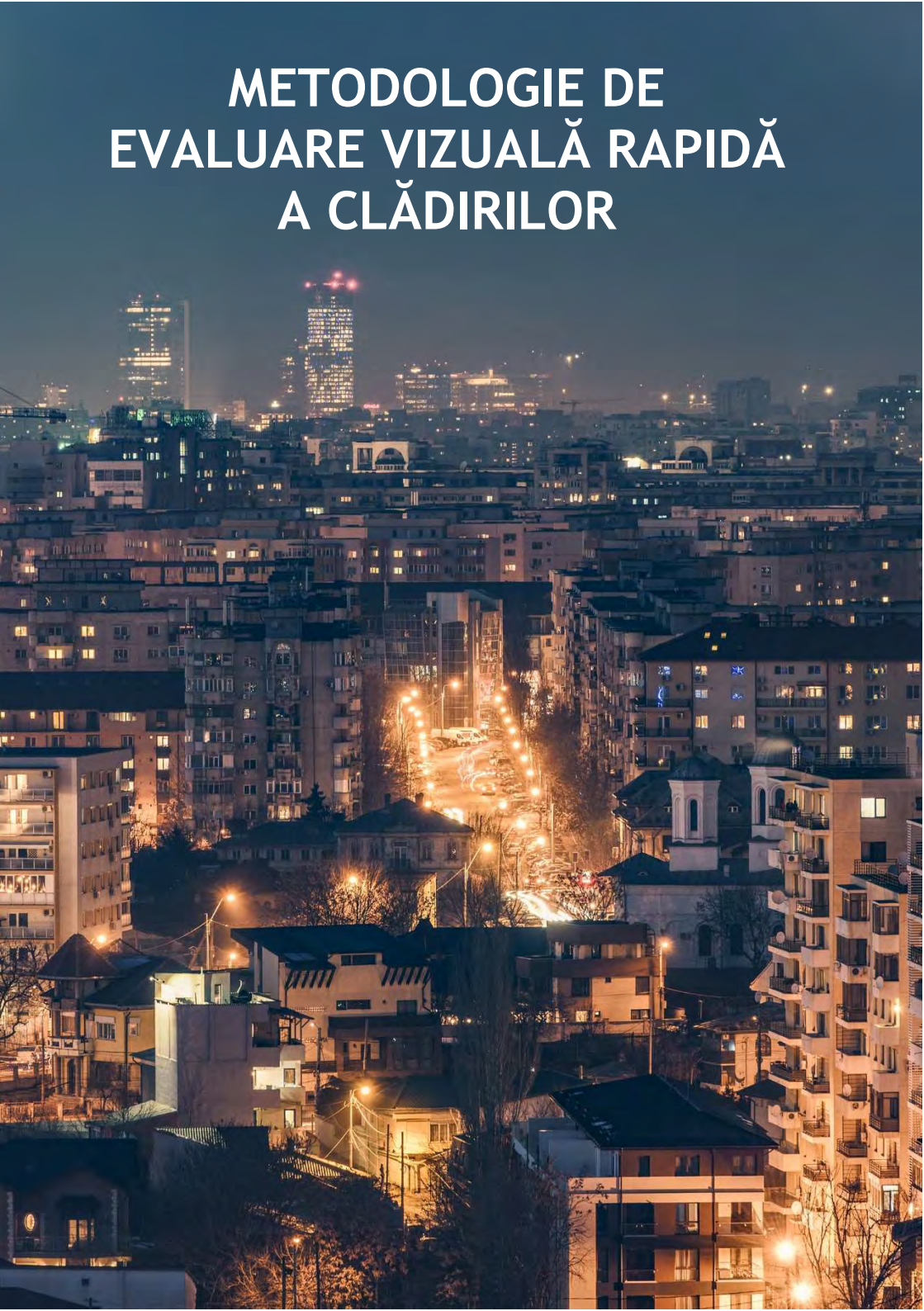
METODOLOGIE DE EVALUARE VIZUALĂ RAPIDĂ A CLĂDIRILOR



Metodologie de evaluare vizuală rapidă a clădirilor, indicativ RTC 10 - 2022

Acest material de informare este gratuit și este elaborat în cadrul proiectului „„Consolidarea capacității de planificare strategică a Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației în renovarea fondului construit național din perspectiva eficienței energetice și a riscului seismic”, cod MySmis 127562/SIPOCA 606, cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020”.

Reglementarea tehnică a fost aprobată prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 3231/14.12.2022 și publicată în Monitorul Oficial al României Partea I nr. 1221 și 1221bis din 20.12.2022.

