



HOTĂRÂRE

privind aprobarea Planului de analiză și acoperire a riscurilor în municipiul Constanța

Consiliul local al municipiului Constanța, întrunit în ședința ordinară din data de 28.02.2019.

Având în vedere expunerea de motive nr. 27375/11.02.2019 a domnului primar Decebal Făgădău prin care se propune actualizarea Planului de analiză și acoperire a riscurilor în municipiul Constanța, pentru a crea un cadru unitar și coerent de acțiune pentru prevenirea și gestionarea riscurilor generatoare de situații de urgență, raportul Comisiei de specialitate nr.3 pentru servicii publice, comerț, turism și agrement, raportul Comisiei de specialitate nr.5 pentru administrație publică, juridică, apărarea ordinii publice, respectarea drepturilor și libertăților cetățeanului și referatul Direcției tehnic administrativ înregistrat sub nr. 27383/11.02.2019;

Ținând cont de prevederile art. 4 alin. (1), art. 13, lit. a), art. 14, lit. a) din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare;

-prevederile art. 6 alin. (1) și art. 7 din Metodologia de elaborare a Planului de analiză și acoperire a riscurilor și a Structurii-cadru a Planului de analiză și acoperire a riscurilor, aprobată prin Ordinul nr. 132/2007 al ministrului administrației și internelor;

-prevederile art. 25 din Legea nr. 481/2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 36 alin. (6), lit "a", pct. 8 și art. 115 alin (1), lit. "b", din Legea nr. 215 / 2001 privind administrația publică locală, republicată.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 - Se aprobă Planul de analiză și acoperire a riscurilor în municipiul Constanța, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 - Compartimentul relații consiliul local și administrația locală va comunica prezenta hotărâre, Direcției tehnic administrativ – Serviciul protecție civilă, securitate, sănătate în muncă și situații de urgență în vederea aducerii la îndeplinire, precum și Instituției prefectului județului Constanța, Inspectoratului pentru situații de urgență "Dobrogea" al județului Constanța spre știință. Prezenta hotărâre a fost adoptată de consilierii locali astfel:

.....23.....pentru.....25.....împotriva.....abțineri.
La data adoptării sunt în funcție.....consilieri din 27 membri.

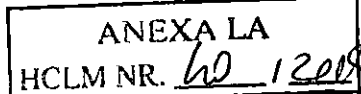
PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,

[Signature]
[Signature]

CONSTANȚA,
NR. 40

CONTRASEMNEAZĂ SECRETAR,
MARCELA ENACHE

[Signature]



ANEXĂ LA HCL NR. DIN
NR. 211929/06.12.2018
EXEMPLAR NR.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CONSTANȚA
COMITETUL LOCAL PENTRU SITUAȚII DE URGENTĂ

AVIZAT,
INSPECTOR ȘEF AL INSPECTORATULUI
PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
"DOBROGEA" AL JUDEȚULUI CONSTANȚA
COLONEL
POPA DANIEL GHEORGHE

APROB,
PREȘEDINTE AL COMITETULUI
LOCAL PENTRU SITUAȚII
DE URGENȚĂ
PRIMAR
DECEBAL FĂGĂDĂU

A black pyramid with a white outline, centered on a white background. The pyramid is divided into four horizontal sections by white lines. The text is white and bold, with each section containing a line of text. The text is underlined with a thick white line. The text reads: PLANUL, DE ANALIZĂ ȘI ACOPERIRE, A RISCURILOR DIN, and MUNICIPIUL CONSTANTA.

PLANUL

DE ANALIZĂ ȘI ACOPERIRE

A RISCURILOR DIN

MUNICIPIUL CONSTANTA

PRESEDINTE SEDINȚA,

Copy machine
Copy

-CONSTANȚA
2018

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR,
MARCELA ENACHE

James



ANEXA LA
HCLM NR. 40/2019

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CONSTANȚA
COMITETUL LOCAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

PLANUL
DE ANALIZĂ ȘI ACOPERIRE
A RISCURILOR
DIN MUNICIPIUL CONSTANTA

DIRECTOR EXECUTIV,
EUGEN CĂRUNTU

DIRECTOR EXECUTIV ADJUNCT,
CRISTINA DRAGOMIR

ȘEF SERVICIU,
FLORIN MOCANU

ÎNTOCMIT,
STELA BECHET

CUPRINS

ANEXA LA
HCLM NR. 50/2014

1. CAPITOLUL I. DISPOZITII GENERALE

Secțiunea 1-Definiție, scop, obiective.....	01
Secțiunea a 2-a. Responsabilități privind analiza și acoperirea riscurilor.....	01
2.1 Acte normative de referință.....	01
2.2 Structuri organizatorice implicate.....	02
2.3 Responsabilități ale organismelor și autorităților cu atribuții în domeniu.....	03

2. CAPITOLUL II. CARACTERISITICILE UNITĂȚII ADMINISTRATIV TERITORIALE

Secțiunea 1. Amplasare geografică și relief.....	13
Secțiunea a 2-a. Caracteristici climatice.....	14
Secțiunea a 3-a. Rețea hidrografică.....	17
Secțiunea a 4-a. Populația.....	19
Secțiunea a 5-a. Căi de transport.....	20
Secțiunea a 6-a. Dezvoltarea economică.....	27
Secțiunea a 7-a. Infrastructuri locale.....	33
Secțiunea a 8-a. Specific regional/local.....	39

3. CAPITOLUL III. ANALIZA RISCURILOR GENERATOARE DE SITUAȚII DE URGENȚĂ

Secțiunea 1. Tipuri de risc specifice municipiului Constanța. Clasificarea municipiului Constanța din punct de vedere al protecției civile.....	40
Secțiunea a 2-a. Analiza riscurilor naturale.....	42
Secțiunea a 3-a. Analiza riscurilor tehnologice.....	52
Secțiunea a 4-a. Analiza riscurilor biologice.....	70
Secțiunea a 5-a. Analiza riscurilor de incendiu.....	78
Secțiunea a 6-a. Analiza riscurilor sociale.....	79
Secțiunea a 7-a. Analiza altor tipuri de riscuri.....	79

4. CAPITOLUL IV. ACOPERIREA RISCURILOR

Secțiunea 1. Concepția desfășurării acțiunilor de protecție- intervenție.....	81
Secțiunea a 2-a. Etapele de realizare a acțiunilor.....	81
Secțiunea a 3-a. Fazele de urgență a acțiunilor.....	82
Secțiunea a 4-a. Acțiunile de protecție-intervenție.....	82
Secțiunea a 5-a. Instruirea.....	86
Secțiunea a 6-a. Realizarea circuitului informațional-decizional și de cooperare.....	86

5. CAPITOLUL V. RESURSE UMANE, MATERIALE, FINANCIARE.....87

7. ANEXE

ANEXA NR.1 Structuri organizatorice implicate;

ANEXA NR.2 Lista autorităților și factorilor cu responsabilități în analiza și acoperirea riscurilor;

ANEXA NR.3 Atribuțiile principale ale responsabililor cuprinși în PAAR;

ANEXA NR.4 Fișa municipiului Constanța;

ANEXA NR.5 Trasee RATC;

ANEXA NR.6 Situația fronturilor de acostare din portul Constanța și a principalilor operatori economici portuari;

ANEXA NR.7 Situația capacităților de depozitare din municipiul Constanța;

ANEXA NR.8 Situația capacităților de cazare și preparare hrană din municipiul Constanța;

ANEXA NR.9 Situația asigurărilor medicale;

ANEXA NR.10 Situația principalelor repere culturale și a monumentelor istorice;

ANEXA NR.11 Situația instituțiilor de învățământ din municipiul Constanța;

ANEXA NR.12 Harta cu dispunerea punctelor termice din municipiul Constanța;

ANEXA NR.13 Obiectivele SNTGN Transgaz;

ANEXA NR.14 Puncte lucru captare ape;

ANEXA NR.15. Harta cu rețeaua de alimentare apă, rețeaua de canalizare și hidranții din municipiul Constanța;

ANEXA NR.16. Situația cu locurile de adunare și cazare a populației evacuate în situații de urgență;

ANEXA NR.17 Schema cu principalele tipuri de risc specifice municipiului Constanța;

ANEXA NR.18 Harta cu tipurile de riscuri specific municipiului Constanța;

ANEXA NR.19. Situația cu principalele obiective care pot fi afectate pe tipuri de riscuri;

ANEXA NR.20 Zone inundabile din municipiul Constanța;

ANEXA NR.21 Harta cu dispunerea zonelor inundabile din municipiul Constanța;

ANEXA NR.22 Situația clădirilor cu risc seismic expertizate etnic din municipiul Constanța;

ANEXA NR.23 Principalele evenimente din porturile maritime în perioada 2007-2017;

ANEXA NR.24 Măsuri de evitare a riscurilor;

ANEXA NR.25. Situația mijloacelor de alarmare. Schema de avertizare-alarmare. Harta cu dispunerea mijloacelor de alarmare din municipiul Constanța;

ANEXA NR.26 Planuri specifice protecției civile;

ANEXA NR.27 Reguli de comportare în cazul producerii unor situații de urgență;

ANEXA NR.28 Schema circuitului informațional - decizional;

ANEXA NR. 29 Situația resurselor



CAPITOLUL I.

DISPOZIȚII GENERALE

ANEXA LA
HCLM NR. 40/2019

SECȚIUNEA 1. DEFINIȚIE, SCOP, OBIECTIVE

Planul de analiză și acoperire a riscurilor din Municipiul Constanța, denumit în continuare PAAR, reprezintă documentul care cuprinde riscurile potențiale identificate la nivelul municipiului, măsurile, acțiunile și resursele necesare pentru managementul riscurilor respective.

Scopurile PAAR sunt de a asigura cunoașterea de către toți factorii implicați a sarcinilor și atribuțiilor ce le revin 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.

Obiectivele PAAR sunt:

- 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, conform schemei cu riscurile teritoriale;
- amplasarea și dimensionarea forțelor de intervenție și a celorlalte forțe destinate asigurării funcțiilor de sprijin privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență;
- stabilirea concepției și elaborarea planurilor de intervenție în situații de urgență;
- alocarea și optimizarea resurselor (forțelor și mijloacelor) necesare prevenirii și gestionării situațiilor de urgență.

SECȚIUNEA A 2-A RESPONSABILITĂȚI PRIVIND ANALIZA ȘI ACOPERIREA RISCURILOR

2.1 Acte normative de referință

Planul de analiză și acoperire a riscurilor destinat pentru planificarea și pregătirea pentru urgență la nivelul municipiului are la bază următoarele acte normative și documente de referință :

- 1.Ordonanța de urgență nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată prin Legea nr.15/2005;
- 2.Hotărârea Guvernului nr. 1489 din 9 septembrie 2004 privind organizarea și funcționarea Comitetului Național pentru Situații de Urgență;
- 3.Hotărârea Guvernului nr. 1491 din 9 septembrie 2004, actualizată pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind structura organizatorică, atribuțiile, funcționarea și dotarea comitetelor și centrelor operative pentru situații de urgență;
- 4.Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protecția civilă, republicată, actualizată;
- 5.Hotărârea Guvernului nr. 557 din 3 august 2016 privind managementul tipurilor de risc;
- 6.Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 647 din 16 mai 2005 pentru aprobarea Normelor metodologice privind elaborarea planurilor de urgență în caz de accidente în care sunt implicate substanțe periculoase;

7. Hotărârea Guvernului nr. 642/2005 pentru aprobarea Criteriilor de clasificare a unităților administrativ-teritoriale, instituțiilor publice și operatorilor economici din punct de vedere al protecției civile, în funcție de tipurile de riscuri specifice;
8. Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 1474/2006 pentru aprobarea Regulamentului de planificare, organizare, pregătire și desfășurare a activității de prevenire a situațiilor de urgență;
9. Ordinul nr. 1.184 / 2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de evacuare în situații de urgență;
10. Ordinul nr. 1.259 din 10 aprilie 2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de înștiințare, avertizare, prealarmare și alarmare în situații de protecție civilă;
11. Ordinul nr. 1.995/1.660 din 18 noiembrie 2005/2006 pentru aprobarea Regulamentului privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență specifice riscului la cutremure și/sau alunecări de teren;
12. Ordinul nr. 1.422/192 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;
13. Ordinul nr. 132 din 29 ianuarie 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;
14. Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, actualizată prin Legea nr. 33/2016 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 52/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor ;
15. Schema cu riscurile teritoriale din zona de competență a Inspectoratului pentru Situații de Urgență Dobrogea al Județului Constanța aprobată de Președintele Comitetului Județean pentru Situații de Urgență.

2.2 Structuri organizatorice implicate

Președintele Comitetului Local pentru Situații de Urgență;
Comitetul Local pentru Situații de Urgență;
Centrul Operativ pentru Situații de Urgență;
Secretariatul tehnic al Comitetului Local pentru Situații de Urgență;
Componența nominală a acestor structuri este prezentată în **anexa 1**.

Șefii instituțiilor descentralizate cu responsabilități pe linia răspunsului la urgență, precum și conducătorii principalilor operatori economici de pe raza municipiului Constanța, în special a operatorilor economici a căror activitate reprezintă o sursă de risc cu consecințe nefaste pentru populație și mediu.

Șefii structurilor menționate mai sus vor asigura condițiile necesare elaborării planurilor de analiză și acoperire a riscurilor, având totodată obligația stabilirii și alocării resurselor necesare pentru punerea în aplicare a acestora, potrivit legii.

Planurile de analiză și acoperire a riscurilor la nivelul municipiului se întocmesc într-un număr suficient de exemplare, din care unul va fi pus la dispoziția Inspectoratului Județean pentru Situații de Urgență.

2.3. Responsabilități ale organismelor și autorităților cu atribuții în domeniu



Potrivit O.G. nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență și HG nr. 1489 din 9 septembrie 2004 privind organizarea și funcționarea Comitetului Național pentru Situații de Urgență la nivel național s-a constituit *Comitetul Național pentru Situații de Urgență*, denumit în continuare Comitet Național, care se constituie și funcționează, potrivit legii, ca organism interministerial de management, sub conducerea nemijlocită a ministrului administrației și internelor și în coordonarea primului-ministru, în cadrul Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență.

Conform H.G. nr. 557 din 03/08/2016 s-a aprobat repartizarea principalelor funcții de sprijin pe care le asigură ministerele, celelalte organe centrale și organizațiile neguvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență.

În baza art. 12 din O.U.G. nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență și a Regulamentului-cadru, aprobat prin H.G. nr. 1491/2004, la nivelul administrațiilor publice locale se constituie, prin dispoziție a primarului localității:

- comitetul local pentru situații de urgență;
- centrul operativ cu activitate temporară.

Comitetul local pentru Situații de Urgență al municipiului Constanța este organizat și funcționează prin dispoziție a primarului.

Centrul Operativ pentru Situații de Urgență al municipiului Constanța este organizat și funcționează prin dispoziție a primarului.

Comitetul Local pentru Situații de Urgență

Se constituie sub conducerea primarului;

- Din Comitetul Local fac parte un viceprimar, secretarul municipiului și reprezentanți ai serviciilor publice și ai principalelor instituții și agenți economici din municipiu, precum și manageri sau conducători ai agenților economici, filialelor, sucursalelor ori punctelor de lucru locale, care, prin specificul activității constituie factori de risc potențial generatori de situații de urgență;
- Organizarea, atribuțiile și funcționarea Comitetului Local se stabilesc prin dispoziție a primarului, cu avizul prefectului;
- Comitetul Local pentru Situații de Urgență are în componență un președinte, un vicepreședinte, membrii și consultanți;
- Președintele Comitetului Local pentru Situații de Urgență este primarul;
- Vicepreședintele comitetului este, de regulă, un viceprimar;
- Membrii Comitetului pentru Situații de Urgență: secretariatul municipiului și reprezentanți ai serviciilor publice și ai principalelor instituții și agenți economici din municipiu, manageri sau conducători ai agenților economici, filialelor, sucursalelor ori punctelor de lucru locale care, prin specificul activității, constituie factori generatori de situații de urgență;
- Consultanții în Comitetul pentru Situații de Urgență sunt experți și specialiști din aparatul propriu al Consiliului Local, sau din instituții și unități din subordine, reprezentanți ai altor instituții și servicii publice cu atribuții în domeniu, manageri ai societăților comerciale și regiilor autonome, care desfășoară activități în domeniul de competență respectiv;
- Persoanele din componența Comitetului Local pentru Situații de Urgență au următoarele obligații principale:

Președintele:

- Convoacă întrunirea comitetului, stabilește ordinea de zi și conduce ședințele acestuia;



- Semnează hotărârile, planurile, programele, regulamentele și măsurile adoptate;
- Semnează avizele, acordurile, împuternicirile, protocoalele;
- Informează operativ președintele comitetului ierarhic superior;
- Vicepreședintele - îndeplinește obligațiile președintelui în lipsa acestuia, precum și pe cele ce îi revin ca membru al comitetului;

Membrii:

- Participă la ședințele comitetului;
- Prezintă informări și puncte de vedere;
- Informează operativ conducătorii instituțiilor și unităților pe care le reprezintă asupra problemelor dezbătute, concluziilor rezultate, hotărârilor și măsurilor adoptate și urmăresc aplicarea acestora în sectoarele de competență;
- Menține permanent legătura cu centrele operative corespondente;

Consultanții:

- Participă la ședințele comitetului;
- Îi consiliază pe membrii acestora asupra problemelor tehnice și de specialitate;
- Asigură documentarea tehnică de specialitate;

Comitetul Local pentru Situații de Urgență al Municipiului Constanța

are următoarele atribuții principale:

- Informează prin Centrul Operațional Județean privind stările potențial generatoare de situații de urgență și iminența amenințării acestora;
- Evaluează situațiile de urgență produse pe teritoriul municipiului, stabilește măsuri și acțiuni specifice pentru gestionarea acestora și urmăresc îndeplinirea lor;
- Declară, cu acordul prefectului, starea de alertă pe teritoriul municipiului;
- Analizează și avizează planul local pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare gestionării situațiilor de urgență;
- Informează Comitetul Județean și Consiliul Local asupra activității desfășurate;
- Îndeplinesc orice alte atribuții și sarcini stabilite de lege sau de organismele și organele abilitate;
- Comitetul pentru Situații de Urgență se asigură cu spațiu destinat conferințelor și comunicatelor de presă cu dotările principale necesare conform Anexei nr.2 din H.G. 1491/2004.

Centrul Operativ pentru Situații de Urgență

Se constituie din personalul aparatului propriu al Consiliului Local prin dispoziție de primar;

Centrul Operativ al Municipiului Constanța are următoarele atribuții principale:

- Centralizează și transmite operativ la Centrul Operațional Județean date și informații privind apariția și evoluția stărilor potențial generatoare de situații de urgență;
- Urmărește aplicarea regulamentelor privind gestionarea situațiilor de urgență și a planurilor de intervenție și cooperare specifice tipurilor de riscuri;
- Asigură transmiterea operativă a deciziilor, dispozițiilor și ordinelor, precum și menținerea legăturilor de comunicații cu centrele operaționale și operative implicate în gestionarea situațiilor de urgență, cu dispeceratul integrat pentru apeluri de urgență și cu dispeceratele proprii serviciilor și forțelor care intervin în acest scop;
- Centralizează solicitările de resurse necesare pentru îndeplinirea funcțiilor de sprijin pe timpul situațiilor de urgență și fac propuneri pentru asigurarea lor;
- gestionează baza de date referitoare la situațiile de urgență;
- Îndeplinesc orice alte atribuții și sarcini privind managementul situațiilor de urgență prevăzute de lege.

Dotările principale necesare desfășurării activității Centrului Operativ se asigură de autoritățile publice locale care l-a constituit conform Anexei nr.2 din H.G. 1491/2004.

ANEXA LA
HCLM NR. 40/2019

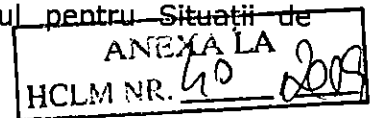


Secretariatul Tehnic al Comitetului Local pentru Situații de Urgență

Centrele operative cu activitate temporară asigură și organizează secretariatul tehnic al Comitetului pentru Situații de Urgență;

Centrul operativ asigură secretariatul tehnic permanent al Comitetului pentru Situații de Urgență care îndeplinește următoarele atribuții specifice:

- Asigură convocarea Comitetului pentru Situații de Urgență și transmiterea ordinii de zi;
- Primesc și pregătesc materialele pentru ședințele comitetului și le prezintă președintelui și membrilor;
- Execută lucrările și operațiunile de secretariat pe timpul ședințelor;
- Asigură redactarea hotărârilor adoptate, precum și a proiectelor de ordine sau dispoziții, pe care le prezintă spre aprobare;
- Difuzează documentele emise de Comitetul Local privind activitatea preventivă și de intervenție;
- Întocmește informări periodice privind situația operativă sau stadiul îndeplinirii hotărârilor adoptate;
- Întocmește proiecte de comunicate de presă;
- Urmărește realizarea suportului logistic pentru desfășurarea ședințelor comitetului;
- Gestionează documentele Comitetului pentru Situații de Urgență;
- Asigură punctul de contact cu secretariatul tehnic permanent din cadrul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență;
- Îndeplinește alte sarcini stabilite de Comitetul pentru Situații de Urgență;



Atribuțiile autorităților publice locale

Primarul, împreună cu membrii comitetului local, este responsabil pentru aplicarea măsurilor prevăzute în planurile și documentele proprii pentru urgență și pentru implementarea deciziilor luate de Comitetul Județean pentru Situații de Urgență, conform actelor normative în vigoare.

Responsabilitățile acestuia sunt:

- *Întocmirea documentelor proprii pentru urgență;
- *Pregătirea și dotarea Centrului local de coordonare a intervenției;
- *Asigurarea sistemului de alarmare în zona de responsabilitate;
- *Alarmarea și înștiințarea populației;
- *Asigurarea dotării și pregătirii formațiunilor proprii de intervenție ;
- *Urmărirea implementării măsurilor de protecție a populației, animalelor și bunurilor în zona de responsabilitate;
- *Realizarea coordonării cu forțele de intervenție care acționează în zona de responsabilitate.

Consiliul Local are următoarele atribuții principale:

- Aprobă organizarea protecției civile la nivelul unității administrativ – teritoriale, analizează anual și ori de câte ori este nevoie, activitatea desfășurată și adoptă măsuri pentru îmbunătățirea acesteia;
- Participă, potrivit legii, la asigurarea finanțării măsurilor și a acțiunilor de protecție civilă, precum și a serviciilor de urgență și a structurilor care au atribuții legale în acest domeniu;
- Stabilește, în condițiile legii, taxe speciale pe linia protecției civile;
- Înființează centre de formare și evaluare a personalului din serviciile voluntare de urgență;

- Gestionează, depozitează, intervine și asigură conservarea aparaturii și a materialelor de protecție civilă prin serviciile specializate din subordine;
- Asigură spațiile necesare funcționării inspectoratelor pentru situații de urgență corespunzătoare, paza și securitatea acestora și a centrelor operaționale, precum și spațiile pentru depozitarea materialelor de întreținere;

ANEXA LA
HCLM NR. 40/2019

Primarul are următoarele atribuții principale:

- Propune consiliului local structura organizatorică de protecție civilă;
- Aduce la îndeplinire hotărârile consiliului local în domeniul protecției civile;
- Aprobă planurile operative, de pregătire și planificare a exercițiilor de specialitate;
- Propune fondurile necesare realizării măsurilor de protecție civilă;
- conduce exercițiile, aplicațiile și activitățile de pregătire de protecție civilă;
- Coordonează activitatea serviciilor de urgență voluntare;
- Aprobă planurile de cooperare cu localitățile învecinate și organismele neguvernamentale;
- Dispune măsuri și controlează modul de întreținere a spațiilor de adăpostire colectivă de către administratorul acestora;
- Urmărește realizarea, întreținerea și funcționarea legăturilor și mijloacelor de înștiințare și alarmare în situații de protecție civilă;
- Răspunde de alarmarea, protecția și pregătirea populației pentru situațiile de protecție civilă;
- Solicită asistență tehnică și sprijin pentru gestionarea situațiilor de protecție civilă;
- Exerciță controlul aplicării măsurilor de protecție civilă în plan local;
- Asigură evaluarea și centralizarea solicitărilor de ajutoare și despăgubiri în situații de protecție civilă, precum și distribuirea celor primite;
- Coordonează nemijlocit evacuarea populației din zonele afectate de situațiile de protecție civilă;
- Stabilește măsurile necesare pentru asigurarea hrănirii, cazării și a alimentării cu energie și apă a populației evacuate;
- Dispune măsuri pentru asigurarea ordinii publice în zona sinistrată;
- Cooperează cu primarii localităților limitrofe în probleme de interes comun;
- Gestionează, depozitează, întreține și conservă tehnica, aparatura și materialele de protecție civilă, prin serviciile de specialitate subordonate;

Atribuțiile serviciului protecție civilă, securitate, sănătate în muncă și situații de urgență

Aplicarea legislației din domeniul protecției civile - conform prevederilor Legii nr. 481/2004 - la nivelul municipiului Constanța și implicit la nivelul aparatului de specialitate al primarului :

- Identificarea și gestionarea tipurilor de riscuri generatoare de dezastre naturale și tehnologice de pe teritoriul municipiului;
- Întocmirea planurilor de analiză și de acoperire a tipurilor de riscuri în teritoriul de competență sau în domeniul de activitate;
- Culegerea, prelucrarea, stocarea, studiarea și analizarea datelor și informațiilor referitoare la protecția civilă;
- Planificarea și organizarea activităților de pregătire a populației a

- salariaților privind protecția civilă;
- Organizarea cooperării și a colaborării privind protecția civilă; o organizarea evacuării în caz de urgență civilă;
 - Informarea și pregătirea preventivă a populației cu privire la pericolele la care este expusă, măsurile de autoprotecție ce trebuie îndeplinite, mijloacele de protecție puse la dispoziție, obligațiile ce îi revin și modul de acțiune pe timpul situației de urgență;
 - Organizarea și asigurarea stării de operativitate și a capacității de Identifică, evaluează și analizează pericolele potențiale prin aprecierea probabilității de apariție a lor și a consecințelor pe care le presupun pentru viața oamenilor, mediu și bunuri materiale;
 - Verifică și controlează executarea pregătirii angajaților primăriei în domeniul situațiilor de urgență;
 - Colaborează cu Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Dobrogea" al Județului Constanța;
 - Participă la activitățile de pregătire pe linia activității de prevenire și de informare publică;
 - Identifică și propune gestionarea tipurilor de riscuri generate de dezastre naturale și tehnologice de pe teritoriul municipiului;
 - Culege, prelucrează, stochează, studiază și analizează datele și informațiile referitoare la protecția civilă;
 - Informează și pregătește preventiv populația cu privire la pericolele la care este expusă, măsurile de autoprotecție, mijloacele de protecție puse la dispoziție, obligații ce îi revin și modul de acțiune pe timpul situațiilor de urgență;
 - Execută serviciul de permanență, îndeplinind atribuțiile specifice acestei situații;
 - Propune organizarea și asigurarea activității de evacuare în situații de urgență și aplicarea măsurilor necesare în situații de conflict armat;
 - Înștiințează și alarmează populația în situații de urgență și de conflict armat;
 - Propune măsurile necesare pentru asigurarea condițiilor minime de supraviețuire a populației în situații de urgență sau de conflict armat;
 - Aduce la îndeplinire hotărârile Consiliului Local, dispozițiile primarului și hotărârile Comitetului pentru Situații de Urgență al municipiului Constanța în domeniul protecției civile;
 - Întocmește planurile operative, de pregătire și planificare a exercițiilor de specialitate;
 - Propune fondurile necesare realizării măsurilor de protecție civilă;
 - Întocmește planurile și convențiile de cooperare prevăzute de lege; controlează modul de întreținere a spațiilor de adăpostire;
 - Ia măsuri și urmărește realizarea, întreținerea și funcționarea mijloacelor de înștiințare și alarmare în situații de protecție civilă;
 - Propune solicitarea asistenței tehnice de specialitate și sprijinului pentru gestionarea situațiilor de urgență;
 - Participă la evaluarea și centralizarea solicitărilor de ajutoare și despăgubiri în situații de protecție civilă, precum și distribuirea celor primite;
 - Propune măsurile necesare pentru asigurarea hrănirii, cazării și alimentării cu energie și apă a populației evacuate;
 - Propune măsurile necesare pentru asigurarea ordinii publice în zonele sinistrate;
 - Gestionează, depozitează, întreține și conservă tehnica, aparatura

și materialele de protecție civilă;

- Participă la organizarea și executarea exercițiilor de alarmare publică;
- Aplică normele tehnice privind instalarea sistemului integrat de avertizare și alarmare a populației și prevederile instrucțiunilor privind semnalele și mesajele de alarmare;
- Verifică periodic sistemul de înștiințare și alarmare prin executarea de antrenamente și exerciții;
- Planifică și execută controlul periodic al adăposturilor publice și aplică normele și măsurile pentru menținerea adăposturilor în stare de funcționare;
- Identifică și stabilește posibilitățile de utilizare pentru adăpostire a altor spații existente;
- Asigură montarea, întreținerea, repararea și exploatarea sistemului de alarmare, de comunicații și informatică pe baza contractelor sau convențiilor încheiate cu operatorii economici de profil;
- Gestionează documentele și baza de date referitoare la situațiile de urgență deținute de Centrul Operativ pentru Situații de Urgență al Municipiului Constanța;
- Asigură convocarea Comitetului pentru Situații de Urgență al Municipiului Constanța și a Centrului Operativ;
- Asigură funcționarea punctului de comandă municipal pentru coordonarea de specialitate a activităților de protecție civilă pe timpul stărilor excepționale de mobilizare sau război;
- Controlează întreținerea, conservarea și modul de folosire în timp de pace a fondului privat de adăpostire și execută întreținerea și repararea adăposturilor publice aflate în administrarea consiliului local;
- Urmărește, împreună cu organele de specialitate, aplicarea măsurilor de protecție în caz de accident nuclear sau chimic;
- Întocmește situația cu tehnica și utilajele existente la agenții economici care pot fi folosite pentru intervenție și ține evidenta acestora;
- Întocmește și actualizează planul de analiză și acoperire a tipurilor de riscuri în sectorul de competență și schema cu riscurile teritoriale;
- Întocmește proiectele de dispoziție privind organizarea, atribuțiile și funcționarea Comitetului pentru Situații de Urgență al Municipiului Constanța și Centrului Operativ;
- Întocmește planul pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare gestionării situațiilor de urgență;
- Îndeplinește atribuțiile Secretariatului tehnic al Comitetului pentru Situații de Urgență al Municipiului Constanța după cum

urmează:

- asigură convocarea comitetului pentru situații de urgență și transmiterea ordinii de zi;
- primește și pregătește materialele pentru ședințele Comitetului pentru Situații de Urgență și le prezintă președintelui și membrilor;
- asigură redactarea hotărârilor adoptate și a proiectelor de ordine sau dispoziții pe care le prezintă spre aprobare;
- difuzează documentele emise de Comitetul pentru Situații de Urgență privind activitatea de prevenire și intervenție;
- întocmește informări periodice privind situația operativă sau stadiul îndeplinirii hotărârilor adoptate;

- urmărește realizarea suportului logistic pentru desfășurarea ședințelor comitetului;
- asigură punctul de contact cu Secretariatul Tehnic Permanent din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență "Dobrogea" al municipiului Constanța;
- Participă la îndeplinirea atribuțiilor Centrului Operativ pentru Situații de Urgență al Municipiului Constanța după cum urmează:
 - centralizează și transmite operativ Centrului Operațional Județean date și informații privind apariția și evoluția stărilor potențial generatoare de situații de urgență, întocmind rapoarte operative și de sinteză;
 - urmărește aplicarea regulilor privind gestionarea situațiilor de urgență și a planurilor de intervenție și cooperare specifice tipurilor de riscuri
 - asigură transmiterea operativă a deciziilor, dispozițiilor, ordinelor, precum și menținerea legăturilor de comunicare cu Centrul Operațional și alte centre operative implicate în gestionarea situațiilor de urgență și cu dispeceratele proprii serviciilor și forțelor care intervin în aceste situații;
- Asigură coordonarea atribuțiilor ce revin Comisiei Locale pentru Probleme de Apărare a Municipiului Constanța pe linia pregătirii economiei și teritoriului pentru apărare, evidenței militare și mobilizării la locul de muncă;
- Încheie convenții cu Centrul Meteorologic Regional Dobrogea pentru furnizarea prognozelor, atenționărilor și avertizărilor meteorologice și înștiințează structurile conform schemei de înștiințare;

Responsabilitățile organismelor cu care se cooperează

Comitetul Județean pentru Situații de Urgență Constanța

- Informează Comitetul Național, prin Inspectoratul General, privind stările potențial generatoare de situații de urgență și iminența amenințării acestora;
- Evaluează situațiile de urgență produse în județul Constanța, stabilește măsuri și acțiuni specifice pentru gestionarea acestora și urmărește îndeplinirea lor;
- Declară, cu acordul ministrului administrației și internelor, starea de alertă la nivel județean sau în mai multe localități ale județului și propune instituirea stării de urgență;
- Analizează și avizează planul județean pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare gestionării situațiilor de urgență;
- Informează Comitetul Național și consiliul județean asupra activității desfășurate;
- Îndeplinesc orice alte atribuții și sarcini stabilite de lege sau de Comitetul Național.

Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Dobrogea" al Județului Constanța

- Elaborează procedurile secretariatului tehnic permanent al C.J.S.U. precum și planuri și proceduri proprii de intervenție;
- Urmărește și coordonează realizarea introducerii măsurilor de protecție a populației în situații de urgență;
- Urmărește asigurarea și aplicarea măsurilor de protecție și intervenție în cadrul grupurilor de intervenție;
- Urmărește asigurarea intervenției pentru prevenirea și stingerea incendiilor; Amenajează și întreține postul de înștiințare și alarmare;
- Organizează și aduce în stare de funcționare punctele de măsurare a



radioactivității mediului;

- Organizează acțiunea de evacuare;
- Întocmește, înaintează spre avizare, actualizează și aplică Planul de protecție și intervenție în situații de urgență;
- Notifică toți componenții Comitetului Județean pentru Situații de Urgență;
- Activează sistemul de decontaminare al terenurilor și al clădirilor;
- Urmărește asigurarea participării formațiilor subordonate la acțiunea de decontaminare a clădirilor, mijloacelor de transport și a unor categorii de instalații;
- Înștiințează localitățile din zona de risc în situații de urgență;

Autoritatea de sănătate publică

- Elaborează planuri și proceduri proprii de urgență;
- Organizează acțiunea în situație de urgență;
- Organizează sistemul asistenței sanitare de urgență;
- Asigură spații de spitalizare în situație de urgență;
- Organizează sistemul propriu de supraveghere și control în situație de urgență;
- Organizează sistemul de control în situație de urgență al populației prin Spitalul Clinic Județean de Urgență Constanța și unitățile sanitare special desemnate;
- Urmărește aplicarea sistemului de asigurare tehnico-medicală și farmaceutică.

Spitalul militar Constanța

- Organizează acțiuni în situații de urgență în unitățile militare;
- Organizează și conduce acțiunea de administrare în situație de urgență pentru subunitățile militare de intervenție;
- Organizează controlul în situații de urgență;
- Asigură spații de spitalizare în situații de urgență.

Poliția Municipiului Constanța

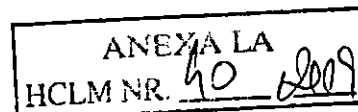
- Elaborează planuri și proceduri proprii de urgență;
- Urmărește asigurarea și aplicarea măsurilor de protecție și intervenție în unitățile și organisme subordonate;
- Asigură participarea subunităților la acțiuni de protecție și intervenție;
- Urmărește asigurarea acțiunilor de ordine, pază și controlul circulației în zonele afectate;
- Urmărește desfășurarea acțiunilor de înștiințare și informare a publicului în zonele afectate;
- Organizează controlul traficului rutier, în cooperare cu Inspectoratul Județean de Poliție.

Inspectoratul de jandarmi județean

- Urmărește asigurarea acțiunilor de ordine, pază și controlul circulației în situații de urgență ;
- Urmărește desfășurarea acțiunilor de înștiințare și informare a publicului în situații de urgență ;
- Urmărește realizarea măsurilor date în competență pentru paza obiectivului prin intensificarea măsurilor de pază și apărare a cazarmii proprii;
- Participă, împreună cu celelalte componente ale Administrației Publice Locale, la evacuarea populației din zonele afectate;
- Urmărește participarea împreună cu organele de poliție la realizarea măsurilor de pază și ordine.

