Poienii - spalare balast, creare ravene - material : 300 mc balast 	
	Deleni	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Bisericii - spalare balast, creare ravene - material : 150 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Baciului - spalare balast, creare ravene - material : 100 mc balast 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Str. Oicilor - spalare balast, creare ravene - material : 120 mc balast 	
	Bratila	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DC 160 - spalare balast, creare ravene - material : 600 mc balast 	

06 Mai 2019	Dragugesti	➤ DC 159 -decopertare asfalt, acostamente beton, santuri pereate -2200 mp asfalt, 300 ml beton	-Torente de pe versanti. -Depasirea capacitatii de transport a albiei.
		➤ Str. Busuiocilor -spalare balast, creare ravene -decolmatare sant -material : 880mc balast	
		➤ Str.Ciungi - podet -constructie beton – decolmatare -material : 50 mc beton	
	Helegiu	➤ Str. Ciortan -spalare balast, creare ravene -material :160 mc balast	
	Bratila	➤ Str.Pâraului -spalare balast, creare ravene -material : 280 mc balast	
		➤ DC 160 – Str. Iuga Voievod, punct Biserica -decopertare asfalt -material : 900 mp asfalt	
	Deleni	➤ Str. Bălan -spalare balast, creare ravene -560 mc balast	

2. Fenomene distructive de origine geologică

2.1 Cutremure

Județul Bacău este situat în partea de N a zonei de seismicitate maximă a țării – regiunea Vrancea, zonă care cuprinde o suprafață de aproximativ 5500 kmp (95 x 58) în care se concentrează majoritatea focarelor determinate până acum. Analiza condițiilor seismo-tectonice ale județului Bacău stabilește următoarele: județul Bacău nu este o zonă cu activitate seismică maximă mare. Cutremurele de pământ intermediare/subcrustale cu focarul (hipocentrul) în zona Vrancea, la adâncimi de 70-170 km (cele mai frecvente au hipocentrul la 130-150 km) au provocat în zona studiată distrugerii însemnate (de exemplu în 1940, 1977, ambele cu magnitudini ce au depășit gradul 7).

Riscul seismic în zona epicentrală Vrancea (care poate afecta teritoriul județului Bacău), arată că în aceasta zonă există aproximativ 90% probabilitate de producere a unei mișcări seismice cu magnitudine maximă așteptată $M_{max} = 7,5 R$, o dată la 200 ani (în interpretarea INFP București).

Cutremurele cu magnitudinea cuprinsă între 4,5-6,9, nu sunt distrugătoare, pentru că se produc la adâncime mare.

Riscul major îl reprezintă amplificarea undelor seismice în straturile de suprafață prin reflexii și refracții multiple, ducând la creșteri ale accelerației, vitezei deplasării.

Mișcarea seismică poate fi însoțită de apariția unor fluidizări, tasări, ralieri, surpări etc. ale terenului, mai ales datorită nivelului apelor subterane, ducând la amplificări în straturile de suprafață a valorilor accelerației seismice.

Situația cutremurelor care au fost resimțite în județul Bacău se prezintă astfel:

- 04.03.1977: cutremur cu magnitudinea de 7,2 grade pe scara Richter;
- 31.08.1986: cutremur cu magnitudinea de 6,9-7,0 grade pe scara Richter;
- 30.05.1990: cutremur cu magnitudinea de 6,7 grade pe scara Richter;
- 31.05.1990: cutremur cu magnitudinea de 6,1 grade pe scara Richter;
- 27.10.2004: cutremur cu magnitudinea de 6,0 grade pe scara Richter;
- 25.04.2009: cutremur cu magnitudinea de 5,5 grade pe scara Richter;
- 05.08.2009: cutremur cu magnitudinea de 5,5 grade pe scara Richter;
- 08.06.2010: cutremur cu magnitudinea de 4,5 grade pe scara Richter;
- 30.09.2010: cutremur cu magnitudinea de 4,7 grade pe scara Richter;
- 01.05.2011: cutremur cu magnitudinea de 4,9 grade pe scara Richter;
- 08.09.2011: cutremur cu magnitudinea de 4,2 grade pe scara Richter;
- 04.10.2011: cutremur cu magnitudinea de 4,8 grade pe scara Richter;
- 01.01.2012: cutremur cu magnitudinea de 4,4 grade pe scara Richter;
- 10.01.2012: cutremur cu magnitudinea de 4,3 grade pe scara Richter;
- 26.05.2012: cutremur cu magnitudinea de 4,0 grade pe scara Richter;
- 01.10.2012: cutremur cu magnitudinea de 4,2 grade pe scara Richter;
- 01.12.2012: cutremur cu magnitudinea de 4,6 grade pe scara Richter;
- 24.02.2014: cutremur cu magnitudinea de 4,4 grade pe scara Richter;
- 03.02.2014: cutremur cu magnitudinea de 4,3 grade pe scara Richter;
- 29.03.2014: cutremur cu magnitudinea de 4,9 grade pe scara Richter;
- 22.11.2014: cutremur cu magnitudinea de 5,2 grade pe scara Richter;
- 28.01.2015: cutremur cu magnitudinea de 4,7 grade pe scara Richter;
- 16.03.2015: cutremur cu magnitudinea de 4,7 grade pe scara Richter;
- 27.03.2015: cutremur cu magnitudinea de 4,9 grade pe scara Richter;
- 24.09.2016: cutremur cu magnitudinea de 5,3 grade pe scara Richter;
- 08.02.2017: cutremur cu magnitudinea de 5,0 grade pe scara Richter;
- 28.10.2018: cutremur cu magnitudinea de 5,8 grade pe scara Richter;
- 31.01.2020: cutremur cu magnitudinea de 5,2 grade pe scara Richter.

