Investitia va fi vulnerabilă la factorul de risc al avariilor mari la reţelele de instalaţii şi telecomunicaţii, deoarece în acest caz se va întrerupe alimentarea cu energie electrică care asigură funcționarea.

Schimbările climatice ale încălzirii globale și ale extremizării fenomenelor meteorologice nu vor influența investiția propusă. Ea va rămâne funcționala în continuare, nefiind vulnerabila la acest factor de risc.

LA FAZA DE PROIECTARE D.T.A.C. SI LA INTOCMIREA PROIECTULUI TEHNIC ESTE OBLIGATORIU SA SE IA IN CONSIDERARE RESPECTAREA LEGISLATIEI IN VIGOARE PE LINIE DE PSI. D.A.L.I., PROIECTUL TEHNIC, DETALIILE DE EXECUTIE SE VOR VERIFICA DE UN VERIFICATOR DE PROIECT PENTRU CERINTA „It, Ie, Ig"

5. **Riscuri procedurale**:

a. *Descriere:* Riscurile procedurale sunt legate in special de intarzierea semnarii contractelor de achizitii. Aceasta intarziere a semnarii contractelor de achizitii se poate datora urmatoarelor cauze:
   - nerespectarea calendarului pentru elaborarea documentatiilor de achizitie;
   - lipsa ofertantilor pentru procedurile licitatiilor;
   - lipsa de conformitate a tuturor ofertelor primite in comparatie cu cerintele documentatiilor de achizitie;
   - prelungirea nejustificata a perioadei de evaluare;
   - contestarea rezultatelor procesului de evaluare de catre unul ori mai multi participanti la procedura de achizitii.

b. *Consecinte:* Imposibilitatea respectarii duratei si planului de lucru al proiectului, ceea ce presupune alocari financiare suplimentare pentru finalizarea proiectului.

c. *Masuri:* Impactul riscurilor procedurale poate fi **redus** printr-un management adecvat al achizitiilor. Un rol insemnat in diminuarea riscurilor procedurale revine responsabilului cu achizitiile si managerului de proiect. In acest sens, inca din etapa elaborarii prezentului proiect au fost studiate ofertele diferitilor executanti de lucrari, prestatori de servicii si producatori/distribuitori de echipamente, ceea ce a condus la obtinerea unor specificatii tehnice care asigura respectarea principiului liberei concurente si permit o larga participare la procedurile de licitatie. De asemenea, echipa de proiect va urmari constant activitatea desfasurata de expertul de achizitii publice in ceea ce priveste elaborarea documentatiilor de licitatie pentru a se evita nerespectarea calendarului stabilit. In vederea asigurarii unei perioade rezonabile de evaluare, beneficiarul va aloca in comitetele de evaluare personal care detine expertiza tehnica, dar si cunostinte solide in ceea ce priveste procedurile de desfasurare a licitatiilor.

Riscurile procedurale legate de contestarea rezultatelor procesului de evaluare vor putea fi diminuate prin:

- intocmirea documentatiilor de achizitii si prin desfasurarea procedurilor de evaluare si atribuire cu respectarea principiilor achizitiilor publice enuntate in legislatia privind achizitiile publice respectiv Legea 98/2016 nediscriminarea, tratamentul egal, recunoaşterea reciprocă, transparenţa, proporţionalitatea, asumarea răspunderii);
  si
- prin numirea in Comisia de evaluare a ofertelor a unor persoane calificate care fac dovada unei experiente temeinice atata in domeniul achizitiilor publice cat si in domeniul specific impus de fiecare tip de contract si achizitie in parte, inclusiv prin cooptarea serviciilor unor experti externi independenti, daca va fi cazul.

In cazul aparitiei unor riscuri procedurale legate de contestarea rezultatului evaluarii, acestea trebuie acceptate, fiind urmate toate procedurile specifice in vederea solutionarii lor in termen cat mai scurt (comunicare amanare semnare contract ca urmarea a contestatiei primite, intocmire punct de vedere CNSC si comunicarea acestuia catre CNSC si contestator, intocmire punct de vedere CNSC cu privire la concluzii scrise formulate de contestatoare, reevaluare oferte (daca va fi cazul), incheiere contract asistenta juridica, formulare intampinare cu cerere judecare cu celeritate din partea Judecatoriei, Tribunalului sau Curtii de Apel, intocmire concluzii scrise instanta, solicitare prelungire garantii participare si valabilitatea oferta, etc.)

6. <u>Riscuri legislative:</u>

a. *<u>Descriere:</u>* Riscurile legate de cadrul legal se concretizeaza in:

- Schimbari legislative ale actelor normative relevante pentru proiect (acte normative ce reglementeaza achizitiile publice, activitatile de executie lucrari, etc.)
- Obligativitatea repetării procedurilor de achiziţii datorită gradului redus de participare la licitaţii sau a contestatiilor repetate;
- Obligativitatea repetării procedurilor de achiziţii datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitaţiilor;
- Instabilitatea legislativă – frecvenţa modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influenţa implementarea proiectului;.

b. *Consecinte:* Cresterea semnificativa a costurilor operationale ale organizatiei, necesitatea efectuarii unor cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari si eventuale intarzieri ale proiectului.

c. *Masuri:* Riscurile legislative nu pot fi evitate, insa echipa de proiect va putea reduce impactul schimbarilor legislative prin monitorizarea legislatiei in domeniile aferente proiectului si prin reanalizarea periodica a situatiei legislative pe intreaga durata a implementarii proiectului (saptamanal).