Unități militare de pe teritoriul municipiului

- Monitorizarea pericolelor;
- Monitorizarea transporturilor de materiale explozive militare;
- Monitorizarea obiectivelor militare, sursă de risc la explozii;



- Evaluarea riscurilor specifice
 - căderi de obiecte cosmice;
 - amenințări ecologice;
- Evaluarea efectelor negative:
 - ale situațiilor de urgență care s-au produs;
 - ale stărilor potențial generatoare de situații de urgență;
- Căutarea și salvarea persoanelor;
- Acordarea asistenței medicale de urgență;
 - instalarea spitalelor de campanie;
- Localizarea și stingerea incendiilor la structurile subordonate;
- Neutralizarea efectelor materialelor periculoase;
 - intervenția operativă cu mijloace și materiale de neutralizare a efectelor materialelor periculoase;
- Asigurarea transportului forțelor și mijloacelor de intervenție, persoanelor evacuate și altor resurse;
- Asigurarea cazării și adăpostirii persoanelor afectate sau evacuate;
 - asigurarea cazării persoanelor evacuate;
- Efectuarea depoluării și decontaminării
 - asigurarea operativă a forțelor și mijloacelor de sprijin precum și a materialelor necesare pentru realizarea decontaminării populației, căilor rutiere și clădirilor
 - efectuarea decontaminării populației;
 - decontaminarea terenurilor și clădirilor;

Agencia de protecție a mediului

- Elaborează planuri și proceduri proprii de urgență;
- Elaborează proceduri de control și supraveghere în situații de urgență a factorilor de mediu;
- Centralizează și verifică datele privind supravegherea în situație de urgență și le transmite Comitetului pentru situații de urgență;
- Elaborează recomandări de specialitate pentru CLSU;
- Asigură transmiterea către CLSU a datelor în situații de urgență

Direcția pentru agricultură și dezvoltare rurală

- Elaborează planuri și proceduri proprii de urgență;
- Organizează acțiuni de profilaxie și asistență veterinară de urgență, pentru societățile agricole cu capital majoritar de stat, societățile agricole privatizate și pentru populația deținătoare de efective animale;
- Urmărește aplicarea normelor de utilizare a alimentelor de origine animală, cerealelor și furajelor în colaborare cu Autoritatea de Sănătate Publică și Direcția Sanitar Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor;
- Asigură forțe și mijloace în situație de urgență;
- Elaborează procedura de evacuare a populației și animalelor.

Direcția sanitar veterinară și pentru siguranța alimentelor

- Elaborează planuri și proceduri proprii de urgență;
- Organizează sistemul propriu de supraveghere în situații de urgență;
- Urmărește aplicarea procedurilor de control și supraveghere în situație de urgență;
- Organizează acțiuni de profilaxie și asistență veterinară de urgență.

Inspectoratul de Stat în Construcții

- Monitorizarea pericolelor:
 - monitorizarea pericolelor seismice;
 - monitorizarea siguranței în construcții;
- Evaluarea riscurilor specifice:

- prăbușiri de teren în zone urbane;
- alunecări de teren;
- amenințări la adresa infrastructurilor critice;
- Evaluarea efectelor negative:
 - ale situațiilor de urgență care s-au produs;
 - ale stărilor potențial generatoare de situații de urgență;
- Informarea și educarea preventivă a populației;
- Efectuarea lucrărilor publice și ingineresti de reabilitare la construcțiile, instalațiile și amenajările afectate;
- Evaluarea rapidă a stabilității structurilor și stabilirea măsurilor de intervenție în primă urgență la construcțiile vulnerabile și care prezintă pericol public;
- Nominalizarea responsabilităților în realizarea măsurilor de intervenție de primă urgență.

Inspectoratul Școlar Județean

- Evaluarea efectelor negative:
 - ale situațiilor de urgență care s-au produs;
 - ale stărilor potențial generatoare de situații de urgență;
 - informarea și educarea preventivă a populației prin instituțiile de învățământ;
- Evacuarea unităților de învățământ;
- Asigurarea cazării și adăpostirii persoanelor afectate sau evacuate.

S.C.Enel Distribuție Dobrogea S.A.

- Elaborează planuri și proceduri proprii de urgență;
- Asigură buna funcționare a rețelei de electricitate în zonele afectate;

Crucea Roșie-Filiala Constanța

- Elaborează planuri și proceduri proprii de urgență;
- Participă la acțiuni de acordare a primului ajutor medical, în situații de urgență.

C.N. Căi Ferate S.A. - Regionala C.F. Constanța

- Elaborează planuri și proceduri proprii de urgență;
- Asigură sistemul propriu de control în situații de urgență
- Elaborează planuri de asigurare a acțiunilor de evacuare în colaborare cu Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Dobrogea" al județului Constanța.

Lista autorităților și factorilor care au reponsabilități în analiza și acoperirea riscurilor în Municipiul Constanța este prezentată în **anexa 2**.

Atribuțiile principale ale responsabililor cuprinși în P.A.A.R. sunt prezentate în **anexa 3**.

Personalul Comitetului Local pentru Situații de Urgență, precum și cel al celorlalte forțe destinate prevenirii și combaterii riscurilor generatoare de situații de urgență are obligația să cunoască în părțile care îl privesc conținutul planului de analiză și acoperire a riscurilor și să îl aplice, corespunzător situațiilor de urgență specifice.

CAPITOLUL II**CARACTERISTICILE UNITĂȚII ADMINISTRATIV-TERITORIALE****Secțiunea 1 Amplasare geografică și relief**

Mărturii documentare incontestabile de natura arheologică atestă existența - încă din secolul VI î. H. - a orașului Tomis, pe promontoriul care reprezintă vatra Constanței de astăzi.

Tomisul - gazda poetului exilat Publius Ovidius Naso, a fost întemeiat în cadrul unui amplu proces de colonizări grecești pe țărmul Pontului Euxin, căpătând atributele unui oraș începând din secolul IV î. H. Importanța Tomisului a crescut considerabil în vremea împăratului Constantin cel Mare - din al cărui nume derivă numele actual al orașului. Supus cavalcadelor popoarelor migratoare, apoi aflat sub stăpânirea Imperiului Otoman, orașul a fost prefăcut în ruine de nenumărate ori.

Municipiul Constanța, reședință a județului Constanța, este situat în extremitatea de sud-est a României, la țărmul Mării Negre, având coordonatele: 44° 11' - latitudine nordică, 28° 39' - longitudine estică. Suprafața teritoriului administrativ este de 12.489 km².

La limita de nord a orașului se situează stațiunea Mamaia, plaja întinzându-se pe o lungime de 6 km orientată spre est ceea ce îi conferă însoțire tot timpul zilei. Din punct de vedere geografic, stațiunea Mamaia este o lagună. Din punct de vedere administrativ Mamaia este un cartier al municipiului Constanța. Merită subliniat faptul că orașul Constanța este lipit în partea lagunară de nord prin stațiunea Mamaia de orașul Năvodari, în partea deluroasă de nord-nord-vest prin cartierul Palazu Mare de orașul Ovidiu, iar în partea de sud prin portul Constanța Sud de comuna Agiea.

O mare parte din suprafața orașului se află într-o zonă lagunară, având lacul Siutghiol ("Ghiolul Mare" în folclorul local, sau lacul Mamaia în limbaj turistic) în nord și lacul Tăbăcărie ("Ghiolul Mic" în folclorul local) în est-nord-est. Constanța se află practic pe o insulă, municipiul fiind mărginit la nord-vest și nord de Canalul Poarta Albă-Midia-Năvodari, la est de Marea Neagră, iar la sud și vest de Canalul Dunăre-Marea Neagră. Deși la suprafață orașul nu are nici o sursă de apă curgătoare, în subteran situația este spectaculoasă. Pe sub Constanța trece un fluviu subteran (Acviferul Juristic - Superior - Barremian în limbaj de specialitate) care curge cu 2 metri pe zi din direcția sud-vest spre nord-est și al cărui debit îl depășește cu mult pe cel al Dunării, fiind cel mai important zăcămint de apă potabilă din România. Toată apa potabilă furnizată populației orașului este extrasă prin câteva zeci de puturi din acest enorm acvifer subteran și numai consumul industrial se face din sursa de suprafață "Galeșu" aflată pe Canalul Poarta Albă-Midia-Năvodari. Din acest motiv municipiul Constanța nu s-a aflat niciodată în situația de a restricționa consumul de apă potabilă, chiar și în vârf de sezon turistic, pe caniculă sau secete prelungite.

Portul Constanța este principalul port al României la Marea Neagră și este situat în topul primelor 10 porturi Europene, fiind întins pe o suprafață de 3926 ha (uscat și acvatoriu).

Cota Portului Comercial Constanța și a Portului de Agreement Tomis este de + 2, 50 m altitudine.

Cele două mari unități hidrografice, Marea Neagră și sistemul fluvial, continental al Dunării, au favorizat dezvoltarea vieții economice și culturale încă din cele mai vechi timpuri.

Municipiul Constanța, cu regiunea sa înconjurătoare, reflectă destul de fidel alcătuirea substratului sau geologic; relieful intravilanului și împrejurimile sale constituie o expresie a modulării externe fizico-geografice a acestui substrat. Marea și uscatul au avut aici un rol hotărâtor atât în dezvoltarea orașului, cât și în evoluția geografică a teritoriului dobrogean. Sub raportul reliefului, zona geografică a municipiului Constanța face parte din unitatea naturală a Dobrogei de sud, care în acest sector prezintă un aspect puternic fragmentat. Relieful pe care este situat municipiul Constanța îl constituie țărmul Mării Negre și înălțimile reduse ale podișului dobrogean.

În zona de țărm, trăsătura principală a reliefului o formează partea terminală a platformei continentale, cu o pantă ușor înclinată spre mare și care se încheie cu o faleză înaltă și abruptă ca rezultat al interacțiunii între apă și uscat din zona continentală s-a dezvoltat o peninsulă de forma alungită pe suprafața căreia au luat ființă primele așezări.

Vatra orașului s-a extins pe teritoriul acestor două unități naturale (peninsulară și continentală), care din punct de vedere fizico-geografic și economic se deosebesc între ele, împărțind orașul în două unități geografice distincte. Zona peninsulară a orașului se caracterizează printr-un relief fragmentat, terminat printr-o faleză cu înălțimi mai mari în partea de nord-vest și ceva mai reduse în sud-est. Zona continentală ocupă o suprafață mult mai mare decât prima, având o formă larg boltită, cu dealuri aproape imperceptibile ce ating în unele puncte înălțimi de peste 70 m.

În afara numeroaselor dotări social-culturale și de învățământ, stabilimentele de sănătate, operatori economici, Constanța este impregnată de obiective turistice reprezentative, unele cu valoare de unicat, excepționale prin mărturiile lor istorice ce le conservă.

Paralel cu activitatea economică a municipiului se adaugă și funcția balneo-climaterică ce o înglobează și pe cea turistică prin gradul său de dezvoltare economică, social-culturală și concentrarea unei părți însemnate a populației, municipiul Constanța este și primul centru administrativ, politic și cultural al Dobrogei.

În municipiul Constanța își desfășoară activitatea instituțiile administrative și culturale și sunt concentrate instituțiile de cercetare științifică, de învățământ și cultură, etc.

Fișa municipiului Constanța este prezentată în **anexa 4**.

Secțiunea a 2-a Caracteristici climatice

Clima municipiului Constanța evoluează pe fondul general al climatului temperat continental, prezentând anumite particularități legate de poziția geografică și de componentele fizico-geografice ale teritoriului.

Existența Mării Negre și a fluviului Dunărea, cu o permanentă evaporare a apei, asigură umiditatea aerului și totodată provoacă reglarea încălzirii acestuia.

Caracterul temperat-continental al climei (excepție făcând litoralul), este bine redat de valoarea medie anuală a temperaturii aerului care variază între 11-12°C. În zona litorală, climatul temperat-continental prezintă o accentuată influență marină. Căldura verilor este atenuată de briza mării și iernile sunt marcate de vânturi puternice și umede ce suflă dinspre mare. Influențele Mării Negre se resimt prin toamne lungi și călduroase și primăveri târzii și răcoroase.

Un alt factor care influențează clima municipiului Constanța îl reprezintă altitudinea redusă a reliefului, precum și orientarea și înclinarea pantelor care provoacă local diferențieri climatice ca urmare a variației unghiului de incidență a razelor solare.

Radiația solară este diferențiată, în sensul că durata de strălucire a soarelui este mai mare în partea de sud a județului decât în partea de nord.

În general, influența Mării Negre, are ca rezultat modificarea caracterelor climatice, în sensul că amplitudinile termice diurne și anuale sunt mai reduse în zonele respective.

Temperaturile medii multianuale se înscriu cu valori superioare mediei pe țară. Aceste trăsături ale climatului pun în evidență prezența unei temperaturi medii anuale de 11,9-12,1^o C și a unei umidități foarte reduse, în jur de 400 mm anual. Media maximelor lunare, cu valori de peste 30^oC sunt atinse în iulie, august și septembrie; în aceste luni valorile minimelor lunare și anuale atingând 12 -13 ^oC. Primăvara, datorită prezenței mării, temperaturile sunt mai coborâte cu 1 - 3 ^oC decât în interiorul Dobrogei, iar toamna, din aceleași motive, sunt mai ridicate cu câteva grade.

Studiind evoluția valorilor de temperatura aerului, constatăm faptul că în ultimii ani s-au înregistrat mai multe zile pe an cu temperatura maximă a aerului de peste 30^oC. În cursul unor asemenea zile s-a depășit și pragul critic de 80 unități al indicelui de confort termic. Cea mai rece perioadă a anului a fost de obicei a treia decadă a lunii ianuarie, când temperatura aerului a coborât în unele ierni până la valori de -20...-21^oC, iar vântul a suflat puternic, viscolind ninsoarea și troienind zăpada.

Durata de strălucire a soarelui se ridică la o valoare medie multianuală de 2286,3 ore/an.

Energia radiantă primită de la soare sub formă de radiație globală anuală, exprimată în valori multianuale, însumează cca 4.000 calorii/cm²/an, pe timp cu cer acoperit reducându-se cu peste ½ din valoarea înregistrată pe cer senin.

Temperatura minimă absolută înregistrată în municipiul Constanța a fost de: - 25^oC la 10 februarie 1929;

Temperatura maximă absolută înregistrată în municipiul Constanța a fost de: + 38,5^oC la Constanța la 10 august 1927;

La 27 februarie 1995 la Medgidia s-a înregistrat cea mai ridicată temperatură din țară pe timp de iarnă, aceasta fiind de + 26^oC.

Conform datelor primite de la Centrul Meteorologic Dobrogea, din analiza cantităților medii multianuale de precipitații înregistrate pe teritoriul municipiului, influența Mării Negre este evidentă. Cantitățile reduse de precipitații 400-500mm anual, situează Constanța printre regiunile cu cele mai mici valori din țară.

Repartiția cantităților medii anuale de precipitații este neuniformă. De asemenea se constată o mare disproporție între perioada caldă și perioada rece a anului. Începutul anotimpului cald, iunie, este marcat de o creștere a cantităților de precipitații, rezultat al ploilor torențiale. În lunile iulie și august, cantitățile medii scad față de lunile precedente. În perioada mai-iunie se înregistrează averse de ploaie care pot avea și caracter torențial, însoțite frecvent de descărcări electrice și uneori de grindină și de intensificări susținute ale vântului, cu aspect de vijelie.

Ca și o caracteristică generală, în perioada rece a anului în evoluția precipitațiilor se disting două perioade: una mai umedă (noiembrie-ianuarie) și alta mai uscată (februarie-martie). În ultimii ani, în sezonul rece s-au înregistrat cantități mai mari de precipitații cu precădere în luna ianuarie.

Vântul, elementul climatic cel mai dinamic, este rezultatul direct al diferenței de presiune dintre două mase de aer învecinate. Vântul are un rol deosebit de important în echilibrarea contrastelor din atmosferă ce iau naștere în urma proceselor diferite de încălzire și răcire a suprafeței terestre. Prin acțiunea sa de ventilație, moderează excesele microclimatice locale, dar tot așa de bine poate imprima peisajului dobrogean, un caracter arid prin intensificarea transpirației plantelor și evaporarea apei din sol.

Vânturile sunt determinate de circulația general atmosferică și condițiile geografice locale. Caracteristice zonei sunt vânturile din nord și nord-est, care își păstrează caracterul predominant. În sezonul cald, pe litoral predomină vântul din



direcțiile sud-est și sud. Specifică litoralului este circulația locală a aerului, sub forma brizelor. Clima litoralului este blândă, vara zilele sunt lungi și călduroase, durata de strălucire a soarelui în luna iulie este de 10-12 ore pe zi, iar temperatura medie zilnică este de 24-25°C. În sezonul cald, brizele marine bogate în aerosoli atenuează arșița zilelor toride.

ANEXA LA
HCLM NR. 40/2019

TABEL 2.1

DATE ÎNREGISTRATE LA STAȚIA METEOROLOGICĂ CONSTANȚA

Stația meteo	Temperatura aerului					Precipitații (l/mp)		
	Media	Minima	Data	Maxima	Data	Cant. totală anuală	Cant. max. în 24 ore	Data
Constanța								
2016	13,4	-11,7	03; 25. 01. 2016	32,6	07. 08. 2016	506,3	69,4	19.09. 2016
2017	12,9	-15,8	10. 01. 2017	34,7	04. 08. 2017	508,3	77	28.07. 2017

SURSA: CENTRUL METEOROLOGIC REGIONAL DOBROGEA

TABEL 2.2

VALORI MEDII LUNARE ALE TEMPERATURII

STAȚIA METEOROLOGICĂ CONSTANȚA					
2016	Temperatura medie a aerului (°C)	Cant. lunară de precipitații (l/mp)	2017	Temperatura medie a aerului (°C)	Cant. lunară de precipitații (l/mp)
Ian.	0,2	58,7	Ian.	-2,4	35,6
Febr.	8	22,2	Febr.	2,8	18
Martie	7,9	34,8	Martie	8	42,9
Aprilie	13,6	17,6	Aprilie	9,3	43,4
Mai	16,4	87,2	Mai	16,1	47
Iun.	22,5	69,2	Iun.	22,3	68,8
Iul	24,8	0,4	Iul	23,5	98,8
Aug.	24,7	4	Aug.	24,5	14,2
Sept.	20,4	73,8	Sept.	20,7	0,6
Oct.	12,6	88,8	Oct.	13,8	52,6
Nov.	8,1	46,4	Nov.	9,6	38
Dec.	1,1	3,2	Dec.	6,3	48,4

SURSA: CENTRUL METEOROLOGIC REGIONAL DOBROGEA

Temperaturile aerului înregistrate la stațiile meteorologice din Constanța în anul 2016 și 2017 au fost cu un grad mai mari decât valorile medii multianuale.

În anul 2016 s-au înregistrat și perioade de 10-15 zile consecutive, în care au lipsit complet precipitațiile. Luna decembrie a fost cea mai săracă în precipitații cu cantități lunare totale de 8-11 l/mp în centrul și vestul județului. În zona litorală, cele mai secetoase au fost lunile iulie și august, cu cantitățile totale lunare de 0-5 l/mp. În anul 2016 au existat și perioade scurte de timp cu precipitații abundente: 19.09.2016 - Constanța - 69 l/mp/24 ore, 08.10.2016 - Constanța - 58 l/mp/24 ore.

Cea mai rece perioadă a anului 2016, a fost în a treia decadă a lunii ianuarie. La stațiile meteorologice din județ, temperatura aerului a coborât până la valori de -12..-17°C. Această perioadă rece a fost precedată de precipitații sub formă de



ninsoare, vântul a suflat în rafale (11..19m/s) viscolind ninsoarea și troienind zăpada.

În anul 2017, din punct de vedere al precipitațiilor, lunile februarie, august, septembrie și noiembrie au fost deficitare. Luna septembrie a fost cea mai săracă în precipitații cu cantitățile totale lunare de 0,4-9 l/mp. Pentru celelalte luni, cantitățile de precipitații au fost mai mari decât valorile multianuale, deși numărul de zile cu precipitații a fost scăzut. Adică aceste cantități de precipitații nu au fost repartizate uniform pe parcursul lunii, ci s-au înregistrat în doar câteva zile. De exemplu, la Constanța în luna iulie au fost precipitații în doar 9 zile din cele 31 de zile și s-a înregistrat o cantitate de 77 l/mp în data de 28.07.2017, totalul lunii fiind de 98,8 l/mp.

Din punct de vedere al fenomenelor meteorologice, au existat două perioade 05-12.01.2017 și 08.-09.02.2017, cu precipitații sub formă de ninsoare și depuneri de gheață pe sol și conductori aerieni. Vântul a suflat în rafale (11..19m/s) viscolind ninsoarea și troienind zăpada. Au fost emise mai multe avertizări tip cod galben și portocaliu în aceste perioade, dar și o avertizare tip cod roșu de viscol, pentru data de 06.01.2017, valabil în intervalul orar 10-18.

ANEXA LA
HCLM NR. 40/2019

Secțiunea a 3-a Rețea hidrografică

Marea Neagră mărginește județul spre est cu suprafața de 413488 km² și un volum de 529155 km³. Suprafața bazinului Mării Negre este de 2.4085.000 km², reprezentând 20% din suprafața Europei, având ca principali afluenți fluviile Dunărea, Nipru, Nistru, Bugul și Kabanul. 80% din afluenții Mării Negre se varsă în partea de N-V a platoului continental, ponderea cea mai mare având-o fluviul Dunărea, care reprezintă 70% din debitele afluate din partea de N-V a Mării Negre. Dunărea drenează 1/3 din suprafața bazinului hidrografic de-a lungul celor 2780 km, având un aport de cca. 198 km³/an apă dulce. Marea Neagră este o mare de tip continental deschisă. Are țărmurile crestate, cu golfuri larg deschise, cu puține peninsule (Crimeea) și insule (Insula Șerpilor).

Salinitatea apei mării oscilează între 17‰ pe litoralul românesc. 18‰ în largul mării și 22‰ la mari adâncimi. Temperatura medie anuală a apelor Mării Negre în zona litoralului românesc este de 12.7 °C.

La Constanța s-au înregistrat cele mai ridicate temperaturi ale mării de 22.40°C iar cele mai scăzute temperaturi s-au înregistrat în luna februarie (2.90°C). Flora și fauna se dezvoltă numai în stratul superior (până la 180 m adâncime). Se întâlnesc forme proprii ca familia sturionilor, formele mediteraneene – scrumbia albastră, iar la gurile de vărsare ale fluviilor forme de apă dulce (gingirica). Frecvent pot fi întâlnite forme interesante cum sunt calul de mare, pisica de mare, unele specii de delfin (porcul de mare), un mic rechin (câinele de mare) și mai rar foca din Marea Neagră. Flora este alcătuită din alge verzi, roșii și brune și se dezvoltă până la adâncimea de 75-80 m până unde pătrunde lumina soarelui.

De menționat că starea apelor costiere la nivelul litoralului românesc este determinată de fluviul Dunărea la nivelul căruia se exercită presiunile cumulate din tot bazinul dunărean, acesta aducând în Marea Neagră cantități importante din aportul anual de poluanți. De asemenea starea apelor costiere românești este influențată și de aporturile de poluanți din sectorul ucrainian al Mării Negre, consecință a direcției predominante N-S a curenților marini, precum și de procesele care au loc la nivelul Mării Negre.

Plaja Mării Negre se întinde pe toată partea de est a municipiului Constanța, pe o lungime de aproximativ 10 km, având în prezent o suprafață de 65,27 ha, din care 46,41 ha reprezintă plaja înnisipată rezultată în urma derulării Proiectului de reabilitare a plajelor.

Municipiul Constanța este deficitar în privința apelor curgătoare.
Apele sunt reprezentate de lacuri: Siutghiol-Mamaia, Tăbăcărie.

**LACUL SIUTGHIOL**

Are origine lagunară format pe calcare jurasice și cretaceice. Este situat în stațiunea Mamaia, apele lui fiind intens folosite în industrie, piscicultură, irigații, dar și pentru agrement.

Lacul Siutghiol este alimentat de izvoare subterane.

Suprafața-1077,22 ha;

Lățime: max-4.2 km; min-2.5 km;

Lungime: 7.5-8.5 km (dreapta-mediană);

Lungimea liniei de țărm -30 km;

Adâncime: max-17.05 m; med-4.65 m; față de nivelul mării- -14.90 m;

Volum-88.7*10⁶ mc.

Printr-un canal de legătură alimentează lacul Tașaul cu apă dulce, iar prin intermediul lacului Tăbăcărie are curgere către Marea Neagră.

Valorile pe ansamblu lac ale indicatorilor regimului de oxigen și nutrienți corespund clasei a IV-a, indicatorii gradului de mineralizare corespund clasei a V-a de calitate, metalele corespund clasei a- III- a, substanțele toxice corespund clasei I.

Calitatea globală a apei pe ansamblu lac corespunde din punct de vedere chimic clasei a V a de calitate.

Interpretând valorile indicatorilor pentru procesul de eutrofizare, coroborate cu structura biocenozei fitoplanctonice în conformitate cu Ordinul 1146/2002, putem încadra lacul Siutghiol la nivelul anului 2004, ca fiind hipertrof.

LACUL TĂBĂCĂRIE

Liman fluvio – marin, este amplasat aproape de țărmul Mării Negre.

Poziția lacului Tăbăcărie față de nivelul mării este ridicată cu cca. 125 cm aceasta fiind de mare importanță deoarece reflectă condițiile de evoluție ale lacului, precum și sensul comunicării cu marea.

Suprafața-99 ha;

Lățime: max-0.875 km; med-0.700 km;

Lungimea liniei de țărm- 4 km;

Adâncime: max-6.15 m; med-2.15 m; față de nivelul mării - -4.90 m;

Volum: 2.1*10⁶ mc.

În lacul Tăbăcărie deșeură o parte din canalizarea pluvială a municipiului Constanța, respectiv colectoare care sunt prevăzute cu praguri deversoare pentru captarea apelor menajere și pluviale și transportarea acestora la stații de pompare ape uzate.

Datorită acestui aport de ape uzate menajere calitatea apei lacului s-a degradat în ultimii ani, lacul fiind încadrat în categoria lacurilor hipertrofe.

Se caracterizează prin valori ridicate ale substanțelor nutritive, cu o distribuție a oxigenului în masa apei de tip clinograd, adică valoarea oxigenului dizolvat scade odată cu creșterea adâncimii.

Valorile pe ansamblu lacului pentru indicatorii regimului de oxigen, indicatorii gradului de mineralizare și nutrienți corespund clasei a IV a, iar valorile metalelor și substanțelor toxice corespund clasei a III-a de calitate.

Calitatea globală a apei pe ansamblu lac corespunde din punct de vedere chimic clasei a IV a de calitate.

Valorile azotului mineral total de 6.87 mg/l ale fosforului total de 0.67 mg/l și valoarea biomasei fitoplanctonice de 17.57 mg/l încadrează lacul în tipul hipertrof.

Azotului total atinge valoarea maximă de 13.18 mg N/ l în luna februarie în secțiunea Legătură lac Siutghiol.

Interpretând valorile indicatorilor pentru procesul de eutrofizare, coroborate cu structura biocenozei fitoplanctonice în conformitate cu Ordinul 1146/2002 putem încadra lacul Siutghiol la nivelul anului 2006 ca fiind hipertrof.

ANEXA LA
HCLM NR. 40/2019



-Constanța (Cap.Singol-Port Tomis): epiu și sparge-val.

Areele afectate de eroziuni: Constanța- zona costieră; Faleza dig port Constanța Sud Agiea.

Pe teritoriul Municipiului Constanța este amplasată Stația Hidrotehnică Mamaia, unde se execută observații și măsurători pe lacurile Siutghiol și Tăbăcărie.

Niveluri maxime înregistrate - lac Tăbăcărie: +134,00, în data de 12.05.2017;

- lac Siutghiol: +199,00, în data de 21.06.2017.

Niveluri minime înregistrate - lac Tăbăcărie: +98,00, în data de 27.08.2017;

- lac Siutghiol: +169,00, în data de 03.01.2017.

Amenajări hidrotehnice

TABEL 2.3

LUCRĂRI HIDROTEHNICE DE REGLARE A NIVELURILOR ÎN LACURI LITORALE

Nr. Crt.	Denumire lucrare	Lac	Funcția lucrării
1	Stăvilar Mamaia	Siutghiol	-reglare niveluri în lacurile Siutghiol și Tăbăcărie; - prinenirea apei lacurilor; - descărcare debite în caz de ploi torențiale.
2	Stavilar Tăbăcărie	Siutghiol	

Sursa: A.B.A.D.L.

Secțiunea a 4-a Populație

(recensământul populației 2011)

Potrivit datelor Institutului Național de Statistică, în intervalul 2002-2011, populația municipiului a avut o dinamică negativă (de aproape-9%). Conform datelor Recensământului populației din anul 2011, municipiul Constanța avea o populație totală de 283872 persoane. În anul 2014, populația stabilă a municipiului a înregistrat o dinamică pozitivă de peste 4,5% (ajungând la 319678 locuitori). Pe categorii de vârstă, în anul 2013, ponderea populației cu vârsta cuprinsă între 19 și 65 de ani era de 68%, iar populația de peste 65 de ani reprezenta 15% din totalul populației municipiului. În intervalul 2004-2013, variația ponderii populației de până la 19 ani a fost de -1,6%, iar a celei de peste 65 de ani de 3,3%. În anul 2013, în municipiul Constanța numărul născuților vii a fost de 3132 persoane, indicatorul înregistrând o diminuare cu 0,7% față de anul 2006.

Tabel 2.4

POPULAȚIA PE SEXE ȘI GRUPE DE VÂRSTĂ

Localitatea		Populația stabilă	GRUPE DE VÂRSTĂ					
Sexul			0-4 ani	5-9 ani	10-14 ani	15-19 ani	20-24 ani	25-29 ani
MUNICIPIUL CONSTANȚA								
Total	283872	13426	11571	11012	11352	19348	20716	23355
Masculin	134291	6830	5933	5627	5815	9871	10468	11605
Feminin	149581	6596	5638	5385	5537	9513	10248	11750

GRUPE DE VÂRSTĂ								
35-39 ani	40-44 ani	45-49 ani	50-54 ani	55-59 ani	60-64 ani	65-69 ani	70-74 ani	75 ani și peste
MUNICIPIUL CONSTANȚA								
21475	25305	15135	20827	25133	20448	12983	12615	19135
10514	12264	7088	9585	11487	9154	5744	5214	7092
10961	13041	8047	11242	13646	11294	7239	7401	12043

SURSA: DIRECȚIA JUDEȚEANĂ DE STATISTICĂ CONSTANȚA

Populația municipiului Constanța este formată majoritar din cetățeni de naționalitate română alături de care întâlnim minoritățile turcă, tătară, rusă maghiară, armeană, greacă, germane, bulgară, ucraineană, etc.



POPULAȚIA DUPĂ ETNIE

Localitatea	Populația stabilă	ETNIE						
		Români	Maghiari	Romi	Germani	Ucraineni	Turci	Tătari
Sexul								
MUNICIPIUL CONSTANȚA								
Total	283872	235925	214	2225	86	61	6525	7367
Masculin	134291	111189	92	1183	47	31	3247	3459
Feminin	149581	124726	122	1042	39	30	3278	3908

ETNIE							
Evrei	Ruși- lipoveni	Greci	Armeni	Italiani	Macedoneni	Altă etnie	Informație indisponibilă
MUNICIPIUL CONSTANȚA							
31	601	231	230	33	370	562	29411
24	271	120	132	21	180	379	13543
7	330	111	108	12	190	183	15105

SURSA: DIRECȚIA JUDEȚEANĂ DE STATISTICĂ CONSTANȚA

Referitor la structura etnică și confesională, în municipiul Constanța trăiesc adepți ai religiilor ortodoxă, romano-catolică, greco-catolică, reformată, musulmană, etc.

Tabel 2.6

POPULAȚIA DUPĂ RELIGIE

Localitatea		Populația stabilă	RELIGIA					
Sexul			Ortodoxă	Romano- catolică	Greco- catolică	Refor- mată	Evanghelică de confesiune augustană	Evanghel ică lutherană
MUNICIPIUL CONSTANȚA								
Total	283872	235920	1425	128	70	17	15	*
Masculin	134291	111303	700	55	32	8	6	-
Feminin	149581	124617	725	73	38	9	9	*
RELIGIA								
Armeană	Creștină de rit vechi	Baptistă	Penticosta lă	Adventistă de ziua a șaptea	Creștină după Evangelhie	Evanghelică	Musulmană	
MUNICIPIUL CONSTANȚA								
19	276	446	286	337	35	55	14557	
10	129	193	125	132	21	26	7100	
9	147	253	161	205	14	29	7457	

RELIGIA						
Mozaică	Martorii lui Iehova	Alte religii	Fără religie	Atei	Nedeclarată	Observații
MUNICIPIUL CONSTANȚA						
21	86	187	90	298	29603	*Informație indisponibilă
15	33	102	55	219	14027	
6	53	85	35	79	15576	

SURSA: DIRECȚIA JUDEȚEANĂ DE STATISTICĂ CONSTANȚA

Conform recensămintelor, (perioada 1966-2011), populația stabilă a evoluat crescător până în anul 1992, apoi urmând un trend descrescător ajungând în anul 2011 la valoarea de 283872 locuitori. Populația după domiciliu este analizată în perioada 1992-2016. Dacă în anul 1992 aceasta avea o valoare de 343983 locuitori, în anul 2016 a ajuns la doar 317832 locuitori. Procentul de scădere a populației stabile domiciliat la 1 ianuarie în municipiul Constanța, în anul 2016 comparativ cu anul 1992 este de 7,6%. Această valoare este mai mare comparativ cu valoarea înregistrată în aceeași perioadă, dar la nivel de țară (doar 3,9%). De asemenea conform fișei localității (**anexa 4**), în anul 2017 populația după domiciliu este de 316303 locuitori, mai scăzută cu 1529 locuitori comparativ cu anul 2016.

Secțiunea a 5-a Căi de transport

Municipiul Constanța prin așezarea sa geografică reprezintă o zonă de



intersecție a magistrelor internaționale de transport care leagă atât nordul de sudul Europei, cât și vestul de estul acesteia. Rețeaua de transport existentă în zonă asigură legătura cu toate rețelele țărilor vecine, precum și cu cele din țările Europei și Asiei.

Așa cum s-a stabilit la Conferința Pan-Europeană a Transporturilor de la Creta din 1994 municipiul Constanța se află situat pe coridorul de transport pan-european 4: Berlin – Nürnberg – Praga – Budapesta – București – Constanța – Salonic – Istanbul. Totodată culoarul european nr. 9 (Marea Baltică, Kiev, Chișinău, Iași, București) face confluența la București cu culoarul nr. 4.

De asemenea, această zonă este străbătută de culoarul european nr. VII Constanța - Canalul Dunăre-Marea Neagră - Dunăre - Main - Rijn - Portul Rotterdam (Olanda).

Transportul rutier

Municipiul Constanța este traversat (de la nord la sud și de la est la vest) de două drumuri europene: E60, care leagă București de Constanța și E87, care leagă Constanța de Bulgaria prin Vama Veche. De asemenea, municipiul este tranzitat de următoarele drumuri naționale: DN 2A – B-dul Tomis; DN 39; DN 3; DN 3A-C; DN 3C.

Municipiul Constanța este conectat prin Autostrada A2 de București, încă din anul 2012. Aceasta e prima autostradă din țară finalizată în întregime. Adicional, în vestul municipiului există și o autostradă de centură (A4) ce organizează și ușurează traficul din regiune fără a interfera cu cel din municipiu. Astfel cu ajutorul celor peste 22 kilometri de autostradă de centură este facilitat accesul dinspre rețeaua de drumuri din Europa către portul Constanța care generează fluxuri mari de mărfuri (trafic greu) tot timpul anului. La fel și traficul sezonier în timpul sezonului estival este deviat dinspre A2 către sensul giratoriu de la Agigea și mai departe către stațiunile din sudul litoralului.

Rețeaua rutieră interioară a municipiului Constanța însumează 410 km străzi dintre care 320 km străzi trafic mediu și ușor și 90 km străzi trafic greu.

Pentru îmbunătățirea infrastructurii rutiere din municipiul Constanța, în anul 2003 a fost demarat un amplu program de reabilitare și modernizare a tramei stradale.

Traficul rutier în municipiul Constanța se desfășoară în general degajat, principalele probleme apar în perioada estivală, atunci când numărul de autoturisme care tranzitează municipiul se dublează.