Studiile efectuate au arătat că teritoriul județului Bacău se poate împărți în trei zone seismice:

- zona seismică VI;
- zona seismică VII;
- zona seismică VIII.

Comuna Helegiu se afla în zona seismică VII.

2.2 Alunecari de teren

Surse de alunecari de teren

UAT comuna Helegiu	Alunecari active		Volum afectat (mc)
	Localitate/Nr. zone	Suprafata afectata(mp)	

	Dragușești	8.000	21.200
	Deleni	91.875	170.428

(Date preluate din Schema cu riscurile teritoriale din zona de competenta a ISU Bacau)

Riscul alunecarilor de teren este definit ca probabilitatea aparitiei unor fenomene geodinamice de restabilire a starii de echilibru a versantilor, prin deplasarea lenta sau violenta a maselor de pamant, stare de echilibru pierduta in urma unor fenomene fizice, chimice si mecanice de durata

În zona mediană a județului se găsește cea mai mare suprafață caracterizată printr-o foarte mare probabilitate de producere a alunecărilor de teren, determinată de constituția litologică a depozitelor molasice ce se dezvoltă începând din nord, în bazinul hidrografic al Tazlăului, până la sud de râul Trotuș.

Pe raza comunei nivelul freaticului este la adancimi mici, fapt ce favorizeaza alunecarile de teren.

Cursurile de apa importante dar si afluentii lor se constituie in suprafete poligonale extinse si unitare, fapt ce incadreaza comuna intr-un domeniu cu probabilitate medie la declansarea alunecarilor de teren.

Dupa calculul specialistilor privind vulnerabilitatea elementelor expuse la alunecari de teren si a riscului asociat pagubelor materiale si pierderilor umane, tinand cont ca fenomenele de instabilitate sunt lente, s-a constatat ca evacuarea este posibila fara pierderi de vieti omenesti.

In prezent sunt consemnate eroziuni doar pe cursul raului Tazlau.

Referitor la coeficientul de hazard la alunecarile de teren, comuna este incadrata ca prezentand risc mare de producere a alunecarilor de teren. Exista zone mici si izolate in satele comunei cu risc mediu la alunecari de teren, care nu afecteaza constructiile sau alte folosinte.

Poate fi exemplificata zona satului Dragușesti unde, pe D.C. 159, este afectata partea carosabila pe o lungime de aproximativ 2 km.

In punctul numit "Pe Vale", pe o lungime de aproximativ 500 m, s-au constatat alunecari de teren pe ambele maluri ale paraului Dragușesti.

Pe malul drept a fost executata o lucrare de aparare din gabioane asezate pe doua randuri, pe o lungime de cca 200 ml.

In aceasta zona fenomenul se poate amplifica, blocand drumul comunal si cursul paraului, prin crearea unui baraj natural, implicit inundarea si izolarea zonei deja greu accesibila datorita suprapunerii drumului cu albia paraului.

In amonte de zona descrisa mai sus, pe paraul Dragușesti, locuiesc aproximativ 200 familii.

In punctul numit „La Stefanoaia”, se observa o alunecare de teren pe o lungime de circa 150 m

In timp, fenomenul poate duce la blocarea drumui comunal, afectand cele 10 locuinte din zona si accesul catre alte 200 gospodarii.

RISURI TEHNOLOGICE

Munitie neexplodata

În ultimii ani, de pe teritoriul județului Bacău a fost ridicată, în medie, cantitatea de aproximativ 1200-1500 kg/an muniție neexplodată, provenită din timpul conflictelor militare, constând în principal din proiectile explozive de artilerie, bombe de aviație sau pentru aruncătoare, grenade de mână, cartușe de infanterie etc. În principal muniția rămasă neexplodată a fost găsită în zonele din centrul și vestul județului Bacău (aproximativ 80%), pe linia fronturilor din timpul celor două războaie mondiale, dar nu puține sunt cazurile în care acestea au fost găsite și în alte zone.

Comuna Helegiu, **se afla pe lista cu unitatile administrativ teritoriale cu risc la munitie ramasa neexplodata**, conform *Schemei cu riscurile teritoriale din zona de competenta a ISU Bacau*.

RISCU DE INCENDIU

Incendiul este un fenomen complex, distrugător, care se poate transforma uneori în catastrofă, aducând oamenilor neazuri și suferințe. Orice incendiu are o cauză tehnică sau apare de cele mai multe ori ca urmare a unei neglijențe umane. Neglijențele manifestate de oameni din nepăsare sau uneori din necunoaștere contribuie în mare măsură la izbucnirea incendiilor.