7. Riscuri institutionale

a. *Descriere:* Riscurile institutionale sunt legate de reticentele pe care unele subdiviziuni sau persoane din interiorul institutiei (beneficiarului / investitorului) le-ar putea avea in ceea ce priveste realizarea proiectului. De asemenea, eventualele schimbari la nivelul conducerii institutiilor publice ar putea conduce la modificari ale prioritatilor in ceea ce priveste activitatile desfasurate in cadrul societatii.

b. *Consecinte:* Intarzieri in derularea etapelor proiectului, ceea ce determina efectuarea unor cheltuieli aditionale si chiar neincadrarea acestora in devizul general

c. *Masuri:* Riscurile institutionale pot fi reduse prin cresterea gradului de constientizare in randul personalului din organizatie cu privire la beneficiile pe care implementarea proiectului le va genera pentru intreaga organizatie si comunitate.

8. Riscuri tehnice

a. *Descriere:* Riscurile tehnice pot fi cauzate fie de:
   - intarzieri de executie a lucrarilor ca urmare a conditiilor climaterice, fie de defectiuni repetate ale echipamentelor si aparaturii folosite, fie de aparitia timpurie a uzurii morale a acestora;
   - apariţia unor cheltuieli suplimentare de întreţinere faţă de cele previzionate datorate calităţii scăzute a lucrării;
   - etapizarea eronată a lucrărilor;
   - erori în calculul soluțiilor tehnice;
   - executarea defectuoasă a unei/unor părţi din lucrări;
   - nerespectarea normativelor şi legislaţiei în vigoare;
   - comunicarea defectuoasă între entităţile implicate în implementarea proiectului şi executanţii contractelor de lucrări şi achiziţii dotări.

b. *Consecinte:* Cresterea cheltuielilor cu intretinerea si reparatiile peste cele preconizate initial si cresterea cheltuielior cu lucrarile de constructie, sau altele din cauza neincadrarii constructorului in termenul de executie prevazut in contract.

c. *Masuri:* Riscurile tehnice pot fi reduse prin incheierea unor contracte de realizare lucrari foarte bine fundamentate si care sa impuna penalizari pentru intarzieri.

9. Riscuri financiare

a. *Descriere:* In categoria riscurilor financiare pot fi incluse:
   - Depasirea plafonarilor impuse, inclusiv depasirea pragului de cheltuieli prevazut (efectuarea unor cheltuieli aditionale, obligatorii pentru asigurarea unei implementari optime a proiectului, dar care nu se incadreaza in valoarea totala a cheltuielilor din devizul general si care nu vor putea fi rambursate/decontate);
   - cresterea cheltuielilor de realizare a investitiei ca urmare a cresterii preturilor cu achizitionarea lucrarilor si echipamentelor;

b. Suspendarea sau intreruperea plaților

c. *Consecinte:*
- Neincadrarea in bugetul proiectului si cresterea semnificativa a resurselor alocate din partea beneficiarului.

d. *Masuri:*
- Riscurile financiare pot fi reduse printr-un control financiar periodic al documentelor financiare si contabile. In acest sens, un rol insemnat in diminuarea riscurilor financiare revine responsabilului financiar si managerului de proiect. De asemenea, pentru a evita neincadrarea in bugetul proiectului si cresterea cheltuielilor efectuate de beneficiar, se va recurge la studierea alternativelor de finantare pentru evitarea crearii unui impas financiar si a unei intreruperi in realizarea investititei. In plus, pentru a contracara cresterea preturilor la realizarea de lucrari si achizitia de echipamente, estimarea de pret pentru fiecare lucrare si echipament s-a facut tinand cont de preturile practicate in prezent pe piata, corectate cu o marja, in functie de dinamica asteptata a preturilor;
- Monitorizarea in timp real a fluxului de numerar. Monitorizarea incadrarii corespunzatoare a cheltuielilor ce urmeaza a fi angajate.
- Monitorizarea in timp real a cheltuielilor directe și calcularea lunara a raportului dintre acestea.
- Justificarea preţurilor inlcuse în devizele estimative prin oferte şi cuprinderea unor cheltuieli diverse şi neprevăzute;
- Estimarea cât mai realistă a creşterii preţurilor pe piaţă;
- Asigurarea în bugetul institutiei a sumelor necesare realizarii proiectului, pe langa C+M
- Asigurarea la nivelul instituției a resurselor financiare necesare susținerii activitații activitatilor proiectului in perioada de suspendare sau intrerupere a plaților de catre finanțator și dupa caz, solicitarea suspendarii implementarii proiectului conform clauzelor Contractului;
- Monitorizarea in timp real a incadrarii cheltuielilor și eventuala contestare a deciziilor.

10. Riscuri de management:

a. *Descriere:* In categoria riscurilor de management pot fi incluse:
- Modificari ale echipei de management si de implementare;
- Riscuri de natura juridica: reclamatii, procese, etc. (de ex. nerespectarea clauzelor contractelor de achizitii din partea constructorului, furnizorilor de echipamente, prestatorilor de servicii, etc.);
- Riscuri de a nu atinge valorile indicatorilor asumați:
- Riscul ca unele rezultate sa nu fie atinse conform valorii asumate;
- Riscul ca rezultatele sa nu fie atinse in timpul/perioada estimata.

b. *Consecinte:* Intarzieri in derularea etapelor proiectului, ceea ce determina efectuarea unor cheltuieli aditionale si chiar neincadrarea acestora in devizul general

c. *Masuri:*
- Beneficiarul dispune de o resursa umana consistenta, consideram ca in cazul unor fluctuatii de personal beneficiarul poate realiza cu usurinta inlocuirea expertilor;
- Implicarea unui consilier juridic; documentele se vor realiza cu avizarea inclusiv a managerului si a altor experti ai proiectului („four eyes principle");
- Stabilirea de termene clare si penalitați de intârziere pentru operatorii economici cu care se incheie contracte de prestari servicii, furnizare. Documentații de achiziții cat mai clare si detaliate, sisteme de punctare si selecție care nu lasa loc de interpretari;

- Echipa manageriala va monitoriza si analiza pe tot parcursul proiectului, stadiul activitatilor, conditiile si modul de realizare, nivelul rezultatelor, modul de analiza si interpretare a rezultatelor stabilind actiuni corective unde si cand este nevoie. La sfarsitul fiecarei luni va fi realizata o evaluare interna a proiectului ce va urmari:
  - ✓ realizarea activitatilor conform Diagramei Gantt si utilizarea resurselor umane, materiale si financiare alocate;
  - ✓ masura in care fiecare membru al echipei de proiect isi indeplineste responsabilitatile;
  - ✓ realizarea cheltuielilor conform bugetului alocat cu scopul de a ajusta cheltuielile efectuate cu cele propuse;
  - ✓ compararea rezultatelor planificate in cadrul proiectului pe baza indicatorilor de calcul cu rezultatele efectiv obtinute.