În contextul extinderii permanente a parcului auto și pentru a îmbunătăți în mod sustenabil condițiile de participare la trafic, mai ales sub aspectul asigurării locurilor de parcare și staționare a autovehiculelor, în anul 2005 a fost demarată implementarea unui program integrat de gestiune a traficului rutier din municipiul Constanța, urmărindu-se fluidizarea circulației auto și creșterea gradului de siguranță a participării la trafic. În acest sens, pe mai multe străzi și bulevarde, în special din zona centrală a orașului, a fost instituită regula „sensului unic” noi intersecții au fost semaforizate, indicatoarele rutiere și semafoarele vechi au fost înlocuite cu altele noi, de mai bună calitate și care asigură o vizibilitate mai bună.

Rezultatele programelor de reabilitare și modernizare a infrastructurii stradale și de fluidizare a traficului rutier sunt deja vizibile. În prezent starea drumurilor din municipiul Constanța și condițiile de trafic îndeplinesc standardele europene în domeniu.

Transportul în comun este asigurat în proporție de 80% de către RATC regie subordonată Consiliului Local Municipal Constanța, pe piață acționând însă și alți operatori privați. Rețeaua de transport public din Constanța cuprinde 18 trasee care leagă zilnic principalele zone ale orașului precum și traseele estivale care fac legătura între Gară și Mamaia, în perioada sezonului turistic. Traseele RATC și dispunerea acestora pe hartă sunt detaliate în **anexa 5**.

Regia dispune de o stație ITP modernă, autorizată să efectueze inspecții tehnice pentru toate tipurile de autovehicule.

Reamintim că parcul auto al RATC Constanța va fi reînnoit cu ajutorul unui



împrumut de la Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD). Banii vor fi folosiți pentru schimbarea parcului auto al RATC, dar și pentru schimbarea sistemului de eliberare a biletelor. Concret, vor fi achiziționate autobuze noi cu motoare Euro 6 și va fi pus la punct un sistem de e-ticketing. Cu alte cuvinte, în timp, biletele din hârtie vor fi înlocuite cu bilete electronice, care ar putea fi cumpărate chiar și prin internet. Mai mult, în acest fel, va fi cenzurat accesul celor care nu dețin legitimații de călătorie pentru transportul în comun.

În municipiul Constanța au fost demarate mai multe proiecte de reabilitare a infrastructurii (finanțare prin Programul Operațional Regional 2007-2013, axa 1.1), după cum urmează:

- Proiectul Parcare verde – Construirea unei parcări supraetajate P+3e+T, 265 locuri de parcare, în imediata vecinătate a Spitalului Clinic Județean de Urgență Constanța, 2011-2012;

- Restaurarea și Reamenajarea Promenadei și a spațiilor verzi din Zona Vraja Mării – Cazino – Port Tomis prin: reparații și refacerea zidurilor de sprijin, parapet metalic, balustradă; amenajare alei promenadă faleză, paviment; modernizare alei pietonale în parc și amenajare spații verzi; mobilier urban (chioscuri, foisoare, bănci, fântâni și cișmele, stâlpi de iluminat) – finalizat în 2014;

- Reamenajarea integrată a zonei pietonale din centrul istoric al municipiului Constanța prin: Reabilitarea unui număr de 21 de străzi din zona Peninsulară a Municipiului Constanța;

- Crearea/reabilitarea sistemului de canalizare pluvială aferent străzilor ce urmează a fi reabilite;

- Mobilarea zonei cu mobilier urban: stâlpi iluminat, indicatoare rutiere, coșuri de gunoi, scrumiere - în curs de realizare – finalizat în 2015;

- Restaurarea și reamenajarea integrată a zonei istorice - Piața Ovidiu prin reabilitarea următoarelor obiective: Piața Ovidiu; străzile: Vasile Canarache, Marcus Aurelius și Aleea Vasile Canarache; scări de acces: din str. Marc Aureliu către Portul Tomis, din str. Vasile Canarache către str. Termele Romane; mobilier urban: bănci, stâlpi de iluminat, coșuri de gunoi, scrumiere; canalizare pluvială; instalații electrice; spații verzi-taluze – finalizat în 2014;

- Promenada turistică Mamaia prin: Reabilitarea alei pietonale principale din Satul de Vacanță; Reabilitarea și reamenajarea piațetei Perla; Reabilitare și reamenajare promenada Malibu – Perla – Cazino Mamaia; Reabilitare și modernizare piațetă și promenada Cazino Mamaia; Reabilitarea și reamenajarea promenadei Cazino Club Castel – până în vecinătatea hotelului Vega – finalizat 2015; Îmbunătățirea accesului în stațiunea Mamaia prin construirea a trei pasarele pietonale peste Bulevardul Mamaia după cum urmează: Pasarela „Iaht” (zona Sat Vacanta), Pasarela „Năvod și Pescăruși” (zona Cazino Mamaia), Pasarela „Val retro” (zona Hotel Rex) – finalizat în 2014;

- Construire parcare multietajată P+7E+T în stațiunea Mamaia, zona Cazino Albatros prin Dezvoltarea infrastructurii publice urbane în vederea modernizării serviciilor publice în general, și a serviciilor turistice în special, prin construirea unei parcări multietajate P+7E+T în stațiunea Mamaia, zona Cazino-Albatros – finalizat 2016.

Transportul feroviar

Constanța are legături directe pe calea ferată cu București datorită magistralei 800. CFR călători realizează curse directe și către Iași, Arad, Craiova, Buzău și alte localități din țară. Trenurile fără oprire Constanța-București Nord realizează o călătorie în două ore, iar cele cu oprire în Medgidia, Fetești și Ciulnița în două ore și 20-30 minute. Tot datorită magistralei 800, unele curse au atins timpi de 1:52h, mergând cu o viteză constantă de 160 km/h. De asemenea, operatorul privat Softrans a efectuat curse regulate zilnice în timpul sezonului estival 2014 pentru transportul de pasageri între Craiova - București - Constanța și retur.

În municipiul Constanța, transportul feroviar, de marfă și de călători se



derulează, în principal, pe magistrala București – Ciulnița – Fetești – Constanța, dar și pe traseul Fetești – Constanța – Tulcea. Prin linia ce străbate întreaga țară: Constanța – București – Brașov – Deva – Arad, municipiul Constanța are legătură cu Ungaria, Austria și Vestul Europei. Căile ferate din zona de proximitate a municipiului Constanța au o lungime de aproximativ 406 km. Pe relația Constanța – București circulă zilnic 11 trenuri, alte 6 leagă Constanța de Tulcea, punctul de începere a Deltei Dunării, iar 14 trenuri circulă zilnic spre Sud, spre Mangalia. Orașul este străbătut de o rețea complexă de cale ferată, o linie dublă în nordul orașului spre Năvodari, rafinăria Petromidia, portul Midia și cariera de piatră Sitorman, o linie dublă electrificată spre portul Constanța Nord, o altă linie dublă electrificată spre portul Constanța Sud și linia simplă spre Mangalia și portul Mangalia. Linia către Mangalia, prin stațiunile adiacente este simplă și nu este electrificată. În ceea ce privește transportul feroviar de marfă, acesta este foarte bine dezvoltat și beneficiază de o infrastructură modernă și adaptată tuturor categoriilor de servicii solicitate. În municipiu există și tunelul feroviar Anghel Saligny, fiind considerat monument istoric (1896-1900). În 1860, pe teritoriul județului Constanța a intrat în funcțiune linia de cale ferată Constanța-Cernavodă (Köstence-Boğazköy), fiind prima linie ferată din partea europeană a Imperiului Otoman. Pe această linie a circulat domnitorul Alexandru Ioan Cuza în drum spre Constantinopol.

Transportul naval

Portul Constanța este localizat la intersecția rutelor comerciale care fac legătura între piețele țărilor din Europa Centrală și de Est, care nu au ieșire la mare, cu Zona Transcaucaziană, Asia Centrală și Orientul Îndepărtat. Este principalul port românesc și se situează în topul primelor 10 porturi europene. Poziția geografică favorabilă și importanța Portului Constanța este pusă în evidență de conexiunea cu doua Coridoare Pan – Europene de transport: Coridorul VII – Dunărea (fluvial) și Coridorul IV (rutier și feroviar). În apropierea Portului Constanța sunt situate cele două porturi satelit Midia și Mangalia, care fac parte din complexul portuar maritim românesc aflat sub coordonarea Administrației Porturilor Maritime S.A. Constanța.

Portul Constanța este unul dintre principalele centre de distribuție care deservesc regiunea Europei Centrale și de Est, oferind o serie de avantaje, printre care cele mai importante sunt:

- Port multifuncțional cu facilități moderne și adâncimi ale apei în bazinul portuar suficiente pentru acostarea celor mai mari nave care trec prin Canalul Suez;
- Acces direct la țările Europei Centrale și de Est prin Coridorul Pan European VII – Dunărea;
- Centru de distribuție a containerelor către porturile din Marea Neagră;
- Conexiuni bune cu toate modalitățile de transport: cale ferată, rutier, fluvial, aerian și conducte;
- Terminale Ro-Ro și Ferry Boat care asigură o legătură rapidă cu porturile Mării Negre și Mării Mediterane;
- Facilități moderne pentru nave de pasageri;
- Disponibilitatea suprafețelor pentru dezvoltări viitoare;

Începând cu 1 ianuarie 2007 Portul Constanța a devenit Zonă Liberă, punând la dispoziție facilități vamale ce rezultă din acest statut.

Portul Constanța, situat pe coasta vestică a Mării Negre, acoperă o suprafață totală de 3.926 ha din care 1.313 ha uscat și 2.613 ha apă. Cele două diguri situate în partea de nord și în partea de sud, adăpostesc portul creând condițiile de siguranță optimă pentru activitățile portuare. În prezent lungimea totală a Digului de Nord este de 8.344 m, iar a Digului de Sud de 5.560 m. Portul Constanța are o capacitate de operare anuală de peste 100 milioane tone, fiind deservit de 156 de dane, din care 140 sunt operaționale. Lungimea totală a cheurilor este de 29,83 km, iar adâncimile variază între 7 și 19 m.

Portul Constanța este unul dintre principalele centre de distribuție care deservesc



regiunea Europei Centrale și de Est, oferind o serie de avantaje, printre care cele mai importante sunt:

- Port multifuncțional cu facilități moderne și adâncimi ale apei în bazinul portuar suficiente pentru acostarea celor mai mari nave care trec prin Canalul Suez;
- Acces direct la țările Europei Centrale și de Est prin Coridorul Pan European VII - Dunărea;
- Centru de distribuție a containerelor către porturile din Marea Neagră;
- Conexiuni bune cu toate modalitățile de transport: cale ferată, rutier, fluvial, aerian și conducte;
- Terminale Ro-Ro și Ferry Boat care asigură o legătură rapidă cu porturile Mării Negre și Mării Mediterane;
- Facilități moderne pentru navele de pasageri;
- Disponibilitatea suprafețelor pentru dezvoltări viitoare;

ANEXA LA
HCLM NR. 40/2018

Aceste caracteristici sunt comparabile cu cele oferite de către cele mai importante porturi europene și internaționale, permițând accesul tancurilor cu capacitate de 165.000 dwt. și a vrachierelor cu capacitate de 220.000 dwt.

În prezent se află în derulare mai multe proiecte care au în vedere atât construirea de noi facilități pentru operarea mărfurilor, cât și îmbunătățirea legăturilor de transport dintre Portul Constanța și hinterland. Aceste proiecte sunt localizate în principal în partea de sud a portului.

Portul Constanța este atât port maritim, cât și port fluvial. Zilnic, mai mult de 200 nave fluviale se află în port pentru operațiuni de încărcare sau descărcare mărfuri sau în așteptare pentru a fi operate. Facilitățile oferite de Portul Constanța, permit acostarea oricărui tip de navă fluvială.

Legătura Portului Constanța cu Dunărea se realizează prin Canalul Dunăre - Marea Neagră și reprezintă unul dintre principalele avantaje ale Portului Constanța. Datorită costurilor reduse și volumelor importante de mărfuri care pot fi transportate, Dunărea este unul dintre cele mai avantajoase moduri de transport, reprezentând o alternativă eficientă la transportul rutier și feroviar congestionat din Europa.

Cantități semnificative de mărfuri sunt transportate între Portul Constanța și țările Europei Centrale și de Est: Moldova, Bulgaria, Serbia, Austria, Slovacia și Germania. Pentru Portul Constanța traficul fluvial are o importanță deosebită, acesta reprezentând 18% din traficul total pe anul 2008.

Pentru a face față creșterii viitoare a traficului fluvial, Administrația Porturilor Maritime S.A. Constanța a finalizat prima etapă în realizarea unui Terminal de Barje. Aceasta investiție are în vedere îmbunătățirea condițiilor de navigație și extinderea facilităților pentru acostarea navelor fluviale în partea de sud a portului.

Infrastructura portuară destinată navelor de pasageri și ambarcațiunilor de agrement este asigurată de Portul turistic Tomis. Acesta este situat la 1.200 metri nord de Portul Constanța și are o suprafață totală de circa 200.000 m² din care 17.000 platformă betonată de-a lungul cheiurilor.

Portul turistic Tomis a fost construit în urmă cu 40 de ani fiind conceput în principal pentru agrement nautic și dispune de diguri de protecție facilități de acostare teritoriu portuar, platforme etc. **Portul Tomis** se integrează armonios în arhitectura urbanistică a orașului Constanța, reprezentând o prelungire a falezei Cazinoului și realizează o trecere echilibrată la plaja orașului. Accesul din oraș în port este deosebit de facil, putând fi realizat atât cu mijloace auto, cât și pietonal. În apropiata vecinătate se află o serie de obiective turistice care sporesc gradul de atractivitate : Piața Ovidiu cu statuia poetului Ovidiu, Muzeul de Istorie Națională și Arheologie Constanța, Edificiul Roman cu Mozaic cu vestigiile antice ale vechiului Tomis, Acvariul, Farul Genovez, Cazinoul.

Prin amplasament și infrastructură, Portul Tomis oferă un potențial ridicat de valorificare a turismului nautic, activități sportive și de agrement, constituind un adăpost pentru ambarcațiunile sportive cu vele.



Administrația Porturilor Maritime Constanța (APMC) autoritatea care deține în administrare Portul turistic Tomis, intenționează să demareze un amplu program de modernizare și reamenajare a acestuia. Printre lucrările care vor fi realizate în cadrul programului de reabilitare se numără amenajarea gării de acces, pentru limitarea propagării valurilor, reparații ale construcțiilor de adăpostire existente compartimentarea acvatoriului portuar pentru delimitarea suprafețelor de apă amenajarea platformelor, precum și construcția unor parări auto și a unor clădiri administrative și comerciale.

În urma lucrărilor de modernizare, capacitatea portului va fi de aproximativ 325 de ambarcațiuni de diferite mărimi.

FRONTURILE DE ACOSTARE DIN PORTUL CONSTANȚA

ANEXA LA

ACLM NR. 40/2018

Toate fronturile de acostare din portul Constanța sunt prevăzute cu cheuri verticale din blocuri de beton, în stare bună. Cota cheurilor la toate fronturile este de +2.50m, față de nivelul mării.

Dane operative

Dane operative pentru mărfuri uscate. Utilizatorii lungimile și adâncimile danelor operative pentru mărfuri uscate sunt în conformitate cu prevederile Ordinului MTTC nr. 517/04 1983.

Echiparea acestor dane și capacitățile lor de operare sunt indicate în schițele cu conexiuni și inventarul sistemelor portuare.

Situația fronturilor de acostare din portul Constanța și a principalilor operatori economici portuari este prezentată în **anexa 6**.

Transportul aerian

Transportul aerian este reprezentat prin Aeroportul Internațional Mihail Kogălniceanu. Aeroportul a fost construit din motive de securitate și zgomot în afara orașului, aflându-se pe teritoriul Zonei Metropolitane Constanța. Aeroportul Internațional Mihail Kogălniceanu posedă o pistă în lungime de 3,5 km în totalitate betonată și o instalație de balizaj care permite aterizarea în orice condiții meteo. Pe acest aeroport operează în premieră în România, începând din aprilie 2008, compania low-cost Ryanair. Aerodromul Tuzla este situat la jumătatea distanței între Constanța și Mangalia, aflându-se de asemenea pe teritoriul Zonei Metropolitane Constanța. Pe acest aerodrom este amenajat și un helipunct pentru aterizarea elicopterelor. Dispunând de balizaje luminoase, atât pe aerodrom cât și pe helipunct se pot efectua și zboruri de noapte.

PODURI RUTIERE ÎN MUNICIPIUL CONSTANȚA PE DRUMURI NAȚIONALE

Pasaj rutier suprateeran- Podul Cumpenei

Amplasare: zona Cora – b-dul I.C. Brătianu, leagă b-dul I.C. Brătianu de b-dul Aurel Vlaicu, pasajul traversează calea ferată magistrala București-Constanța. Se află în administrarea Primăriei Municipiului Constanța.

-lungime-310.4 m;

-lățime-14.8 m cu trotuar de 3,00 m;

-număr de deschideri și distanța dintre ele - 17 deschideri cu distanța de 18,30m, alcătuite din beton precomprimat tip fâșii cu goluri cu corzi aderente, H= 0,80 m;

-secțiunea transversală alcătuită din 15 fâșii cu goluri monolitizate cu beton la capete, infrastructura realizată din două culee masive și 16 pile cadru din beton armat;

-înălțimea peste etiaj și parte carosabilă – cca 6 m;

-stare de viabilitate – reparații capitale și modernizare pasaj rutier



suprateran Cumpenei;

-clasa de încărcare - E;

-număr benzi de circulație pe sens - 2 benzi/sens.

ANEXA LA
HCLM NR. 40/2019

Pasajul rutier suprateran - DN39 KM 3+300 - zona Doraly

Amplasare: zona Doraly - Șoseaua Mangaliei - DN39 la km 3+300.

Administrare: S.C. Confort Urban S.R.L.

-lungime-180,00 m;

-lățime-14 m cu două trotuare de câte 2,25 m fiecare;

-9 deschideri: două de 15,45 m;

-secțiunea transversală alcătuită din 10 grinzi matarov prefabricate din beton armat;

-înălțime peste etiaj și carosabil - cca. 6 m;

-starea de viabilitate-bună;

-clasa de încărcare-E;

- număr benzi de circulație pe sens - 2 benzi/sens.

Pasaj rutier suprateran - Podul Billa

Amplasare: zona B-dul Aurel Vlaicu - traversează C.F., km 4-5.

Administrare: S.C. Confort Urban S.R.L.

-lungime-62,00 m;

-lățime-10,40 m din care: lățime carosabil = 7,30 m;

-trotuare laterale = 2x1,05 m;

-număr de deschideri și distanța dintre ele: 2 deschideri = 40 m (peste linii CF) + 21,06 m (peste bretea A. Vlaicu) = 61,06 m;

-compunerea secțiunii transversale - grinzi de beton precomprimat de cale ferată;

-număr de benzi de circulație pe sens - 1 bandă/sens;

-clasă de încărcare - E;

-stare de viabilitate - bună.

Pasaj rutier suprateran - Podul IPMC - 2 poduri alăturate.

Pasaj pe direcția Ovidiu - Constanța Port (pasaj vechi)

-amplasare zonă - traversarea b-dului I. C. Brătianu și a liniilor CF;

-administrare - CNAIR;

-lungime = 476,60 m;

-lățime = 7,80 m cu 2 trotuare pe ambele părți de 1,50 m;

-număr de deschideri și distanța dintre ele - 20 de deschideri, dintre care 7 deschideri de 20,83 m și 13 deschideri de 30 m;

-compunerea secțiunii transversale - infrastructura este alcătuită din două culee și 21 de pile. Culeea Ovidiu are elevație masivă iar culeea Constanța Port are elevația înecată în terasamentele din beton și beton armat. Pilele sunt de tip cadru din beton armat alcătuit din doi stâlpi circulari cu rigla la partea superioară. Fundațiile sunt directe;

-înălțimea peste etiaj și partea carosabilă - cca. 6 m;

-număr benzi de circulație pe sens - 3 benzi/sens;

-clasa de încărcare - E;

-stare de viabilitate - bună.

Pasaj pe relația Constanța Port - Ovidiu (pasaj nou)

-amplasare zonă - peste B-dul I.C.Brătianu;

-administrare - C.N.A.I.R.;

-lungime = 472,3 m;

-lățime = 7,80 m cu 1 trotuar pietonal de 1,75 m și un trotuar de siguranță de 0,50 m spre interior;

-număr de deschideri și distanța dintre ele - suprastructura este



alcătuită din grinzi prefabricate precomprimate cu corzi aderente de lungimi variabile cu excepția celor 2 deschideri de 30 m (peste Șos. Filimon Sârbu) și 28,80 m (peste C.F.) care sunt alcătuite din grinzi tronsonate (3 tronsoane mari asamblate prin post comprimare). Schema statică este alcătuită din 6 cadre cu lungimi variabile între 62,50 m și 92,62 m.

-compunerea secțiunii transversale - infrastructura este alcătuită din 2 culee și 21 de pile. Culeea Ovidiu de tip masiv iar culeea Constanța Port de tip înecat. Pilele sunt alcătuite din stâlpi circulari cu rigle din beton armat. Infrastructurile sunt fundate indirect pe barete Kelly;

-înălțimea peste etiaj și partea carosabilă - cca. 6 m;

-număr benzi de circulație pe sens - 3 benzi/sens;

-clasa de încărcare - E;

-stare de viabilitate - bună.

ANEXA LA
HCLM NR. 40/2019

TUNELURI ȘI PASAJE - CARACTERISTICI, STAREA ACESTORA

Pasajul subteran Ștefan cel Mare - zona magazinul Tomis

-administrare - S.C. Confort Urban S.R.L.;

-lungime - 20 m;

-lățime - interioară 7 m continuați cu rampe scări în pasaj;

-înălțimea galeriei - 2,50 m;

-stare de viabilitate - bună.

Pasajul subteran - Șoseaua Mangaliei - zona Abator Constanța

-administrare - S.C. Confort Urban S.R.L.;

-lungime - 19,50 m;

-lățime - interioară 7 m continuați cu rampe scări în pasaj;

-înălțimea galeriei - 2,50 m;

-stare de viabilitate - bună.

Pasajul subteran - Șoseaua Mangaliei - zona Abator Constanța

-administrare - S.C. Confort Urban S.R.L.;

-traversează B-dul 1 Mai făcând legătura între zona blocului H10 și Galeriile 2 și 3;

-galeria tehnologică nr. 1 - tunel de 40 m cu deschidere de 6,80 m;

-galeria tehnologică nr. 2 - tunel de 35,80 m cu o deschidere liberă de 6,80 m;

-galeria tehnologică nr. 3 - tunel de 12,50 m cu o deschidere liberă de 6,80 m;

Secțiunea a-6 a Dezvoltarea economică

1. Resurse și activități industriale

Resursele naturale în zona municipiului Constanța se pot caracteriza astfel: resursele energetice de bază lipsesc, resursele minerale sunt reduse, există unele zăcăminte nemetalifere, dar resursele de bază le reprezintă fondul funciar deosebit și potențialul heliomarin și balneoturistic al litoralului; la acestea adăugăm unele resurse secundare (lemn, fond piscicol) și un important potențial "de poziție" dat de ieșirea la Mare, Dunăre și Canalul Dunăre-Marea Neagră.

Industria energetică se bazează pe exploatarea petrolului din platforma litorală a Mării Negre și a petrolului adus din import (la Constanța și Midia); cuprinde marea platformă petrochimică din zona Midia-Năvodari care produce diverse derivate obținute din petrol. Termocentrala din Constanța este interconectată la sistemul energetic național.

Industria construcțiilor de mașini produce nave maritime la Santierul Naval Constanța, diferite construcții metalice. Se distinge prin dimensiuni și producție Santierul Naval Constanța, care construiește nave (mineraliere) de până la 160.000 tdw.



Industria petrochimică și chimică asigură prelucrarea anuală a peste 4 milioane tone de țiței și derivate pentru obținerea de produse petroliere, combustibili casnici, hidrocarburi aromatice, produse petrochimice, cocs și sulf de petrol. Cel mai important operator economic din acest domeniu este Petromidia Năvodari - Rompetrol Rafinare București.

Prin platforma centrală de foraj marin amplasată în apele teritoriale ale Mării Negre, S.C. Petrom S.A. București Sucursala Petromar Constanța integrează activitatea de foraj (extragere țiței brut și gaze naturale) cu cea de producție. Exploatarea zăcămintelor de pe platoul continental al Mării Negre, reprezintă cca. 10% din producția națională de țiței. Concomitent, se execută lucrări pentru punerea în exploatare a celor nouă sonde ale zăcămintului de gaz condensat Eocen - Lebăda Est.

Principalele produse care pot fi realizate de industria chimică sunt: materiale plastice, cauciuc artificial, oxigen și azot.

Industria materialelor de construcție produce var și ipsos, prefabricate din beton, ciment, produse de balastieră, confecții prefabricate, piatră compozită din nisipuri silicioase și rășini poliesterice, produse asfaltice, etc.

Industria textilă prelucrează lâna și canepa și produce confecții. Industria ușoară produce confecții pentru bărbați, femei și copii, echipament de lucru, lenjerie de pat, tricotaje, saci din iută și polipropilenă. Produsele se valorifică pe piața internă, dar preponderent (cca. 70%) sunt livrate pe piața externă. Producția de confecții se derulează în special în sistem lohn în colaborare cu firme străine.

Industria alimentară cuprinde morărit și panificație, a uleiului, conservelor de peste, industria produselor lactate, berii și vinului. În anexa numărul 4 - Fișa localității, la domeniul dezvoltare economică, sunt prezentate toate întreprinderile active (conform codului CAEN).

ANEXA LA
HCLM NR. 60/2016

2. Potențial economic

Economia municipiului Constanța are un profit industrial și turistic, un transport maritim bine reprezentate în ansamblul economiei țării.

Energia electrică și termică se realizează prin SC Electrocentrale București - sucursala Constanța.

Portul Constanța oferă posibilități excepționale pentru prelucrarea traficului de mărfuri în tranzit, facilități oferite de Canalul Dunăre - Marea Neagră care debusează în portul Constanța.

Canalul Rhin-Maine-Dunăre a creat un adevărat culoar de navigație europeană, portul Constanța aflându-se la extremitatea sud-estica acestuia. Distanța navigabilă Rotterdam-Constanța se reduce cu circa 3.000 km. Activitatea portuară

Unul din avantajele oferite de Portul Constanța este conexiunea cu toate modalitățile de transport: rutier, pe calea ferată, aerian, fluvial și prin conducte. Aceste bune legături de transport sunt realizate printr-o importantă infrastructură, facilitând transportul oricărui gen de marfă în Portul Constanța.

Portul este conectat la rețeaua națională de șosele și caleferată și este situat în apropierea aeroportului internațional Mihail Kogălniceanu.

De asemenea este conectat la rețeaua națională de conducte iar legătura cu Dunărea - Coridorul de transport Pan-European VII - este realizată prin Canalul Dunăre-Marea Neagră.

În ceea ce privește activitatea economică portuară, companiile de operare din Portul Constanța prestează toate tipurile de servicii pentru manipularea mărfurilor generale.

Astfel, prin Portul Constanța pot fi tranzitate produse alimentare, băuturi și tutun, celuloză și hârtie, laminate, piese de schimb, ciment în saci și alte mărfuri.



**Proiecte de dezvoltare
Realizate în 2017**

ANEXA LA
HCLM NR. 60/2018

C.N. A.P.M. S.A. Constanța

- Modernizare platformă depozitare zona de vest Dana 44 – Port Constanța

AGENȚI ECONOMICI PORTUARI

1. CHIMPEX

- ✓ Modernizare și optimizare sistem de operare cereale pe Mol IV – Terminal de cereale

2. MINMETAL

- ✓ Lucrări de sistematizare și împrejmuire teren (parcări, spații verzi, canalizare)
- ✓ Alimentare cu energie electrică prize cheu Dana 66

3. SOCEP

- ✓ Reabilitare cale de rulare poduri descărcătoare și montarea unui pod descărcător la Danele 51-52

4. Sisteme Rutiere Integrate

- ✓ Construire 4 imobile: stație de incintă, spațiu de depozitare, atelier, clădire ad-tivă P+1, împrejmuire teren.

5. COMAGRA

- ✓ Terminal export animale.

6. TTS OPERATOR

- ✓ Stație de bunkeraj – post încărcare/descărcare combustibil în/din cisterne auto.

7. GRANEX

- ✓ Amenajare platformă Port Basarabi.

În derulare 2018

C.N. A.P.M. S.A.

- Modernizarea infrastructurii și protecția mediului în Portul Constanța
 - prelungirea în aliniament a cheului de acostare existent, aferent Danei DA2, cu o lungime de 130 metri și crearea unei platforme în spatele noului front de acostare, cu o suprafață de 4.370 metri pătrați, pentru echiparea cu diverse utilități necesare proceselor tehnologice specifice navelor tehnice;
 - amplasarea de echipamente și utilități pe platforma nou creată, inclusiv o nouă instalație de tratare a apelor uzate colectate de la nave, în scopul separării și tratării acestora;
 - îmbunătățirea accesului maritim în Portul Constanța prin înnoirea și modernizarea sistemului de semnalizare aferent bazinelor portuare și a șenalului navigabil;
 - modernizarea parcului de nave tehnice al Portului Constanța prin achiziția unei nave tanc autopropulsat 500 TDW multifuncționale, pentru colectarea deșeurilor de la nave.)

- Modernizare Clădire Post Control Poarta1 (CIVITAS PORTIS PORT-CITIES);
- Reparații Dig de Sud Port Midia;
- Reparații Dig de Larg Port Constanța;
- Parcare și drum de acces parcare Poarta 7;
- Modernizare rețele de apă (zona Siloz 3, zona Spital-Romtrans și zona Bursa Nouă);
- Lucrări reparații capitale Pasaj Superior curba mare P6 – Port Constanța;
- Modernizare clădire pavilion administrativ P6 (clădire graniceri);
- Construire clădire administrativă Port Midia și organizare de șantier;
- Deviere rețele electrice de medie tensiune linii CF APM Terminals și Ferry Boat.

Principalele terminale existente în Portul Constanța:



Instalația pentru Ferry Boat este situată în dana 120, are o lungime de 227 m și o adâncime de 13 m și este destinată încărcării și descărcării de vagoane, locomotive cu ecartament normal și TIR-uri. Terminalul are o capacitate de trafic de un milion tone/an.

Portul Constanța are legături internaționale de tip Ferry Boat pe rutele: Constanța-Derince/Turcia (în general, 4 curse/lună) și Constanța - Batumi/Georgia (curse bilunare) care se realizează cu două nave, fiecare cu o capacitate maximă de transport de 108 vagoane și 92 TIR-uri. Pentru viitorul apropiat, se preconizează deschiderea liniei de Ferry Boat și cu celalalt port de la Marea Neagră, al Georgiei - Poti.

- Mărfuri generale

ANEXA LA
HCLM NR. 42/2013

Prin poziția sa geografică, România și principală sa poartă maritimă Constanța, vor juca un rol cheie în realizarea zonei de cooperare economică a Mării-Negre.

În continuarea portului, spre sud, a fost concepută ZONA LIBERĂ CONSTANȚA, care ocupă 144.5 ha și beneficiază de 935 m de cheiuri de acostare. Zona liberă este conectată la toate căile de transport interne și internaționale, rutiere, maritime, fluviale și aeriene. Aici vor fi amplasate noi capacități de producție, depozitare, prelucrare asamblare, expediții, se vor organiza expoziții, operațiuni de bursă, financiar-bancare, beneficiind de toate facilitățile acordate zonelor libere.

Situația detaliată a principalilor operatori economici portuari - depozite, magazine, rezervoare, platforme este prezentată în anexa numărul 6.

3. Turism

Municipiul Constanța concentrează o mare parte din potențialul turistic al județului, reprezentând una dintre cele mai importante zone turistice ale României.

Între factorii de ordin natural, care conferă calități superioare curei balneare pe teritoriul românesc, menționăm: orientarea plajei spre est-sud-est, durata mare de strălucire a soarelui pe timpul verii (10-11 ore pe zi), stabilitatea termică de la o zi la alta, precipitațiile rare, brizele, apa mării, nămolurile curative.

Litoralul dispune de o salbă de stațiuni, alcatuită din : Năvodari, Mamaia, Eforie Nord, Eforie Sud, Techirghiol, Costinești, Olimp, Neptun, Jupiter, Venus, Saturn, Mangalia, etc.

Vocația turistică a municipiului Constanța este conferită în egală măsură de situarea sa geografică și de profilul cultural-istoric al regiunii.

Așezarea geografică a Constanței reprezintă un element esențial în ecuația consolidării turismului în zonă. Situat la confluența mai multor coridoare de transport pan-european și beneficiind de generoasa proximitate a Mării Negre, municipiul Constanța poate dezvolta cu ușurință o serie întreagă de produse turistice, cum ar fi: turismul estival, turismul balnear, turismul de odihnă și recreare, turismul sportiv și nautic, turismul de afaceri și turismul de croazieră și de itinerar.

O altă caracteristică importantă o constituie îmbinarea dintre vechi și nou, dintre tradiție și modernitate. Această complementaritate conferă orașului un plus de farmec și creează turiștilor posibilitatea de a cunoaște și înțelege istoria și tradiția locurilor pe care le vizitează.

Stațiunea Mamaia, situată în partea de nord a municipiului Constanța, are cel mai fin nisip și cea mai netedă plajă de pe întreaga coastă. Plaja se întinde pe o lungime de 8 km și are o lățime de 100-200 m. Perioada favorabilă helioterapiei este mai lungă de 12 ore pe zi. Salinitatea mării este scăzută: 15.5 grame pe litru, iar fundul nisipos complet lipsit de pietre, cu pantă foarte mică. În plus, practic nu există maree la Marea Neagră, așa că înotul poate fi practicat în condiții de siguranță mult mai bune decât în alte părți ale lumii.

Principalii indicatori din domeniul turismului (structuri de primire turistică, capacitatea de cazare turistică existentă) pentru municipiul Constanța și stațiunea

Mamaia sunt redați în **anexa 4** – Fișa localității.ANEXA LA
HCLM NR. 60/2019

Zona turistică Constanța – Mamaia este încadrată de baruri și restaurante de toate categoriile, cluburi, terase, magazine, cinematografe, biblioteci, săli de sport, piscine, baze nautice, săli de conferință, unități medicale specializate, bănci și instituții de credit etc.

În stațiunea Mamaia funcționează 8 baze nautice de agrement, 4 la Marea Neagră și 4 pe Lacul Siutghiol. Acestea oferă turiștilor o gamă largă de servicii specifice: plimbări cu hidrobicicleta, ridicări cu parapanta, windsurfing și școală de Yachting, scufundări, scutere acvatice, tractări cu banane gonflabile, tractări cu colaci gonflabili, agrement cu bărci cu vele tip Catamaran și Caravelle.

În strategia generală de dezvoltare durabilă a municipiului Constanța, susținerea și încurajarea turismului a reprezentat o prioritate absolută. În acest sens, principala preocupare a administrației publice locale a constituit-o, în paralel cu modernizarea infrastructurii urbane, reabilitarea stațiunii Mamaia, parte integrantă a municipiului și principalul pol de atracție turistică din regiune.

4. Fondul funciar

- Principalele activități agricole în municipiu și principalii producători:
 - Cultivarea cerealelor - S.C. ENACHE TEN S.R.L.;
 - S.C. CERLEG-PIT S.R.L.;
 - S.C. MONTANA AZUGA S.R.L.
- Cultivarea legumelor -S.C. SER PRODUCT S.R.L.;
- S.C. RIPEKADY COM S.R.L.;
- S.C. GEDORA S.R.L.;
- S.C. LEADER INTERNATIONAL S.R.L.
- Creșterea animalelor (ovine și caprine) - ICDOC PALAS (Institutul de Cercetare- Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Palas).
- Suprafața teren aflat în circuitul agricol și producții agricole:
 - Terenuri arabile - 4540 ha;
 - Pășuni - 8 ha;
 - Vii - 3 ha;
 - Livezi - 2 ha;
 - Total - 4553 ha.