Linkuri descărcare:

https://www.mdlpa.ro/pages/reglementare24

https://www.mdlpa.ro/uploads/articole/attachments/63d0dcb559ceb540033949.pdf

Aprilie 2023

În prezenta broșură sunt prezentate doar o parte din capitolele metodologiei având ca scop doar promovarea acesteia. Pentru înțelegere recomandăm parcurgerea întregii metodologii. Mai jos este prezentat sintetic cuprinsul întregii metodologii:

1. Generalități
    - 1.1. Obiect și domeniul de aplicare
    - 1.2. Structura reglementării tehnice
    - 1.3. Definiții
    - 1.4. Unități de măsură
    - 1.5. Simboluri
    - 1.6. Documente normative de referință

2. Informații relevante
    - 2.1. Caracteristici ale clădirii
    - 2.2. Expunerea
    - 2.3. Seismicitatea amplasamentului
    - 2.4. Nivel de cunoaștere

3. Indicatori
    - 3.1. Susceptibilitatea de degradare seismică
    - 3.2. Expunerea
    - 3.3. Nivelul de cunoaștere
    - 3.4. Indicatorul de asigurare seismică
    - 3.5. Stabilirea priorității investițiilor
    - 3.6. Ierarhizarea clădirilor

4. Colectarea informațiilor
5. Organizarea programelor
6. Aplicație informatică
7. Informații suplimentare

1. Obiect și domeniul de aplicare

(1) Această reglementare tehnică cuprinde prevederi pentru ierarhizarea clădirilor din punct de vedere al riscului seismic, în vederea stabilirii priorității investițiilor pentru punerea în siguranță a clădirilor față de acțiunea seismică.

(2) Pentru punerea în siguranță a clădirilor la acțiuni seismice se aplică o strategie bazată pe trei niveluri de evaluare a riscului seismic:

a) evaluarea riscului seismic la nivel național, prin realizarea hărților de risc la acțiuni seismice la nivelul fiecărui județ, pe baza unei metodologii unitare;

b) ierarhizarea clădirilor din punct de vedere al riscului seismic la nivel de unitate administrativ teritorială prin evaluare vizuală rapidă, pe baza prevederilor acestei reglementări tehnice;

c) evaluarea vulnerabilității seismice a clădirilor prin expertizare tehnică de către un expert tehnic atestat pentru domeniul „Rezistență mecanică și stabilitate" și stabilirea măsurilor de intervenție pentru punerea în siguranță față de acțiunea seismică urmată de implementarea acestora.

(3) Ierarhizarea clădirilor din punct de vedere al riscului seismic la nivel de unitate administrativ teritorială se face prin evaluare vizuală rapidă.

(4) Evaluarea vizuală rapidă este o procedură de evaluare seismică simplă, fără analiză inginerească de detaliu, și are la bază informații privind: efectul cutremurelor din trecut asupra fondului construit, rezultatele cercetărilor din domeniul riscului seismic, evoluția reglementărilor tehnice de proiectare seismică, evoluția practicii de proiectare și a materialelor de construcție utilizate.

(5) Prin evaluare vizuală rapidă se stabilește un nivel (punctaj) de prioritate pentru realizarea investițiilor pentru punerea în siguranță a clădirilor față de acțiunea seismică. Punctajul este stabilit considerând caracteristicile de vulnerabilitate seismică ale clădirilor realizate conform sistemului de asigurare a calității în construcții și practicii generale de construcție de la data realizării acestora.

(6) Evaluarea vizuală rapidă se realizează prioritar în unitățile administrativ teritoriale situate în zonele cu risc seismic mai mare, în acord cu rezultatele evaluării riscului seismic la nivel național.

(7) Prin excepție de la (6), în cazul în care nu sunt disponibile hărți de risc la acțiuni seismice la nivel național, elaborate pe baza unei metodologii unitare, evaluarea vizuală rapidă se realizează prioritar în unitățile administrativ teritoriale caracterizate prin valori mai mari de proiectare ale accelerațiilor orizontale care descriu hazardul seismic în amplasament, conform prevederilor Codului de proiectare seismică - Partea I–Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100-1.

(8) Evaluarea vizuală rapidă este o procedură care ia în considerare un număr limitat de parametri care influențează semnificativ riscul seismic asociat unei clădiri.

(9) Evaluarea vizuală rapidă necesită colectarea de informații prin inspecție în teren a fiecărei clădiri care face obiectul acestei proceduri, de către inspectori calificați, conform prevederilor acestei reglementări tehnice.

(10) Gradul de încredere în rezultatele aplicării metodologiei de evaluare vizuală rapidă este dependent de cantitatea și acuratețea informațiilor disponibile inspectorului. Indisponibilitatea informațiilor relevante sau gradul redus de încredere în informațiile disponibile conduc la stabilirea unui nivel mai ridicat asociat vulnerabilități seismice potențiale.