Rezultatele constatate in urma evaluarilor interne vor fi consemnate in planurile de activitate, rapoartele de progres si raportul final de la sfarsitul perioadei de implementare a proiectului.

Analiza de risc din punct de vedere al riscurilor interne si externe, respectiv analiza riscurilor in perioada de implementare si cea de exploatare

Riscurile inerente unui proiect de o asemenea amploare sunt date în principal de corelarea termenelor de achiziție și construcții, respectiv de punere în funcțiune a dotărilor și de existența la momentul potrivit a resurselor financiare.

Pentru analiza prezentului proiect de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât şi în perioada de exploatare a noului obiectiv.

Riscuri identificate în perioada de implementare:

În perioada de implementare a proiectului pot apărea riscuri generate de întârzierea plăţilor destinate acoperirii cheltuielilor de investiţii (ceea ce ar putea conduce la prelungirea perioadei de implementare peste termenul prevăzut) şi riscuri în procesul de achiziţie al dotărilor.

Riscuri interne:

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfăşurare al activităţilor prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuţie:

a) etapizarea eronată a lucrărilor;
b) erori în calculul soluțiilor tehnice;
c) executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
d) nerespectarea normativelor şi legislaţiei în vigoare;
e)comunicarea defectuoasă între entităţile implicate în implementarea proiectului şi executanţii contractelor de lucrări şi achiziţii, dotări.

Riscuri externe:

Această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

a) obligativitatea repetării procedurilor de achiziţii datorită gradului redus de participare la licitaţii;
b) obligativitatea repetării procedurilor de achiziţii datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitaţiilor;
c) creşterea nejustificată a preţurilor de achiziţie pentru utilajele şi echipamentele implicate în proiect.

Riscuri identificate în perioada de exploatare

Riscurile identificate sunt **riscuri externe** proiectului şi se referă la:

a) reducerea semnificativă a numărului de prescolari, ca urmare a evoluției

c) dificultăţi în angajarea şi instruirea personalului specializat în educatie (personal didactic si auxiliar)

d) creșterea nejustificată a preţurilor pentru serviciile de utilităţi şi creșterea nejustificată a salariilor.

Abordarea riscurilor identificate:

Administrarea *riscurilor interne* ale proiectului:

- In planificarea logică şi cronologică a activităţilor cuprinse în planul de acțiune au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- Managerul de proiect, împreună cu responsabilul achizitii se vor ocupa direct de colaborarea în bune condiţii cu entităţile implicate în implementarea proiectului;
- Responsabilul tehnic se va implica direct şi va supraveghea atent modul de execuţie al lucrărilor, având o bogată experienţă în domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrărilor de execuție. Acesta va presupune organizarea de raportări parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Acestea vor fi prevăzute în documentația de licitație şi la încheierea contractelor;
- Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate şi în termenele prevăzute;
- Se va urmări respectarea specificaţiilor referitoare la materialele, echipamentele şi metodele de implementare a proiectului;
- Se va pune accent pe protecția şi conservarea mediului înconjurător.
- Administrarea *riscurilor externe* ale proiectului:
- asigurarea condiţiilor pentru sprijinirea liberei concurenţe pe piaţă, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări și dotări;
- estimarea cât mai realistă a creșterii preţurilor pe piaţă.

Administrarea riscurilor în perioada de exploatare:

- organizarea unei campanii susținute de promovare a noii investiții prin alocarea unor sume anuale în acest scop;
- metodologia folosită în estimarea tarifelor pentru serviciile oferite a fost corelată cu exemplele de bune practici ale unor instituţii similare din Europa şi SUA, dar acestea s-au corectat în sensul diminuării pentru a fi atractive pieței din România;
- s-a procedat la o previziune prudentă a veniturilor prin considerarea la un grad de exploatare mai redus al noilor spații decât ar putea fi în realitate;
- se va solicita furnizorilor de dotări instruirea personalului responsabil cu exploatarea acestora, precum şi întreţinerea echipamentelor;
- procesul de recrutare a personalului va avea în vedere calificarea corespunzătoare posturilor, selectarea tinerilor absolvenţi care demonstrează o puternică motivaţie pentru cercetare într-un domeniu de vârf al cercetării ştiinţifice europene.

Un aspect care trebuie evidenţiat este acela al beneficiilor pe care le aduce investiţia, dincolo de cheltuielile de implementare, de operare şi întreţinere. Aceste beneficii vin sa justifice necesitatea implementări investiţiei şi a obţinerii de fonduri în acest scop.

Aceste beneficii pot fi sintetizate astfel:

- utilizarea rațională a resurselor naturale neregenerabile prin izolarea termica a planseului
- îmbunătăţirea confortului beneficiarilor cladirii prin izolarea termica a planseului de peste etaj

- respectarea Ordinului 2641/04.2017
- respectarea P118/1, P118/2, P118/3
- respectarea HG571/2016 si OMAI 129
- respectarea legislatiei in materie de achizitii publice, Legea 98/2016, HG395/2016, Legea 101/2016

g) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate;

Nu este cazul, conform Certificat de Urbanism nr.451/11.10.2021

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune;

Amplasamentul analizat are urmatorul regim juridic conform extrasului de carte funciara:

- intravilan, curti constructii

Astfel, in conformitate cu cele aratate mai sus dreptul de proprietate revine MUNICIPIULUI DEVA

Servituri: Nu este cazul

Preemptiuni: Nu este cazu;

b) destinaţia construcţiei existente;

Destinaţia construcţiei existente este de **„spatiu administrativ"** (in regim P)

c) includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz;

Cladirea NU se afla in L.MI, situri arheologice, zone naturale protejate sau zone de protectie conform Certificatului de Urbanism nr. 451/11.10.2021.

d) informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz.

In conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 451/11.10.2021 pentru faza DALI precum se vor obtine urmatoarele avize/acorduri/ studii:

- Alimentare cu energie electrica
- Gaze naturale
- Expertiza tehnica
- Acord directia Deva 2020 – serviciul ADPP
- Dovada OAR
- Referate de verificare (la faza DALI) la cerintele – Is, Ie, Ig

3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

a) categoria şi clasa de importanţă;

Categoria C de importanta.
Clasa "III" de importanţă.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Clădirea NU este pe lista monumentelor istorice si nu este situata in zona de protectie a monumentelor istorice.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcţie;

Clădirea a fost construita in 1980 conform date primite de la beneficiar (Municipiul DEVA) conform temei de proiectare

d) suprafaţa construită;

Suprafata construita existenta este de 360 mp, conform extrasului CF, suprafata care nu se modifica.

e) suprafaţa construită desfăşurată;

- suprafeţele - construită desfăşurată, construită la sol şi utilă;
Suprafata construita la sol = 360 mp conform extras CF – pentru spatiul studiat
Suprafata utila = 300 mp – pentru spatiul studiat
Suprafata construita desfasurata imobil analizat =360 mp
- înălţimile clădirilor şi numărul de niveluri;
Inaltimea cladirii:
Numarul de niveluri: 5 (P+4E)
Nivelul spatiului studiat : P
- volumul construcţiilor;
Volum global exterior = ramane neschimbat
- procentul de ocupare a terenului - P.O.T.;
P.O.T. = ramane neschimbat
- coeficientul de utilizare a terenului - C.U.T.
C.U.T = ramane neschimbat

f) valoarea de inventar a construcţiei;

Valoarea de inventar a imobilului la momentul intocmirii documentatiei este necunoscuta,nefiind pusa la dispozitie de catre beneficiar – Municipiul DEVA;

g) alţi parametri, în funcţie de specificul şi natura construcţiei existente.

Nu este cazul

3.4. Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice şi/sau ale auditului energetic, precum şi ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de

regimul de protecţie de monument istoric şi al imobilelor aflate în zonele de protecţie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenţia degradările, precum şi cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acţiuni climatice, tehnologice, tasări diferenţiate, cele rezultate din lipsa de întreţinere a construcţiei, concepţia structurală iniţială greşită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Degradari produse de cutremure:

Nu este cazul

Degradari produse de actiuni climatice:

Neetanseitatea tamplariei, mucegai, condens,umiditate

Degradari produse de actiuni tehnologice:

Nu este cazul

Degradari produse de tasari diferentiate:

Nu este cazul

Degradari rezultate din lipsa de intretinere a constructiei:

Neetanseitatea tamplariei, mucegai, condens,umiditate

Degradari rezultate din conceptia structurala initiala gresita:

Neetanseitatea tamplariei, mucegai, condens,umiditate

Degradari rezultate din alte cauze identificate prin expertiza tehnica:

Conform expertizei tehnice atasate.

CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE

Clădirea are structura de rezistenţă tip cadre şi diafragme monolite , cu structura de rezistenţă intactă .

Se poate realiza proiectul susmentionat fără afectarea rezistenţei şi stabilităţii clădirii existente. Modificările se încadrează în capacitate portantă a structurii existente ,proiectul **se avizează favorabil din punctul de vedere al cerinţei de rezistenţă şi stabilitate a construcţiei.**

Nu se necesită analiza seismică cantitativă a clădirii cf. P100-3/2008 cap.1 art.1.1 (5) fiind o construcţie din anii 1980 şi având 5 nivele

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural şi analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerinţelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

STAREA TEHNICĂ, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL

Cladirea , d.p.d.v. tehnic, in momentul deplasarii la locatie, se prezinta in tr-o stare buna, cu mici observatii in ceea ce priveste mici infiltratii in colturila cladrii, lucruri care nu vor fi tratate in prezentul DALI, acesta , conform temei de proiectare trateaza strict partea de incalzire a spatiilor, inlocuirea tamplariei si a circuitelor electrice.

ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII.