Tabel 2.7

SPAȚII DE DEPOZITARE PENTRU PRODUSE AGRICOLE

Nr. crt.	DATE DE IDENTIFICARE OPERATOR ECONOMIC (denumire, adresa, telefon, e-mail)	DATE DE IDENTIFICARE SPAȚIU DE DEPOZITARE (denumire, adresă, telefon)	Capacitate (tone)
1	SC Ameropa Grains SA Constanța str.T.Burada nr.25. 0241 635862, 0241/622141	- Siloz Palas	24,700
2		- Siloz Traian	64,600
3	SC Silotrans SRL, Port Constanța Sud Dana 114, tel. 0241/602290	SC Silotrans SRL Port Constanta Sud, Dana 114 tel. 0241 /691.010	100,000
4	SC Dobre & Fii SRL Piața Tomis II, Str. Mircea cel Bătrân, Dobre M, tel 0241/.520090	SC Dobre & Fii SRL, moara str. Interioară nr. 3, Constanța tel.0241./520090	1,400



5	SC Dobrogea Group SA , Constanța, str. Celulozei nr.1 Dușa Elena ,tel.512195	SC Dobrogea Group SA, Constanța, str. Celulozei nr. 1, Moara 0241/512195	7,200
6	SC Chimpex SA Constanța, Port Dana 54, Mihalache Ionel. ,tel. 0241 603536	SC. Chimpex SA. Constanța Port, Magazia 57	20,000
7	SC Chimpex SA Constanța, Port Dana 54, Mihalache Ionel. tel. 02416035 36	SC Chimpex SA - Copertina ,Dana 60,	12,000
8	SC Semrom Muntenia, Constanța, str. Interioară nr.3 0241/620641	SC Semrom Muntenia, Constanța, str. Interioară nr.3	9,920
9	SC Heineken Romania SA, București, str. Osiei nr. 18-34, sector 6, tel. 2027700	SC Heineken Romania SA, Constanta, str. Industrială nr.1, tel.0241/519938	6,900
10	SC Silo-Port SRL,Dana 17, Port Constanța, tel.0241/587044	SC Silo-Port SRL,Dana 17, Port Constanța, tel.0241/ 587044	30,000
11	SC Chimpex SA Constanța, Port Dana 62, Mihalache Ionel. ,tel. 0241603536	SC Chimpex SA Constanta, Port Dana 62, Mihalache Ionel. ,tel. 0241603536	5,000
12	SC Chimpex SA Constanța, Port Dana 54, Mihalache Ionel,tel. 0241603536	SC Chimpex SA Constanța, Port Dana 54, Mihalache Ionel, tel. 0241603536	10,000
13	SC Chimpex SA Constanța, Port Dana 54, Guță Gheorghe , tel 0241/6035 36 fax.0241/60330;0241/603035	SC Chimpex SA Constanta, Port Dana 54, Guță Gheorghe , tel 0241 60 35 36 Bratu Liliana 0722814732	5,000
14	SC Chimpex SA Dana 54 Port Constanța tel.0241/603536	Incinta Port Constanța Dana 54/2 tel. 0241603536 fax.0241603030	5,000
15	SC Rubian Company SRL -str. Nicolae Iorga nr. 26 tel.0747338485	DN 3C Constanța parcela cadastrală 604/10/8/1 tel.0747338485	1,500
16	SC Chimpex SA Constanța Incinta Port Radacina MOLIV Dana 62 și 63	Incinta Port Rădăcina MOL IV Dana 62 și 63 tel.0241/603536	20,000
17	SC Chimpex SA Constanța Incinta Port Rădăcina MOL IV Dana 63	Incinta Port Rădăcina MOL IV Dana 63 tel.0241/603536	20,000
18	SC Umex SA Constanța Incinta Port Dana 44 tel..0241/512493	Incinta Port Dana 44 tel.0241/512493	15,000
19	SC Canopus Star SRL, Constanța, Incinta Port,	Constanța Incinta Port, Digul de Nord tel. 0241/601219	110,000
20	SC Chimpex SA Constanța,Incinta Port Dana 54 tel. 0241/603536	Constanța Incinta Port Mol IV tel. 0241/603536	5,000
21	SC Chimpex SA Incinta Port Constanța Dana 54 tel.0241/603536	Incinta Port Rădăcina Mol IV tel.0241/603536	20,000
22	SC Sicim SA București sect.I Piata Charles de Gaulle	PL. Constanța Incinta Port Dana 68 tel.0747062116	20,000
23	United Shiping Agency SRL Constanța Incinta Port Dana 31 tel. 0241/672929	Incinta Port Constanța Dana 31-33 tel. 0241/672929	183,000
24	United Shiping Agency SRL Constanța Incinta Port Dana 31 tel. 0241/672929	Incinta Port Dana 30 tel.0241/672929	50,000
25	SC Frial SA, Constanța, Incinta Port, Dana 53, tel.0241/692541	Incinta Port Constanța, Dana 53	25,000
26	SC Chipex SA, Constanța, Incinta Port, Dana 54, tel.0241/603536	Constanta, Incinta Port, Dana 55-56	200,000
27	SC Socep SA, Constanța, Incinta Port Nou, Dana 34; tel.0241/ 602237 0241 / 602368 fax 0241/602242	SC Socep SA, Constanța, Incinta Port Nou, Dana 35-37 tel.0241/602237	60,000



27	SC Socep SA, Constanța, Incinta Port Nou, Dana 34; tel.0241/ 602237 0241 / 602368 fax 0241/602242	SC Socep SA, Constanța, Incinta Port Nou, Dana 35-37 tel.0241/602237	60,000
28	SC Socep SA, Constanța, Incinta Port Nou, Dana 34; tel.0241/ 602237 0241 / 602368 fax 0241/602242	SC Socep SA, Constanța, Incinta Port Nou, Dana 41-43 tel.0241/602237	73,000
29	TOTAL		1,115,820

SURSA: DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU AGRICULTURĂ CONSTANȚA

ANEXA LA
HCLM NR. 60/2019

Tabel 2.8

OPERATORI ECONOMICI CARE PRELUCREAZĂ PRODUSE AGRICOLE

Nr. crt.	OPERATOR ECONOMIC (denumire, adresa, telefon, e-mail)	DOMENIUL DE ACTIVITATE
1	SC Dobrogea Group SA, Constanta, str. Celulozei nr.1, tel.0241/512195	Fabricarea făinurilor (morărit) din grâu și porumb.
2	SC Dobre și Fii SRL, Constanța, str. Interioară 3, tel.0241/520090	Fabricarea făinurilor (morărit) din grâu și porumb.
3	SC Argus S.A., Constanța, str. Industriilor, nr.1, tel.0241/676840	Fabricare uleiuri vegetale (fl. soarelui, rapiță)
4	SC Heineken România SA, Constanța, str. Industrială nr.1, tel.0241/519938	Fabricarea berii (și a malțului din orzoaică și orz)

SURSA: DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU AGRICULTURĂ CONSTANȚA

Depozite/rezervoare, capacități de stocare

Situația capacităților de depozitare din municipiul Constanța este prezentată în anexa 7.

Capacități de primire turistică

Situația capacităților de cazare și preparare hrană din municipiul Constanța este prezentată în anexa 8.

Secțiunea a 7-a Infrastructuri locale**INSTITUȚII PUBLICE****Ocrotirea sănătății**

Situația spitalelor, cabinetelor medici de familie, cabinetelor de specialitate, cabinetelor stomatologice din municipiul Constanța este prezentată în anexa 9.

Cultura

În domeniul artei și culturii, municipiul Constanța beneficiază de un bogat patrimoniu și de o infrastructură culturală bine dezvoltată. Din punct de vedere cultural, o caracteristică importantă a municipiului Constanța este îmbinarea dintre vechi și nou, dintre tradiție și modernitate. Această complementaritate conferă orașului un plus de farmec și creează turiștilor posibilitatea de a cunoaște și înțelege istoria și tradiția locurilor pe care le vizitează.

Constanța de astăzi – fosta colonie greacă Tomis, atestată documentar în sec. VI a.Ch. își are originile în lumea fantastică a antichității grecești, cu legende misterioase, poezi în căutare de muze, eroi și zeiță. Istoria orașului se regăsește la tot pasul.

În primul rând la Muzeul de Arheologie. Acesta adăpostește obiecte de artă antice, colecții aparținând culturii Hamangia, statuia de marmură a zeiței Fortuna, protectoarea cetății Tomis, împreună cu Pontos zeul Mării Negre, sau statuia



25	SC Frial SA, Constanța, Incinta Port, Dana 53, tel.0241/692541	Incinta Port Constanța, Dana 53	25,000
26	SC Chipex SA, Constanța, Incinta Port, Dana 54, tel.0241/603536	Constanta, Incinta Port, Dana 55-56	200,000
27	SC Socep SA, Constanța, Incinta Port Nou, Dana 34; tel.0241/ 602237 0241 / 602368 fax 0241/602242	SC Socep SA, Constanța, Incinta Port Nou, Dana 35-37 tel.0241/602237	60,000
28	SC Socep SA, Constanța, Incinta Port Nou, Dana 34; tel.0241/ 602237 0241 / 602368 fax 0241/602242	SC Socep SA, Constanța, Incinta Port Nou, Dana 41-43 tel.0241/602237	73,000
29	TOTAL		1,115,820

SURSA:DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU AGRICULTURĂ CONSTANȚA

ANEXA LA
HCLM NR. 60 / 2019

Tabel 2.8

OPERATORI ECONOMICI CARE PRELUCREAZĂ PRODUSE AGRICOLE

Nr. crt.	OPERATOR ECONOMIC (denumire, adresa, telefon, e-mail)	DOMENIUL DE ACTIVITATE
1	SC Dobrogea Group SA, Constanta, str. Celulozei nr.1, tel.0241/512195	Fabricarea făinurilor (morărit) din grâu și porumb.
2	SC Dobre și Fii SRL, Constanța, str. Interioară 3, tel.0241/520090	Fabricarea făinurilor (morărit) din grâu și porumb.
3	SC Argus S.A., Constanța, str. Industriilor, nr.1, tel.0241/676840	Fabricare uleiuri vegetale (fl. soarelui, rapiță)
4	SC Heineken România SA, Constanța, str. Industrială nr.1, tel.0241/519938	Fabricarea berii (și a malțului din orzoaică și orz)

SURSA:DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU AGRICULTURĂ CONSTANȚA

Depozite/rezervoare, capacități de stocare

Situația capacităților de depozitare din municipiul Constanța este prezentată în **anexa 7**.

Capacități de primire turistică

Situația capacităților de cazare și preparare hrană din municipiul Constanța este prezentată în **anexa 8**.

Secțiunea a 7-a Infrastructuri locale**INSTITUȚII PUBLICE****Ocrotirea sănătății**

Situația spitalelor, cabinetelor medici de familie, cabinetelor de specialitate, cabinetelor stomatologice din municipiul Constanța este prezentată în **anexa 9**.

Cultura

În domeniul artei și culturii, municipiul Constanța beneficiază de un bogat patrimoniu și de o infrastructură culturală bine dezvoltată. Din punct de vedere cultural, o caracteristică importantă a municipiului Constanța este îmbinarea dintre vechi și nou, dintre tradiție și modernitate. Această complementaritate conferă orașului un plus de farmec și creează turiștilor posibilitatea de a cunoaște și înțelege istoria și tradiția locurilor pe care le vizitează.

Constanța de astăzi - fosta colonie greacă Tomis, atestată documentar în sec. VI a.Ch. își are originile în lumea fantastică a antichității grecești, cu legende misterioase, poezi în căutare de muze, eroi și zeități. Istoria orașului se regăsește la tot pasul.



În primul rând la Muzeul de Arheologie. Acesta adăpostește obiecte de artă antice, colecții aparținând culturii Hamangia, statuia de marmură a zeiței Fortuna, protectoarea cetății Tomis, împreună cu Pontos zeul Mării Negre, sau statuia șarpelui Glycon (o divinitate asiatică). Mărturii ale înfloritoare perioade romane stau amforele și coloanele din parcul arheologic, care formează o adevărată galerie în aer liber, precum și superbul mozaic roman. Statuia din Piața Ovidiu, omagiu adus „poetului mării”, este alt punct de atracție.

Incursiunea în acest mélange de culturi poate continua printr-o vizită la Moscheea construită în stil maur în 1910, în cinstea sultanului Mohamed al II-lea, din al cărei turn ni se dezvăluie în toată splendoarea sa zona centrală a orașului Constanța. Dacă ne apropiem de apă descoperim Farul genovez, far care străjuiește, țărmul mării încă din secolul al XIII-lea. Plimbarea pe faleză se poate încheia într-un mod extrem de plăcut la Cazinoul din Constanța, una dintre cele mai deosebite construcții constănțene, concepută în stil rococo. În traseul orașului mai trebuie incluse Muzeul Marinei Române, Observatorul Astronomic, Muzeul de Artă și Muzeul Etnografic, dar și Acvariul și Delfinariul, o adevărată încântare pentru copii.

Situația principalelor repere culturale și a monumentelor istorice din municipiul Constanța este prezentată în anexa 10.

Învățământ

De la învățământul preșcolar, până la cel post universitar, sistemul educațional din municipiul Constanța este bine aspectat.

În municipiul Constanța, învățământul universitar are o tradiție deosebită. Cele 6 institute de învățământ superior (Universitatea „Ovidius”, Academia Navală „Mircea cel Bătrân”, Universitatea Maritimă Constanța, Universitatea Română „Andrei Șaguna”, Universitatea „Spiru Haret”, Universitatea „Dimitrie Cantemir”) asigură la cel mai înalt nivel toată paleta de specializări: navigație, inginerie navală, medicină, stomatologie, științe economice, drept, științe sociale și umaniste, științe ale naturii, matematică și științe exacte, informatică, construcții.

Situația instituțiilor de învățământ din municipiul Constanța este prezentată în anexa 11, iar în anexa 4 este detaliată populația școlară pe niveluri de educație, personalul didactic pe niveluri de educație, sălile de clasă și cabinetele școlare pe niveluri de educație, laboratoare școlare, săli de gimnastică, ateliere școlare, numărul PC-urilor, terenuri de sport, bazine de înot.

REȚELE DE UTILITĂȚI

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ ȘI ILUMINATUL PUBLIC

În municipiul Constanța, distribuția și furnizarea energiei electrice este asigurată de S.C. Enel Distribuție Dobrogea S.A. prin Sucursala de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice Constanța.

Numărul stâlpilor pentru iluminatul public – 9913 buc., din care:

- stâlpi beton – 787 buc.;
- stâlpi metalici – 8291 buc.;
- stâlpi fibră – 835 buc.

Numărul lămpilor de iluminat public – 24996 buc.

Consumul mediu lunar de energie pentru iluminatul public este de 1066762kwh/lună.

ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ

REGIA AUTONOMĂ DE DISTRIBUȚIE A ENERGIEI TERMICE CONSTANȚA este principalul distribuitor de energie termică din municipiul Constanța, asigurând 70% din necesarul de energie termică urban. Unitatea a fost înființată în anul 1991 în urma reorganizării Unității Județene de Gospodărie Comunală. Este organizată ca regie autonomă, iar din punct de vedere



Principalul obiect de activitate al RADET Constanța îl reprezintă producerea, transportul și distribuția energiei termice în municipiul Constanța, pe baza de licențe, conform legii. Complementar, desfășoară și alte activități pentru susținerea obiectului de activitate, în conformitate cu statutul propriu și cu legislația în vigoare (mentenanță instalații și echipamente, remediere avarii apărute în sistemul de distribuție, verificări metrologice, IT etc.).

RADET Constanța are în administrare serviciul public de alimentare cu energie termică a municipiului Constanța, furnizând agent termic pentru încălzire și apă caldă de consum către 170.000 de locuitori. Punctele termice și centralele termice distribuie energie termică către 65.000 de apartamente, 1.150 de consumatori casnici și 1.100 de agenți economici. Dispunerea punctelor termice este prezentată în **anexa 12**.

În prezent, în cadrul RADET Constanța își desfășoară activitatea o medie de 470 de salariați din care peste 75% activează în zona de exploatare, reparații, întreținere și producție, dispecerat, intervenții.

Regia are o experiență de peste 30 de ani în producerea și distribuția energiei termice și se preocupă în permanență de modernizarea instalațiilor și de eficientizarea activităților, cu scopul de a ridica calitatea serviciilor și de a asigura confortul termic al clienților.

În ultimii ani RADET Constanța beneficiind de subvenții din partea Primăriei Municipiului Constanța, a dezvoltat mai multe programe de modernizare și eficientizare a activității. În acest sens, au fost reabilitate cea mai mare parte a punctelor termice, a fost realizată contorizarea tuturor consumatorilor, prin montarea de gigacalorimetre la bransamentele imobilelor, iar serviciile asigurate de RADET au fost certificate SR EN ISO 9001/2001 - privind managementul integrat al calității și SR EN ISO 14001/1997 - privind îmbunătățirea permanentă a performanțelor de mediu.

În municipiul Constanța, alimentarea cu gaze naturale se realizează de către Distrigaz Sud Rețele - S.C.ENGIE S.A.

În perspectiva extinderii teritoriale și demografice a orașului și în ipoteza constituirii unei zone metropolitane în jurul municipiului Constanța, gazele naturale vor reprezenta o resursă energetică importantă, ieftină și accesibilă atât consumatorilor casnici cât și operatorilor economici. În acest context, ENGIE S.A. își propune să dezvolte exponențial infrastructura de distribuție și să-și diversifice serviciile oferite, în sensul asigurării necesarului de consum și ajustării la cerințele pieței.

Exploatarea Teritorială Constanța a SN TRANSGAZ

S.N. Transgaz este operatorul unic al sistemului de transport gaze naturale prin conducte pe teritoriul Dobrogei, având sediul în Constanța, strada Albastră numărul 1.

În scopul operării optime a sistemului de transport gaze naturale, Exploatarea Teritorială Constanța are în componență două sectoare, din care unul pe teritoriul județului Constanța, la Năvodari.

Traseele conductelor magistrale de transport și racorduri de alimentare, din județul Constanța, însumează aprox. 80 kml cu diametru între 300 și 600 mm.

Conductele de transport sunt amplasate subteran și doar unele elemente de planimetrie sau nivelment sunt traversate aerian. Planul general și în detaliu al obiectivelor SNTGN Transgaz SA este prezentat în **anexa 13**.

Surse de apă potabilă

Regia Autonomă Județeană Apă - Canal Constanța (S.C. R.A.J.A. S.A.) Constanța este cel mai mare operator regional din România în domeniul alimentării



populației cu apă potabilă și al epurării apelor uzate și deservește peste trei milioane de locuitori, în timpul sezonului estival numărul beneficiarilor depășind 4 milioane.

Informații privind sursele de apă, indicatorii de calitate a apei, repartiția pe consumatori a volumului de apă potabilă

ANEXA LA
HCLM NR. 40/2019

► **Surse de apă subterane**

- a. Sursa Caragea Dermen
- b. Sursa Cișmea I A, B, C
- c. Sursa Cișmea II
- d. Sursa Constanța Nord

a) Sursa Caragea Dermen, este situată pe partea dreaptă a drumului național DN 2A – E60, între localitățile Constanța și Ovidiu, la cca. 0,2 km de cartierul Palazu Mare, este reprezentată printr-o captare formată din 18 puțuri forate, din care 16 active, cu adâncimi medii între 35-90 m. Are o capacitate instalată de 2 788 mc/h. Puțurile sunt echipate cu electropompe, cu debite cuprinse între 90-504 mc/h, înălțimi de pompare de 70 mCA.

Aceasta este cea mai veche dintre captările de apă subterană ale Municipiului Constanța, primele puțuri fiind executate în 1915, următoarea extindere efectuându-se între anii 1932 – 1935, iar ultima între anii 1960 – 1967.

Pentru exploatarea și întreținerea în bune condiții a sursei, în incinta acesteia sunt construite: un pavilion de exploatare (dotat cu două camere de serviciu și o stație de clorinare), două posturi de transformare, magazie de clor, cabina corpului de pază și alei betonate pentru accesul la puțuri.

Apa captată de la sursă este pompată către:

- complexul de înmagazinare pompare Călărași (DN 800) – pentru suplimentarea consumului de apă al municipiului Constanța;
- orașul Ovidiu – prin intermediul a 2 conducte de aducțiune DN 400 și DN 450, clorarea făcându-se în cadrul sursei Caragea Dermen.
- complex Cota 20 Ovidiu (DN 500) – din care se asigură alimentarea localității Mihail Kogălniceanu;

Apa este clorată prin intermediul unei stații de clorare, amplasată în incinta sursei. Doza de clor introdusă în apa este stabilită conform SR 1342/91. Modernizarea sursei s-a realizat în cadrul programului M.U.D.P.II.

b) Sursa Cișmea I – A, B, C este formată din trei grupuri de captare, amplasate la nord de cartierul Tomis Constanța. Sursa dispune de 33 de puțuri, având un debit total captat de 7.657 mc/h.

Sursa Cișmea I – A reprezintă prima zonă de exploatare și este situată în partea stângă a drumului DN 2A. Sursa este formată din 10 puțuri, cu adâncimi între 50-90 m, dintre care 9 sunt în funcțiune. Debitul captat este de 1 865 mc/h. Puțurile sunt echipate cu electropompe submersibile, cu debite cuprinse între 90 - 400 mc/h, înălțimi de pompare cuprinse între 79 - 82 mCA. Acestă sursă de apă a fost modernizată în cadrul programului M.U.D.P. II.

Apa captată din sursă este pompată în conductele de aducțiune Dn 500 mm (spre sursa Cișmea I B cu legătura în DN 800 mm Palas – Firul I), DN 800 mm Palas – Firul II, DN 800 mm Palas – Firul III.

Sursa Cișmea I – B reprezintă a doua zonă de exploatare, fiind situată în partea stângă a bulevardului Tomis, în zona de intersecție a bulevardului Tomis cu bulevardul Aurel Vlaicu. Este formată dintr-un grup de 10 puțuri, dintre care 8 sunt în funcțiune, a căror adâncime variază între 60-120m. Debitul captat este de 1 453 mc/h. Puțurile sunt echipate cu electropompe submersibile, cu debite cuprinse între 90 - 300 mc/h, înălțimi de pompare cuprinse între 79 - 82 mCA. Acesta sursă de apă a fost modernizată în cadrul programului M.U.D.P. II.

Apa captată din puțuri este pompată prin conductele de refulare Dn 150 mm



- 500 mm și preluată de conductele de aducțiune Dn 800 mm

ED Palas 60 2019

Firul I și Dn 600 mm ce străbat sursa.

Sursa Cișmea I – C, reprezentând a treia zonă de exploatare, este situată în partea dreaptă a drumului DN 2A, în zona de intersecție a bulevardului Aurel Vlaicu cu Bulevardul Tomis. Este formată dintr-un grup de 16 puțuri în funcțiune și un foraj de observație, cu adâncimi cuprinse între 65 - 90 m, excepție făcând puțul nr. 35, a cărui adâncime este de 300 m. Debitul captat este de 4.340 mc/h. Puțurile sunt echipate cu electropompe submersibile, cu debite cuprinse între 175 - 480 mc/h, înălțimi de pompare cuprinse între 79 - 82 mCA. Acesta sursă de apă a fost modernizată în cadrul programului M.U.D.P. II.

Apă captată din puțuri este pompată în conductele de aducțiune Dn 800 mm Palas - Firul III și Dn 500 mm spre sursa Cișmea I A respectiv complexul de înmagazinare-pompare Călărași.

c) Sursa Cișmea II este amplasată între sursele Caragea - Dermen și Cișmea I, pe partea stângă a drumului DN 2A - E60, între localitățile Constanța și Ovidiu, este constituită din 12 puțuri, dintre care 10 sunt în funcțiune. Debitul captat este de 1.940 mc/h. Puțurile sunt echipate cu electropompe submersibile, cu debite cuprinse între 95 - 215 mc/h, înălțimi de pompare cuprinse între 74 - 92 mCA. Acesta sursă de apă a fost modernizată în cadrul programului M.U.D.P. II.

Sursa are o suprafață de 5,67 ha și este împrejmuită cu sârmă ghimpată prinsă pe stâlpi din beton. Puțurile sunt echipate cu cabine executate din cărămida și beton armat, având o parte subterană în care se află instalația hidraulică și o parte supraterană în care se află motorul și instalația electrică. Cabinele sunt închise cu uși și grilaje metalice.

Apa captată din sursă este transportată prin pompare către complexul de înmagazinare Palas (Fir II Palas). Apa captată din sursă este tratată cu clor gazos conform Legii calității apei potabile nr. 311/2004. Sursa a fost modernizată în anul 1999.

d) Sursa Constanța Nord este amplasată în nordul orașului Constanța, de-a lungul malului sudic al Lacului Siutghiol, este constituită din 3 puțuri forate la adâncimea de 300 m, excepție făcând puțul P0, forat la adâncimea de 65 m. Debitul captat este de 902 mc/h. Puțurile sunt echipate cu electropompe submersibile, cu debite cuprinse între 299 - 612 mc/h, înălțimi de pompare cuprinse între 30 - 90 mCA.

Apa captată de la sursa (P1-P4) este pompată spre complexul de înmagazinare pompare Constanța Nord (conducte de aducțiune Dn. 600 mm și Dn. 1000 mm). Modernizarea sursei a fost realizată în anul 2002. **Anexa 14** - puncte lucru captare ape.

TABEL 2.9

Rețeaua de alimentare cu apă și canalizare a Municipiului Constanța

Nr. crt.	Localitatea	Lungime rețea distribuție (km)	Lungime rețea canalizare (km)
1	Constanța	533.50	606.10
2	Mamala	29.29	25.89
3	Palazu	39.74	22.54

SURSA: R.A.J.A. S.A.



**Repartiția pe consumatori a volumului de apă potabilă din Municipiului
Constanța**

ANEXA LA
HCLM NR. 60 / 2019

Nr. Crt	Localitatea	Total apa facturată (mii mc.)	Din care :		
			Pentru uz casnic	Pentru uz public	Pentru activitate economică
			(mii mc.)	(mii mc.)	(mii mc.)
1.	Constanța	16232	11839	917	3475
2.	Mamaia	915	135	3	777
3.	Palazu	292	260	21	12

SURSA: R.A.J.A. S.A.

► **Colectarea apelor uzate se face în cele doua stații de epurare :**

1. Stația de Epurare Constanța Sud

Este poziționată în zona industrială a orașului în Km 4-5 și deservește Constanța și Palazu Mare: zona industrială a orașului, Km 4-5, Viile Noi, zona Bdu-l. Aurel Vlaicu, microsectorul E20 și bazinul de colectare al stației SP0, Poarta 6 Port Constanța .

Tehnologia de epurare a stației este epurare biologică avansată (nitrificare, denitrificare, eliminare biologică și chimică a fosforului), stabilizare anaerobă nămol, dezinfecție cu UV, cogenerare).

2. Stația de Epurare Constanța Nord

Este poziționată pe B-dul. Mamaia la intrare în Stațiunea Mamaia și deservește bazinul de canalizare S.P. Lăpușneanu, zona de nord, nord-est, inclusiv Stațiunea Mamaia.

Tehnologia de epurare a stației este epurare biologică avansată (nitrificare, denitrificare, eliminare biologică și chimică a fosforului), stabilizare aerobă nămol, deshidratare, depozitare, obiective acoperite, procesarea nămolului în sezonul estival la Poiana .

► **Principalii indicatori de calitate ai apei**

Parametrii analizați conform **monitorizării operaționale** realizată de R.A.J.A. S.A. în cadrul Laboratorului de Încercări Apă Potabilă Palas:

- **parametrii organoleptici și fizico - chimici:** - gust, miros, culoare, clor rezidual liber, pH, turbiditate, amoniu, nitriți, nitrați, oxidabilitate, cloruri, conductivitate, sulfati.

- **parametrii microbiologici :-** *E. coli*, enterococci, bacterii coliforme, Nr. de colonii la 22° C , Nr. de colonii la 37° C, *Clostridium Perfringens*

Laboratorul este acreditat RENAR- certificat nr. LI 549/2017 și deține și



Certificatul de înregistrare la Ministerul Sănătății nr 402/29.08.2016.

Parametrii analizați conform Monitorizării de audit, realizată de Direcția de Sănătate Publică Județeană Constanța, conform contractului încheiat:

- **parametrii fizico- chimici**: - clor rezidual liber, amoniu, nitriti, nitrați, duritate, plumb, cadmiu, crom, cupru, nichel, arsen, seleniu, fier, aluminiu, tritium.

- **parametrii microbiologici** :- *E. coli*, enterococci, bacterii coliforme, Nr. de colonii la 22° C, Nr. de colonii la 37° C, *Clostridii sulfitereducatoare*.

► **Rezultatele măsurătorilor privind calitatea apei potabile:**

Rezultatele Monitorizării pentru anul 2017 au confirmat că apa potabilă furnizată populației de către RAJA SA, la nivelul municipiului Constanța, se încadrează în limitele prevăzute de Legea 458/2002, privind calitatea apei potabile, pentru toți indicatorii monitorizați și precizați mai sus

Harta municipiului cu rețeaua de alimentare cu apă, rețeaua de canalizare și dispunerea hidranților este prezentat în **anexa 15**.

LOCURI DE ADUNARE ȘI CAZARE A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚII DE URGENȚĂ

Situația cu locurile de adunare și cazare a populației evacuate în situații de urgență este prezentată în **anexa nr.16**.

ANEXA LA
HCL NR. 40 / 2014

Secțiunea a 8 – a: Specific regional/local

Amplasarea geografică a municipiului Constanța face ca fenomenele meteorologice periculoase din timpul anotimpului rece să se manifeste cu putere și să genereze efecte diverse cum ar fi:

- întreruperea alimentării cu energie electrică;
- întreruperea legăturilor telefonice;
- întreruperea transportului de persoane, mărfuri și alimente în oras;
- întreruperea posibilității de aprovizionare a magazinelor;
- imposibilitatea transportului bolnavilor spre spitale;
- greutăți în intervențiile pompierilor sau poliției în situații de urgență.

Amploarea fenomenelor de acest tip este influențată de următorii factori agravanți :

- dispariția în timp a "barierelor protectoare" formate din grupuri de copaci din apropierea relativă a șoselelor și mai ales din "punctele sensibile";
- reducerea până la dispariție a barierelor artificiale de protecție amplasate pe marginea șoselelor importante și a zonelor cunoscute a fi predispușe la acumulări de zăpadă;
- existența a foarte multor șosele în câmp deschis (neadăpostite de forme de relief care să le protejeze);
- curenții puternici de aer în anumite tronsoane de străzi sau la intersecțiile mari;
- numărul mare de autovehicule ce sunt parcate pe străzile din municipiu și nu în parcuri.

Având în vedere aceste aspecte și din analiza amănunțită a fenomenelor produse pe căile rutiere din municipiu s-a scos în evidența faptul ca manifestarea fenomenelor apar pe porțiuni de drum sau stradă și în intersecții.

Surse majore de risc

La Nivelul Județului Constanța, sursa majoră de risc o reprezintă C.N.E Cernavodă. Centrala nucleară este amplasată în județul Constanța la cca. 2 Km SE de limita orașului Cernavodă, la cca. 1,5 Km NE de prima ecluza a canalului navigabil Dunăre-Marea Neagră, pe terenul fostei cariere de calcar Ilie Barza.



**CAPITOLUL III ANALIZA RISCURILOR GENERATOARE DE SITUAȚII DE
URGENTĂ**

ANEXA LA
HCLM NR. 60/2019

Secțiunea 1

Tipuri de risc specifice municipiului Constanța.

Clasificarea municipiului Constanța din punct de vedere al protecției civile

1.DIN PUNCT DE VEDERE AL EXPUNERII LA RISCUL DE CUTREMUR:

**-UNITATE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ DISPUSĂ ÎN ZONA
SEISMICĂ DE INTENSITATE MAI MARE SAU EGALĂ CU VII PE SCARA MSK**

C-RISC PRINCIPAL;

2.DIN PUNCT DE VEDERE AL EXPUNERII LA RISCUL DE ALUNECĂRI/PRĂBUȘIRI DE
TEREN:

**-UNITATE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ DISPUSĂ ÎN ZONA CU
POTENȚIAL MEDIU/SCĂZUT DE PRODUCERE A ALUNECĂRIILOR DE TEREN
(REACTIVATE);**

a/p-RISC SECUNDAR;

3.DIN PUNCT DE VEDERE AL EXPUNERII LA RISCUL DE INUNDAȚII:

**-UNITATE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ NEAFECTATĂ DE
INUNDAȚII DATORATE REVĂRSĂRIILOR UNUI CURS DE APĂ, SCURGERILOR
PE TORENȚI SAU UNDE CANTITATEA MAXIMĂ DE PRECIPITAȚII,
ÎNREGISTRATĂ ÎN ULTIMII 100 ANI, ESTE MAI MICĂ DE 100 mm/24 h;**

i_d-RISC SECUNDAR;

4.DIN PUNCT DE VEDERE AL EXPUNERII LA RISCUL DE SECETĂ:

**-UNITATE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ SITUATĂ ÎN ZONE CU RISC
FATĂ DE FENOMENUL DE SECETĂ;**

S-RISC PRINCIPAL;

5.DIN PUNCT DE VEDERE AL EXPUNERII LA RISCUL DE ACCIDENT CHIMIC:

**-UNITATE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ SITUATĂ ÎN INTERIORUL
ZONELOR DE PLANIFICARE LA URGENTĂ CHIMICĂ;**



A_{ch}-RISC PRINCIPAL;

6.DIN PUNCT DE VEDERE AL EXPUNERII LA RISCUL DE ACCIDENT NUCLEAR:

-UNITATE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ SITUATĂ ÎN EXTERIORUL ZONELOR DE PLANIFICARE LA URGENTĂ NUCLEARA;

a_n-RISC SECUNDAR;

7.DIN PUNCT DE VEDERE AL RISCULUI LA INCENDII ÎN MASĂ:

-UNITATE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ SITUATĂ ÎN ZONA DE INFLUENȚĂ A INCENDIILOR ÎN MASĂ;

I_m-RISC PRINCIPAL;

8.DIN PUNCTUL DE VEDERE AL RISCULUI LA ACCIDENTE GRAVE PE CĂILE DE TRANSPORT:

-UNITATE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ CU TRAFIC INTENS;

A_{tp}-RISC PRINCIPAL;

9.DIN PUNCT DE VEDERE AL RISCULUI DE EȘEC AL UTILITĂȚILOR PUBLICE:

-UNITATE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ DEPENDENTĂ DE DOUĂ SAU DE MAI MULTE SISTEME CENTRALIZATE DE UTILITĂȚI PUBLICE;

E_{up}-RISC PRINCIPAL;

10.DIN PUNCT DE VEDERE AL EXPUNERII LA RISCUL EPIDEMIOLOGIC:

-UNITATE ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ CU RISC CRESCUT;

E_d-RISC PRINCIPAL;

Schema cu tipurile de risc specifice municipiului Constanța este prezentată în **anexa 17.**

Analiza riscurilor cuprinse în schema cu riscurile teritoriale din municipiul Constanța trebuie să permită cunoașterea mecanismelor și condițiilor de producere/manifestare, a amplorii și efectelor posibile ale acestora.

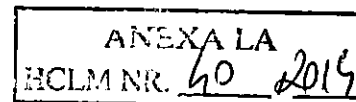


Analiza se realizează pe tipuri de riscuri, pe baza datelor și evidențelor statistice, precum și a altor documente avute la dispoziție-studii, prognoze etc.

Harta cu tipurile de riscuri specifice municipiului Constanța este prezentată în **anexa 18**.

Situația cu principalele obiective care pot fi afectate pe tipuri de riscuri este prezentată în **anexa 19**.

Secțiunea a-2-a
Analiza riscurilor naturale



FENOMENE METEOROLOGICE PERICULOASE

Din punct de vedere climatic zona Municipiului Constanța se caracterizează prin contraste termice pronunțate între iarnă și vară; bilanț radiativ ridicat, o frecvență mare a timpului senin ce determină un potențial termic deosebit. Cantitățile de precipitații totalizează între 350-500 mm/anual, cu mari fluctuații în anotimpul cald, unde clima are un caracter de ariditate, dând naștere fenomenelor de uscăciune și secetă. De asemenea, în anotimpul cald se înregistrează averse de ploaie însoțite frecvent de descărcări electrice și grindină, având caracter torențial.

Frecvența și intensitatea fenomenelor extreme sunt consecința fenomenului de încălzire globală. Numai în ultimii ani s-au produs evenimente extreme când în episoade repetate cantitățile de precipitații au avut valori mari producând inundații. Un exemplu concludent în acest sens îl constituie ziua de 28.08.2004, când pe litoralul românesc al Mării Negre s-au înregistrat cantități de precipitații care au depășit 150 mm/mp. Fenomenul de o intensitate excepțională a fost însoțit de descărcări electrice și intensificări puternice ale vântului cu aspect de vijelie, acumulându-se o cantitate de precipitații la Constanța de 205,5 mm/mp, Mamaia-200 mm/mp.