1. Focul deschis:

- a).- distrugerea prin foc a resturilor menajere, furajere sau a vegetației uscate din grădini, curți, terenuri agricole (miriști în urma secerișului);
- b).- aprinderea deșeurilor menajere pe timp de vânt;
- c).- amplasarea gunoaielor ce urmează a fi distruse prin ardere în apropierea șurilor, adăposturilor de animale, furajelor etc.;
- d).- utilizarea în locuințe sau anexe gospodărești a lumânărilor, făcliilor, lămpilor de iluminat sau de gătit cu petrol fără să se ia măsuri de prevenire;
- e).- depozitarea cenușii cu jeratic nestins în locuri necorespunzătoare, în apropierea magaziiilor, șurilor, furajelor;
- f).- folosirea de afumători improvizate în magazine sau poduri etc.

Cele mai multe incendii datorate focului deschis, de regulă, au loc : la gospodăriile populației, păduri (mai ales primăvara), la culturi agricole (pe timpul campaniei agricole de vară și toamnă).

2. Instalații electrice defecte sau improvizate:

- a).- folosirea conductorilor sau cablurilor electrice defecte;
- b).- folosirea conductorilor sau cablurilor electrice neizolate corespunzător față de materiale combustibile;
- c).- suprasolicitarea instalațiilor electrice prin folosirea de consumatori (reșouri, radiatoare, frigider, mașini de spălat, aparatură electronică etc.) cu putere ce depășește puterea nominală stabilită pentru rețelele respective;
- d).- existența unor instalații electrice îmbătrânite sau cu improvizații executate de persoane neautorizate;
- e).- înlocuirea siguranțelor fuzibile originale cu altele supradimensionate și improvizate;
- f).- nesupravegherea aparatelor electrice aflate sub tensiune sau amplasarea acestora în apropierea materialelor combustibile.

Incendiile provocate de instalațiile electrice se soldează cu pierderi materiale ridicate și de multe ori cu victime omenești.

3. Coș de fum defect sau necurățat:

- a).- necurățarea periodică a funinginii depuse pe coșurile de fum;
- b).- neîntreținerea coșurilor în urma utilizării lor îndelungate;
- c).- prezența unor vicii ascunse de construcție (încadrarea în pereții coșurilor a elementelor combustibile din lemn din planșee și acoperișuri);
- d).- folosirea improvizațiilor la burlanele metalice de evacuare a fumului cu lungime mare și coturi multe montate pe lângă și pe pereții combustibili, în apropierea materialelor ori altor obiecte de uz casnic;
- e).- existența unor coșuri de evacuare a fumului cu terminație în spațiul podului pentru a menține o temperatură mai ridicată și pentru afumarea cărnii.

Este o cauză care se manifestă cu precădere în mediul rural și în lunile reci ale anului.

4. Jocul copiilor cu focul:

- a).- nesupravegherea copiilor;
- b).- lăsarea chibriturilor la îndemâna copiilor;
- c).- lipsa de preocupare, din partea părinților, pentru educarea copiilor în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor.

5. Mijloace de încălzire defecte, improvizate sau necurățate:

- a).- utilizarea sobelor metalice și a altor sisteme improvizate sau cu defecțiuni;
- b).- nesupravegherea mijloacelor de încălzire pe timpul funcționării;
- c).- amplasarea lor în apropierea materialelor combustibile;
- d).- alimentarea defectuoasă cu combustibili sau folosirea de combustibili necorespunzători.

Ca și coșurile de fum, mijloacele de încălzire sunt generatoare de incendii cu pondere însemnată în lunile reci ale anului și în mediul rural.

6. Acțiune intenționată:

- a).- incendii din răz bunare;
- b).- incendii pentru acoperirea altei infracțiuni;
- c).- incendii pentru obținerea despăgubirilor de asigurare;
- d).- incendii din vandalism.

În anul 2020 pe raza UAT comuna Helegiu au avut loc 11 incendii (foc deschis în spații deschise).

CAPITOLUL III ACOPERIREA RISCURILOR

Conceptia desfasurarii actiunilor de protectie-interventie

Desfasurarea actiunilor de protectie-interventie consta in stabilirea etapelor si fazelor de interventie, in functie de evolutia probabila a situatiilor de urgenta.

Evitarea manifestarii riscurilor, reducerea frecventei de producere ori limitarea consecintelor acestora se realizeaza prin urmatoarele actiuni:

- a) monitorizarea permanenta a factorilor potential generatori de stari de crisc;
- b) efectuarea de activitati preventive
- c) informarea populatiei asupra pericolelor specifice si asupra comportamentului de adoptat in cazul manifestarii unui pericol;
- d) exercitii si aplicatii.

Activitatile preventive planificate, organizate si desfasurate in scopul acoperirii riscurilor sunt:

- a) controale de prevenire la gospodariile populatiei si la obiectivele de pe raza comunei;
- b) informarea preventiva si pregatirea populatiei;
- c) constatarea si sanctionarea incalcarilor prevederilor legale;

Etapele de realizare a actiunilor

Interventia cuprinde operatiuni principale specifice fortelor profesioniste.