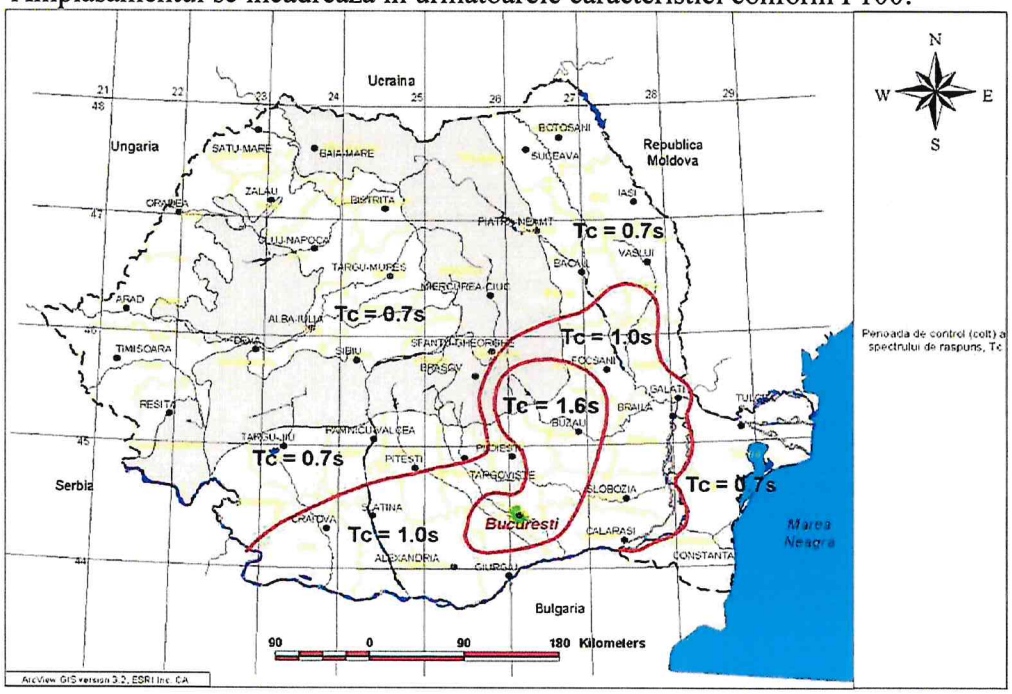
Cerinta A - REZISTENTA SI STABILITATE

Cerintele de rezistenta si stabilitate se refera la toate partile componente ale cladirii si anume:

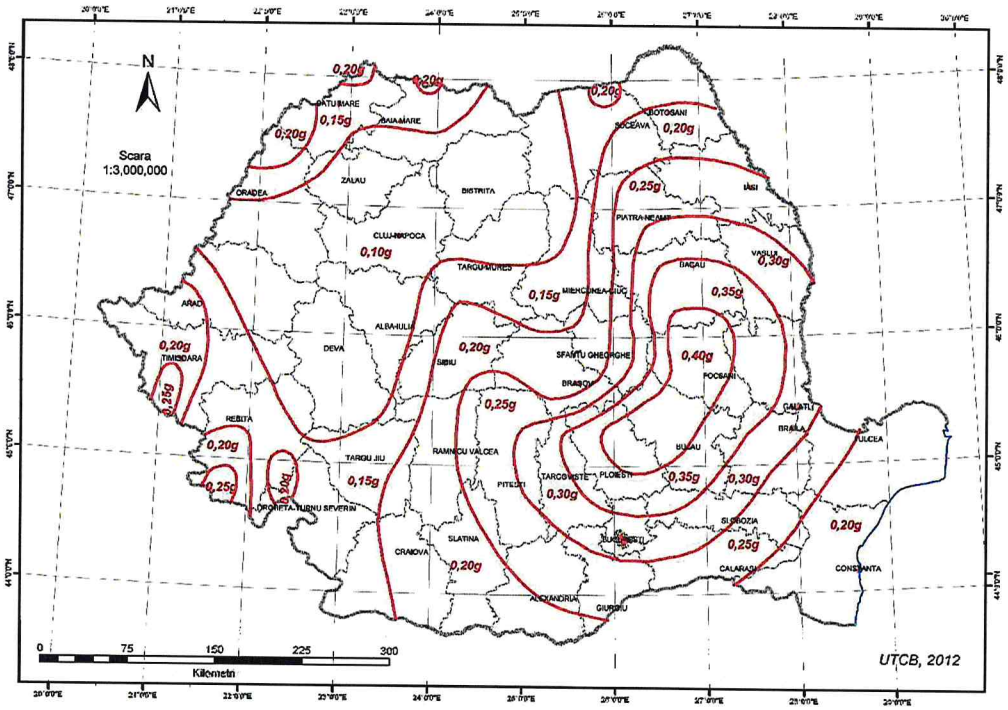
- infrastructura: teren de fundare, fundatii, ziduri de sprijin, pereti si plansee subsol;
- suprastructura: elemente portante verticale si orizontale peste cota zero;
- elemente nestructurale de inchidere;
- elemente nestructurale de compartimentare;
- instalatii functionale ale cladirii;

Avand in vedere expertiza tehnica anexata efectuata de expert ing. Weisz Gavrila NU sunt necesare interventii structurale asupra cladirii, interventiile fiind, toate, nestructurale.

Amplasamentul se incadreaza in urmatoarele caracteristici conform P100:



T_c = 0,7 sec (perioada de control sau de colt



ag = 0,20g (pentru IMR = 225 ani)

Cerinta B – SIGURANTA IN EXPLOATARE

NU ESTE CAZUL

Cerinta C – SIGURANTA LA INCENDIU.

NU ESTE CAZUL

Cerinta D

IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR (Ordinul ministrului sanatatii nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, obiectivelor si de autorizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatatii publice, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala).

Spatiul studiat detine doua grupuri sanitare, cate unul pt fiecare sex avand in componenta cate 2 WC si 1 lavoar.

Se respecta temperaturile normate pentru fiecare spatiu functional in parte.

REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI (Legea 265/2006 privind protectia mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protectia atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997)

Factorii supusi protectiei mediului sunt:

- aerul, apele, solul si subsolul.

Asigurarea evitarii poluarii aerului exterior.

Poluantii emisi in atmosfera nu trebuie sa depaseasca concentratiile maxime admisibile conf. STAS 10574.

Masurile preventive impotriva poluarii aerului sunt:

- limitarea emisiei de poluanti din gazele de ardere a centralelor termice si disiparea in atmosfera a gazelor arse,
- filtrarea aerului evacuat prin utilizarea sistemelor specifice de purificare.

Protectia calitatii apelor: Nu este cazul.

Protectia aerului: Poluantii emisi in atmosfera prin activitatea desfasurata nu trebuie sa depaseasca concentratiile maxime admisibile conf. STAS 10574.

Protectia impotriva zgomotelor si vibratiilor: nu este cazul

Protectia impotriva radiatiilor: nu este cazul

Protectia solului si a subsolului: nu este cazul

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice: nu este cazul

Protectia asezarilor umane si altor obiective de interes public: Constructiile nu afecteaza nici un obiectiv de interes public.