Fenomenele rezultate, aversele de ploaie puternice, intensificările de vânt, descărcările electrice, cantitatea de precipitații apreciabilă, determină dislocarea puternică a aerului dând naștere la vijelie și chiar trombă marină (în stațiunea Mamaia), care la sol a produs pagube deosebite: inundarea caselor, subsolurilor, străzilor și materiale distruse, transporturile rutiere și feroviare perturbate, activitățile portuare întrerupte temporar etc.

În scopul gestionării riscurilor generate de fenomenele meteorologice periculoase se colaborează cu Centrul Meteorologic Regional Dobrogea care transmite avertizări privind fenomenele meteorologice periculoase elaborate de Administrația Națională de Meteorologie sau pe plan local.

Avertizările meteo sunt de două categorii: avertizări de scurtă durată (valabile 24-72 ore) și avertizări pentru fenomene meteo periculoase imediate (de tip nowcasting, valabile 0,5 la 6 ore). După caz, în perioadele cu avertizări, C.M.R. furnizează date meteo reale, utile în monitorizarea fenomenului meteo periculos avertizat.

În tabelele de mai jos se fac precizările necesare pe linia fenomenului avertizat și a culorii codului.

TABEL3.1. Avertizări de scurtă durată

Fenomenul	Cod galben	Cod portocaliu	Cod roșu
Vânt	Altitudine <800 m: rafală cu viteza de 54-90 km/h (15-25 m/s)	Altitudine <800 m: rafală cu viteza de 90-126 km/h (25-35 m/s)	Altitudine <800 m: rafală cu viteza mai mare de 126 km/h (35 m/s)



Ninsoare	Altitudine <800 m: depunere de strat de 10 la 30 cm în 24 ore	Altitudine <800 m: depunere de strat de 30 la 50 cm în 24 ore	Altitudine <800 m: depunere de strat de peste 50 cm în 24 ore
Ploaie	Precipitații de ordinul a 25 la 50 l/mp în 24 ore	Precipitații de ordinul a 50 la 90 l/mp în 24 ore	Precipitații de ordinul a peste 90 l/mp în 24 ore
Temperaturi maxime extreme	Temperatura maximă a aerului cuprinsă în intervalul 37 - 40 gr.C	Temperatura maximă a aerului cuprinsă în intervalul 41 - 42,9 gr.C	Temperatura maximă a aerului peste 43 gr.C
Temperaturi minime extreme	Altitudine <800 m: temperatura aerului cuprinsă între: -25...-15 gr.C	Altitudine <800 m: temperatura aerului sub -25 gr.C	Fără criteriu standard- decizie în funcție de situație
Vântul puternic	Rafale de 60 la 95 km/h	Rafale de la 96 la 125 km/h	Rafale de peste 125 km/h
Viscolul	Ninsoare însoțită de cu viteza la rafală de 50- 70 km/h, care determină o vizibilitate sub 100 m	Ninsoare însoțită de cu viteza la rafală de 70 - 90 km/h, care determină o vizibilitate sub 50 m	Ninsoare însoțită de cu viteza la rafală de peste 90 km/h, care determină o vizibilitate aproape zero
Vizibilitatea	Sub 50 m (ceață) pe arii relativ extinse	-	-

TABEL3.2.Avertizări pentru fenomene meteo periculoase imediate (nowcasting)

Fenomenul	Cod galben	Cod portocaliu	Cod roșu
Ninsoare	Se depune strat de 4 la 8 cm/h	Se depune strat de 9 la 10 cm/h	Fără criteriu standard
Descărcările electrice (orajele)	Cu rafale de vânt de 65 la 95 km/h, averse de ploaie de 20 la 30 l/mp și grindină sub 2 cm	Cu rafale de vânt de peste 95 km/h, averse de ploaie de 31 la 50 l/mp și grindină peste 2 cm	Fără criteriu standard
Poleiul	Se produce pe arii relativ extinse	-	-
Vântul puternic	Rafale de la 65 la 95 km/h	Rafale de la 96 la 125 km/h	Rafale de peste 125 km/h
Viscolul	Ninsoare de 2 la 4 cm/h, vânt de la 40 la 50 km/h și vizibilitate sub 200 m	Ninsoare de la 5 la 8 cm/h, vânt de 51 la 60 km/h, vizibilitate sub 100 m	Fără criteriu standard
Vizibilitatea	Sub 50 m (cu ceață) pe arii relativ extinse		

➤ Furtuni, tornade, secetă

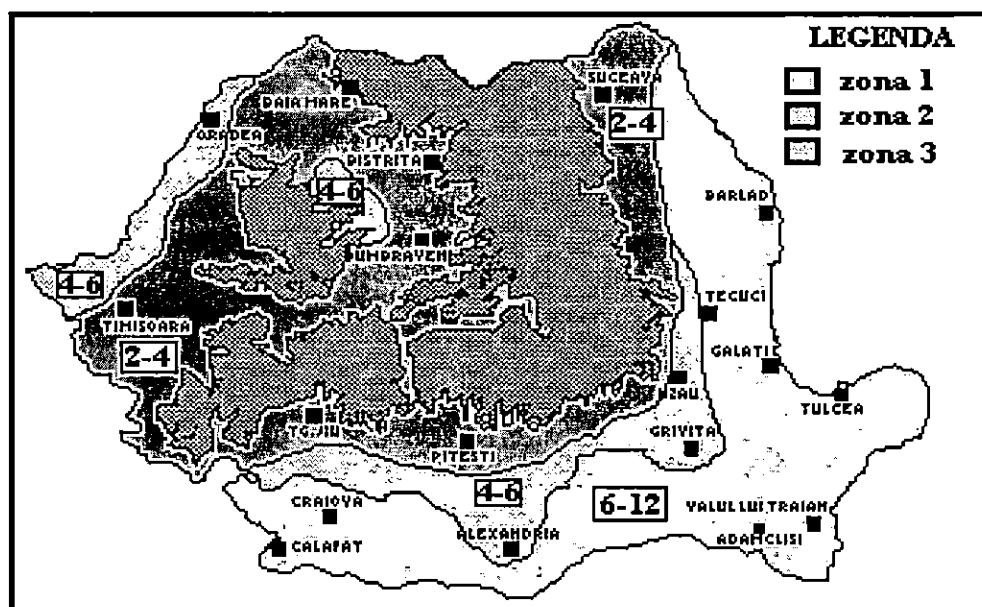
Vântul poate atinge viteze de 120 km/h având drept consecințe prăbușiri de acoperișuri ale clădirilor, blocarea accesului pe căile rutiere de arbori doborâți, întreruperi în alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu apă, energie termică, gaze, rețele de comunicații, provocând victime și pagube materiale însemnate; urmări-victime și pagube materiale;

Monitorizarea fenomenelor de furtună la Marea Neagră se realizează de către Stația hidrologică marină Constanța. Din observațiile efectuate cu privire la regimul valurilor și vânturilor, ca fenomene determinante ale producerii furtunilor, rezultă existența unei strânse corelații între viteza vântului și regimul de înălțime al valurilor.

Cu referire la regimul vânturilor în zona litoralului, numărul de zile pe an cu viteza de peste 16 m/s este apreciat la cca. 7,6 (vijelie).

În ceea ce privește regimul valurilor, se apreciază că starea de calm a mării se înregistrează în circa 8 % din zilele anului iar starea de mărime mijlocie a valurilor se înregistrează în circa 75% din numărul de zile dintr-un an.

Protecția și informarea populației în cazul temperaturilor caniculare și secetă se realizează conform Planului de intervenție în caz de caniculă întocmit de Comitetul Local pentru Situații de Urgență.



Zone cu risc diferit la secetă, caracterizate prin indici PAI

➤ Inundații

Rezultate ca urmare a ploilor torențiale-posibile cantități de precipitații de peste 50 l/mp-inundarea gospodăriilor populației, subsolurilor blocurilor și apartamentelor de la parterul acestora, inundarea arterelor de circulație, premise pentru alunecări de teren; urmări-victime și pagube materiale; Precipitațiile abundente depășesc capacitatea de transport a rețelei pluviale.

TABEL3.3 Mărimi de apărare avertizare la precipitații

Cota de atenție	Cota de inundații	Cota de pericol
Faza 1	Faza 2	Faza 3
Praguri critice la precipitații		
Cod galben	Cod portocaliu	Cod roșu
Peste 25 l/mp/1 oră sau	35 l/mp/1 oră	50 l/mp/1 oră



45 l/mp/3 ore

60 l/mp/3 ore

80 l/mp/3 ore

Zonele inundabile din municipiul Constanța sunt prezentate în **anexa 20**.

Harta cu dispunerea zonelor inundabile din Municipiul Constanța este prezentată în **anexa 21**.

Protecția și informarea populației în caz de inundații se realizează conform Planului de intervenție la inundații întocmit de Comitetul Local pentru Situații de Urgență

ANEXA LA
HCLM NR. 40 / 2019

➤ **Înzăpeziri, polei, îngheț**

Fenomene care au ca urmări desfășurarea dificilă a circulației, probleme în deplasarea mijloacelor de intervenție, îngreunarea aprovizionării populației cu produse alimentare, dificultăți în alimentarea cu apă, energie electrică și termică; furtuni la Marea Neagră.

Activitățile de dezăpezire și combatere a poleiului în Municipiul Constanța se desfășoară conform planului de intervenție privind combaterea urmărilor fenomenelor meteorologice periculoase în sezonul rece cu mijloace de intervenție aparținând operatorilor economici cu care sau încheiat contracte și altor operatori economici, dacă situația impune. Conducerea, coordonarea și controlul activităților se realizează de către Comandamentul de iarnă care se constituie prin dispoziție a Primarului.

➤ **Incendii la fondul forestier, vegetația uscată**

Sunt posibile în situația temperaturilor ridicate și pe timp de secetă în zona parcurilor, gospodăriilor populației, zonele din extravilan, cartier Palazu Mare;

Situația fondului forestier din municipiul Constanța

TABEL3.4.Parcuri

Denumirea parcului	Specii majoritare	Esența lemnului	Vârsta medie a plantației
Parc Teatru	Aesculus hipocastanus	Moale	40 ani
Parc Primărie	Mozaic de specii Populus sp.(plop) Pinus sp.(pin) Picea sp.(molid)	Moale Tare Tare	40 ani
Parc Gară	Platanus orientalis(platan) Populus sp.(plop)	Tare Moale	35 ani
Parc Poarta 6	Populus sp.(plop)	Moale	25 ani
Parc Tăbăcarie	Populus sp.(plop) Picea sp.(molid) Pinus.sp(pin)	Moale Tare Tare	32 ani
Parc Casa de Cultură	Amestec de specii exotice:rustifina,albiti a,catalpa	Moale	27 ani
Parc Tomis II	Aesculus hipocastanus (castan)	Moale	39 ani

➤ **Fenomene distructive de origine geologică**

Cutremure de pământ

Conform Hărții cu zonele de risc la cutremure și principalele dezastre complementare și Anexei 3 din Legea 575/2001 privind aprobarea Planului de



amenajare a teritoriului național-Sețiunea V-zone de risc natural,

Municipiul Constanța este dispus în zonă cu risc ridicat pentru care intensitatea seismică în grade MSK (Medvedev-Sponheuer-Karnic) este minim VII, potrivit "Normativului pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, sociale, culturale, agrozootehnice și industriale. Indicativ P100/92-Detalierea parametrilor de calcul KS și TC la nivelul unităților administrativ teritoriale";

-**magnitudinea** se referă *numai* la mărimea convențională a seismului în zona epicentrală, (dependența de energia acestuia), exprimată pe scara Richter sau alte scări recente de magnitudine (M_L , M_B , M_S , M_W); nu ne putem referi la o valoare de magnitudine în zona epicentrală și la o altă valoare într-o altă zonă.

-**intensitatea** se referă la mărimea (efectele) seismului în diferite amplasamente, fiind diferită în diferite locuri și descrescând în general cu distanța față de epicentru (fenomenul de atenuare). Există situații în care condițiile locale de teren amplifică unele efecte la mari distanțe.

-specialistii apreciază că, în general, seismele intermediare de Vrancea nu produc, potrivit experienței acumulate, efecte distructive majore asupra clădirilor moderne (cu excepția celor vulnerabile sau avariate) decât în cazul magnitudinilor de peste 7 Richter.

-seismele superficiale și crustale pot produce avarieri importante începând cu magnitudini de ordinul 5,5-6,0, mai ales dacă se produc în apropiere de centre populate.

Din 2007 intră în vigoare Codul P.100-1/2006 cu hărți de zonare seismică în care hazardul seismic pentru proiectare este descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului *ag* determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) corespunzător stării limită ultime, valoare numită în cod accelerația terenului pentru proiectare. Perioada de control (colt) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative. T_c se exprimă în secunde. În condițiile seismice și de teren din România, pentru cutremure având $IMR = 100$ ani, codul redă zonarea pentru proiectare a teritoriului României în termeni de perioadă de control (colt), T_c , a spectrului de răspuns obținută pe baza datelor instrumentale existente pentru componentele orizontale ale mișcării seismice.

Zonele cu risc crescut în caz de cutremur sunt:

-**zona 1** -zona peninsulară;

- clădiri clasa 1 risc seismic-3;
- populația evacuată-20;

-**zona 2** -zona centrală 2 (Bd.Tomis dreapta):

- clădiri clasa 1 risc seismic-0;
- populația evacuată-0;

-**zona 3** -zona centrală (Bd.Tomis stânga):

- clădiri clasa 1 risc seismic-2;
- populația evacuată-42;

Situația clădirilor cu risc seismic expertizate tehnic din municipiul Constanța este prezentată în **anexa 22**.

CARACTERISTICILE ZONELOR CU RISC RIDICAT: ZONARE, DIMENSIUNI, DESCRIERE, LOCALIZARE, DELIMITARE, EFECTE TRANSFRONTALIERE

Elementele expuse direct sau indirect efectelor seismelor și/sau alunecărilor de teren sunt:

- populația, precum și bunurile sale mobile și imobile;
- construcțiile: clădiri de locuit, clădiri pentru învățământ și social -culturale, capacitățile productive: fabrici, platforme industriale, ferme zootehnice,



amenajări piscicole, porturi, aeroporturi și altele;

- căile de comunicații rutiere, feroviare și navale;
- rețelele de alimentare cu energie electrică, gaze, barajele și alte lucrări hidrotehnice;
- sursele și sistemele de alimentare cu apă și canalizare, stațiile de tratare și de epurare;
- rețelele de telecomunicații și altele asemenea;
- mediul natural: ecosisteme, păduri, terenuri dispuse pe versanți sau având caracteristici defavorabile, intravilanul localităților și altele;
- activitățile social-economice.

Ca urmare a condițiilor geografice, geologice și hidrometeorologice, pe teritoriul municipiului Constanța pot exista:

- pericol redus de producere a unor dezastruri provocate de mișcări seismice;
- pericol frecvent de producere a unor alunecări de teren;
- pericol de producere a unor surpăriși prăbușiri de teren în zonele costiere;
- pericol redus de avariere a unor magistrale de transport energie electrică, produse petroliere sau gaze naturale, precum și a rețelei de gospodărie comunală, prin alunecări de teren.

ANEXA LA
HCLM NR. 40 / 2013

**PARAMETRII ȘI NIVELURI DE GRAVITATE MINIME
pentru solicitarea declarării ca zonă de dezastru sau zonă
în care se instituie starea de urgență**

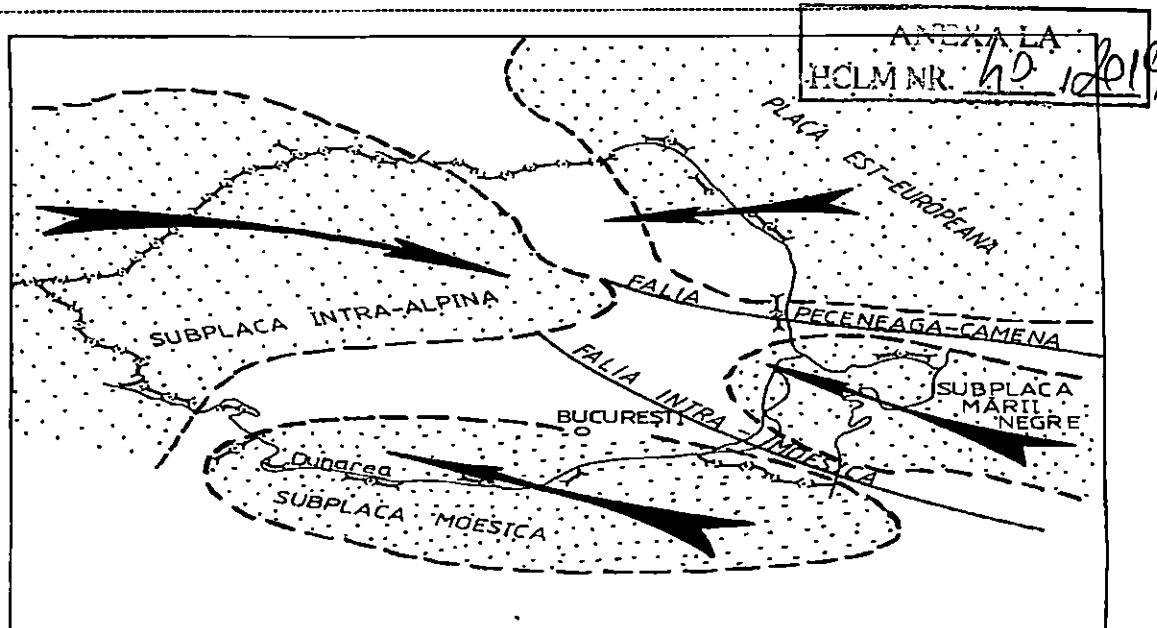
Pentru solicitarea declarării ca zonă de dezastru sau zonă în care se instituie starea de urgență, se consideră, în mod orientativ, că parametrii de caracterizare a situației de dezastru trebuie să atingă nivelurile sau să existe pericolul atingerii acestor valori, pe baza criteriilor din tabel.

Criterii și niveluri de gravitate minime pentru solicitarea declarării ca zonă de dezastru sau zonă în care se instituie starea de urgență la nivel de unitate teritorial – administrativ/ localitate.

TABEL3.5. Parametrii și niveluri de gravitate minime

PARAMETRII	CATEGORIA DE DEZASTRU	
	LIMITAT	MAJOR
Număr de vieți omenești pierdute, persoane dispărute	≤ 50	> 50
Număr de răniți	≤ 150	> 150
Număr de persoane fără locuință	≤ 200	> 200
Număr de locuințe grav afectate	≤ 1000	> 1000

Zona Seismogenă Vrancea", conform figurii de mai jos



Perioade de revenire pentru magnitudinile M_{GR} ale cutremurelor vrâncene

Magnitudini M_{GR}	6.0	6.5	7.0	7.5
Perioade de revenire (ani)	6	14	32	120...180

TABEL3.6. Distribuția pe provincii a cutremurelor produse în România, în funcție de magnitudine

		în funcție de magnitudine						
Nr. crt.	Provincii	Mw						
		4	- 4.5	- 5	- 5.5	- 6	- 6.5	- > 7
		4.5	5	5.5	6	6.5	7	
Numărul de cutremure								
1.	Vrancea	346	225	120	74	51	32	37
2.	Banat	14	29	9	4	1	0	0
3.	Crișana	3	2	0	1	1	0	0
4.	Maramureș	7	4	2	0	0	0	0
5.	Moldova	7	4	1	1	0	0	0
6.	Transilvania	7	3	8	6	7	3	0
7.	Muntenia de V	15	8	5	2	4	1	0
8.	Muntenia de E	1	2	3	1	1	1	0
9.	Dobrogea	9	7	5	1	1	0	1

Pe lângă aceste efecte, țara noastră este expusă riscului determinat și de existența surselor seismice aflate pe teritoriile statelor vecine. Se remarcă în acest context cutremurul de magnitudine 7.2 produs în 1901 ($I_{max} = X$) în zona Șabla - Kaliacra din partea din Dobrogea aparținând Bulgariei, situată în apropierea frontierei cu România.

Ca și în alte regiuni geografice, efectele seismelor din regiunea României nu recunosc frontierele de stat. Pe de o parte, cutremurele cu epicentre în România (în special cutremurele vrâncene) afectează și teritoriile statelor învecinate (în primul rând, Republica Moldova și Bulgaria). Pe de altă parte cutremure cu epicentre în țările învecinate (în special cele din nord-estul Bulgariei și estul Iugoslaviei) pot afecta în mod sever zonele de frontieră ale României (respectiv, sudul Dobrogei, sudul Banatului, vestul Olteniei).

Seismicitatea Dobrogei Centrale și de Sud



Dobrogea de Sud și Dobrogea Centrală sunt teritoriile în care se manifestă două tipuri de cutremure: cutremurele pontice și cutremurele prebalcanice. Baltres (2007) a prezentat informațiile cunoscute despre acestea. Extrase din acea lucrare sunt redată în cele ce urmează.

ANEXA LA
HCLM NR. 40 / 2019

Cutremurele pontice sunt acelea ale căror epicentre se găsesc în partea meridională a Dobrogei pe linia, foarte apropiată de țărmul mării, Constanța-Mangalia-Cavarna-Balcic (Atanasiu, 1961, p. 106). Aceste cutremure sunt polikinetic: seism inițial foarte puternic (gradul VIII-X), urmat de replici de mai mică intensitate, resimțite luni ori ani de zile. Ele sunt așa-numitele cutremure normale. Majoritatea cutremurelor pontice însă nu depășesc gradul V, sunt produse la mică adâncime și sunt probabil cauzate de prăbușiri subterane. Ele sunt asociate faliiilor de mare extindere orizontală, care pot atinge adâncimi de 30 de kilometri, iar cutremurele generate sunt mai puternice cu cât sunt mai profunde. Ele se produc la mari intervale de timp.

Cel mai puternic dintre *cutremurele pontice* înregistrate în sudul Dobrogei, care a avut loc la 31 martie 1901, a fost urmat de 37 replici în același an, 13 replici în anul 1902, 7 replici în 1903 și 4 replici în anul 1904. Acest cutremur, cu epicentrul în zona Șabla-Cavarna (27°48'E și 43°36'N), unde a ruinat satele de pe malul Mării Negre, a depășit gradul VIII și s-a propagat spre nord unde a fost resimțit cu gradul VII-VIII la Mangalia și Constanța, cu gradul VII la Jurilovca și Babadag și cu gradul VI-VII la Tulcea (Popescu, 1938, p. 27). Cutremurul de la 31 martie 1901 a avut hipocentrul la 30 km adâncime.

Datorită importanței epicentrului din zona Șabla-Cavarna, Dobrogea de Sud constituie o zonă cu seismicitate ridicată comparativ cu ținuturile nordice ale acestei provincii geografice. Ea a fost zguduită în cursul timpului de cele mai numeroase cutremure. Aici s-au produs 88%, iar în Dobrogea de Nord 12% din numărul total al cutremurelor înregistrate (Popescu, 1938, p. 39-40). Sunt menționate 170 cutremure, înregistrate în întreaga Dobroge până în anul 1929; numai în sudul Dobrogei se concentrează 117 focare dintre care 76% în zona Șabla-Capul Caliacra.

Linia focarelor de cutremure pontice se suprapune perfect cu "Linia de flexură spre mare", vizibilă azi pe linia Caliacra-Mangalia-Tulcea" trasată de Popescu Voitești (1938, p. 12). Această linie tectonică semnalată de autorul citat încă din anul 1933 a fost consacrată drept "Flexura Voitești" de Brătescu (1938, p. 69). Caracterul ei activ în timpuri istorice poate fi recunoscut în mișcarea negativă a părților dinspre mare ale Dobrogei, care a făcut ca apele marine să înainteze adânc în uscat, formând numeroase golfuri și limane, înecând părți ale siturilor arheologice cum ar fi necropola tumulară și unele construcții antice de la Histria și instalațiile portuare antice de la Callatis. Aplecarea spre mare a uscatului dobrogean, începută încă din ultima epocă glaciară, a fost însoțită de un eveniment eustatic de natură climatică (Brătescu, 1935, p. 4).

Terminația sudică a "Flexurii Voitești", așa cum a precizat Popescu Voitești, trece pe la Capul Caliacra, în nordul Bulgariei.

O serie de epicentre înregistrate în Dobrogea Centrală în secolul 20 confirmă existența activității tectonice în zonă. Toate acestea au fost cutremure de mică intensitate dar lasă loc posibilității unor evenimente seismice semnificative declanșate la adâncimi mai mari.

Gradul de expunere a Dobrogei efectului seismelor este ilustrat de modul în care a fost resimțit unul dintre cele mai puternice **cutremure prebalcanice** care se propagă de-a lungul marilor plane de ruptură din scoarță, cum este "Flexura Voitești". Preluarea de către acest accident tectonic și propagarea de-a lungul lui, spre nord, a cutremurelor prebalcanice pare a fi indicată de modul în care a fost resimțit până în nordul Dobrogei cutremurul cu epicentrul în zona Kemanlar-Russlar,



situată în nord-estul Bulgariei, la vest de orașul Tolbuhin (27°36'E, 40°30'N), cutremur care a avut loc la 14 octombrie 1892. Acest cutremur, foarte puternic, a atins gradul IX în zona epicentrală. Izoseistele lui indică faptul că a fost resimțit ca zguduire de gradul VIII la Cavarua-Șabla, Constanța, Babadag, Tulcea (Popescu, 1938, fig. 1), lucru ce arată că propagarea cutremurului în această direcție s-a făcut cu o intensitate **nu** mult atenuată față de cea din zona epicentrală. Acest cutremur a provocat la Constanța scufundarea cu 10 metri sub nivelul terenului alăturat a unei porțiuni de 500 metri lungime, cuprinsă între biserica greacă și cazarma infanteriei (Ionescu Dobrogianu, 1904, p. 84). El a fost resimțit în Delta Dunării, "mai ales la Sulina, Isaccea, Tulcea", și a fost perceput ca fiind produs în această zonă: "Epicentrul acestui cutremur a fost Lacul Sinoe" (Ionescu Dobrogianu, 1904, p. 84).

ANEXA LA
HCL NR. 40/2018

TABEL 3.4. Tabelul coordonatelor unor cutremure

central și sud dobrogene

X (E)	Y (N)	adâncime
28°27'10.8"	44°19'19.2"	10 km
28°27'36"	44°18'0"	
28°32'09.6"	44°26'16.8"	10 km
28°46'58.8"	44°30'36"	
28°43'48"	44°26'24"	3 km
28°36'36"	44°1'12"	
28°45'18"	44°21'14"	

Alunecări de teren

Potențialul de producere a alunecărilor de teren se consideră a fi scăzut, tipul alunecărilor-reactivate.

Alunecările -prăbușirile- de teren reprezintă deplasări ale maselor de pământ în lungul unor suprafețe de ruptură care se formează pe versanți, pantele unor lucrări de hidroameliorații sau a altor lucrări funciare.

Materialele din care este alcătuit versantul au un rol esențial în favorizarea sau frânarea proceselor de alunecare. Pentru producerea alunecărilor este necesară însă și o anumită cantitate de apă care să se infiltreze în sol. Apa provine din ploi, topirea zăpezilor sau din izvoarele de coastă. Prin îmbibarea cu apă, greutatea masei de pământ crește și se reduc forțele de frecare din cadrul acesteia. La contactul cu strate mai puțin permeabile se constată o concentrare a apei, ce favorizează producerea unor deformații urmate de mișcarea (alunecarea) masei de pământ.

Prăbușirile de teren implică căderea liberă a unor pachete întregi de strate de dimensiuni mari. Majoritatea prăbușirilor se declanșează datorită săpării versanților de către râuri sau de acțiunea valurilor la baza falezelor, dar și de intervenția umană prin exploatarea necorespunzătoare a versanților.

Principalele caracteristici ale unui dezastru de acest tip, sunt:

-viteza de manifestare =

- lente cu viteză $v < 0,6$ m/an;
- cu viteză medie $0,6$ m/an $< v < 3$ m/s;
- brusc cu $v > 3$ m/s

-cauze generatoare =

- naturale - ploi torențiale, mișcări tectonice, eroziuni, prăbușiri de grote etc.;
- artificiale - explozii, excavații, lucrări hidrotehnice sau de hidroameliorații, construcția de clădiri lângă versanți.

-modul de manifestare =

- fără semne exterioare de manifestare;



- cu semne exterioare de manifestare = dintre acestea amintim:
căderi de stânci, crăpături și fisuri, ejectări de apă și nisip, tasarea construcțiilor,
Alunecările și prăbușirile de teren pot genera următoarele efecte:
- distrugerea sau avarierea construcțiilor de orice fel;
 - blocarea parțială sau totală a albiei unui râu și crearea unei acumulări de apă cu pericol de inundație;
 - distrugerea sau avarierea rețelelor edilitare comunale (apă, gaze, canalizare etc.);
 - blocarea parțială sau totală a unor căi de comunicații (rutiere, feroviare etc.).

ANEXA LA
HCLM NR. 60/2019

În Municipiul Constanța riscul de producere a alunecărilor-prăbușirilor de teren poate apărea în următoarele zone:

-zona costieră cuprinsă între Poarta 1 Port Constanța și Poarta 6 Port Constanța, cu efecte asupra construcțiilor dispuse în imediata apropiere a incintei portului din cartierul Faleza Sud B-dul 1 Mai, zona Gară, Str.Traian.

-zona Portului turistic Tomis, cu efecte asupra unor construcții din zona Peninsulară și zona Centrală;

-zona costieră cuprinsă între Portul turistic Tomis și Faleza Nord-zona centrală, cartier Faleza Nord.

Consolidarea malurilor mării a constituit o preocupare permanentă a administrației locale.

La Primaria Constanța sunt înregistrate surpări ale falezei din partea de nord-est a orașului încă din anul 1894. Strada Cărmidari (paralela cu str.Mircea spre mare) dispăre cu totul la începutul secolului XX.

În anul 1910 sunt abordate primele lucrări mai importante pe faleza portului.

În anul 1935, ing. P.A. Zahariade întocmește primul proiect complex privind lucrările de consolidare a malurilor de nord-est a orașului Constanța. Lucrările începute în anul 1936 au fost întrerupte în 1939 din cauza războiului, când se realizase circa o treime din valoarea totală de lucrări proiectate.

Pentru acoperirea costurilor, Primăria instituie o taxă de 1 % pe produsele petroliere destinate exportului prin portul Constanța.

În anii de după război (1946-1947) problema consolidării malurilor este reluată, recomandându-se actualizarea studiilor geotehnice și hidrogeologice.

Începând din anul 1955, prof.ing. I.Stănculescu realizează proiectele celei mai vaste lucrări de consolidare, drenare și taluzare a falezelor.

În anul 2001 Primăria Constanța a reluat evaluarea stării tehnice a taluzului și lucrărilor inginerești de consolidare a falezei Mării Negre în zona poarta 1-poarta 4 port.

În zona Străzii Traian există premise pentru alunecări-prăbușiri de teren, una din cauze fiind intervenția umană asupra versantului, care pot afecta construcțiile amplasate pe această stradă, în special blocurile A3, A4, A5, A6. O situație mai dificilă este în zona costieră adiacentă blocului A5 care necesită o monitorizare permanentă, având în vedere și vechimea acestor construcții.

Blocurile au circa 10,4 m lățime și 54m lungime. Distanța dintre A4 și A5 este de 60 m, iar între A5 și A6 este de 30 m. Spre nord de blocul A6, la circa 20 m se află o construcție P+1+M.

În lungul străzii Traian se află îngropate o serie de rețele de utilități: termoficare, alimentare cu apă, canalizare, gaze, telecomunicații.

Imobilele au regimul de înălțime P+8, iar structura de rezistență este alcătuită din pereți portanți din beton armat în sistem fagure și o diafragmă mediană care creează două deschideri egale.

Construcțiile nu au subsol, fiind prevăzute cu un canal vizitabil exterior clădirii și racorduri sub pardoseala parterului.

Măsuri stabilite pentru prevenirea riscului alunecărilor-prăbușirilor de teren pe Str.Traian:



- monitorizarea permanentă a zonei, inclusiv a blocurilor de locuințe;
- efectuarea inspecțiilor tehnice periodice de către deținătorii de rețele de utilități pentru constatarea stării acestora și luarea măsurilor necesare;
- asigurarea scurgerii apelor pluviale evitându-se stagnarea acestora;
- corectarea nivelului drumului prin adaos de material și închidere cu beton asfaltic;

Măsurătorile efectuate începând din 2007 au pus în evidență comportarea terenului de fundare a imobilelor, rezultând tasări relativ uniforme pe fundații astfel: la blocul A4-0,2-0,4 cm; la blocul A5-3,2-3,4 cm; la blocul A6-0,1 cm; la blocul A7=0,1 cm.

A fost măsurată, în anul 2010, deschiderea rostului dintre tronsoanele blocului A5, înregistrându-se deschideri de circa 5 cm.

Măsurătorile privind deplasările în adâncime a terenului nu arată că s-au produs fenomene de cedare în masă a terenului.

În anul 2011 s-a finalizat expertiza tehnică a terenului adiacent străzii Traian, între Poarta 3 Port și Poarta 4 Port care prezintă pericol de alunecare, existând posibilitatea de a fi afectate blocurile construite în anul 1963: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8.

În blocurile menționate locuiesc un număr de 984 persoane; blocul A1-140 persoane; blocul A2-131 persoane; blocul A3-108 persoane; blocul A4-107 persoane; blocul A5-127 persoane; blocul A6-126 persoane; blocul A7-120 persoane; blocul A8-125 persoane.

Expertiza indică faptul că există pericolul producerii unor accidente foarte grave și imprevizibile care pot afecta blocurile de locuințe din zonă, în special blocurile A5 și A6, datorită infiltrării apelor subterane și construcției pe santierul WTC Constanța între Str. Traian și Str. Marinarilor.

Ultimele observații de la tasările blocurilor de locuințe, A4, A5 și A6 constată că acestea sunt nesemnificative, părând a fi stabilizate la valori cuprinse între 0.1-2.4 mm.

Măsuri luate: intervenții imediate pentru stabilizarea zonei împotriva alunecărilor de teren, continuarea măsurătorilor conform programului de urmarire a blocurilor de locuințe și a ecranelor de piloți de la construcția din zonă, notificarea proprietarilor privind necesitatea expertizării tehnice a blocurilor și, dacă se impune prin raportul de expertiză tehnică, intervenția ulterioară pentru executarea lucrărilor de consolidare.

Sectiunea a 3-a Analiza riscurilor tehnologice

Riscuri industriale

SUBSTANȚELE PERICULOASE- SURSE POTENȚIALE DE PERICOL

Substanțele periculoase sunt foarte comune în societatea industrială de azi fiind utilizate, produse și stocate nu numai de companiile de profil, ci și de alți agenți economici.

În ciuda măsurilor excepționale de securitate luate de operatorii economici, accidentele în care se eliberează aceste substanțe pot apărea. Acestea pot evolua dincolo de așteptările propuse, devenind o sursă de pericol pentru sănătatea umană și mediul înconjurător.

Ramuri industriale cu un risc potențial crescut:

- stocare/procesare combustibil la depozite, stații de distribuție, generatoare de energie electrică unde sunt caracteristice substanțe ca: petrol, benzine, motorine, pacură, gaze naturale, LPG, cărbune;
- transport prin conducte magistrale a produselor petroliere, gazelor naturale;
- instalații de răcire din industria alimentară (abatoare, lactate, fabrici de bere, înghețată etc.) în care se utilizează amoniacul;
- depozitare, manipulare substanțe periculoase: azotat de amoniu, oxigen lichid, bioxid de carbon, azot, acid clorhidric, acetilenă etc.

Transportul substanțelor periculoase



Accidentele de transport reprezintă un risc deosebit, mai cu seamă pentru zonele care, în mod normal, nu sunt supuse amenințărilor unor accidente industriale și prin urmare, pregătirea și reacția populației sunt deficitare. **ANEXA LA**
Sistemele de utilități publice

HCLM NR. 120

2013

În zonele unde există sisteme utilitare, principalul pericol apare de la conductele de gaz și de la rezervoarele de păstrare a propanului și butanului lichid. În caz de defecțiuni, mari cantități de gaz inflamabil pot fi eliberate și pot provoca incendii și explozii, chiar și la distanțe mari. Aceleași pericole pot să apară și la conductele de transport a petrolului și produselor petroliere.

În sistemul de alimentare cu apă a orașului și în stațiile de epurare se folosesc substanțe periculoase pentru clorinarea apei.