Pe plan local membrii S.V.S.U realizeaza urmatoarele actiuni:

- a) monitorizarea permanenta a starii de risc;
- b) informarea presedintelui C.L.S.U. asupra situatiei create;
- c) deplasarea la locul interventiei si intrarea in actiune alaturi de fortele profesioniste;
- e) participarea la actiuni de evacuare, salvare si/sau protejare a persoanelor, animalelor si bunurilor, la localizarea, limitarea si inlaturarea efectelor produse;

Faze de urgență a acțiunilor

În funcție de locul, natura, amploarea și de evoluția evenimentului, intervențiile serviciilor profesioniste pentru situații de urgență sunt organizate astfel:

- a) urgența I - asigurată de SVSU în raionul/obiectivul afectat;
- b) urgența a II-a - asigurată de subunitățile inspectoratului județean pentru situații de urgență;
- c) urgența a III-a - asigurată de două sau mai multe unități limitrofe;
- d) urgența a IV-a - asigurată prin grupări operative, dislocate la ordinul inspectorului general al

Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, în cazul unor intervenții de amploare și de lungă durată.

Acțiuni de protecție intervenție

Forțele de intervenție specializate acționează conform domeniului lor de competență, pentru:

- a) salvarea și/sau protejarea oamenilor, animalelor și bunurilor materiale, evacuarea și transportul victimelor, cazarea sinistraților, aprovizionarea cu alimente, medicamente și materiale de primă necesitate;
- b) acordarea primului ajutor medical și psihologic, precum și participarea la evacuarea populației, instituțiilor publice și a operatorilor economici afectați;
- c) aplicarea măsurilor privind ordinea și siguranța publică pe timpul producerii situației de urgență specifice;
- d) dirijarea și îndrumarea circulației pe direcțiile și în zonele stabilite ca accesibile;
- e) diminuarea și/sau eliminarea avariilor la rețele și clădiri cu funcțiuni esențiale, a căror integritate pe durata cutremurelor este vitală pentru protecția populației: stațiile de pompieri și sediile poliției, spitale și alte construcții aferente serviciilor sanitare care sunt dotate cu secții de chirurgie și de urgență, clădirile instituțiilor cu responsabilitate în gestionarea situațiilor de urgență, în apărarea și securitatea națională, stațiile de producere și distribuție a energiei și/sau care asigură servicii esențiale pentru celelalte categorii de clădiri menționate, garajele de vehicule ale serviciilor de urgență de diferite categorii, rezervoare de apă și stații de pompare esențiale pentru situații de urgență, clădiri care conțin gaze toxice, explozivi și alte substanțe periculoase, precum și pentru căi de transport, clădiri pentru învățământ;
- f) limitarea proporțiilor situației de urgență specifice și înlăturarea efectelor acesteia cu mijloacele din dotare.

Instruirea

- (1) Pregătirea forțelor de intervenție se realizează pe baza unor programe adecvate avizate de inspectoratul județean pentru situații de urgență și aprobat de comitetul local pentru situații de urgență.
- (2) Primarul și conducătorii instituțiilor publice au obligația de a asigura cunoașterea de către forțele destinate intervenției, precum și de către populație a modalităților de acțiune.

Realizarea circuitului informațional - decizional și de cooperare

Sistemul informațional-decizional cuprinde ansamblul subsistemelor destinate observării, detectării, măsurării, înregistrării, stocării și prelucrării datelor specifice, alarmării, notificării, culegerii și transmiterii informațiilor și a deciziilor de către factorii implicați în acțiunile de prevenire și gestionare a unei situații de urgență.

Informarea secretariatelor tehnice permanente ale comitetelor pentru situații de urgență ierarhic superioare asupra locului producerii unei situații de urgență specifice, evoluției acesteia, efectelor negative produse, precum și asupra măsurilor luate se realizează prin rapoarte operative.

Primarul, comitetul județean și comitetul locale pentru situații de urgență, precum și conducătorii operatorilor economici și instituțiilor amplasate în zone de risc au obligația să asigure preluarea de la stațiile centrale și locale a datelor și avertizărilor meteorologice și hidrologice, în vederea declanșării acțiunilor preventive și de intervenție.

Înștiințarea, avertizarea, prealarmarea și alarmarea se realizează în scopul evitării surprinderii și al luării măsurilor privind adăpostirea populației, protecția bunurilor materiale, precum și pentru limitarea efectelor dezastrelor, atacurilor din aer și ale acțiunilor 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 Județean pentru Situații de Urgență 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.

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.

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 publice centrale ori locale, după caz, prin mijloacele de alarmare 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 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, posturile și rețelele de radio și de televiziune, inclusiv prin satelit și cablu, care operează pe teritoriul României, 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.