Gospodarirea deseurilor

Deseurile rezultate din activitatea acestui obiectiv vor trebui depozitate selectiv in pubele inchise cu capac aflate in incinta proprietatii si vor fi ridicate periodic de firma de salubritate desemnata de beneficiar.

Cerinta E

NU este cazul, nu face obiectul prezentului proiect

a) IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

(OG 29/2000 aprobata prin Legea 325/2002 privind reabilitarea termica a fondului construit si stimularea economisirii energiei termice, Legea 372/2005, Normativele tehnice C 107/1,2,3,4-2005, Ordin 2641 din 2017)

La momentul inspectiei nu se respecta cerinta „E", tamplaria din fier cu geamuri simple nu indeplinea cerinta.

Cerinta F – PROTECTIA LA ZGOMOT

Nu este cazul

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz : Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ŞI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

a) clasa de risc seismic;

Clasa de importanta: III , conform Codului de proiectare seismic P 100/1-2013.

Categoria de importanta: C – constructie de importanta normala, conform HGR 766/1997

b) prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie;

SOLUTIA 1

1) Montarea unei centrale electrice racordata la radiatoare din tabla
2) Inlocuirea circuitelor electrice prin scoaterea celeor existente afara si montarea unora noi
3) Montarea unui sistem de tamplalrie din PCV cu geam termopan.

SOLUTIA 2

1) Montarea unei centrale pe gaz racordata la un sistem de radiatoare din tabla
2) Inlocuirea circuitelor electrice cu altele noi montate in pat cablu
3) Montarea unui sistem de tamplalrie din PCV cu geam termopan.

c) soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii;

NU este cazul

d) recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate.

Conform Ordinului nr. 2264/2018 publicat in Monitorul Oficial nr. 240 din 19 martie 2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verificatorilor de proiecte și a experților tehnici in construcții constructia va trebui sa intruneasca si sa se verifice la urmatoarele cerinte de calitate conform exigenteor de calitate:

A1 - Rezistență și stabilitate pentru construcții civile, industriale, agrozootehnice; energetice; telecomunicații; miniere; edilitare și de gospodărie comunală cu structură din beton, beton armat, zidărie, lemn;

NU este cazul

Af - Rezistența și stabilitatea terenului de fundare a construcțiilor și a masivelor de pământ;

NU este cazul

B1 - Siguranța în exploatare pentru construcții civile, industriale, agrozootehnice; energetice; telecomunicații; miniere;

NU este cazul

C - Siguranța la foc în construcții pentru toate domeniile;

NU este cazul

Se va respecta P118 si toate legislatia privind conformarea cladirii din punct de vedere al respectarii legislatiei privitor la securitatea la incendiu.

Se vor respecta prevederile din Legea nr.307/2006 privind apararea impotriva incendiilor, din H.G.R. 1739/2006, marcarea cailor de evacuare trebuie sa se execute cu indicatoare standardizate, acestea trebuie sa corespunda cerintelor HGR 971/2006, SR EN 3864 toate partile si/sau ISO 7010, trebuie respectat Normativul P118 1, Normativul P118 2, Normativul P118 3 privind securitatea la incendiu

Se va respecta HG571/2016 si OMAI 129/2016.

D - Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea şi protecţia mediului pentru toate domeniile;

a) IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR (Ordinul ministrului sanatatii nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, obiectivelor si de autorizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatatii publice, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala).

La lucrarile de constructie se vor folosi numai materiale agrementate, care nu pun in pericol viata oamenilor si care sa corespunda functiunii.

b) REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI (Legea 265/2006 privind protectia mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protectia atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997)

NU este cazul

E - Izolaţie termică, hidrofugă şi economia de energie în construcţii pentru toate domeniile;

NU este cazul

F - Protecţie împotriva zgomotului în construcţii pentru toate domeniile

In momentul de fata peretii exteriori ai corpului de cladire analizat nu permit usor transferul zgomotului din exterior spre interior, fiind conformi din acest punct de vedere.

Protectia impotriva zgomotului presupune conformarea spatiilor si elementelor de constructie astfel incat zgomotul aerian sau de impact din exteriorul cladirilor sa fie perceput de ocupanti in limite fiziologice normale cu un confort acustic acceptabil.

NU este cazul.

Prin dezvoltarea masurilor propuse prin prezenta documentatie in cadrul Proiectului Tehnic, el va corespunde cerintelor de calitate necesare (It, Is, Ie,Ig)

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ŞI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

SCENARIU SOLUTIA 1

Solutia 1 nu poate fi implementata deoarece:

- Montarea unei centrale electrice implica modificarea bramsamentului blocului ceea ce este foarte greu de realizat;
- Costurile de exploatare ar fi de cca. 3 ori mai mari decat la o centrala pe gaz;
- Inlocuirea circuitelor electrice cu altele, pastrand traseul si sapand santuri in pereti implica costuri foarte mari si inchiderea spatiului pe o perioada lunga de timp, lucru care ar fi imposibil

SCENARIU SOLUTIA 2

- Este mai usor de implamentat iar costurile de exploatare vor fi foarte reduse ;
- Montarea circuitelor in pat cablu se poate realiza cu angajatii la serviciu

Asadar se va opta pentru solutia 2, soluta care este cea mai fiabila atat din punct de vedere al timpului de executie cat si a cheltuielilor in exploatare.

Centrala care se va monta va fi o centrala murala, cu tiraj fortat, avand functionare pe gaz si o putere de minim 40 kw iar randamentul acesteia va fi de minim 92%.

Pentru circuitele electrice din incapere se propune inlocuirea acestora cu circuite noi, dimensionate, montate pe pat cablu care sa asigure necesarul electric pentru consumatorii din spatiu (calculatoare, lampi, prize, aparate de AC existente, etc)

Pentru inlocuirea tamplariei existente se propune ca solutie, tamplarie din PVC , cu geam termopan, care sa corespunda din punct de vedere tehnic si care sa reduca pierderile de caldura din spatiu.