Facilități de recreere și sport

În aceste zone, substanțele periculoase sunt utilizate în cantități din ce în ce mai mari în două domenii de bază:

-Refrigerare: substanțele periculoase sunt utilizate mai ales în producerea gheții artificiale pentru patinoare. În mod frecvent, ca agent de răcire este folosit amoniacul, care este toxic, coroziv și inflamabil. De asemenea, depozitele pentru alimente folosesc același principiu.

-Clorinarea: Clorul (toxic și coroziv) este utilizat la tratarea apei în piscinele de înot.

EFECTELE SUBSTANȚELOR PERICULOASE ASUPRA SĂNĂTĂȚII UMANE

PERICOLE POTENȚIALE

- EXPLOZIE - pericol datorat undei de șoc și resturilor aruncate de suflu;
- INTOXICARE - pericol datorat substanțelor toxice care ajung în interiorul corpului prin inhalare, prin ingestie sau absorbție prin piele;
- SUFOCARE - pericol datorat lipsei de oxigen, care este înlocuit de fum sau vapori de substanțe;
- INCENDIU - pericol datorat căldurii și flăcărilor, prin aprinderea gazelor, lichidelor sau solidelor inflamabile;
- OXIDARE - pericol datorat substanțelor inițiatoare al aprinderii (oxidante). Randamentul combustiei și căldura pot crește semnificativ;
- ARSURI CHIMICE - pericol ca urmare a rănirii pielii, a ochilor și inflamării mucoaselor prin contactul cu acizi sau baze;
- DEGERĂTURI - pericol de degerare și hipotermie provocate de scurgeri de gaze criogenice sau lichefiate;
- INFECȚIE - Invazia corpului de către agenți patogeni;
- PERICOL PENTRU MEDIU - ca urmare a contaminării solului, apei sau aerului.

CĂILE DE EXPUNERE ȘI EFECTELE ASUPRA SĂNĂTĂȚII UMANE

Populația poate fi expusă la pericol pe următoarele căi:

-*Expunerea la forțe mecanice*

Incendiile sau reacțiile chimice necontrolate pot conduce la explozii, unde de șoc putând provoca stricăciuni asupra clădirilor, precum și răniri ale personalului. În cazuri particulare, deosebit de severe, bucățile de materiale pot fi aruncate la sute de metri distanță, provocând rănirea sau chiar moartea celor atinși

Efecte potențiale asupra sănătății umane: răniri de tot felul.

-*Expunerea la foc, radiații calorice și frig*

Accidentele cu substanțe periculoase sunt adeseori asociate cu mare risc de incendiu, atunci când sunt eliberate lichide și gaze inflamabile. În cazul incendiilor mari, radiația calorică poate provoca autoaprinderea obiectelor din zona înconjurătoare. Scurgerea gazelor criogenice sau lichefiate poate provoca înghețarea zonelor din imediata vecinătate.

Efecte potențiale asupra sănătății umane: arsuri de diferite grade, degerături, hipotermie.

**-Expunerea la aer contaminat (inhalare)**

Substanțele toxice eliberate ca urmare a accidentelor se pot răspândi până la câțiva kilometri în atmosferă. Zona periculoasă se poate extinde pe mulți kilometri pătrați și este, ca atare, mult mai mare decât zona afectată de forțele mecanice, foc și radiații calorice. Pericolul există însă numai pe perioada trecerii norului toxic (câteva ore). Mirosul supărător și reacțiile fizice, cum ar fi senzația de arsură asupra mucoaselor sau probele respiratorii, pot fi primele indicații că poluantul a fost eliberat. Este important de reținut că nu toate substanțele pot fi detectate de om prin organele de simț.

Efecte potențiale asupra sănătății: intoxicații, arsuri chimice

-Expunerea la alimente contaminate (indigestie)

Vegetalele care au fost contaminate cu substanțe periculoase, ca urmare a unui accident industrial, pot provoca probleme serioase dacă sunt ingerate.

Efecte potențiale asupra sănătății umane: otrăviri, intoxicații, arsuri chimice, infecții.

-Expunerea la poluarea de suprafață (contaminare)

Această cale de expunere este cea care persistă mai mult în timp. Substanțele periculoase eliberate în caz de accident pot fi duse la distanțe mari de curenții termici sau de vânt și depuse pe oamenii care nu sunt adăpostiți în clădiri. Poluanții pot intra în corp prin răni deschise sau, în unele cazuri, chiar prin piele și pot provoca vătămări ale sănătății. Pericolul persistă chiar și după ce norul toxic a trecut. Atâta timp cât poluanții nu au fost îndepărtați de pe șosele, drumuri, trebuie avută o grijă deosebită pentru păstrarea curățeniei.

Efecte posibile asupra sănătății umane: intoxicație, otrăvire, arsuri chimice, infecții.

UNITĂȚI DE MĂSURĂ, LIMITE DE EXPUNERE

Pentru a putea evalua dimensiunile vătămărilor ce pot apărea în accidentele care implică substanțe periculoase și a lua măsurile necesare de prevenire a oricărui pericol și eliminare a urmărilor este nevoie de standarde comparative și de introducerea unor limite de "inofensiv" și "primejdios", dar sunt menite să prevină expunerea totală cumulativă și depășirea unor niveluri specifice.

EFECTELE MECANICE

Rănirile datorate acțiunilor mecanice (fracturi, contuzii, sângerări) pot fi provocate de unda de șoc și de obiecte sau bucăți de obiecte proiectate datorită suflului.

Efectele undei de șoc

Suprapresiune (mbar)	Efectul
3	Zgomot intens (jet plen)
9	Geamurile de le fereste se pot sparge ca la o rafală puternică de vânt
100	Vătămări ale structurilor ușoare
200	Spargerea timpanelor
300	Pagube la clădiri
70	Obiecte grele, cu ar fi camioanele și trenurile pot fi răsturnate
1000	Spargerii, explozii ale plămânilor

EFECTELE TOXICE

Nu există substanțe toxice sau netoxice. Dacă efectul unei substanțe este dăunător sau folositor, depinde numai de cantitatea ingerată. O evaluare exactă a efectului toxic asupra omului este posibilă doar într-o măsură limitată, fiindcă efectele tind să varieze funcție de factori cum ar fi: greutatea corporală, constituția generală a persoanei, obișnuința la o substanță, tipul și durata expunerii.

CMA-concentrația maximă admisă a unei substanțe prezentă în aer sub forma de



gaz, vapori sau materie suspendată, care nu este vătămătoare pentru sănătate și nu constituie o jenă nerezonabilă, chiar și în cazul unei expuneri prelungite sau repetate.

Valoarea CMA a fost introdusă pentru a proteja contra pericolelor pe care le reprezintă substanțele toxice asupra sănătății.

O scurta creștere a nivelului de concentrație peste valoarea CMA nu provoacă implicit intoxicarea. Dacă, însă, valoarea CMA este depășită cu un factor de numai 5 până la 10, expunere prelungită poate provoca o intoxicare acută.

DL₅₀-doza letală-indică pericolul toxic acut al unei substanțe periculoase. Este doza unei substanțe care, după expunere, ucide 50% dintr-o populație de probă timp de 14 zile.

Cum o substanță toxică poate fi absorbită pe trei căi diferite, trebuie făcute următoarele diferențe:

Tipul absorbției și descrierea	Timpul de expunere	Unitatea de măsură
DL ₅₀ pentru indigestie Toxicitate orală acută	O singură indigestie orală	Mg substanță/kg corp
DL ₅₀ pentru contactul cu pielea Toxicitate acută dermală	Contact continuu cu pielea timp de 24 de ore	Mg substanță/kg corp
CL ₅₀ pentru inhalare Toxicitate acută respiratorie	Inhalarea continuă timp de 4 ore	Mg substanță/litru de aer sau ppm

ANEXA LA
HCLM NR. 40

-CL-concentrație maximă;

-ppm-părți per milion; 1 ppm de gaz înseamnă că 1 m³ de aer conține 1 cm³ de gaz, prin urmare ppm-ul este echivalentul mg/m³.

Limita de expunere acută exprimată în ppm este doza de absorbție la o singură expunere care nu poate produce vătămări ireversibile sănătății umane. Limitele specificate de Ministerul Sănătății se bazează pe expunerea timp de 60 minute. Timpul de expunere trebuie să fie mai mic decât cel planificat. Această valoare trebuie privită ca o limită de expunere de siguranță.

Exemple:

Substanța	CMA -concentrația maximă admisă		Limita de expunere acută
	Mg/m ³	ppm	ppm
Amoniac	30	42.30	500
Benzen	50	15.65	500
Acid cianhidric	10	10	35
Clor	2	0.67	20
Acid clorhidric	7	5	90
Acid fluorhidric	2	3	30
Formaldehidă	4	3.26	10
Hidrogen sulfurat	15	10.65	40
Fosgen	0.5	0.125	2
Bioxid de sulf	15	5.70	30
Sulfura de carbon	50	92	1000

CAUZELE ACCIDENTELOR

Erorile umane sunt principala cauză a accidentelor industriale. Erorile tehnice pot fi determinate de proiectarea inadecvată sau întreținerea necorespunzătoare a diverselor instalații. Cauze externe: cutremure, incendii în masă, inundații.

Accidentele severe implicând substanțe periculoase, sunt frecvent asociate cu incendii, explozii și eliberarea de substanțe toxice.

Evenimentele tipice declanșatoare:

-fisura într-un rezervor care stochează substanțe inflamabile. Substanța este



eliberată accidental și se amestecă cu aerul. Amestecul periculos format ajunge la o sursă de inițiere care produce incendiul sau explozia.

-fisura într-un rezervor conținând substanțe toxice. Norul toxic format se răspândește în aer și depășește perimetrul amplasamentului.

Când substanțele inflamabile scapă, pericolul este mai mare atunci când cantități mari de lichide sau gaze sunt eliberate într-un timp scurt și formează un amestec exploziv. Pericolul pe care îl reprezintă un astfel de nor depinde de mulți factori, printre care viteza vântului și concentrația substanței în nor au o semnificație aparte. Pericolul pentru viața oamenilor și pentru clădiri îl reprezintă radiația calorică și presiunea, iar în alte cazuri și sfărâmăturile provocate de suflul exploziei. Aceste efecte sunt concentrate într-o zonă de doar câteva sute de metri de zona accidentului. În condiții meteo nefavorabile, asemenea nori pot continua, teoretic, concentrații letale, chiar la distanță de câțiva kilometri.

În majoritatea amplasamentelor industriale, pot apare ambete tipuri de accidente.

ANEXA LA
ECLM NR. 40 2019

EXPLOZIA - un proces chimic de descompunere rapidă a substanțelor explozive, însoțit de transformarea tot atât de rapidă a energiei potențiale a explozivului în lucru mecanic de distrugere a mediului înconjurător. Ea corespunde unei degajări mari, instantanee, de căldură, însoțită de creșteri de presiune. Explozia produsă prin combustia rapidă a unui sistem aerodispers, care se propagă cu viteze subsonice, este numită **deflagrație**. Arderea ultrarapidă a amestecurilor combustibile, care se propagă cu viteze supersonice, de ordinul kilometrilor pe secundă, însoțită de o undă de șoc, este denumită, **detonație**.

Fenomene care pot provoca explozii și incendii: arderea, inflamarea, aprinderea, autoaprinderea, electricitatea statică, incendiile.

Explozia vaporilor lichidelor în fierbere

Pagubele catastrofale și efectele cele mai grave, cu un număr mare de răniți sau morți, au fost atribuite în primul rând accidentelor care implică așa numitele "mingi de foc", cunoscute de asemenea și sub denumirea de explozii a vaporilor lichidelor în fierbere. Propagarea frontului flăcării este foarte rapidă. Acest fenomen poate apărea ca urmare a scurgerii bruște a unor vase sub presiune ce păstrează gaze lichefiate.

O altă cauză majoră a pagubelor în cazul incendiilor o reprezintă fumul. Se formează produși toxici, care, împreună cu fumul, sunt dispersați pe distanțe mari în zonele înconjurătoare.

Norii de gaz toxic - provoacă de obicei un pericol de scurtă durată, a cărui gravitate depinde de tipul de substanță implicată. Efectul toxic poate fi asociat cu substanța eliberată, dar poate proveni de asemenea, dintr-o reacție nedorită a produșilor formați pe timpul accidentului.

Propagarea norilor de gaz în zonele populate este tipul de accident cel mai periculos pentru populație. Un asemenea accident depinde în primul rând de depozitarea sau de transportul folosit și de proprietățile fizice ale gazului. Majoritatea gazelor folosite în industrie sunt mai grele decât aerul și odată eliberate rămân aproape de pământ, acumulându-se în locurile joase.

În funcție de tipul depozitării, care influențează comportamentul de propagare, gazele pot fi:

-stocate sub presiune sau dizolvate - după ce scapă printr-o spărtură, gazul se expandează până când presiunea lui o egalează pe cea a mediului, mărindu-și volumul în acest proces. Urmările depind numai de condițiile meteo locale (direcția vântului, umiditatea aerului etc.), de exemplu: oxigenul, azotul, hidrogenul, acetilena (aceasta prezentând un pericol particular în caz de incendiu).

-lichefiate la temperaturi joase - gaze stocate în containere răcite sub punctul lor de fierbere, iar dacă sunt împrăștiate, formează bălți, care încep să se evapore, absorbind căldura din sol sau atmosferă, de exemplu: aerul, heliul, oxigenul.



-lichfiate sub presiune (cele mai comune cazuri) - gazele odată eliberate, o parte din ele se evaporă spontan (evaporare rapidă), în timp ce o altă parte se dispersează sub formă de picături fine (aerosoli); restul formează bălți pe sol, de unde se evaporă lent. Acest caz este cel mai periculos tip de accident, deoarece la evaporarea spontană pot rezulta concentrații foarte mari de substanțe toxice, de exemplu: propan, butan, clor.

GAZE FOLOSITE ÎN MOD CURENT ÎN INDUSTRIE

Denumirea gazului	Densitatea vaporilor față de aer	Propagare	Pericolul în aer liber	Pericolul în spații închise
Hidrogen	0,0695	Crește în sus	Periculoase în primul rând la sursă; se ridică rapid și se diluează în aer	Foarte periculoase
Heliu	0,136			
Metan(gaz natural)	0,5543			
Amoniac	0,597			
Acid cianhidric	0,9359			
Azot	0,967			
Monoxid de carbon	0,967			
Aer	1	Se adună la suprafața pământului, similar cu lichidele, în special în părțile de jos, cum ar fi pivnițe, canale, depresiuni etc.	Foarte periculoase, mai ales în zonele joase; volatilitate scăzută	Foarte periculoase, mai ales la subsoluri și etaje inferioare; volatilitate scăzută
Etan	1,0488			
Formaldehida	1,1			
Metanol	1,1			
Hidrogen sulfurat	1,191			
Acid clorhidric	1,27			
Bioxid de carbon	1,5			
Propan	1,5617			
Clor	2,486			
Sulfura de carbon	2,6			
Benzen	2,77			
Fosgen	3,43			

ANEXA LA
HCL NR. 40/2018

De asemenea, pericolele asociate cu norii de gaz depind și de viteza cu care substanța este eliberată. Când cantitatea de substanță toxică este eliberată brusc, pot apărea concentrații mortale la sute de metri pe direcția vântului în doar câteva minute.

Prevenirea dezastrelor și planificarea pregătirii încearcă să definească zonele potențiale de risc. Aceasta se obține, ca regulă generală, utilizând modele de propagare proiectate să simuleze comportarea norilor de gaz cât mai realist posibil. Cum după eliberarea gazului toxic nu există suficient timp la dispoziție pentru a lua măsuri de determinare a zonei de risc, planurile pentru evenimentele neprevăzute trebuie să se bazeze pe modele de propagare existente, care acoperă zonele din jurul amplasamentelor industriale.

Efectele unui accident industrial major sau de transport asupra zonelor învecinate depind de următorii factori:

- proprietățile și cantitatea substanțelor eliberate;
- tipul și durata emisiei;
- terenul, tipul de clădiri și densitatea construcțiilor;
- managementul de siguranță pe amplasament;
- condițiile meteo și anotimpurile;



-distanța față de locul accidentului.

O informare în caz de accident industrial trebuie să cuprindă date despre activitățile care se desfășoară pe amplasament, sursele potențiale de pericol și efectele accidentelor industriale asupra oamenilor și mediului. În plus, oamenii trebuie să fie informați cu privire la ceea ce trebuie să facă în caz de accident și măsurile de securitate luate.

Înștiințarea și alarmarea se realizează pentru a avertiza populația, operatorii economici și instituțiile publice despre pericolul chimic, în vederea realizării măsurilor de protecție. Mesajele de înștiințare cuprind informații privind: locul, momentul producerii și amploarea accidentului chimic, natura substanței toxice industriale, direcția și viteza de deplasare a norului toxic și alte date utile asigurării protecției.

Situații de protecție civilă generate de evenimente deosebite și accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase la operatorii economici mari dispusi pe teritoriul municipiului Constanța a căror activitate reprezintă surse de risc major pentru populație și mediu

S.C. CHIMPEX S.A., S.C.OIL TERMINAL S.A.; S.C. ELECTROCENTRALE CONSTANTA S.A.; S.C. ARGUS S.A., S.C. HEINEKEN S.A., S.C. RAJA S.A.

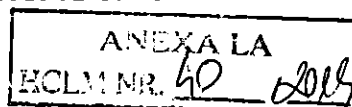
-TIPUL DE PERICOL:

-ACIDENTE CHIMICE MAJORE;

-EMISII DE SUBSTANȚE PERICULOASE;

-INCENDII;

-EXPLOZII.



S.C. CHIMPEX S.A.

Amplasamentul intră sub incidența Legii nr.59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Adresa operatorului economic: Incinta Port, Dana 54, Constanța.

Profil de activitate - prestarea de servicii de manipulare a mărfurilor pentru export, import și tranzit prin încărcare/descărcare în și din nave de transport maritim, barje fluviale, vagoane CF, mijloace de transport auto și depozitarea mărfurilor.

Tipul substanței periculoase-azotat de amoniu, îngrășăminte complexe de tip NPK (azot, fosfor și potasiu);

Spațiile de depozitare sunt dispuse în Dana 60-Magazia 60/1,2,3,4.

Capacitatea de depozitare a magaziiilor 60/1,2,3,4- 5000 t/magazie.

Tipuri de evenimente - incendiu, explozie. Întrucât compartimentele de depozitare a azotatului de amoniu sunt separate de pereți ranforșați, este imposibilă detonarea întregii cantități maxim posibile de azotat de amoniu, de 20.000 tone, ce ar putea exista în cele patru compartimente. Mult mai probabilă ar fi succesiunea a patru explozii consecutive care ar implica o cantitate de 5.000 tone fiecare.

Nivel de urgență - clasa C - în afara amplasamentului.

Zonele de planificare la urgență definite în planul de urgență internă al S.C.Chimpex S.A

Pentru un scenariu cu o cantitate de azotat de amoniu de 5000 tone, au fost luate în considerare următoarele date de intrare:

-energia reacției de explozie:350/kcal/kg;

-eficiența exploziei:20%;

-energia exploziei:312500 kg echiv.TNT.

Condițiile meteorologice în momentul producerii accidentului:

-temperatura aerului:25° C;

-direcția vântului: E;

-viteza vântului:3 m/s;



- clasa de stabilitate atmosferică: neutru (D);
- umiditate: 75%;
- nebulozitate: 3.

Efectele distructive ale exploziei se datorează atât suprapresiunii frontului undei de șoc, cât și efectului termic al acesteia. În consecință, în cazul exploziei a 5000 tone de azotat de amoniu la o magazie, pot fi definite următoarele zone de planificare:

- zona de mortalitate ridicată -acoperă un cerc cu o rază de 420 metri față de locul exploziei;
- zona de leziuni ireversibile -acoperă o suprafață inelară cuprinsă între 420 și 1200 metri față de locul exploziei;
- zona de atenție -acoperă o suprafață inelară cuprinsă între 1200 și 3000 metri față de locul exploziei.

Afectarea vecinătăților. Efectul domino.

Având în vedere clasificarea urgențelor în funcție de gravitate și dimensiunile zonelor de planificare la urgență, evacuarea populației se impune numai în cazul urgenței clasă C-urgență în afara amplasamentului

Zone care pot fi afectate: Portul Constanta Nord, partea de nord a Portului Constanta Sud, Cartier Faleză Sud, Cartier km 5-partea de nord-est, Cartier km 4-5, Cartier Ville Noi-parțial, Cartier km 4, Cartier Abator, Cartier Far, Cartier Gară, Cartier Centru-parțial, Cartier Zona Peninsulară.

Direcții predominante ale vântului; din nord, nord est și vest.

S.C. OIL TERMINAL S.A.

S.C.Oil Terminal S.A. este titular de activitate al amplasamentelor SECȚIE PLATFORMA NORD, SECȚIE PLATFORMA SUD și SECȚIA PLATFORMA PORT, amplasamente ce **intră sub incidența prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.**

Pentru aceste amplasamente societatea are obligația de a elabora Rapoarte de securitate, respectiv Planuri de urgență internă.

-SECȚIA PLATFORMA NORD

-dispunere-Str.Caraiman nr.2-zona de sud-est a municipiului Constanța;

-tipuri de substanțe periculoase-țiței, produse petroliere;

Zone afectate: în funcție de sursa evenimentului pot fi afectate: zona Abator-parțial, zona CET- parțial.

Direcții predominante ale vântului; din nord, nord est și vest.

-SECȚIA PLATFORMA PORT

-dispunere-zona de sud a portului Constanța, începând cu Dana 59 până la Dana 76 și Dana 79;

-tipuri de substanțe periculoase-țiței, produse petroliere, petrochimice și chimice lichide;

Direcții predominante ale vântului; din nord, nord est și vest.

Zone care pot fi afectate: Portul Constanța Nord, partea de nord a Portului Constanța Sud, Cartier Faleză Sud, Cartier km 5-partea de nord-est, Cartier km 4-5, Cartier Ville Noi-parțial, Cartier km 4, Cartier Abator, Cartier Far, Cartier Gară, Cartier Centru-parțial, Cartier Zona Peninsulară.

-SECȚIA PLATFORMA SUD

-dispunere-zona numită "Movila Sara" -în sudul municipiului Constanța, între șoseaua și calea ferată Constanța-Mangalia;

-tipuri de substanțe periculoase-țiței, produse petroliere, petrochimice;

-raza zonei cu vătămări reversibile în caz de accident la



rezervorul R51-206 m;

-instituții publice și operatori economici dispuși în zona de evacuare: S.C. Conpet S.A., S.C.Enel S.A., Gara Agigea-pentru trenuri în mișcare.

Nu sunt afectate zone populate.

ANEXA LA
HCL nr. 40/2013

S.C.ELECTROCENTRALE CONSTANȚA S.A.

-dispunere-Bd.A.Vlaicu nr.123-zona de sud-vest a municipiului

Constanța;

-tipuri de substanțe periculoase: ulei mineral, hidrat de hidarzină, acid clorhidric 32%, hidroxid de sodiu, soluție amoniacală 25%;

Operatorul economic nu se încadrează în prevederile Legii nr.59/2016.

Având în vedere că pe amplasament există substanțe periculoase și în imediata apropiere se află zone locuite, existând pericolul de incendiu, explozie, dispersie toxică, pentru siguranța populației se stabilește o zonă de evacuare cu raza de 400 m.

Zona posibil afectată: Cartier CET -parțial;

S.C. ȘANTIERUL NAVAL CONSTANȚA S.A.

Operatorul economic **intră sub incidența prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.**

Societatea se încadrează ca amplasament de nivel inferior datorită cantității de acetilenă și nu are obligația să întocmească plan de urgență internă.

-dispunere-încinta Port, Danele 24-31;

-tipuri de substanțe periculoase-acetilenă-12096 tone, oxigen lichid, dioxid de carbon lichid, acid clorhidric;

Nu există risc pentru zonele populate, în analiza de risc nefiind identificate scenarii cu efecte în afara amplasamentului.

S.C. ARGUS S.A.

-dispunere-Str.Industrială nr.1

-tip substanțe periculoase: hexan, hidroxid de sodiu, acid sulfuric, clorura ferică;

Operatorul economic nu se încadrează în prevederile Legii nr.59/2016.

Având în vedere că pe amplasament există substanțe periculoase și în imediata apropiere se află zone locuite, existând pericolul de incendiu, explozie, dispersie toxică, pentru siguranța populației se stabilește o zonă de evacuare cu raza de 800 m.

Zone afectate: cartier Medeea-parțial.

S.C. HEINEKEN S.A.

-dispunere-Str.Industrială nr.1

-tip substanță periculoasă: amoniac, bioxid de carbon, acid clorhidric 32%;

Operatorul economic nu se încadrează în prevederile Legii nr.59/2016.

Având în vedere că pe amplasament există substanțe periculoase și în imediata apropiere se află obiective care pot fi afectate, existând pericolul de incendiu, explozie, dispersie toxică, pentru siguranță se stabilește o zonă de evacuare cu raza de 400 m.

Nu sunt afectate zone cu cartiere de locuințe.

S.C. RAJA S.A.

-dispunere-Str. Călărași nr.22-24.

Complexul de apă Palas

-dispunere-Bd.A.Vlaicu

-tip substanță periculoasă: clor gazos-9000 kg;

-tipul de pericol-dispersie toxică;



-raza zonei de evacuare-1000 m;

Operatorul economic nu se încadrează în prevederile Legii nr.59/2016.

Având în vedere că pe amplasament există substanțe periculoase și în imediata apropiere se află zone locuite, existând pericolul dispersiei toxice, pentru siguranța populației se stabilește o zonă de evacuare cu raza de 1000 m.

Zone afectate: cartier Brătianu-parțial, cartier Palas-parțial, zona depozite Traian;

Direcții predominante ale vântului; din nord, nord est și vest.

Sursa de apă și depozit Caragea Dermen

-dispunere: D.N.2A ;

-tip substanță periculoasă: clor gazos-9500 kg;

-raza zonei de evacuare-1000 m;

Operatorul economic nu se încadrează în prevederile Legii nr.59/2016.

Având în vedere că pe amplasament există substanțe periculoase și în imediata apropiere se află zone locuite, existând pericolul dispersiei toxice, pentru siguranța populației se stabilește o zonă de evacuare cu raza de 1000 m.

ANEXA LA
HCLM NR 40 2019

Dimensiunile de acțiune a norului toxic în cazul distrugerii rezervoarelor cu substanțe toxice lichefiate (sub presiune)

Stația tratare	Denumi rea substan ței	Cantit atea (t)	Zona contaminată	Dimensiunile de acțiune a norului toxic (km)			
				Viteza vântului (m/s)			
				Calm	Sub 2	2-4	5-7
Palas	Clor lichid- rezervoar	10	Letală	0,3	5,0	3,0	2,0
			Intoxicare	0,5	29,0	17,0	6,5
Caragea Dermen	rezervoar sub presiune 5,8 bar; densitat e gaz- 3,21 kg/3 ³ la 0°C si 760 mm col.merc ur	6	Letală	0,18	3,0	1,8	1,2
			intoxicare	0,3	17,4	10,2	3,9

RISURI DE TRANSPORT SI DEPOZITARE DE PRODUSE PERICULOASE

Se pot produce accidente pe căile rutiere sau feroviare, având în vedere existența portului, drumurile naționale din zonă, conductele magistrale pentru transportul produselor petroliere, activitatea industrială și turistică. Acestea pot avea urmări deosebit de grave pentru populație și mediu constând în:

- emisii de substanțe periculoase;
- incendii;
- explozii;
- avarii;

Principalele tipuri de substanțe periculoase care se transportă, depozitează sau utilizează în diferite procese tehnologice pe raza municipiului Constanța sunt:

- produse petroliere;
- GPL;



- clor;
- amoniac;
- oxigen lichid;
- bioxid de carbon lichid;
- acetilenă;
- azotat de amoniu;
- gaze naturale.



Operatorul unic al sistemului de transport gaze naturale prin conducte pe teritoriul Dobrogei este S.N.de Transport Gaze Naturale TRANSGAZ SA Mediaș, Exploatarea Teritorială Constanța.

Conductele de transport sunt amplasate subteran și doar unele elemente de planimetrie sau nivelment sunt traversate aerian.

Pe teritoriul Municipiului Constanța societatea exploatează o Stație de Reglare și Măsurare a Gazelor Naturale situată la cca.100 metri de șoseaua de centură.

În decursul anilor nu au existat cazuri în care rețeaua de transport gaze să fie afectată ca urmare a fenomenelor meteorologice extreme sau de seisme. Cu toate acestea nu pot fi ignorate pericolele potențiale provocate de incendiile care apar în cazul temperaturilor extreme și care pot afecta conductele, existând posibilitatea apariției emanațiilor de gaze.

Un cutremur puternic poate afecta sistemul de transport al gazelor prin ruperea unor tronsoane de conductă, generând un lanț întreg de riscuri pornind de la emanația de gaze, producerea de explozii urmate de incendii de mari proporții, cu implicații majore asupra mediului și comunităților umane.

Riscuri identificate:

-riscul de natură umană - este cel care poate declanșa lanțul de riscuri generatoare de situații de urgență specifice domeniului gazelor naturale-emisia de gaze, explozia, incendiul, eșecul utilităților publice.

-riscul emisiei de gaze - poate apărea ca urmare a neetanșietății unor elemente ale instalațiilor aferente conductelor de transport, determinate de uzura accentuată, întreținerea necorespunzătoare, materiale de calitate scăzută etc., sau ca urmare a ruperii sau distrugerii unei conducte de transport, datorată unor cauze naturale ori ca urmare a acțiunii factorului uman. Emanațiile de gaze pot fi letale în cazul inhalării gazului metan de către oameni sau animale într-o anumită cantitate, pot induce degradarea majoră a stării de sănătate sau pot genera situații de urgență, prin acumularea gazului în spații închise sau incendii.

-riscul de explozie - există doar în spațiile închise în care se acumulează gaze naturale, în amestec cu aerul, într-o anumită concentrație și în prezența unei surse de aprindere. Materializarea unui asemenea risc poate avea loc în stațiile de reglare măsurare având efecte distructive semnificative ca amplasare și gravitate asupra personalului, instalațiilor tehnologice și populației din zonă.

-riscul de incendiu - există ca urmare a celor precedente, dar poate fi materializat și fără producerea unei explozii, prin aprinderea gazului metan.

-riscul eșecului utilităților publice - sistemul face parte din infrastructura critică a sectorului energetic românesc. Acest fapt înseamnă că anumite disfuncționalități sau sincope în funcționarea sistemului generează perturbări cu efecte majore asupra sănătății și vieții oamenilor, asupra mediului precum și asupra activităților economice și sociale.

Zona cu risc crescut poate fi considerată și stația de reglare-măsurare care asigură alimentarea cu gaze naturale a localității dispusă la aprox.100 m de șoseaua de centură - B-dul. A.Vlaicu.

ACCIDENTE

-pe căile rutiere, în special accidentele de circulație cu mijloacele de transport în comun;

-accidente aeriene - având în vedere că municipiul Constanța se află în zona



culoarelor de zbor ale aviației civile și zona de acțiune a aviației militare de pe bazele aeriene românești și N.A.T.O.

-accidente la instalațiile de transport pe cablu - telegondola din stațiunea Mamaia;

ANEXA LA
HCLM NR. 60/2008

ACCIDENTE NUCLEARE, RADIOLOGICE

Un eventual accident nuclear la C.N.E.Cernavodă poate afecta și municipiul Constanța în funcție de amploarea accidentului și condițiile meteorologice.

CLASIFICAREA SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ LA C.N.E. CERNAVODĂ.

Orice accident care are loc pe amplasament trebuie evaluat în sensul unei posibile clasificări pentru exteriorul amplasamentului. În cazul C.N.E. Cernavodă, clasificarea urgenței se realizează de șeful de tură.

Pentru cazul unui accident la C.N.E. Cernavodă se va utiliza sistemul de clasificare cu trei clase de urgență recunoscut pe plan internațional:

- *Alertă;*
- *Urgență pe Amplasament;*
- *Urgență Generală.*

Alerta: Reprezintă evenimentul care conduce la o descreștere semnificativă sau necunoscută a nivelului de protecție a populației sau a personalului de pe amplasamentul nuclear. La acest nivel se recomandă ca organizațiile de răspuns din interiorul și din exteriorul amplasamentului să își ridice nivelul de operativitate și să se realizeze evaluări suplimentare ale situației.

Urgența pe amplasament: Reprezintă evenimentul care conduce la o descreștere majoră a nivelului de protecție a populației sau a personalului de pe amplasamentul nuclear. Aceasta include:

1. o descreștere majoră a nivelului protecției asigurate împotriva miezului reactorului sau a unor mari cantități de combustibil ars;
2. condiții în care orice alte disfuncționalități suplimentare pot conduce la avariarea miezului reactorului sau a combustibilului ars;
3. doze de radiație mari în interiorul amplasamentului sau doze de radiație în exteriorul amplasamentului peste nivelurile de intervenție prevăzute pentru acțiunile de protecție urgente.

La această clasă de urgență trebuie întreprinse acțiuni pentru controlul dozelor personalului de pe amplasament și trebuie realizate pregătiri pentru implementarea acțiunilor de protecție în exteriorul amplasamentului.

Urgența generală: Reprezintă evenimentul care presupune sau implică un risc substanțial al unei eliberări radioactive care necesită implementarea acțiunilor de protecție urgente în exteriorul amplasamentului. Aici sunt incluse:

- avariarea sau iminența avarierii miezului reactorului sau a unor mari cantități de combustibil ars;
- eliberări radioactive în exteriorul amplasamentului care conduc la doze radioactive care depășesc nivelurile de intervenție pentru acțiuni de protecție urgente.

La declararea acestui nivel se trece la implementarea imediată a acțiunilor de protecție urgente pentru populația din vecinătatea centralei.

Clasele de urgență adoptate de CNE Cernavodă și corespondență cu prezentul plan sunt specificate în tabelul de mai jos:



Inspectoratul pentru situații de urgență Dobrogea	CNE Cernavodă	Sistemul internațional
Alertă	Alertă pe centrală	Alertă
Urgență pe amplasament	Urgență pe centrală Alertă în exterior	Urgență pe amplasament
Urgență generală	Urgență în exterior	Urgență generală

Correspondența cu scara INES:

Pentru caracterizarea unui eveniment nuclear pe plan internațional se utilizează o scară cu 7 niveluri – Scara Internațională a Evenimentelor Nucleare (INES). Scara INES este destinată clasificării unui eveniment după ce acesta s-a încheiat și este utilizată, în principal, pentru înregistrarea și compararea ulterioară a severității diferitelor evenimente nucleare produse. Datorită scopului pentru care a fost creată, nu se recomandă utilizarea acestei scale în timpul unei urgențe nucleare ca mijloc principal de clasificare a unui eveniment în derulare.

CUNOAȘTEREA EVENIMENTELOR ȘI RISCURILOR RADIOLOGICE LA C.N.E. CERNAVODĂ.

GENERALITĂȚI

Centralele nucleare tip CANDU nu au fost niciodată confruntate cu incidente care să pună în pericol sănătatea și securitatea populației.

Și la centrala de la Cernavodă s-au luat o serie de măsuri de siguranță cu scopul de a preveni și a evita avarierea centralei. Pe baza unui studiu privind accidentele care se află în limitele proiectului centralei, s-au dezvoltat măsuri de securitate avansate, s-au elaborat proceduri care descriu toate acțiunile necesare controlării acestor accidente. În cazul accidentelor care se află în afara limitelor proiectului (și care se pot presupune în mod rezonabil a nu avea loc niciodată) desfășurarea evenimentelor nu poate fi prevăzută în totalitate. Pentru astfel de accidente s-au prevăzut o serie de măsuri preventive, proceduri și practici operaționale ad-hoc. Prin proiect la C.N.E. Cernavodă au fost luate o serie de măsuri pentru a mări capabilitatea centralei de a rezista atât la accidente datorate oamenilor (incendii, atacuri militate, etc.), fenomene naturale (cutremure, inundații), cât și la accidente apărute în urma greșelilor de proiect sau de operare a reactorului. Astfel se reduce la minim posibilitatea apariției unui accident la centrală. Totuși, indiferent cât de mică este această posibilitate, este firesc, iar convențiile internaționale prevăd ca centrala să fie pregătită pentru situații de urgență. În acest scop s-a conceput un plan care să asigure un răspuns adecvat oricărei situații de urgență.