CAPITOLUL IV RESURSE UMANE, MATERIALE SI FINANCIARE

Alocarea resurselor materiale și financiare necesare desfășurării activității de analiză și acoperire a riscurilor se realizează, potrivit reglementărilor în vigoare, prin planurile de asigurare cu resurse umane, materiale și financiare pentru gestionarea situațiilor de urgență, elaborate de comitetele județene și comitetele locale pentru situații de urgență.

Consiliile județene și consiliile locale prevăd anual, în bugetele proprii, fondurile necesare pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare analizei și acoperirii riscurilor din unitățile

administrativ-teritoriale pe care le reprezintă.

În funcție de categoriile de riscuri identificate, mecanismele și condițiile de producere/manifestare, de amploarea și efectele posibile ale acestora, se stabilesc tipurile de forțe și mijloace necesare de prevenire și combatere a riscurilor, astfel:

- a) compartimentul de prevenire;
- b) grupe de intervenție;
- c) echipe căutare-salvare;
- d) formațiuni de asistență medicală de urgență;
- e) grupe de sprijin.

CAPITOLUL V LOGISTICA ACTIUNILOR

Sistemul forțelor și mijloacelor de intervenție în cazul producerii unei situații de urgență se stabilește prin planurile de apărare specifice elaborate, potrivit legii, de autoritățile, instituțiile publice, societatea civilă și operatorii economici cu atribuții în acest domeniu, conform regulamentelor privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență specifice tipurilor de riscuri.

Forțele și mijloacele de intervenție se organizează, se stabilesc și se pregătesc din timp și acționează conform sarcinilor stabilite prin planurile de apărare specifice.

Logistica acțiunilor de pregătire teoretică și practică, de prevenire și gestionare a situației de urgență specifice se asigură de autoritățile, instituțiile și operatorii economici cu atribuții în domeniu, în raport de răspunderi, măsuri și resurse necesare.

CAPITOLUL VI

DISPOZITII FINALE

La P.A.A.R se anexează următoarele anexe:

1. Lista autorităților și factorilor care au responsabilități în analiza și acoperirea riscurilor în comuna Helegiu.
- 1a Atribuțiile autorităților și responsabililor cuprinși în PAAR.
2. Legăturile telefonice cu eșaloanele superioare cu care se cooperează.
3. Principalele măsuri corespunzătoare de evitare a manifestării riscurilor și limitarea consecințelor acestora.
4. Sisteme existente de preavertizare/avertizare a atingerii unor valori critice și de alarmare a populației în cazul evacuării.
5. Tabel cu obiectivele care pot fi efectuate de producerea unei situații de urgență.
6. Fluxul informațional – decizional.
7. Punctele de evacuare a populației.
8. Situația stocului minim de materiale și mijloace de apărare.
9. Reguli de comportare în cazul producerii unei situații de urgență
10. Harta geologică a comunei Helegiu

**Lista autorităților și factorilor
care au responsabilități în analiza și acoperirea riscurilor
în comuna Helegiu**

Nr. crt.	Denumire autoritate	Coordonate autoritate	Persoană(e) de contact	Atributii in P.A.A.R conform fisei nr.
1	Primarie	Sat Helegiu, str.Preot Ctin Badiu, nr.29 - tel. 0234333000, -fax 0234333420 -email :primariahelegiu@yahoo.com	Enea Nicu Ciprian –primar : -tel.0745008383 -fax 0234333420 -e-mail: primarhelegiu@yahoo.com Magdalena Ion– viceprimar, -tel.0741247838 - fax 0234333420 - e-mail: primarahelegiu@yahoo.com	Fisa nr.1a
2	Scoala Helegiu	Sat Helegiu, str. Preot C-tin Badiu, nr.45 tel./fax 0234333022	Draghiciu Adrian - director tel 0234333022 tel.0767205227	
3	CMI Ilea Mihaela	Sat Helegiu, str. Preot C-tin Badiu, nr.37	Ilea Mihaela – tel.0723336909	
4	CMI Pantiru Elena	Sat Helegiu, str. Preot C-tin Badiu, nr. 37, tel.0234010	Pantiru Elena – tel.0741111435	
5	Disp. veterinar	Helegiu, Str. Alexandru cel Bun, nr.223	Iftimie Carmen – tel.0787855480	
6	Post politie	Helegiu, str. Alexandru cel bun, nr.132	0234333001	

**Atribuțiile autorităților
și responsabililor cuprinși în PAAR**

AUTORITATEA : Primaria Helegiu	Fisa nr.1a
I.-GESTIONAREA RISCURILOR	
a)-informare preventiva a populatiei asupra pericolelor specifice unitatii administrativ-teritoriale si asupra comportamentului de adoptat in cazul manifestarii unui pericol	Materiale informative/documentare, rapoarte, planuri de urgenta, pliante, afise, campanii informative.
b)-exercitii si aplicatii	Materiale si echipamente din dotarea Consiliului local si ; loc de desfasurare: domeniu privat al Consiliului local
II RESURSE NECESARE	
a)-informare preventiva a populatiei asupra pericolelor specifice unitatii administrativ-teritoriale si asupra comportamentului de adoptat in cazul manifestarii unui pericol	Materiale informative/documentare, rapoarte, planuri de urgenta, pliante, afise, campanii informative.
b)-exercitii si aplicatii	Materiale si echipamente din dotarea Consiliului local si; loc de desfasurare: domeniu privat al Consiliului local
III INTERVENTIE	
a)-alarmare	Convocare SVSU, CLSU; mijloace: sirena, clopote biserici, telefon