(11) Informațiile pentru realizarea evaluării vizuale rapide, conform prevederilor acestei reglementări tehnice, sunt stabilite minimal, astfel încât inspecția să se poată realiza de pe domeniul public, prin observarea clădirii dinspre exterior, fără a fi necesar accesul inspectorului în imobil, indiferent de forma de proprietate a acestuia.

(12) Prin accesul inspectorului în imobil și prin punerea la dispoziția acestuia a unor informații tehnice relevante crește cantitatea și acuratețea informațiilor disponibile și sporește gradul de încredere în rezultatele evaluării.

(13) Pentru evaluarea vizuală rapidă a unei clădiri se pot folosi informații din baze de date privind fondul construit, aflate în administrarea autorităților publice centrale sau locale, sau alte imagini din surse publice disponibile inspectorului. În cazul utilizării imaginilor din surse publice, inspectorul verifică vizual acuratețea acestora în timpul inspecției în teren.

(14) Evaluarea vizuală rapidă nu constituie evaluare seismică a clădirilor în sensul stabilit prin reglementarea tehnică Cod de proiectare seismică - Partea a III-a - Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ P100-3. Prin evaluare vizuală rapidă nu se poate stabili încadrarea clădirilor în clase de risc seismic.

(15) Informațiile colectate prin aplicarea metodologiei de evaluare vizuală rapidă se colectează în format standardizat și servesc la inventarierea fondului construit.

(16) În cazul în care pentru o clădire dată există o expertiză tehnică la acțiuni seismice elaborată pe baza prevederilor Codului de proiectare seismică - Partea a III-a - Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente aflat în vigoare, concluziile acestei expertize pot fi utilizate pentru a înlocui rezultatele evaluării vizuale rapide, conform prevederilor acestei reglementări tehnice, la solicitarea beneficiarului expertizei tehnice. Expertizele tehnice realizate exclusiv prin mijloace calitative, fără a respecta integral conținutul cadru dat în reglementarea tehnică P 100-3, nu pot fi utilizate pentru a înlocui rezultatele evaluării vizuale rapide.

(17) Metodologia de evaluare vizuală rapidă se utilizează în cazul clădirilor publice și a clădirilor rezidențiale multifamiliale, indiferent de forma de proprietate a acestora, având următoarele funcțiuni:

a) locuințe multifamiliale;
b) alte funcțiuni asimilabile locuințelor (cazare, cămine studențești, cămine de bătrâni etc.);
c) ocrotirea sănătății;
d) administrație publică;
e) comerț și servicii;
f) educație;
g) activități culturale, sport, turism;
h) gospodărie comunală, activități energetice și tehnico-edilitare;
i) alte funcțiuni specifice sistemului de protecție civilă.

(18) Prevederile acestei reglementări tehnice se adresează autorităților publice locale și autorităților de control, proprietarilor construcțiilor și specialiștilor cu activitate în construcții.

(19) Prevederile acestei reglementări tehnice pot fi aplicate în cazul clădirilor monument istoric numai dacă acestea nu contravin conceptelor, abordărilor și procedurilor cuprinse în documentele normative specifice acestei categorii de clădiri.

2. Colectarea informațiilor

Informațiile relevante precizate în capitolul 2 referitoare la caracteristicile clădirii, expunere, seismicitatea amplasamentului și nivelul de cunoaștere, se colectează în mod distinct pentru fiecare clădire care face obiectul evaluării vizuale rapide la nivel de unitate administrativ teritorială,

utilizând formularul de evaluare vizuală rapidă. În baza acestor informații colectate în formular se calculează conform metodologiei indicatorii privind susceptibilitatea de degradare seismică, expunere, nivelul de cunoaștere și indicatorul de asigurare seismică în baza cărora rezultă ierarhizarea clădirilor și stabilirea priorității investițiilor.

Formular de evaluare vizuală rapidă a clădirilor

Adresa clădirii:	Str. Vasile Vasilescu 14, Vasilestii de Padure, jud. Vaslui	**Nume inspector**	Ion Ionescu
Denumirea clădirii:	Spitalul judetean Vasile Vasilescu	**Data inspectiei:**	22.07.2022

Caracteristici ale clădirii

Numar cadastral:	518523-C1
Suprafata construita (mp):	2105
Suprafata supraterana desfasurata (mp):	4210

Cunoastere (bifati cu "x"):		
Limitata	**Normala**	**Extinsa**
		x

FC
1.00

Poze ale cladirii (puteti adauga poze suplimentare in pagina 4 a formularului)

Perioada construirii (bifati cu "x"):						
<1940	1940-1963	1964-1977	1978-1992	1993-2006	2007-2013	>2013
				x		

Numar de niveluri supraterane (bifati cu "x"):					
1	2-3	4-5	6-8	9-12	>12
		x			

Tipologie structurala (bifati cu "x" una dintre optiuni):										
ZNAF	ZNAR	ZC/ZA	CBA	PBA	PMBA	PFBA	CRO	CCO	DO	L
						x				