RISCURILE RADIOLOGICE ȘI CĂILE DE EXPUNERE

Gazele nobile radioactive reprezintă cea mai semnificativă sursă de risc de expunere la radiații pe termen scurt în afara amplasamentului. Sunt considerate un pericol extrem de iradiere, gazele nobile nefiind absorbite de organismul uman sau de alte organisme vii. Expunerile externe pot rezulta din iradierea datorată norului de deasupra sau prin imersia în nor. În cazul inhalării gazelor nobile, expunerea internă va fi nesemnificativă deoarece acestea sunt inerte din punct de vedere chimic.

Gazele nobile și produșii lor de dezintegrare au un timp de înjumătățire relativ scurt (zeci de minute). Odată ce depresurizarea anvelopei este terminată, gazele nobile și produșii lor de dezintegrare se vor dispersa și dezintegra rapid, eliminând efectiv această sursă de expunere.

Iodul radioactiv prezintă un risc intern special. Iodul radioactiv va fi absorbit rapid de organism și se va concentra în tiroidă, determinând o doză semnificativă



acestui organ. Expunerile la iod se datorează fie inhalării iodului radioactiv din nor, fie prin ingerarea produselor alimentare contaminate cu iod.

Dacă este emis în exterior, iodul se va depozita pe sol, contaminând direct sau indirect produsele alimentare. Iodul are un timp de înjumătățire ceva mai mare comparativ cu gazele nobile radioactive. De exemplu, izotopul I131 are un timp de înjumătățire de 8 zile. Iodul radioactiv se va evapora, dispersa sau dezintegra în câteva săptămâni.

Pentru iodul radioactiv calea de ingerare a laptelui este de interes deosebit deoarece poate determina la copii acumularea unor doze semnificative la nivelul tiroidei. Această categorie de populație consumă cea mai mare parte a laptelui produs și este cea mai vulnerabilă la efectele expunerii la radiații. Expunerea va rezulta datorită faptului ca iodul radioactiv va fi prezent în laptele produs de animalele care au consumat nutreț contaminat. Un factor în plus este faptul că perioada de timp de la pășunat până la punerea în vânzare a laptelui pe piață este mai scurt decât timpul de înjumătățire al iodului radioactiv în mediu.

Particulele radioactive prezintă atât un risc intern cât și extern. Dacă sunt emise particule radioactive din centrală, acestea se vor depune pe sol, formând depozite, care prezintă surse pentru expunerile externe. Consumul produselor alimentare contaminate sau consumul produselor alimentare obținute din solul contaminat constituie sursa expunerilor interne. Într-o măsură mai mică expunerile interne pot rezulta și din inhalarea depozitelor resuspendate de pe sol.

CNE Cernavodă folosește combustibil cu un conținut în Uraniu-235 (U-235) de numai 0,7%.

Este practic imposibil ca reactorul de la CNE Cernavodă să explodeze asemeni unei bombe nucleare, deoarece o bombă nucleară conține o concentrație mult mai mare de U-235 (mai mare de 99%). Un accident foarte serios la CNE Cernavodă ar putea în cel mai rău caz să rezulte într-o emisie de substanțe radioactive. Substanțele radioactive ar forma un nor invizibil care ar fi dus de vânt și dispersat, ceea ce s-ar solda cu expunerea populației la radiații. În caz extrem, acest lucru ar putea avea ca rezultat contaminarea caselor și a recoltelor, prin depuneri sau a oamenilor și animalelor, prin inhalare.

Efectul radiațiilor este determinat de durata și intensitatea expunerii la radiații.

Accident nuclear: evenimentul care afectează instalația nucleară și provoacă iradierea sau contaminarea populației și a mediului peste limitele permise de reglementările în vigoare;

Urgența radiologică: evenimentul sau situația care conduce la depășirea valorilor radioactivității factorilor de mediu peste limitele permise de reglementările în vigoare, ca urmare a unui eveniment cu implicații nucleare produs pe teritoriul sau în exteriorul țării;

În caz de accident nuclear cu depășirea barierei de protecție a anvelopei se pot elibera și dispersa în mediu produși de fisiune sub formă gazoasă, lichidă sau solidă.

Produșii radioactivi gazoși și sub formă de aerosoli se pot răspândi pe o suprafață mare, astfel încât în cazul unui accident nuclear major se pot depăși nivelurile de intervenție asociate măsurilor de protecție.

Radioactivitatea poate depăși normele admise atât din punct de vedere al expunerii externe la radiații gama emise de radionuclizii prezenți în nor sau depuși pe sol cât și din punct de vedere al expunerii interne prin inhalare și consumul apei și alimentelor contaminate, prezentând un pericol deosebit izotopii radioactivi ai iodului, stronțului, cesiului precum și ai gazelor nobile.

Produșii radioactivi lichizi și solizi, cu activități specifice mari și arie de răspândire mică, pot ajunge în fluviul Dunărea, contaminând folosințele de apă din aval și Canalul Dunăre-Marea Neagră.



Vântul predominant în zona Cernavodă are direcție din nord-est, cu o frecvență mai mare iarna.

În caz de accident nuclear, depășirea barierei de protecție a anvelopei, se pot elibera și dispersa în mediul înconjurător produși de fisiune sub formă gazoasă, lichidă și solidă. Produșii radioactivi gazoși și sub formă de aerosoli se pot răspândi pe o suprafață mare și pot depăși, în astfel de situații, nivelurile de intervenție asociate măsurilor de protecție.

În funcție de natura acestuia, timpul și cantitatea de substanțe deversate în mediul înconjurător, efectele acestuia cuprind o suprafață mare de acțiune, afectând în special ecosistemul cu urmări de lungă durată.

Intervalul de timp dintre recunoașterea inițială de către centrala nucleară că este pe cale să se producă un accident serios și începerea eliberării radioactive în mediu este critic pentru determinarea tipului de acțiuni de protecție corespunzătoare.

Sunt importante, de asemenea, cunoașterea duratei posibile a eliberării și timpul disponibil înaintea expunerii, pentru determinarea instrucțiunilor specifice pentru populație.

Pentru reactorul de tip CANDU de la C.N.E. Cernavodă, pot apărea scurgeri naturale. În caz de accident sever, eliberări din anvelopă în mediu, atunci când presiunea în anvelopă o depășește pe cea atmosferică (0,5 % pe zi la presiunea de 124 k Pa).

Anvelopa poate reține prin izolare, produși radioactivi un timp îndelungat. Dacă condițiile meteorologice devin favorabile și presiunea din anvelopă este scăzută, prin sistemele de stropire și condensare a materialelor radioactive se poate iniția o opțiune de depresurizare.

Aceasta poate avea loc după 24 de ore de la declanșarea unui accident cu izolare a anvelopei, când concentrația gazelor nobile s-a redus substanțial, prin dezintegrarea naturală (timpul de înjumătățire mediu pentru gazele nobile este de 5 ore) iar iodul radioactiv a ajuns la o concentrație corespunzătoare pentru a putea fi reținut de sistemul de filtrare de la cos (eficacitatea de reținere a filtrelor este de 99 %).

Selectarea unora sau mai multor măsuri de protecție trebuie să țină seama de natura accidentului, riscurile așteptate prin introducerea acestora și în particular de scala de timp asociată cu acești doi factori.

CUNOAȘTEREA ȘI APLICAREA MĂSURILOR DE PROTECȚIE A PERSONALULUI PROPRIU ÎN SITUAȚII DE URGENȚĂ NUCLEARĂ.

Se desfășoară în acest scop activități de pregătire care să permită, într-o situație de accident nuclear, acțiunea eficientă a personalului cu atribuții de conducere, a tuturor factorilor de intervenție cât și a populației pentru aplicarea măsurilor de protecție și regulilor de comportare.

Cu această ocazie se asigură cunoașterea responsabilităților, urmărirea și realizarea unor măsuri pentru asigurarea înștiințării și alarmării, ducerea acțiunii de către forțele proprii de intervenție pentru înlăturarea efectelor produse de accident.

La producerea unui accident nuclear se desfășoară următoarele activități mai importante:

- obiectivul trece la starea de urgență generală;
- în localitățile cuprinse în zonă afectată de evacuarea de materiale radioactive în exteriorul amplasamentului, se introduce " alarma la dezastre";
- prin mijloacele la dispoziție - radio, televiziune, rețeaua de amplificare etc. se fac recomandări populației pentru a se adăposti în locuințe și luarea măsurilor de protecție a surselor de apă, alimentelor, grajdurilor, animalelor etc. Trebuie reținut faptul că adăpostirea în locuințe permite reducerea expunerii la radiații de 5 ori în raport cu norul și de 20 de ori în raport cu depunerile de radionuclizi din exterior. Utilizarea subsolurilor, adăposturilor de orice tip, constituie un loc bun de protejare

**Împotriva radiațiilor.**

Cetățenii din localitățile alarmate, auzind semnalul de "alarmă" dată prin sirene, sau prin clopotele de la biserici trebuie să desfășoare următoarele activități:

- se deplasează rapid spre locuință;
- asigură protecția surselor de apă, introduc animalele în grajduri, organizează unele măsuri de protecție în case și grajduri, prin acoperire și etanșeizare;
- își asigură rezervă de apă;
- se adăpostesc în locuință, în încăperea cea mai izolată de exterior și care asigură o etanșare mai bună la uși și ferestre;
- deschid radioul sau televizorul pentru a primi comunicatele despre situația creată și măsurile urgente care trebuie luate;
- își pregătesc mijloace improvizate de protecție pentru aparatul respirator și pentru întreg corpul. Foarte bune sunt măștile contra gazelor și costumele de protecție speciale (cine le are).

Grupurile mai mari de persoane care prin natura profesiei sunt surprinși în activități pe care le desfășoară în exteriorul localității și care nu au recepționat semnalul de "alarmă" sunt înștiințați prin curieri (delegați). Aceștia se întorc imediat la locuințele lor cu vehiculele sau autovehiculele pe care le au la dispoziție, folosind pe timpul transportului mijloace simple de protecție pentru aparatul respirator.

Înainte de intrarea în locuință, verifică rapid măsurile luate de membrii familiei, își dezbracă îmbrăcăminte folosită și intră în locuință (cameră) unde îmbracă haine necontaminate.

Măsuri de protecție similare se realizează și la depozitele alimentare, de cereale etc. Programul se adaptează în funcție de situația creată și se iau măsuri de protecție a personalului.

Prin radiodifuziune, posturile de radio și televiziune, se transmit comunicate către populație, privind administrarea preparatelor pe bază de iod în dozele stabilite, care au fost distribuite în stare de urgență anterioară sau care continuă să se distribuie. Aceste preparate au rolul de a satura tiroida și a nu permite pătrunderea izotopului de iod -131, care este unul dintre radionuclizii critici în situația de accident nuclear.

Imediat după declanșarea "stării de urgență generale", de către obiectivul nuclear, se intensifică supravegherea radioactivității mediului înconjurător.

O măsură de protecție foarte utilă este evacuarea din zonele în care se apreciază că iradierea poate deveni periculoasă (doze cuprinse între 0.05-0.5 Sv) și mai mult în funcție de staționarea în zone contaminate.

Protecția se asigură însă prin evacuarea populației din localitate înainte de scăpările efective de radioactivitate de la obiectivul nuclear.

În funcție de situația creată, evacuarea se poate realiza și după formarea norului radioactiv, dar în acest caz, mijloacele de transport auto vor prelua cetățenii, direct din locuințele lor pentru a micșora riscurile contaminării.

Se va acorda atenție și fenomenului de autoevacuare din zona amplasamentului nuclear, stabilindu-se, însă, zonele de regrupare și punctele de control a contaminării radioactive.

Pentru stabilirea dozei de radiație primită de populație în zona contaminată se organizează controlul dozimetric.

Pentru estimarea dozei de radiație primită de populație și aprecierea stadiului eventual de boli de radiație se face controlul radiobiologic. Incidența nefastă a radiațiilor asupra organismului uman se poate constata simptomatologic printr-un consult medical general și prin analiza de laborator care scot în evidență modificări sanguine și reținerea preferențială a unor izotopi radioactivi în diferite organe.

De mare importanță pentru stabilirea unui diagnostic în cazuri mai dificile este măsurarea dozei acumulate cu ajutorul unui aparat, cu cositori de corp uman, numit și antropogametrul.

Un capitol important al măsurilor care se iau în cazul unui accident nuclear îl constituie asigurarea asistenței medicale de urgență. Ea se realizează în unitățile



sanitare și spitalicești din zona unde se amenajează spații protejate și un circuit adecvat, pentru această situație. Aici se tratează cazurile de iradiere și contaminare pentru prima urgență.

În faza următoare și după evacuare, acestea sunt preluate de spitalele din afara zonei, iar cazurile grave se spitalizează și se tratează în unități specializate.

În această situație, se propune comitetului județean pentru situații de urgență, introducerea restricțiilor la consumul de apă din sursele deschise și neprotejate, precum și a alimentelor, în mod deosebit a laptelui care este element de bază pentru copii.

Aceste restricții introduse odată cu "alarmă la dezastre" se transmit prin mijloace de radio și televiziune locale și naționale cu indicația de a proteja rezervele existente în locuințe. Deținătorii de animale este necesar să aplice restricții similare și în hrana acestora, folosind dacă este posibil doar furaje (alimente) protejate.

Decontaminarea radioactivă a clădirilor, căilor de acces, școlilor, locurilor de muncă și a unor bunuri materiale, are o importanță mai mare în perioada de revenire la normal a vieții economice și sociale în zonă. În situațiile executării evacuării, după perioada de emisie radioactivă, este necesară decontaminarea căilor de acces pentru evacuarea și organizarea unor puncte de decontaminare a mijloacelor de transport și a personalului la limita zonei.

Deși instalațiile nucleare moderne sunt astfel proiectate, (ex.CNE-Cernavodă) construite și exploatate, încât riscurile radiobiologice pentru populație să fie minime, probabilitatea producerii unui accident trebuie luată în calcul.

De aceea, fiecare dintre noi trebuie să înțeleagă necesitatea pregătirii pentru asemenea situații prin realizarea măsurilor de protecție civilă și însușirea regulilor de comportare.

POLUARE MARINĂ. ALTE POLUĂRI ACCIDENTALE (apă, aer, subsol)

Statistica principalelor evenimente/incidente navale scoate în evidență faptul că poluările sunt cauzate în principal de activitățile de transport naval.

O alta sursă de risc de poluare major îl constituie operarea defectuoasă a mărfurilor periculoase - produse petroliere, produse chimice - de către operatorii economici sursă de risc: Oil Terminal, Chimpex, Socep sau de operatorii portuari de marfuri vrac: Minmetal, Comvex.

- având drept consecință poluarea zonei costiere în municipiu și plajelor din stațiunea Mamaia;

Poluările accidentale sunt considerate hazarde ale căror cauze sunt de natura antropogenă (numai în rare situații putând avea și cauze naturale). În municipiul Constanța, în perioada ultimilor 10 ani, nu s-au produs poluări de mare amploare, care să provoace dezastre ecologice.

Principalele evenimente/incidente din porturile maritime în perioada 2007-2017 sunt prezentate în **anexa 23**.

Se poate aprecia ca cele mai frecvente fenomene de poluare, în municipiul Constanța, au drept cauze principale:

- spargerile de conducte de transport a produselor petroliere;
- deversările în Marea Neagră a unor substanțe poluatoare, de către nave;

Ținând cont de posibilitatea producerii poluărilor accidentale, se poate aprecia că zona litorală și bazinul Mării Negre reprezintă zone de vulnerabilitate și cu un anumit grad de risc.

PRĂBUȘIRI DE CONSTRUCȚII, INSTALAȚII ȘI AMENAJĂRI ca urmare a:

- vechimei clădirilor;
- nerespectării normativelor de proiectare și construire;
- exploatării și întreținerii necorespunzătoare a construcțiilor, instalațiilor și amenajărilor de orice fel;

**EȘECUL UTILITĂȚILOR PUBLICE**

-Înterruperi totale sau parțiale, pe perioade mai scurte sau mai lungi a alimentării cu energie electrică, gaze, energie termică, apă, rețele de comunicații ca urmare a avariilor provocate de fenomene geologice și meteorologice periculoase accidentelor tehnologice, etc.;

RADET CONSTANȚA

Furnizarea energiei termice către populație se realizează prin intermediul rețelilor termice subterane poziționate în canivouri.

Factori de risc care pot determina întreruperea distribuirii agentului termic:

*Riscuri indirecte-determinate de întreruperi accidentale/avarii produse la furnizorii direcți de utilități :ENEL, RAJA ,ELCEN (CET). Posibilele efecte pentru acest tip de risc sunt reprezentate de întreruperea procesului de furnizare a agentului termic către populație de către punctele termice care asigură furnizarea energiei termice către consumatori.

*Un caz particular îl reprezintă întreruperea furnizării de gaze naturale de către Engie, acest fapt ducând la întreruperea procesului de transmitere a agentului termic către populație.

*Riscuri directe-determinate de întreruperea furnizării agentului termic datorită avariilor proprii ale rețelilor și/sau exploatării necorespunzătoare a centralelor termice cu funcționare pe combustibil gazos. Determinate de :

- inundații la punctele termice îngropate sau semiîngropate;
- cutremurele și alunecările de teren pot provoca întreruperea funcționării PT/CT, posibila avariere a conductelor de distribuție a agentului termic, întreruperea activităților în sediile administrative;

- accidente majore pe rețelele de distribuție a energiei termice - au ca posibil efect întreruperea temporară de furnizare a agentului termic, circulației auto și pietonale în zona afectată;

- risc de incendiu la centralele termice;

- explozii - la nivelul centralelor termice cu funcționare pe combustibil gazos.

ENEL DISTRIBUȚIE DOBROGEA

Asigură transportul și distribuția energiei electrice către consumatori.

Întreruperea furnizării electrice poate fi determinată de următorii factori de risc care pot afecta rețelele de distribuție și posturile de transformare: cutremure și alunecări de teren, inundații și fenomene meteorologice periculoase, accidente chimice, incendii în masă, accidente grave pe căile de transport.

S.C. ENGIE S.A.

Are în exploatare rețelele de alimentare cu gaze naturale din Municipiul Constanța, inclusiv Mamaia și Palazu Mare:

- rețea de distribuție conducte medie presiune;

- rețea distribuția joasă presiune;

Întreruperea furnizării gazelor naturale poate fi determinată de următorii factori de risc care pot afecta rețelele de distribuție și stațiile de reglare-măsurare: cutremure și alunecări de teren, inundații și fenomene meteorologice periculoase, accidente chimice, incendii în masă, accidente grave pe căile de transport.

S.C.RAJA S.A.

Are în exploatare rețelele de alimentare cu apă și rețelele de canalizare.

Întreruperea alimentării cu apă poate fi determinată de următorii factori de risc care pot afecta rețelele de distribuție și stațiile de pompare: cutremure și alunecări de teren, inundații și fenomene meteorologice periculoase, accidente chimice, incendii în masă, accidente grave pe căile de transport.

La cantități de precipitații mari, rețeaua de canalizare nu poate prelua în



întregime apele pluviale ceea ce facilitează producerea inundațiilor.

Consecințele eșecului utilităților publice: asupra desfășurării activităților economice și sociale, disfuncționalități în funcționarea unităților spitalicești, asigurarea medicală de urgență, stării de sănătate a populației, alimentării cu produse alimentare și nealimentare de strictă necesitate, etc.;

CĂDERI DE OBIECTE DIN ATMOSFERĂ SAU DIN COSMOS

-consecințe catastrofale cu impact puternic asupra populației, construcțiilor, amenajărilor;

ANEXA LA
HCLM NR. 60/2019

MUNIȚII NEEXPLODATE

-care sunt descoperite cu ocazia executării diferitelor lucrări de șantier sau în alte situații. Pot provoca accidente majore soldate cu victime și pagube materiale.

-activitatea desfășurată de agenții economici care colectează fier vechi și operatorii portuari de deșeuri metalice: European Metal Service, Tomini Trading, Global Operation, Kirazoglu Corporation, Barter Trading, Romned Port Operator.

Sectiunea a 4-a Analiza riscurilor biologice

EPIDEMII

Inventarierea și analizarea surselor potențiale de izbucnire a unor epidemii în localități, spitale de boli infecțioase, laboratoare de analize, colonii de muncitori, zone locuite paupere, fără utilități publice, tabere de sinistrați, cât și poluări accidentale.

Tipuri de risc epidemiologic

Evaluarea riscurilor de producere a unor epidemii în Municipiul Constanța trebuie făcută în concordanță cu condițiile locale caracteristice :

- așezare geografică – județ de graniță, port maritim
- zonă turistică - litoral;
- zonă importantă comercială și industrială,
- condiții socio-economice distincte – existența pe teritoriul Municipiului

Constanța a unor zone cu dezvoltare economică importantă, aglomerare urbană mare, dar și cartiere periferice cu zone paupere, cu utilități publice de capacitate redusă sau chiar inexistente (ex. zona Palas).

În zonele de joasă altitudine ale orașului (ex. zona Dacia, Delfinariu, Km 4-5, Coiciu, Palas) în perioada ploilor torențiale se produc inundații care pot influența starea de sănătate a populației cu apariția de cazuri de boli transmisibile pe cale digestivă, tetanos, etc.

Pentru astfel de situații este necesar ca administrația locală prin sistemul de asistență socială existent să identifice în timp util astfel de situații și în colaborare cu alte instituții publice cu rol în domeniul asistenței sociale să realizeze o evaluare a condițiilor igienico-sanitare în vederea rezolvării în timp util a unor riscuri cu impact pe sănătatea publică și prevenirea apariției unor evenimente epidemiologice.

DSPJ Constanța prin serviciul de evaluare a factorilor de mediu realizează monitorizarea sistemelor de distribuție a apei potabile în scopul prevenirii unor îmbolnăviri digestive, în principal boala diareică acută.

Rețeaua sanitară a cabinetelor medicilor de familie și a cabinetelor de specialitate, Serviciul Județean de Ambulanță, precum și unitățile sanitare cu paturi asigură sistemul de monitorizare a cazurilor de îmbolnăvire prin boli transmisibile și intervenția pentru limitarea și stingerea evenimentelor epidemice.

TIPURI DE EPIDEMII IDENTIFICATE ÎN URMA ANALIZEI RISCURILOR:

Epidemii cu risc de extindere de masă



- Epidemii cu transmitere aerogenă - gripă, viroze respiratorii, boli contagioase ale copilăriei (rujeola, rubeola, tuse convulsivă, varicela, parotidita epidemică, scarlatina, difterie), TBC etc ;
- Epidemii cu transmitere digestivă - boala diareică acută, hepatita A, toxiiinfecții alimentare, trichineloză, enteroviroze, febra tifoidă;
- Boli carantinabile: holera, pesta, febre hemoragice (febra galbenă, febra de Ebola, febra denga hemoragică, febra hemoragică de tip Chikungunya), boli tropicale;
- Epizootii și boli transmise prin vectori: rabie, leptospiroză, febra butonoasă, antrax, malaria, scabia, pediculoza, meningoencefalita West-Nile, etc.

Situații de calamitate - fenomene meteorologice cu impact asupra populației (inundații, caniculă, secetă, ninsori abundente, îngheț), cutremure, deplasări mari de populație - pot determina evenimente epidemiologice de tipul : toxiiinfecții alimentare, boala diareică acută, hepatita tip A, enteroviroze, febra tifoidă, tetanos.

Date utile referitoare la caracteristicile unităților administrativ-teritoriale și spitalele din Municipiul Constanța

DIRECȚIA JUDEȚEANĂ DE SĂNĂTATE PUBLICĂ CONSTANȚA

ANEXA LA
HCLM NR. 60/2019

Atribuții:

Măsurile corespunzătoare de evitare a manifestării riscurilor, de reducere a frecvenței de producere, ori de limitare a consecințelor acestora pe tipuri de riscuri.

A.Epidemii cu risc de extindere în masă

Epidemie, pandemie gripă

GRIPA - Plan de măsuri, intervenție pandemie

Măsuri generale:

- constituirea Comitetului Județean de Intervenție în Pandemie ;
- constituirea echipelor de intervenție alcătuite din medici și asistenți din specialitățile: epidemiologie, igiena mediului, igiena alimentației, igiena școlară.

Măsuri specifice:

1. supravegherea cazurilor;
2. managementul cazurilor;
3. vaccinarea extensivă a populației prin campaniile de vaccinare presezon gripă;
4. terapia antivirală a gripei severe și/sau a complicațiilor

1. Supravegherea cazurilor

- implementarea în teritoriu a planului de prevenire și control al gripei umane și al infecțiilor respiratorii;
- monitorizarea circulației virusurilor gripale umane prin izolarea/ detecția de virusuri din produsele patologice recoltate la cazurile suspecte și care respectă definiția de caz suspect de gripă;
- alegerea participanților la sistemul de supraveghere tip "santinela" (medici de familie, unități preșcolare, școlare și licee, farmacii, unități industriale, o secție de pediatrie) și supravegherea evoluției indicatorilor nespecfici ai activității gripale(morbiditate, mortalitate, absenteism, cosum de medicamente, etc);
- raportarea săptămânală a cazurilor în conformitate cu instrucțiunile M.S.

2. Managementul cazurilor

- asigurarea asistenței medicale primare (consultații, vizite la domiciliu);
- asigurarea asistenței medicale de urgență (ambulanță, camere de gardă, terapie intensivă);
- asigurarea spațiilor de spitalizare în Spitalul de Boli Infecțioase Constanța, iar în caz de epidemie/pandemie celelalte spitale își reorganizează activitatea pentru asigurarea asistenței medicale în funcție de solicitări; terapia intensivă este asigurată în cadrul secției ATI - Spital Clinic Județean de Urgență Constanța ;
- asigurarea rezervelor de medicamente și a materialelor sanitare (seringi, ace,



ehipamente de protecție complete, dezinfectante, etc).

ANEXA LA
HCLM NR. 40 / 2019*Vaccinarea extensivă a populației*

- alegerea strategiei vaccinale și stabilirea necesarului optim de doze de vaccin;
- stabilirea necesarului de antivirale pentru profilaxie și tratarea cazurilor severe.

*Fazele și niveluri de pregătire**Perioada interpandemică*

Faza 1 – nici un nou subtip de virus gripal nu a fost detectat în populația umană, dar un subtip de virus gripal care a cauzat infecție umană poate fi prezent la animale. Riscul infecției/bolii la om trebuie să fie considerat scăzut.

Faza 2 – nici un nou subtip de virus gripal nu a fost detectat în populația umană, dar un subtip de virus gripal circulant la animale posedă un risc important de boală la om.

Acțiuni ce trebuie luate:

- supravegherea și controlul gripei umane conform planului anual de acțiune.
- se va utiliza de către medicii practicieni definiția OMS: boala cu un debut brutal a unor simptome respiratorii (tuse, coriză, rinită) într-un context infecțios acut (febră, astenie, cefalee, mialgii). Se va insista pe diagnosticul diferențial al gripei cu raceală comună.

Perioada de alertă pandemică

Faza 3 – infecție umană cu un nou subtip dar fără transmitere de la persoană la persoană, sau în cele mai rare situații, cu răspândire la un contact strâns.

Acțiuni ce trebuie luate:

- intensificarea supravegherii;
- definiția de caz stabilită de OMS va fi transmisă la toate unitățile sanitare de stat și private din teritoriu;
- asigurarea asistenței medicale a bolnavilor;
- consultații și vizite la domiciliu,
- organizarea de permanențe în cabinetele medicilor de familie,
- asigurarea asistenței medicale de urgență :
- serviciile de ambulanță de stat și private vor suplimenta numărul de mașini;
- mijloacele de transport vor fi dotate cu aparatură de asistare în caz de insuficiență respiratorie severă;
- după fiecare transport ambulanța va fi supusă dezinfecției;
- se va asigura echipamentul de protecție corespunzător personalului medical;
- se va asigura vaccinarea întregului personal care acordă asistență de urgență;
- este obligatorie respectarea precauțiilor universale;
- internarea în spital a cazurilor cu evoluție severă și/sau gripă complicate;
- se vor amenaja în funcție de spații și circuite, saloane sau chiar secții special desemnate pentru bolnavii mai sus menționați în spitale de orice profil cu circuite și personal separate de restul secției;
- raportarea la DSPJ imediată a tuturor cazurilor suspecte;
- se va urmări și efectua aprovizionarea cu medicamente specifice tratamentului complicațiilor gripei (antibiotice, antitermice, antitusive etc.) dar și a celor care se adresează terapiei intensive (cardiovasculare, respiratorii, șoc septic sau vascular);
- în funcție de rata de atac a gripei se pot improviza mai ales în cămine, orfeline, internate sau în alte instituții cu caracter închis izolatoare cu paturi doar în condițiile supravegherii bolnavilor de către cel puțin un medic și un cadru mediu sanitar.
- monitorizarea persoanelor care călătoresc către sau dinspre zonele unde noul subtip de virus a fost izolat.

Faza 4 – mic focar cu noul subtip de virus cu transmitere de la persoană la persoană limitată dar răspândirea este bine localizată geografic, sugerând că virusul nu este bine adaptat la om.

Acțiuni ce trebuie luate:

- transmiterea definiției de caz referitoare la noul subtip viral tuturor partenerilor din sistemul de supraveghere;
- intensificarea supravegherii prin creșterea numărului de izolări și supravegherea



persoanelor;

- participarea la supravegherea regională;
- activarea planului de pregătire pandemică.

Faza 5 – focar mai mare dar transmiterea de la persoană la persoană este încă limitată, sugerând că virusul devine din ce în ce mai bine adaptat la om, dar nu poate fi încă pe deplin transmisibil (este un risc important de pandemie). Acest nivel se referă la situația în care transmiterea la om a noului subtip viral a fost confirmată de existența unor dovezi clare privind răspândirea de la om la om.

Acțiuni ce trebuie luate:

- transmiterea definiției de caz referitoare la noul subtip viral tuturor partenerilor din sistemul de supraveghere;
- creșterea numărului de izolări.

Perioada pandemică

Faza 6 – transmitere crescută și susținută în populație.

Acțiuni ce trebuie luate:

- diseminarea instrucțiunilor OMS cu privire la compoziția vaccinului și utilizarea sa;
- continuarea supravegherii;
- monitorizarea intensificată a virusurilor gripale și supravegherea indicatorilor nespecfici – morbiditate, mortalitate, absenteism, etc.;
- evaluarea acoperirii vaccinale și a posibilităților de creștere a acestora;
- evaluarea eficienței antiviralelor.

Managementul cazurilor suspecte:

- cazurile suspecte se transportă la spitalul de boli infecțioase, în spațiile desemnate și special amenajate;
- asigurarea unui mijloc de transport de tip ambulanță, special desemnată, cu aparatură de asistare în caz de insuficiență respiratorie severă;
- personalul de pe ambulanță va purta echipament de protecție cu mască și va fi imunizat antigripal;
- după fiecare transport ambulanța este supusă dezinfecției;
- asistența la nivelul spitalului de boli infecțioase este asigurată de către personal special desemnat;
- este obligatorie respectarea precauțiilor universale.

Perioada postpandemică

Revenire la perioada interpandemică. Acțiuni ce trebuie luate:

- evaluarea impactului pandemic și a eficienței măsurilor de intervenție;
- luarea unor măsuri pentru remediere.

B.Epidemii cu transmitere digestivă

Boala diareică acută - Plan de măsuri, instituții implicate, acțiuni, responsabilități

1.DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ JUDEȚEANĂ CONSTANȚA:

Prin Serviciul supraveghere și control boli transmisibile și prin Serviciul Evaluarea factorilor de mediu:

- organizează și coordonează activitatea de supraveghere și control a B.D.A.;
- intervine în focare epidemice și ia măsuri de lichidare a lor;
- supraveghează condițiile de mediu (salubritate și aprovizionare cu apă);
- supraveghează sectorul de alimentație publică și colectivă (producție, preparare, desfacere și depozitare) ;
- asigură confirmarea diagnosticului de B.D.A. (salmoneloză, dizenterie, febră tifoidă, holeră) prin examen coprobacteriologic la cazurile care se adresează serviciilor de urgență și la cele internate la Spitalul de Boli Infecțioase, la solicitarea acestuia din urmă.
- monitorizarea surselor de apă și asigurarea perimetrelor de protecție;
- monitorizarea calității apei de îmbăiere cu montarea de avertizoare pentru zonele "interzise scăldatului";
- dezinfecția apei de rețea;



- profilaxia hepatitei A la grupa de vârstă 1-18 ani prin vaccinare;
- asigurarea materialului biologic pentru vaccinarea antitetanică, antitifoică și antizenterică la categoriile populaționale cu risc de contractare a acestor boli;
- măsurile de educație sanitară privind asigurarea igienei personale și colective;
- triaj clinic +/- al populației și asigurarea medicației de urgență pentru bolile cu transmitere digestivă;
- supravegherea clinică a populației expuse.

2.SPITALUL CLINIC DE BOLI INFECȚIOASE CONSTANȚA

- izolează și tratează cazurile de B.D.A. cu deshidratare medie și severă;
- asigură spațiile de cazare necesare în cazul apariției unor focare epidemice de B.D.A.;
- informează operativ Direcția de Sănătate Publică Județeană privind cazurile de B.D.A. internate, informarea operativă pe probleme de igienă și epidemiologie.

Pentru cazurile din focare care refuză internarea, medicul de gardă va iniția investigația epidemiologică - nr. consumatori, nr. bolnavi la domiciliu, simptomatologie, data debutului, data și locul unde au fost consumate alimentele posibil incriminate, etc. În acest fel personalul DSPJ poate continua ancheta epidemiologică și poate lua măsurile de limitare a extinderii focarului.

Bolnavii neinternați vor fi coprocultați iar ex. coprobacteriologice la acești bolnavi vor putea fi prelucrate în cadrul laboratorului de microbiologie al DSPJ.

3.SERVICIUL AMBULANȚĂ

- asigurarea transportului bolnavilor la Spitalul Clinic de Boli infecțioase Constanța;
- asigurarea pe timpul transportului a tratamentului de urgență;
- raportarea la DSPJ a focarelor cu peste 3 cazuri.

4.MEDICII DE FAMILIE

- asigură supravegherea în teritoriu a cazurilor de BDA, internarea cazurilor cu deshidratare;
- supravegherea cazurilor externate;
- asigură tratamentul și coprocultarea cazurilor fără deshidratare;
- raportarea săptămânală la DSPJ a cazurilor noi în sezonul estival.

5.ASISTENȚII MEDICALI COMUNITARI ȘI MEDIATORII SANITARI COMUNITARI

- asigură intervenția în comunitățile de romi, comunități cu probleme sociale, în colaborare cu medicul de familie din zonă și cu echipa DSPJ Constanța;

C. Epidemii transmise prin vectori - rabie, leptospiroză, febra butonoasă, antrax, malarie, scabia, pediculoză, tifos, meningoencefalita West - Nile, etc.

Măsurile de intervenție se realizează în colaborare cu Direcția Sanitară Veterinară și de Siguranța Alimentelor, conform protocoalelor existente, cu efectuarea anchetei epidemiologice:

- elaborarea planurilor de supraveghere și control în conformitate cu instrucțiunile MS -pentru infecții respiratorii acute și gripă, boala diareică acută, neuro infecția (meningoencefalita) cu virus West - Nile, și altele în funcție de evoluția epidemică;
- implementarea în teritoriu a instrucțiunilor MS;
- vaccinarea animalelor de către cadrele medicale veterinare depistarea și îndrumarea tuturor bolnavilor spre internare la Spitalul Clinic de Boli infecțioase Constanța ;
- supravegherea contactilor pe perioada maximă de incubație a bolii;
- recoltarea probelor biologice de la persoanele bolnave și contacti după caz;
- asigurarea transportului și prelucrarea probelor de către laboratorul DSPJ Constanța;
- imunizarea/tratamentul chimioprofilactic al contactilor;
- informarea tuturor unităților sanitare (spitale, cabinete medicale individuale, policlinici, etc) pentru luarea măsurilor;
- raportarea săptămânală a cazurilor la Institutul de Sănătate Publică București;
- recoltarea de probe biologice și asigurarea transportului lor la I.C.D.M.I. Ion



Cantacuzino;

- măsurile de carantinare în caz de necesitate;
- măsurile față de contact și sursa de transmitere;
- acțiuni de dezinsecție/dezinsecție.

ANEXA LA
ECLM NR. 60 2019

În acest context este necesară intensificarea colaborării administrațiilor publice locale, Primăria Municipiului Constanța cu DSP Constanța, pentru realizarea măsurilor nespecifice de prevenire: intensificarea acțiunilor de combatere și control a populației de țânțari din zonele cu lacuri, bălți și teritorii cu risc, asanarea subsolurilor inundate și dezinsecția zonelor cu parcuri și spații verzi.