5.1. Soluţia tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

NU este cazul

- protejarea, repararea elementelor nestructurale şi/sau restaurarea elementelor arhitecturale şi a componentelor artistice, după caz;

Pe clădirea studiată nu există elemente arhitecturale și componente artistice si/sau elemente nestructurale care trebuie protejate astfel incat nu se dispune protejarea si/sau repararea lor;

- intervenţii de protejare/conservare a elementelor naturale şi antropice existente valoroase, după caz;

Nu există elemente naturale și antropice valoroase.

- demolarea parţială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configuraţiei şi/sau a funcţiunii existente a construcţiei;

NU este cazul

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

NU este cazul

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcţiei existente;

Nu este cazu;

b) descrierea, după caz, şi a altor categorii de lucrări incluse în soluţia tehnică de intervenţie propusă, respectiv hidroizolaţii, termoizolaţii, repararea/înlocuirea instalaţiilor/ echipamentelor aferente construcţiei, demontări/ montări, debranşări/branşări,finisaje la interior/ exterior, după caz, îmbunătăţirea terenului de fundare, precum şi lucrări strict necesare pentru asigurarea funcţionalităţii construcţiei reabilitate;

Arhitectura

Partea de arhitectura va trata inlocuirea tamplariei existente din fier cu geam simplu cu o tamplarie nou din PVC cu geam termopan.

Tamplaria va corespunde standardelor actuale iar geamul termopan va avea un coeficient de transfer termic de minim 1.2 (k=1.2).

In partea de jos, unde tamplaria este mata va benefiacia de o izolare interioara.

Totodata in tamplarie se vor prevedea ochiuri mobile care sa permita deschiderea geamurilor pentru aerisirea spatiilor de cate ori este nevoie.

Instalatii de gaz

Cladirea beneficiaza in prezent de instalatie de gaz si contorizare, contor ce se afla pozitionat pe fatada posterioara, in spatele grupurilor sanitare.

Spatiul studiat nu beneficiaza de bransament propriu.

Pentru aceasta la fata P.T. se va cere un aviz atat de la locatarii scarii B a blocului H1 cat si de la furnizorul de gaz si se va cere cota de gaz necesara realizarii bransamentului propriu.

Conducta de alimentare cu gaz va fi din teava neagra si va avea traseul cel mai scurt posibil si anume din spatele blocului pana la CT.

Instalatii electrice

Pentru alimentarea electrica se va tine cont de tabloul electric existent care se va inlocui cu unul nou, inclusiv sigurantele din interior.

Sigurantele vor fi de tip automat cu rol de intrerupator si/sau diferential.

Se va prevedea si o rezerva de cca. 15% la coloanele de alimentare.

Tablourile vor fi prevazute cu cleme sau reglete de nul de protectie, si vor fi etichetate. Etichetele vor contine: denumirea tabloului, tensiunea de alimentare si puterea instalata. Circuitele se vor eticheta conform schemelor.

Circuitele care pleaca din tablou sunt cabluri rezistente la foc Cyy-F din cupru, in tub de protectie, mascate.

La proiectare s-au respectat prevederile tuturor normativelor si legislatiei in vigoare.

Instalatii sanitare

Pe partea de sanitare va fi tratat doar circuitul de apa calda.

Apa calda menajera va fi preparata in centrala termica murala , cu functionare pe gaz, instant, iar traseul va fi realizat din teava de Cu sanitar, cu dimensiunea de 15x1 si 18 x1 mm.

Circuitul de apa calda va beneficia de un robinet de 3/4 '' pentru servisare.

Instalatii termice

Se va monta o centrala murala cu putere minima de 40 kw, centrala ce va asigura necesarul de caldura spatiului prin intermediul radiatoarelor.

Radiatoarele vor fi din tabla si vor fi de doua dimensiuni 22-600-600 in grupurile sanitare, 2 bucati si 22-600-1000 in restul incaperilor, 19 bucati.

Tevile folosite in circuitul de incalzire vor fi din Cu pentru instalatii termice si vor avea dimensiunile cuprinse intre 15x1 si 28x1 mm.

Traseul tevilor va fi aparent, paralel cu perete, si vor fi montate in principal in partea de jos dar si unde va fi cazul vor supratraversa anumite zone pentru a nu fi deteriorate ulterior.

c) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

Termenii de vulnerabilitate sau risc, incubează parametri şi procese complexe şi interconectate, în ultimul timp, în domeniul hazardelor şi al riscurilor fiind evidenţiate din ce în ce mai mult probleme, ce nu ţin de ştiinţele naturale, ci de cele sociale.

Riscurile se pot clasifica fie după modul de manifestare (lente sau rapide), fie după cauză (naturale sau antropice). Acestea produc pagube mai mici sau mai mari în funcţie de amplitudinea acestora şi de factorii favorizanţi în locul sau regiunea în care se manifestă, uneori îmbrăcând un aspect catastrofal: produc încetarea sau perturbarea gravă a funcţionarii societăţii şi victime omeneşti, mari pagube şi distrugeri ale mediului, astfel s-a publicat Hotărârea Guvernului nr. 762/2008 pentru aprobarea Strategiei naţionale de prevenire a situaţiilor de urgenţă.

Progresul tehnic rapid şi multilateral, specific societăţii umane contemporane, dezvoltarea susţinuta a industriilor şi a altor activităţi economice au adus omenirii avantaje uriaşe, realizări dintre cele mai impresionante, dar au generat şi pericole dintre cele mai serioase, cum este cazul poluării şi al altor forme de degradare a mediului înconjurător, a însuşi echilibrului natural al planetei. Ca urmare a acţiunilor omului, uneori necontrolate şi nechibzuite, alteori fire şti, impuse de necesitatea dezvoltării economice şi sociale, planeta noastră a cunoscut, în anumite regiuni sau zone, o degradare accentuată, în unele cazuri iremediabilă.