**Legaturile
telefonice cu eşaloanele superioare cu care se cooperează**

Nrcrt	Denumirea instituției	Nr. telefon/fax	Adresa
1.	Instituția Prefectului	tel.0234206350 fax0234545601	Calea Marasesti 2-4
3.	Consiliul Județean	0234537200 0234535012	Calea Marasesti, nr.2
4.	Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență	0234550000 0234575053	Str. Milcov, nr.3
5.	Direcția de Sănătate Publică	0234512850 0234524875	Str. Vasile Alexandri,nr45
6.	Direcția Sanitar-veterinară	0234586233 0234586372	Str. Bucovinei, nr.21
7.	Inspectoratul Județean de Poliție	0234202000 0234202046	Str. Alex Tolstoi, nr.2
8.	Inspectoratul Județean de Jandarmi	0234543131	Str. Constantin Musat, nr.4
9.	Cruce Roșie	0234523733	Str. Oituz, nr.61
10.	Spital Onesti	0234323111	Str. Perchiului, nr.1

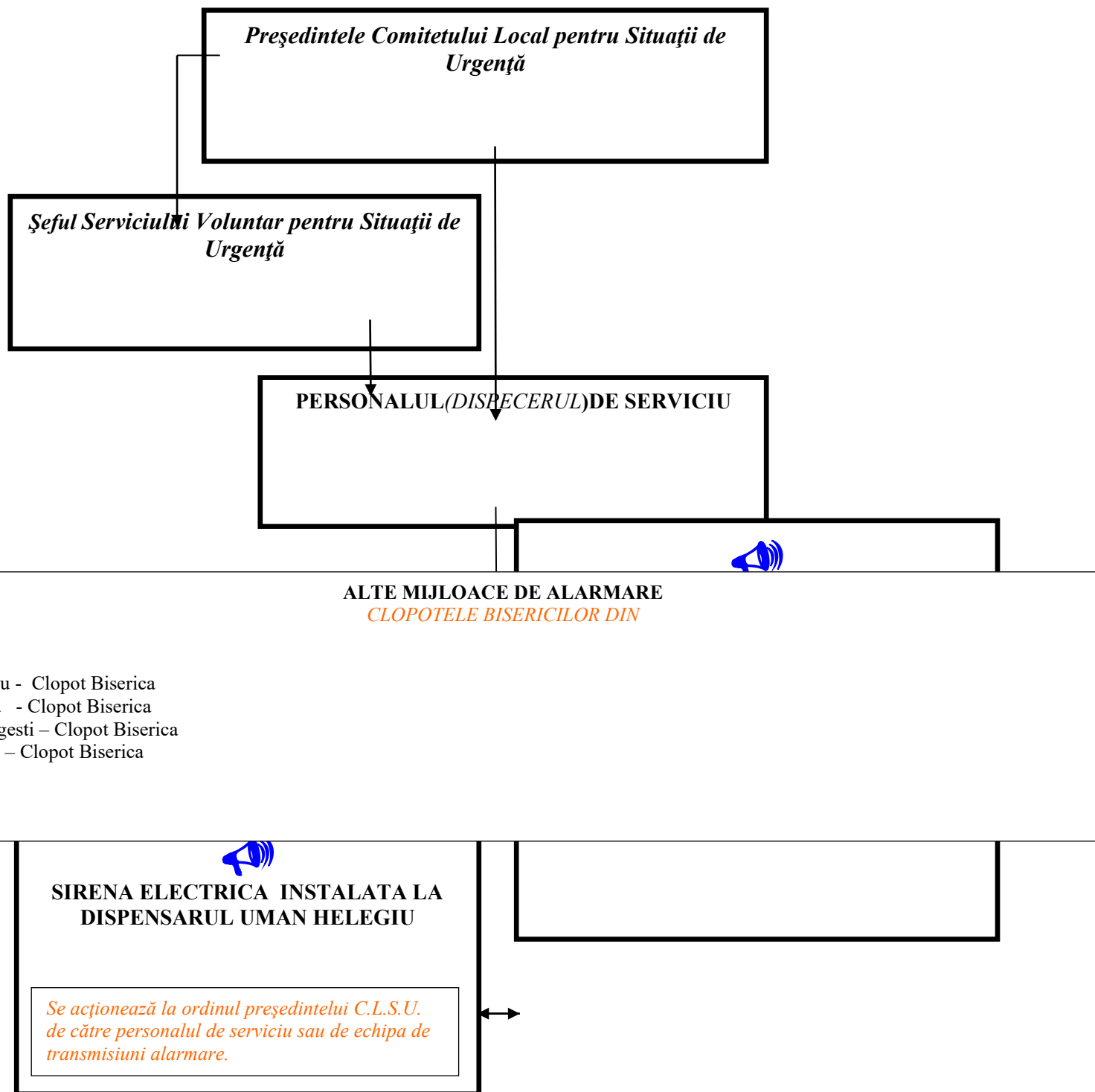
**Principalele masuri
corespunzatoare de evitare a manifestarii riscurilor si limitarea consecintelor acestora**