D. Situații de calamitate care pot determina evenimente epidemiologice – cutremure, inundații, alunecări de teren, fenomene meteorologice cu impact asupra populației (ninsori abundente, secetă, grindină, etc.)

Măsurile ce se impun a fi instituite în situații de urgență, precum inundațiile, înghețul, căldurile excesive, vizează acțiuni ale serviciilor de sănătate publică și ale organizațiilor auxiliare în strictă colaborare cu organele administrațiilor locale, ce pot acoperi, între altele următoarele domenii:

- tratamentul acordat răniților;
- adăpostirea temporară a populației sinistrate;
- prevenirea și combaterea bolilor infecțioase;
- asigurarea în sistem de permanență a asistenței medicale în zonă prin -medicii de familie și Serviciul de Ambulanță;
- supravegherea alimentației și a nutriției;
- măsurile de igienă a mediului (aprovizionare cu apă potabilă, evacuarea deșeurilor, lupta împotriva vectorilor, etc.);
- asigurarea spațiilor necesare pentru acordarea primului ajutor în cabinetele medicale din teritoriul afectat, în spitalele medicale din zonă și în Spitalul Județean;
- implicarea Serviciului de Ambulanță județean în transportul răniților sau al celor afectați de îngheț;
- dotarea cu aparatură și materiale sanitare, medicamente și vaccinuri pentru asistență medicală de urgență;
- asigurarea cu personal medical calificat - medici, cadre medii;
- asigurarea materialelor sanitare, medicamente, vaccinuri, dezinfectante, raticide;

E. Risc de epidemii prin boli carantinabile, holera, pesta, febre hemoragice (febra galbenă, febra de Ebola, febra denga hemoragică, febra hemoragică de tip Chikungunya), boli tropicale

Măsurile de protecție sanitară sunt asigurate prin cabinetele medicale ale punctelor de frontieră în scopul îndeplinirii acordurilor și convențiilor internaționale privind bolile carantinabile și supravegherea bolilor aflate sub supraveghere OMS (tifos exantematic, tifos de recădere, poliomielită paralytică, malarie, gripă).

În acest scop la nivelul cabinetului de frontieră Port Constanța există un punct de vaccinare internațional ce asigură imunizarea persoanelor ce pleacă/tranzitează prin portul Constanța. Personalul cabinetului eliberează după inspecția sanitară a navelor avizele de liberă practică, certificat de deratizare/scutire de deratizare și efectuează în cazurile care se impun acțiuni DDD.

PLANURI ȘI PROCEDURI DE INTERVENȚIE MODUL DE ACȚIUNE ÎN CAZ DE PRODUCERE A SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

1. Măsurile cu caracter preventiv și de limitare a efectelor epidemiei.

Încetarea și evaluarea de urgență determinată de epidemie

1.1. Măsurile cu caracter preventiv vizează activități educative și specifice aplicate de specialiștii în domeniu, autoritățile administrației publice centrale și locale și se realizează în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

În cazul producerii situațiilor de urgență de epidemii, se vor pune în aplicare planurile elaborate de către Comitetul Ministerului Sănătății pentru Situații de



1.2. Identificarea situațiilor potențiale de apariție a epidemiilor, a acțiunilor ce trebuie întreprinse pentru a preveni amplificarea consecințelor acestora se realizează numai de personal calificat, cu mijloace de protecție individuale și mijloace tehnice adecvate.

1.3. Măsurile de prevenire au drept scop protecția vieții prin modalități și cu mijloace specifice fiecărui tip de epidemie în parte:

- a) asigurarea supravegherii epidemiologice;
- b) înștiințarea și alarmarea autorităților administrației publice asupra pericolului epidemiologic;
- c) izolarea cazurilor de îmbolnăvire conform prevederilor legale;
- d) limitarea aglomerărilor de populație care favorizează transmiterea agenților etiologici;
- e) folosirea mijloacelor individuale de protecție speciale sau improvizate;
- f) aplicarea măsurilor de decontaminare/dezinfectie în focare pentru personal și echipamente;
- g) acordarea asistenței medicale de specialitate persoanelor afectate.

1.4. Încetarea situației de epidemie este declarată de Comitetul Județean pentru Situații de Urgență, atunci când, serviciile de epidemiologie din cadrul autorităților de sănătate publică teritoriale constată că nu mai apar cazuri noi de îmbolnăvire în contextul unei incubatii maxime a bolii și toate măsurile operative de protecție au fost luate și sunt menținute în continuare.

2. Măsurile de limitare a efectelor epidemiei produse de agenți biologici deosebit de periculoși.

În cazul producerii situațiilor de urgență determinate de epidemii în care sunt implicați agenți biologici deosebit de periculoși, se stabilesc măsurile specifice imediate de protecție a personalului de intervenție și a populației aflată la locul răspândirii acestora.

Delimitarea zonei în cazul producerii eliberării agenților biologici deosebit de periculoși se va face în conformitate cu prevederile regulamentului, prin procedurile operaționale specifice.

Măsurile de protecție a populației au drept scop diminuarea contactului cu agenți biologici deosebit de periculoși și constau din:

- a) adăpostire, respectiv menținerea populației în interiorul clădirilor cu asigurarea etanșezării;
- b) evacuarea, respectiv scoaterea populației sau a personalului dintr-o anumită zonă pentru a evita expunerea acestuia pericolului de a veni în contact cu agenții biologici deosebit de periculoși;
- c) relocarea, respectiv revenirea populației evacuate dintr-o zonă afectată în localitatea de reședință sau la domiciliul permanent după încetarea situației de urgență.

Încetarea situației de urgență este declarată de conducătorul organismului de intervenție atunci când: eliberarea de agenți biologici periculoși a fost redusă sub nivelul de pericol, toate măsurile operative de protecție au fost luate și sunt menținute în continuare măsurile destinate pentru reducerea riscului ca viața și mediul să fie afectate de acești agenți biologici deosebit de periculoși.

3. Acțiuni și măsuri de intervenție operativă

Conducerea întregii operațiuni de intervenție în situația producerii unor accidente sau răspândirii deliberate de agenți biologici deosebit de periculoși se realizează de către autoritățile legal investite care au atribuții și responsabilități privind planificarea, organizarea și controlul în domeniu.

Conducerea operativă a acțiunilor de intervenție nemijlocită, limitarea și înlăturarea posibilelor efecte ce se pot produce de acești agenți biologici deosebit de periculoși și se realizează de Comitetul Ministerului Sănătății pentru Situații de



Urgență și de directorii executivi ai autorităților de sănătate publică județene și a municipiului București în a căror zonă de competență s-a produs evenimentul, ori de persoana împuternicită de președintele Comitetului Ministerului Sănătății pentru Situații de Urgență.

Procedurile pentru limitarea efectelor agenților biologici deosebit de periculoși stabilite prin regulamente și instrucțiuni elaborate de Comitetul Ministerului Sănătății pentru Situații de Urgență:

1. La declararea stării de alertă generată de răspândirea agenților biologici deosebit de periculoși:

a) autoritățile intensifică acțiunile de depistare și identificare a agenților biologici deosebit de periculoși și influxul informațional-decizional și mărește frecvența informărilor și avertizărilor către populație, instituții publice și obiective din zonele periclitate

b) se declanșează acțiunile premergătoare operațiunilor de intervenție, constând în: recunoașterea, securizarea și supravegherea zonelor amenințate; prealertarea și pregătirea forțelor și mijloacelor de intervenție; evacuarea, dacă situația o impune, a oamenilor;

c) se intensifică acțiunile de prevenire în zonele și obiectivele adiacente zonelor de risc;

d) se asigură condițiile de adăpostire, hrănire și asistență medicală a populației evacuate

e) se instituie, potrivit legii, rezervele materiale și mijloacele pentru intervenție, păstrarea și refacerea lor prin aprovizionare curentă, în conformitate cu legislația în vigoare.

2. În timpul efectuării procedurilor de intervenție:

a) se acordă primul ajutor persoanelor afectate de agenți biologici deosebit de periculoși;

b) se concentrează și se organizează intrarea în dispozitivele de acțiune a forțelor și mijloacelor de risc;

c) se asigură condițiile pentru efectuarea manevrelor de forțe și mijloace necesare în vederea desfășurării acțiunii de intervenție, în raport cu evoluția situației operative;

d) se transmit informații Comitetului Ministerului Sănătății pentru Situații de Urgență despre situația creată și despre măsurile luate și se formulează cereri, în raport cu evoluția situației operative;

f) se informează populația despre măsurile și comportamentul care trebuie adoptat.

3. După limitarea și înlăturarea efectelor situației de urgență:

a) se stabilesc măsuri de prevenire și regulile de comportament a populației în zona afectată;

b) se asigură refacerea capacității de acțiune a forțelor care au intervenit;

EPIZOOTII

Din punct de vedere al riscului apariției de boli epizootice la animale, al zoonozelor cu impact asupra sănătății oamenilor, anual serviciile veterinare aplică programe strategice de supraveghere, prevenire și control al bolilor la animale, al protecției mediului precum și al controlului în domeniul siguranței alimentelor pe teritoriul desemnat.

Din analiza situației epidemiologice reiese că pe teritoriul Municipiului Constanța, în ultimul an, au apărut, și evoluat unele boli transmisibile de la animale la om cum ar fi: tuberculoza, trichineloză și chiar influența aviară, care au afectat starea de sănătate a animalelor și păsărilor, dar nu s-au înregistrat îmbolnăviri la oameni.

A fost declarat un focar de antrax la specia caprine în localitatea Ville, comuna Ion Corvin, boală care a fost transmisă și la proprietar.

Prin aplicarea programelor specifice de asanare și combatere a bolilor



respective, influența (gripa) aviară la păsări sălbatice (50 de cazuri), la păsări domestice (5 cazuri), trichineloză porcului (2 cazuri), precum și a tuberculozei bovine (5 cazuri), au fost luate măsuri de înlăturare a riscului apariției bolilor la oameni și de stabilizare a stării de sănătate a restului efectivului de animale în gospodăriile respective.

Serviciile veterinare de specialitate din cadrul Direcției sanitar veterinare și pentru siguranța alimentelor Constanța, prin medicii veterinari oficiali și medicii veterinari de liberă practică teritoriali, realizează analize de risc epidemiologic, aplică măsuri legislative de prevenire, monitorizare și combatere a bolilor la animale, îndeosebi a zoonozelor cu transmisibilitate la om, împreună cu instituțiile abilitate de sprijin, în vederea lichidării rapide a focarelor de boală.

ANEXA LA
HOTĂRÂRE NR. 10/2019

REȚEAUA SANITAR VETERINARĂ A MUNICIPIULUI CONSTANȚA

Circumscripția Sanitară Veterinară Constanța B-dul. I.C.Brătianu nr 248 -
medic veterinar oficial Dr. Pop Grigore tel. 0722/293313

Circumscripția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Constanța
- dr. Tuică Arion Magda tel. 0784/206514, str. Pușchin nr 10

Secțiunea a 5-a Analiza riscurilor de incendiu

Cuprinde referiri cu privire la analizarea și diferențierea riscurilor de incendiu după context: statistica incendiilor și a altor situații de urgență, evidențele existente pe localități, operatori economici, instalații publice etc., fond construit, vegetație sau vehicule. Riscul producerii de incendii este următorul :

- la case și gospodăriile populației;
- la pajiști;
- la păduri;
- la obiectivele economice;
- la autovehicule;
- alte situații.

Incendiile la case și anexe gospodărești au o frecvență mai mare în perioada sezonului rece când se fac focurile la sobe, aceeași situație fiind întâlnită și la agenții economici. La pajiști și resturi vegetale primăvara , la păduri în perioada de vară. Tot vara mai pot apărea incendii și la culturile agricole (păioase).

Date preluate de la ISU Dobrogea:

În anul 2017, pe teritoriul județului Constanța au avut loc **531** incendii, în medie 1,45 pe zi. La **515** incendii au intervenit echipajele inspectoratului, iar la **16** incendii au intervenit cetățenii, personalul de la locul de muncă, serviciile voluntare și private pentru situații de urgență.

În cadrul celor **531** incendii au fost salvate **69** persoane (63 adulți și 6 copii), s-au înregistrat **31** victime (19 rănite și 12 decedate).

Incendiile au provocat pagube în valoare de **4.576.650,00** lei, dar ca urmare a intervențiilor realizate de echipajele unității noastre au fost protejate bunuri și instalații în valoare de **43.147.100,00** lei.

Comparativ cu anii anteriori, în anul 2016, s-au înregistrat pagube de **2.939.520** lei și au fost protejate bunuri și instalații în valoare de **43.968.802** iar în anul **2015** s-au înregistrat pagube în valoare de **1.688.225** lei și au fost protejate bunuri și instalații în valoare de **7.510.300** lei.

După tipul proprietății, intervențiile la incendiu în anul 2017 s-au desfășurat pe domeniul public și privat al statului în procent de **13,56%** și la proprietăți individuale **86,44%**.



Dintr-un total de **531** incendii, **334** s-au înregistrat la locuințe și anexe gospodărești, terenurile din afara gospodăriilor precum și la mijloacele de transport proprietate.

Comparativ cu anii anteriori, situația este similară:

ANEXA LA
ECLM NR. 40 2015

- în anul 2016, dintr-un total de 572 incendii, 366 s-au înregistrat la locuințe și anexe gospodărești și celelalte;
- în anul 2015, dintr-un total de 529 incendii, 318 s-au înregistrat la locuințe și anexe gospodărești și celelalte;

Se poate observa că se menține în continuare un procent ridicat al incendiilor la această categorie de obiective. Se desprinde concluzia că acțiunile preventive trebuie să se concentreze pe pregătirea populației și a salariaților.

Secțiunea a 6-a Analiza riscurilor sociale

Se produc pe fondul unui val de nemulțumiri ale maselor de oameni cauzate de probleme salariale, întârzierea acordării unor drepturi, comportamentul neadecvat al conducătorilor și aleșilor, nesoluționarea legală și operativă a faptelor abuzive și de corupție comise de instituții și persoane investite cu responsabilități de cercetare și sancționare juridică. Aceste riscuri pot fi amplificate pe timpul adunărilor populare, cetățenești și electorale, serbărilor istorice, în locurile aglomerat (piețe, târguri, magazine etc.), pe timpul disputelor sportive, când se pot produce atacuri teroriste și alte amenințări sau distrugerea de bunuri de utilitate publică. În municipiul Constanța, deși problemele economiei de piață, cu deosebire șomajul, au afectat într-o măsură destul de mare domeniul social, n-au existat nemulțumiri în masă ale populației și nu s-au produs riscuri sociale deoarece, factorii de conducere locali au tratat și rezolvat conflictele din faza incipientă. Se pare că odată cu intrarea României în U.E., de la 01 ianuarie 2007, acest tip de risc se diminuează sau cel puțin, nemulțumirile de natură salarială și acordare a drepturilor omului, vor scădea tot mai mult. Totuși, atenția se va accentua cu prilejul evenimentelor, devenite tradiționale în municipiul Constanța, cum ar fi: Manifestări culturale, sportive și religioase Ianuarie:

- Slujbe religioase cu ocazia BOBOTEZEI - Manifestări dedicate ZILEI UNIRII Aprilie : - Manifestări religioase în zona lăcașelor de cult cu ocazia Sarbatorilor Pascale.

Mai : - Manifestări prilejuite de sărbătoarea zilelor de 1 si 2 Mai - Manifestări culturale dedicate Zilei Independenței, Zilei Victoriei, și Zilei Europei

Iunie : - Manifestări prilejuite de sărbătoarea zilei de 1 iunie. - Spectacol în aer liber organizat în municipiul Constanța cu ocazia Revelionului. În fiecare zi de duminică în Constanța se organizează târgul săptămânal.

Alte riscuri sociale ce se mai pot manifesta în municipiul Constanța sunt:

- lipsa de dezvoltare economică care determină imposibilitatea existenței unui loc de muncă stabil ;
- nivelul scăzut de cultură, pe fondul căruia faptele cu violență se comit în cele mai multe cazuri fără ca autorii să aibă reprezentarea consecințelor ;
- consumul exagerat de alcool, atât de victime cât și de autori, pe fondul problemelor economico-sociale cu care se confruntă populația.

Secțiunea a 7-a. Analiza altor tipuri de riscuri

Analizând statistica unor evenimente ca: lunar, accidente de circulație grave, plecările în masă din țară a forței de muncă calificate, creșterea fenomenelor



de piraterie și terorism terestru și aerian, gradul scăzut de civilizație a unei părți însemnate din populația țării coroborat cu fenomenul de migrație – toate fac să crească intervențiile pentru alte tipuri de riscuri, așa cum sunt descarcerări, asistență medicală și transport medical, deblocări de persoane, evacuare și autoevacuare, distrugerea focarelor de infecție și parazitare, salvarea de la înălțime / scoaterea din puțuri a animalelor căzute și persoanelor labile psihic hotărâte să se sinucidă, dar și altele precum scoaterea apei de la subsoluri de bloc, beciuri și fântâni inundate.

Zone cu risc crescut

Elementele care sunt avute în vedere, pentru stabilirea zonelor de risc crescut: a) căi de comunicație;

b) spitalele de pe raza municipiilor;

c) instalațiile tehnologice;

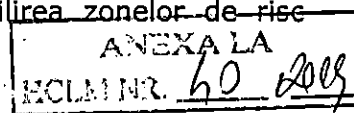
d) zonele inundabile.

Se pot stabili trei clasificări ale zonelor de risc:

a) Zone de risc dominant urbane;

b) Zone de risc periurbane (comune limitrofe marilor orașe, zone industriale sau comerciale);

c) Zone de risc rurale.



**Secțiunea 1. Concepția desfășurării acțiunilor de protecție-intervenție**

Elaborarea concepției de desfășurare a acțiunilor de protecție-intervenție constă în stabilirea etapelor și fazelor de intervenție, în funcție de evoluția probabilă a situațiilor de urgență, definirea obiectivelor, crearea de scenarii pe baza acțiunilor de dezvoltare, a premiselor referitoare la condițiile viitoare (completarea alternativelor față de obiectivele urmărite, identificarea și alegerea alternativei de acțiune optime și care recomandă planul de acțiune ce urmează să fie aplicat), selectarea cursului optim de acțiune și stabilirea dispozitivului de intervenție, luarea deciziei și precizarea/transmiterea acesteia la structurile proprii și cele de cooperare.

Evitarea manifestării riscurilor, reducerea frecvenței de producere ori limitarea consecințelor acestora se realizează prin următoarele acțiuni:

- Monitorizarea permanentă a parametrilor meteo, seismici, de mediu, hidrografici etc. și transmiterea datelor la autoritățile competente;
- Activități preventive ale autorităților, pe domenii de competență;
- Informarea populației asupra pericolelor specifice municipiului Constanța și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol;
- Exerciții și aplicații.

Activitățile preventive planificate, organizate și desfășurate în scopul acoperirii riscurilor sunt:

- Controale și inspecții de prevenire;
- Existența avizării/autorizării de securitate la incendiu și protecție civilă;
- Asistența tehnică de specialitate;
- Informarea preventivă;
- Pregătirea populației;
- Constatarea și sancționarea încălcărilor prevederilor legale;
- Alte forme.

Planurile de intervenție vor cuprinde informații referitoare la:

- Categoriile de servicii de salvare/intervenție în raza de urgență și amplasarea forțelor de intervenție;
- Încadrarea și mijloacele de intervenție și protecție a personalului/populației pentru fiecare tip de risc, pe categorii de forțe și mijloace;
- Zona de acoperire a riscurilor;
- Timpul de răspuns;
- Activitatea operațională, prin prezentarea detaliată a ponderii intervențiilor; asistența medicală de urgență, reanimare și descarcerare; deblocări/salvări de persoane; salvări de animale, etc.
- Alte informații considerate necesare.

Secțiunea a-2 a Etapele de realizare a acțiunilor

Desfășurarea intervenției cuprinde următoarele operațiuni principale:

- a) Alertarea și/sau alarmarea forțelor de intervenție;
- b) Informarea personalului de conducere asupra situației create;
- c) Deplasarea la locul intervenției;
- d) Intrarea în acțiune a forțelor, amplasarea mijloacelor și relizarea dispozitivului preliminar de intervenție;
- e) Transmiterea dispozițiilor preliminare;



- f) Recunoașterea, analiza situației, luarea deciziei și darea dispoziției de intervenție;
- g) Evacuarea, salvarea și/sau protejarea persoanelor, animalelor și bunurilor;
- h) Realizarea, adaptarea și finalizarea dispozitivului de intervenție la situația concretă;
- i) Manevra de forțe;
- j) Localizarea și limitarea efectelor evenimentului/dezastrului;
- k) Înlăturarea unor efecte negative ale evenimentului/dezastrului;
- l) Regruparea forțelor și a mijloacelor după îndeplinirea misiunii;
- m) Stabilirea cauzei producerii evenimentului și a condițiilor care au favorizat evoluția acestuia;
- n) Întocmirea procesului-verbal de intervenție și a raportului de intervenție;
- o) Retragera forțelor și mijloacelor de la locul acțiunii în locul de dislocare permanentă;
- p) Restabilirea capacității de intervenție;
- q) Analiza intervențiilor și evidentiarea măsurilor de prevenire/optimizare necesare.

ANEXA LA
REG. NR. 40/2015

Secțiunea a 3-a Faze de urgență a acțiunilor

În funcție de locul, natura, amploarea și de evoluția evenimentului, intervențiile sunt organizate astfel:

- Urgența I- asigurată de forțele și mijloacele de intervenție aparținând Inspectoratului pentru Situații de urgență Dobrogea al județului Constanța;
- Urgența a-II-a- asigurată de forțele și mijloacele de intervenție organizate la nivelul municipiului;
- Urgența a-III-a- asigurată de forțe și mijloace de intervenție aparținând localităților învecinate;
- Urgența a-IV-a- asigurată de grupări operative dislocate la ordinul Inspectoratului General pentru Situații de Urgență.

Secțiunea a-4-a Acțiunile de protecție-intervenție

Acțiuni și măsuri predezastru (în timp de pace) presupun:

- Identificarea și luarea în evidență a surselor și zonelor probabile de risc la dezaastre sau conflict armat;
- Monitorizarea acelor surse de risc ale căror parametri de manifestare permit acest lucru;
- Constituirea și pregătirea forțelor și mijloacelor de intervenție;
- Constituirea sistemului de înștiințare și alarmare (prevenire) în cazul atingerii sau depășirii parametrilor de siguranță;
- Realizarea graduală a măsurilor specifice de protecție civilă corespunzător fondurilor alocate;
- Constituirea sistemului de conducere;
- Elaborarea unor prognoze la sursele și zonele de risc la care procesul de producție permite;
- Elaborarea planurilor de protecție și intervenție pentru mai multe variante posibile pe baza unor scenarii ipotetice;
- Elaborarea planurilor de cooperare între structurile de urgențe și alte forțe și mijloace prevăzute pentru a participa la misiuni de sprijin și



Acțiunile și măsurile pe timpul producerii și desfășurării dezastrului (în timp de criză) vor consta în:

- Luarea măsurilor urgente de alarmare (alertare) a populației, pentru scoaterea ei în afara zonelor de pericol;
- Desfășurarea unor acțiuni oportune și energice pentru protejarea vieții cetățenilor și animalelor, salvarea unor bunuri materiale de valoare;
- Intensificarea măsurilor de protecție, în vederea reducerii efectelor dezastrului și/sau acțiunilor militare;
- Ridicarea capacității de intervenție a forțelor și mijloacelor participante, prin mobilizare și efectuarea de rechiziții;
- Punerea în aplicare a planurilor de protecție și intervenție întocmite din timp de normalitate după revederea și actualizarea acestora.

Acțiuni și măsuri postdezastru (pe termen scurt, mediu și lung):

- În cazul acțiunilor și măsurilor pe termen scurt se are în vedere:
 - continuarea acțiunilor de căutare-salvare;
 - evaluarea situației pierderilor și distrugerilor provocate de dezastru și/sau acțiunile militare;
 - analiza capacității de răspuns impusă de situația și existentul forțelor și mijloacelor planificate să participe la acțiuni de intervenție;
 - analiza necesarului de sprijin și asistență umanitară și demararea demersurilor pentru obținerea acestui sprijin;
 - coordonarea unitară a forțelor și mijloacelor de intervenție;
 - asigurarea condițiilor minimale de protecție și siguranță pentru populația aflată în dificultate.
- În cazul acțiunilor și măsurilor pe termen mediu se are în vedere:
 - continuarea acțiunilor de căutare-salvare și a celor de evaluare a situației pierderilor și distrugerilor;
 - crearea condițiilor de trai normale pentru populația sinistrată;
 - colectarea, depozitarea și distribuirea echitabilă a ajutoarelor umanitare de strictă necesitate;
 - înlăturarea eșalonată a urmărilor dezastrului și/sau a acțiunilor militare;
 - refacerea principalelor elemente de infrastructură și a utilităților de gospodărire comunală.
- În cazul acțiunilor și măsurilor pe termen lung:
 - se vor continua acțiunile de sprijinire a populației afectate;
 - înlăturarea efectelor dezastrului și/sau a acțiunilor militare;
 - participarea la refacerea tuturor elementelor de infrastructură și a unităților de gospodărire comunală;
 - relocarea populației evacuate, eventual a celor sinistrați;
 - asigurarea condițiilor pentru reluarea în situație de normalitate a activităților social-economice;
 - refacerea capacității de intervenție.

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

- Salvarea și/sau protejarea oamenilor, animalelor și bunurilor materiale, evacuarea și transportul victimelor, cazarea sinistraților, aprovizionarea cu alimente, medicamente și materiale de primă necesitate;
- Acordarea primului ajutor medical și psihologic, precum și participarea la evacuarea populației, instituțiilor publice și a operatorilor economici afectați;



- Aplicarea măsurilor privind ordinea și siguranța publică pe timpul producerii situației de urgență specifice;
- Dirijarea și îndrumarea circulației pe direcțiile și în zonele stabilite ca accesibile;
- Diminuarea și/sau eliminarea avariilor la rețele și clădiri cu funcțiuni esențiale, a căror integritate pe durata cutremurelor este vitală pentru protecția populației: sedile formațiunilor de intervenție și instituțiilor cu responsabilități în gestionarea situațiilor de urgență și ale poliției, apărarea și securitatea națională, spitale și alte construcții aferente serviciilor sanitare care sunt dotate cu secții de chirurgie și de urgență, 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;
- Limitarea proporțiilor situației de urgență specifice și înlăturarea efectelor acestora cu mijloacele din dotare.

Măsurile de evitare a manifestării riscurilor, de reducere a frecvenței de producere, limitare a consecințelor acestora, pe tipuri de riscuri sunt prezentate în **anexa 24**.

ANEXA LA
HCLM NR. 40 / 2019

Protecția prin înștiințare, avertizare și alarmare

Înștiințarea se realizează pe baza informațiilor primite de la Inspectoratul pentru Situații de Urgență Județean, de la populație sau de la structurile care monitorizează sursele de risc.

Avertizarea se realizează de administrația publică locală prin personalul propriu de specialitate, folosind mijloacele de avertizare specifice, în baza înștiințării primite de la structurile abilitate.

Alarmarea se realizează de autoritățile administrației publice locale prin mijloace de alarmare specifice, pe baza înștiințării primite de la structurile abilitate.

Situația mijloacelor de alarmare specifice-sirene electronice și electrice de alarmare este prezentată în **anexa 25**.

Schema de avertizare și alarmare publică a municipiului Constanța este prezentată în **anexa 25**.

Harta cu dispunerea mijloacelor de alarmare publică și zonele de audibilitate este prezentată în **anexa 25**.

Protecția prin adăpostire

Protecția prin adăpostire se realizează prin folosirea adăposturilor publice de protecție civilă aflate în administrarea consiliului local, fondul privat de adăpostire realizat de operatorii economici, instituțiile publice și proprietarii de imobile, precum și alte spații care pot fi amenajate ca adăposturi simple. Această măsură se execută cu scopul de a asigura protecția populației, salariaților și animalelor, prin izolare în zona de acțiune a norului toxic.

Pentru protecția salariaților de la agenții economici unde s-a produs accidentul chimic sau de la alte întreprinderi din zona de acțiune a norului toxic, se pot folosi adăposturile special construite pentru protecție în caz de accident chimic, adăposturile de protecție civilă cu sistem de filtroventilație sau izolarea prin adăpostire în imobile și aplicarea unor măsuri de etanșeizare.

Pentru protecția populației, adăpostirea se poate realiza prin izolare în locuințe, într-o încăpere la care se aplică măsuri de etanșeizare.

Animalele din fermele zootehnice, cele din gospodăriile individuale, se protejează prin izolare în adăposturile curente folosite (grajduri, saivane) la care se



realizează măsuri de etanșeizare și izolare pentru toată durata de acțiune a norului toxic.

Protecția nucleară, radiologică, chimică și biologică

Protecția nucleară, radiologică, chimică și biologică a populației se realizează prin mijloace de protecție individuală, colectivă sau prin alte măsuri tehnice și organizatorice specifice, cu prioritate în zonele de risc.

Instituțiile publice și agenții economici care produc, transportă, depozitează sau manipulează substanțe periculoase în cantități care pot pune în pericol viața și sănătatea cetățenilor, organizează și efectuează controlul contaminării radioactive, chimice și biologice a materiilor prime și produselor finite și realizează măsurile de decontaminare a personalului propriu, terenului, clădirilor și utilajelor.

Mijloacele de protecție individuală a cetățenilor se asigură potrivit criteriilor stabilite prin actele normative în vigoare.

ANEXA LA
ECLM NR. 60 2013

Protecția prin evacuare

Trecerea la executarea acțiunilor de evacuare în situații de dezastre se hotărăște de primar sau de prefect, după caz, la propunerea comitetului pentru situații de urgență competent.

Evacuarea în situații de urgență se realizează conform planului de evacuare întocmit în acest scop și prezentat în extras în **anexa 26**.

Acțiuni de protecție și intervenție în caz de cutremur

-executarea cercetării raionului și delimitarea zonelor (construcțiilor) cu grad ridicat de pericol;

-amenajarea căilor de acces pentru salvarea victimelor, acordarea primului ajutor, trierea și evacuarea populației și a bunurilor materiale de către formațiunile de deblocare-salvare în cooperare cu cele sanitare și alte formațiuni;

-amenajarea și asigurarea funcționării punctelor de adunare sinistrați;

-distribuirea ajutoarelor, asigurarea nevoilor de apă, hrană și medicamente;

-localizarea și înlăturarea urmărilor avariilor la rețelele de utilitate publică și stingerea incendiilor, precum și reabilitarea zonei;

-pe timpul intervenției se va avea în vedere permanent existența pericolului apariției unui dezastru complementar;

Măsurile de protecție și intervenție în caz de cutremur sunt cuprinse în planuri specifice prezentate în extras în **anexa 26**.

Acțiuni de protecție și intervenție în cazul accidentelor chimice

-cercetarea raionului contaminat, identificarea naturii și concentrației substanțelor toxice industriale, delimitarea raionului, a zonelor cu concentrații ridicate și grad ridicat de pericol, prin semnalizare vizibilă;

-izolarea sursei contaminării se va realiza numai de specialiști, echipe cu costume de protecție, aparate izolante și scule necesare remedierii avariei;

-realizarea unui perimetru de securitate prin măsuri de restricție a circulației și limitarea accesului în zonă;

-aplicarea primelor măsuri de prim ajutor persoanelor contaminate sau rănite, în locuri special amenajate;

-luarea măsurilor de protecție a personalului de intervenție;

-limitarea extinderii contaminării prin realizarea perdelelor de apă;

-executarea decontaminării din partea opusă vântului;

-instalarea punctelor dedecontaminare în afara zonelor contaminate;

-înștiințarea și alarmarea populației din zonele afectate;

-protecția populației prin folosirea mijloacelor de protecție individuală și colectivă;

-evacuarea populației din zonele afectate;

Acțiuni de protecție și intervenție în cazul producerii unor incendii și explozii

-stingerea incendiilor, coordonarea, controlul și acordarea asistenței medicale;

-salvarea și/sau protejarea oamenilor, animalelor și bunurilor aflate în pericol;



-acordarea primului ajutor medical, trierea și evacuarea populației precum și a bunurilor materiale;

- limitarea proporțiilor dezastrului și înlăturarea consecințelor acestuia;
- asigurarea asistenței medicale de urgență;

Acțiuni de protecție și intervenție în cazul producerii inundațiilor

-evacuarea populației și a bunurilor materiale afectate ca urmare a producerii inundațiilor;

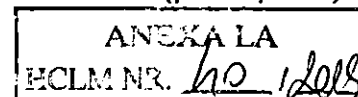
- relocarea persoanelor sinistrate;
- acordarea asistenței medicale de urgență persoanelor afectate;
- distribuirea ajutoarelor, asigurarea nevoilor de apă, hrană și medicamente;
- limitarea proporțiilor dezastrului și înlăturarea consecințelor acestuia.

Acțiuni de protecție și intervenție în cazul producerii alunecărilor (prăbușirilor)

de teren

- evacuarea populației și a bunurilor materiale;
 - relocarea de urgență a persoanelor sinistrate;
 - căutarea și salvarea eventualelor victime;
 - acordarea asistenței medicale de urgență persoanelor afectate;
 - evaluarea efectelor generate de alunecările de teren prin echipe de experți.
- Planurile de intervenție sunt prezentate în anexa 26.

Regulile de comportare în cazul producerii situațiilor de urgență sunt prezentate în anexa 27.



Secțiunea a-5 a Instruirea

Factorii de decizie din administrația locală, conducătorii operatorilor economici și ai instituțiilor publice au obligația de a asigura cunoașterea de către forțele destinate intervenției, precum și de către populație a modalităților de acțiune conform planului de analiză și acoperire a riscurilor. Instruirea se execută conform planurilor de pregătire întocmite în acest scop prin convocări, cursuri, antrenamente, exerciții și aplicații.

Secțiunea a-6-a 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.

Comitetul Local pentru Situații de Urgență, conducerile operatorilor economici și instituțiilor amplasate în zone de risc au obligația să asigure preluarea de la Centrul Meteorologic Regional Dobrogea a datelor și avertizărilor meteorologice în vederea declanșării acțiunilor preventive și de intervenție.

Trebuie să asigure informarea secretariatului tehnic Permanent al Comitetului Județean pentru Situații de Urgență asupra locului producerii unei situații de urgență specifică, evoluția acesteia, efectelor negative produse, precum și asupra măsurilor luate, materializată prin rapoarte operative.

Schema circuitului informațional-decizional și de cooperare este prezentată în anexa 28.



CAPITOLUL 5 RESURSE UMANE, MATERIALE, FINANCIARE

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:

- r) Compartiment de prevenire;
- s) Servicii private pentru situații de urgență la operatorii economici sursă de risc;
- t) Forțe și mijloace de intervenție aparținând operatorilor economici de pe raza municipiului;
- u) Formațiuni de asistență medicală de urgență și descarcerare;
- v) Alte formațiuni de salvare: Crucea Roșie, Salvamar, scafandri profesioniști, etc.

Pe lângă tipurile de forțe precizate, mai pot acționa, după caz, în condițiile legii:

Formațiuni ale Inspectoratului pentru Situații de Urgență Județean;

- Unitățile poliției;
- Unitățile jandarmeriei;
- Unitățile poliției de frontieră;
- Structurile poliției locale;
- Detașamente specializate din cadrul Ministerului Apărării;
- Unitatea specială de aviație din cadrul Ministerului Afacerilor Interne;
- Unități și formațiuni sanitare;
- Unități și formațiuni sanitar veterinare și pentru siguranța alimentelor;
- Formațiuni de pază a persoanelor și a bunurilor;

ANEXA LA
HCLM NR. 60/2018

Forțele auxiliare se stabilesc din rândul populației și salariaților, al formațiunilor de voluntari, altele decât cele instruite special pentru situații de urgență, care acționează conform sarcinilor stabilite pentru formațiunile de protecție civilă organizate la operatorii economici în planurile de apărare specifice, elaborate potrivit legii.

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

Situația resurselor, tabelul cu stocul de mijloace și material de apărare existente este prezentată în **anexa 29**.

CAPITOLUL VI LOGISTICA ACȚIUNILOR

Sistemul forțelor și mijloacelor de intervenție în cazul producerii unei situații de urgență se stabilește prin planurile de apărare specifice elaborate, potrivit legii, conform reglementărilor 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 autoritatea publică locală, instituțiile și operatorii economici cu atribuții în domeniu, în raport de răspunderi, măsuri și resurse necesare.