Riscurile pot fi:

d) *fenomene naturale distructive* de origine geologică sau meteorologică, ori îmbolnăvirea unui număr mare de persoane sau animale, produse în mod brusc, ca fenomene de masă. În această categorie sunt cuprinse: cutremurele, alunecările şi prăbuşirile de teren, inundaţiile şi fenomenele meteorologice periculoase, epidemiile şi epizootiile;

e) *evenimente cu urmări deosebit de grave, asupra mediului înconjurător, provocate de accidente.* În această categorie sunt cuprinse: accidentele chimice, biologice,nucleare, în subteran, avarii la construţiile hidrotehnice sau conducte magistrale, incendiile de masă şi exploziile, accidentele majore la utilaje şi instalaţii tehnologice periculoase, căderile de obiecte cosmice, accidente majore şi avarii mari la reţelele de instalaţii şi telecomunicaţii.

Conform terminologiei adoptate de OCHA/ONU (Internationally agreed glossary of basic terms related to disaster management, UN, IDNDR, Geneva, 1992), riscurile pot crea dezastre (similar catastrofe) care pot întrerupe funcţionarea unei societ ăţi, generând pierderi umane, materiale sau modificări nefaste ale mediului, care nu pot fi refăcute prin resursele acesteia.

O altă formă de a defini riscul este formula următoare:

Riscurile = Vulnerabilităţi + Hazard, unde termenii formulei au următoarele semnificaţii:

Vulnerabilităţi = urbanizare, degradarea mediului, lipsa de educaţie, creşterea populaţiei, fragilitatea economiei, sărăcie, structuri de urgenţă birocratice, etc.

Hazard = fenomen rar sau extrem de natură umană sau naturală care afectează viaţa, proprietăţile şi activitatea umană iar a cărui extindere poate duce la dezastre; hazarde: geologice (cutremure, erupţii vulcanice, alunecări de teren); climatice (cicloane, inundaţii, secetă); de

mediu (poluarea mediului, epizootii, deşertificare, defrişare păduri); epidemii şi accidente industriale; războiul (inclusiv terorismul).

În contextul definiţiilor de mai sus, investiţia propusă nu este vulnerabilă la factori de risc naturali de genul: alunecărilor şi prăbuşirilor de teren, inundaţiilor şi a fenomenelor meteorologice periculoase, a epidemiilor şi epizootiilor, deoarece amplasamentul nu prezinta pericol, iar zona de amplasare a constructiei nefiind periclitată de inundaţii, alunecări şi prăbuşiri de teren şi epidemii. La amplasarea lor s-a ţinut cont de caracteristicile cutremurelor posibile în zonă. Însă, dacă gradul de seimicitate al acestora va fi mai mare, decât cel de calcul al zonei, se pot distruge elementele construcţiilor investiţiei, ca urmare aceasta fiind vulnerabilă la seism.

Din punctul de vedere al ariei de manifestare, riscurile pot fi:

- transfrontaliere;
- naţionale;
- regionale;
- judeţene;
- locale.

Riscurile transfrontaliere sunt acele riscuri care din cauza evoluţiei lor ameninţă părţi din sau teritoriul a două sau mai multe state. - NU ESTE CAZUL

Riscurile naţionale sunt acele riscuri care din cauza evoluţiei lor ameninţă peste 50% din teritoriul naţional. - NU ESTE CAZUL

Riscurile regionale sunt acele riscuri care din cauza evoluţiei lor ameninţă părţi din sau teritoriul a două ori mai multe judeţe. - NU ESTE CAZUL

Riscurile judeţene sunt acele riscuri care din cauza evoluţiei lor ameninţă părţi din sau teritoriul unui singur judeţ (două sau mai multe localităţi). - NU ESTE CAZUL

Riscurile locale sunt acele riscuri care din cauza evoluţiei lor ameninţă teritoriul unei singure localităţi. - NU ESTE CAZUL

Elementele caracteristice ale principalelor tipuri de riscuri sunt prezentate în continuare:

1. Riscuri naturale

Riscurile naturale se referă la evenimente în cadrul cărora parametrii de stare se pot manifesta în limite variabile de la normal către pericol, cauzate de fenomene meteo periculoase, în cauză ploi şi ninsori abundente, variaţii de temperatură - îngheţ, secetă,caniculă - furtuni şi fenomene distructive de origine geologică, respectiv cutremure, alunecări şi prăbuşiri de teren.

În ultima perioadă s-a constatat o creştere îngrijorătoare, atât în lume, cât şi în România, a manifestării riscurilor naturale şi, în special, a inundaţiilor, alunecărilor şi prăbuşirilor de teren, fapt ce a condus la pierderi de vieţi omeneşti, precum şi la pagube materiale importante.

Deşi apariţia celor mai multe riscuri naturale nu poate fi împiedicată, efectele acestora pot fi reduse printr-o gestionare corectă de către autorităţile competente la nivel local, regional şi central, cu atât mai mult cu cât, în general, zonele de manifestare a acestora pot fi cunoscute.

Diminuarea riscului asociat fenomenelor naturale la un nivel acceptabil necesită o sumă de măsuri şi acţiuni, concretizate în politici de prevenire şi în programe de reducere a impactului, care, însă, depinde de posibilităţile economice de aplicare practică.

În acest context, activitatea de prevenire a situaţiilor de urgenţă generate de riscurile naturale a fost şi rămâne o necesitate, concretizându-se în iniţiative conjugate de reducere a vulnerabilităţii societăţii la nivel mondial (International Strategy for Disaster Reduction - ISDR), european (Directiva privind inundaţiile), regional (acorduri bilaterale, Pactul de stabilitate pentru Europa de Sud-Est etc.) şi naţional (strategia privind inundaţiile, programul de reducere al riscului seismic etc).

riscuri climatice - NU ESTE CAZUL
furtuni; - NU ESTE CAZUL