Nr. crt.	Denumirea activității	Cine execută	Cine verifică	Obs.
1.	Luarea hotărârii și transmiterea dispoziției/ordinului de evacuare	Președintele C.L.S.U.	Președintele C.L.S.U.	
2.	Înștiințarea instituțiilor publice și operatorilor economici din raza de responsabilitate	Vicepreședintele C.L.S.U.	Președintele C.L.S.U.	
3.	Informarea populației (anunțarea) despre începerea evacuării, modul de comportare și regulile ce trebuie respectate pe timpul desfășurării acțiunilor de evacuare;	Vicepreședintele C.L.S.U. Inspectorul de protecție civilă	Președintele C.L.S.U.	
4.	Organizarea în timpul cel mai scurt a punctelor de adunare, îmbarcare, debarcare, primire, repartiție populație, materiale și animale;	Membrii C.L.S.U.	Președintele C.L.S.U.	
5.	Asigurarea măsurilor de pază și ordine, precum și combaterea panicii pe timpul executării evacuării, în localitatea, instituția, operatorii economici unde se evacuează, pe itinerariul de deplasare și în locurile de primire;	Membrii C.L.S.U. Post Politie	Vicepreședintele C.L.S.U.	
6.	Asigurarea pazei bunurilor din localitățile/locurile unde s-a produs evacuarea;	Membrii C.L.S.U. Post Politie, Politie locala	Vicepreședintele C.L.S.U.	
7.	Îndrumarea populației și dirijarea circulației coloanelor de evacuați spre locurile de evacuare;	Post politie, Politie locala	Vicepreședintele C.L.S.U.	
8.	Asigurarea legăturilor cu eșaloanele superioare și locurile de evacuare;	Secretariatul tehnic	Vicepreședintele C.L.S.U.	
9.	Introducerea restricțiilor de consum a apei, alimentelor și furajelor în zonele afectate;	Secretariatul tehnic	Președintele C.L.S.U.	
10.	Organizarea evacuării și conducerea acțiunilor	Membrii C.L.S.U.	Președintele C.L.S.U.	
11.	Crearea stocurilor de materiale, alimente și furaje necesare situațiilor de urgență;	Membrii C.L.S.U.	Președintele	

		cu sprijinul C.J.S.U.	C.L.S.U.	
12.	Asigurarea logistică a acțiunilor de evacuare	Membrii C.L.S.U. cu sprijinul C.J.S.U.	Președintele C.L.S.U.	

Sisteme existente de preavertizare/avertizare a atingerii unor valori critice și de alarmare a populației în cazul evacuării

Președintele Comitetului Local pentru Situații de Urgență alarmează populația din localitate prin sistemul de alarmare al protecției civile, cât și prin alte mijloace de alarmare de care dispun.



Despre introducerea semnalului de alarmare pe se va raporta imediat Președintelui Comitetului Județean pentru Situații de Urgență Bacău și Inspectorului șef al Inspectoratului pentru Situații de Urgență Mr. C-tin ENE al Județului Bacău;

Tabel cu obiectivele care pot fi afectate de producerea unei situatii de urgenta

Cutremure

Obiectiv	Suprafata (mp)	An constructie	Risc
Scoala Helegiu	753,66 2	1979	minim
Scoala Deleni	437	1962	minim
Scoala Dragugesti	592	1951	minim

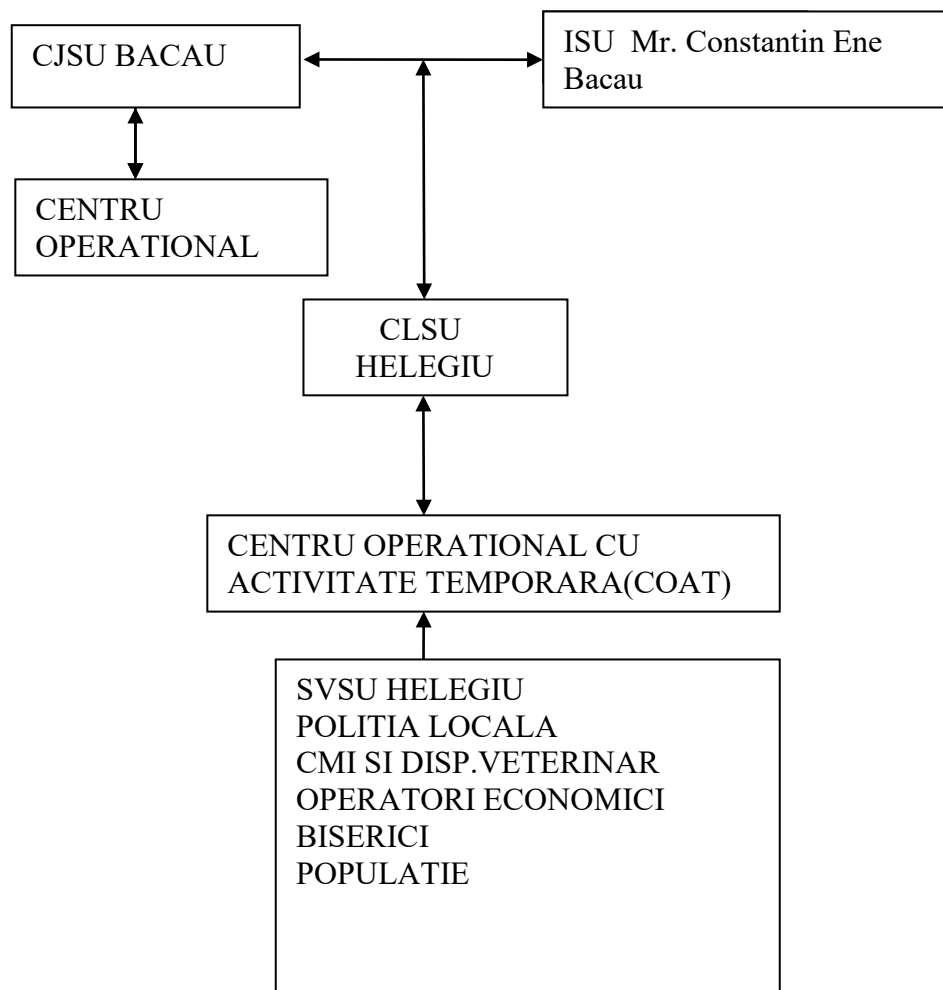
Inundatii

Obiective	Sat	Nr
Gospodarii	Helegiu	41
Gospodarii	Bratila	24
Gospodarii	Dragugesti	68

Alunecari de teren

Obiective	Sat	Nr.
Gospodarii	Dragugesti	14
Gospodarii	Deleni	7

**Fluxul
informațional - decizional**



Punctele de evacuare a populatiei

Nr. crt	Denumire obiectiv	Suprafata (mp)
1	Centru de Recreere sat Bratila	537
2	Scoala Gimnaziala sat Bratila	430
3	Scoala Gimnaziala sat Helegiu	753
4	Camin Cultural sat Deleni	289
5	Scoala Gimnaziala sat Deleni	437
6	Camin Cultural sat Dragugesti	432
7	Scoala Gimnaziala sat Dragugesti	592

**Situatia
stocului minim de materiale si mijloace de aparare**

Nr. crt.	Denumirea materialelor	Necesar
1	Saci de 50/80 cm pentru pamant (din iuta, pvc)	100
2	Funii subtiri pt. asigurari oameni	10
3	Cazmale și lopeti cu cozi	10
4	Tarnacoape și sape cu cozi	10
5	Furci din fier cu cangi din fier cu coada	3
6	Ciocane diferite	2
7	Clește de cuie	2
8	Barde pentru cioplit și topoare	2
9	Roabe	3
10	Fierastrai de mana	2
11	Fierastrai mecanice (drujbe)	2
12	Găleți sau bidoane de 20 l si cani pentru apa	10
13	Cizme de cauciuc scurte si lungi	5
14	Mantale de ploaie cu gluga	10
15	Rangi de fier sape/lopeti/tarnacop/topoare psi	5
16	Lanterne	7
17	Generator electric	1

18	Telefoane mobile	7
19	Motorina	conventie
20	Trusa prim ajutor	1
21	Sirena electrica 5,5 kw	1
22	Stingatoare P6 cu pulbere	11
23	Pichet psi	1
24	Motopompa capacitate medie	1
25	Buldoexcavator	1
26	Generator	1
27	Motopompa	2

Reguli de comportare in cazul producerii unei situatii de urgenta

- Luarea hotararii si transmiterea dispozitiei/ordinului de evacuare;
- Instiintarea institutiilor publice si operatorilor economici din raza de responsabilitate;
- Informarea populatiei (anuntarea) despre inceperea evacuarii, modul de comportare si regulile ce trebuie respectate pe timpul desfasurarii actiunilor de evacuare;
- Organizarea in timpul eel mai scurt a punctelor de adunare, imbarcare, debarcare, primire, repartitie populatie, materiale si animale;
- Asigurarea masurilor de paza si ordine, precum si combaterea panicii pe timpul executarii evacuarii, in localitatea, institutia, operatorii economici unde se evacueaza, pe itinerariul de deplasare si in locurile de primire;
- Asigurarea pazei bunurilor din localitatile/locurile unde s-a produs evacuarea;
- Indrumarea populatiei si dirijarea circulatiei coloanelor de evacuati spre locurile de evacuare;
- Asigurarea legaturilor cu esaloanele superioare si locurile de evacuare;
- Introducerea restrictiilor de consum a apei, alimentelor si furajelor in zonele afectate;
- Organizarea evacuarii si conducerea actiunilor;
- Crearea stocurilor de materiale, alimente si furaje necesare situatiilor de urgenta;
- Asigurarea logistica a actiunilor de evacuare.