IBS
85

Penalizarea susceptibilității de degradare (vezi pagina 2 a formularului)

F_{PS1}	F_{PS2}	F_{PS3}	F_{PS4}
0.80	0.80	1.00	1.00

$$I_{PS} = I_{BS} \cdot F_{PS1} \cdot F_{PS2} \cdot F_{PS3} \cdot F_{PS4}$$

IPS
54

Expunerea cladirii (vezi pagina 3)

IBE
30

F_{PE1}	F_{PE2}	F_{PE3}	F_{PE4}	F_{PE5}
0.60	0.85	1.00	0.90	0.85

$$I_E = I_{BE} \cdot F_{PE1} \cdot F_{PE2} \cdot F_{PE3} \cdot F_{PE4} \cdot F_{PE5}$$

IE
15

Valoarea acceleratiei seismice in amplasament (bifati cu "x"):						
0.10g	0.15g	0.20g	0.25g	0.30g	0.35g	0.40g
x						

FHS
1.00

$$I_{AS} = \frac{I_{PS}}{F_C}$$

IAS
54.4

$$I_{PI} = \frac{I_{PS} I_E F_{HS}}{100 F_C}$$

IPI
8.3

Descrierea succinta a cladirii (puteti adauga informatii suplimentare in pagina 4 a formularului)

Forma cladirii in plan orizontal (bifati cu "x"):			
Regulata			**FPS1**
Neregulata	x		**0.8**

Daca exista neregularitati, desenati schite sau adaugati poze relevante mai jos:

Forma cladirii in plan vertical (bifati cu "x"):			
Regulata			**FPS2**
Neregulata	x		**0.8**

Daca exista neregularitati, desenati schite sau adaugati poze relevante mai jos:

Cladire rezemata predominant pe stalpi scurti (bifati cu "x"):			
Nu	x		**FPS3**
Da			**1**

Daca exista stalpi scurti, desenati schite sau adaugati poze relevante mai jos:

Cladire cu degradari seismice sistematice (bifati cu "x"):			
Nu	x		**FPS4**
Da			**1**

Daca exista degradari seismice sistematice, desenati schite sau adaugati poze relevante mai jos:

Expunerea cladirii

Indicatorul de bază al expunerii: bifati cu "x" tipul de cladire

IDE
30

Categorii	Tipul funcţiunii	
Clădiri de locuit	Locuinţe individuale	
	Locuinţe multifamiliale	
	Asimilate locuinţelor (cazare, cămine studenţeşti, cămine de bătrâni etc.)	
Clădiri cu funcţiuni civile	Clădiri pentru ocrotirea sănătăţii	x
	Clădiri administrative şi de birouri	
	Clădiri pentru comerţ şi servicii	
	Clădiri pentru cultură, educaţie, culte, sport, turism, agrement	
Clădiri cu funcţiuni tehnice şi economice	Clădiri pentru activităţi productive şi pentru alte procese tehnologice	
	Clădiri pentru depozitare	
	Clădiri de gospodărie comunală, activităţi energetice şi tehnico edilitare	
	Clădiri cu funcţiuni agricole	
Clădiri cu funcţiuni speciale	Clădiri din sistemul de protecţie civilă	
	Clădiri din sistemul de siguranţă naţională	

Factorul de penalizare care ţine seama de numărul de utilizatori: bifati cu "x" varianta corespunzatoare

Număr utilizatori (permanenţi, temporari şi ocazionali)	
≤10	
11...100	
101...1000	x
≥1001	

FPE1
0.6

Factorul de penalizare care ţine seama de valoarea patrimonială: bifati cu "x" varianta corespunzatoare

Valoare patrimonială	
Monument istoric gr. val. A	
Monument istoric gr. val. B	
Clădire cu valoare arhitecturală sau istorică	x
Clădire fără regim de protecţie individual, în zonă construită protejată sau în zonă de protecţie unui monument istoric	
Clădire fără valoare patrimonială definită	

FPE2
0.85

Factorul de penalizare care ţine seama de funcţiunea specifică în caz de dezastru sau calamitate naturală: bifati cu "x" varianta corespunzatoare

Utilizare în caz de dezastru sau calamitate naturală	
Clădiri a căror funcţiune se schimbă în caz de dezastru sau calamitate naturală, din funcţiunea curentă în funcţiune care poate asigura coordonarea activităţilor post-dezastru, îngrijire medicală a persoanelor rănite sau care sunt transformate pentru a adăposti servicii de primă necesitate	
Clădiri care îşi păstrează funcţiunea curentă şi în caz de dezastru sau calamitate naturală	x

FPE3
1

Factorul de penalizare care ţine seama de capacitatea de adăpostire temporară în caz de dezastru: bifati cu "x" varianta corespunzatoare

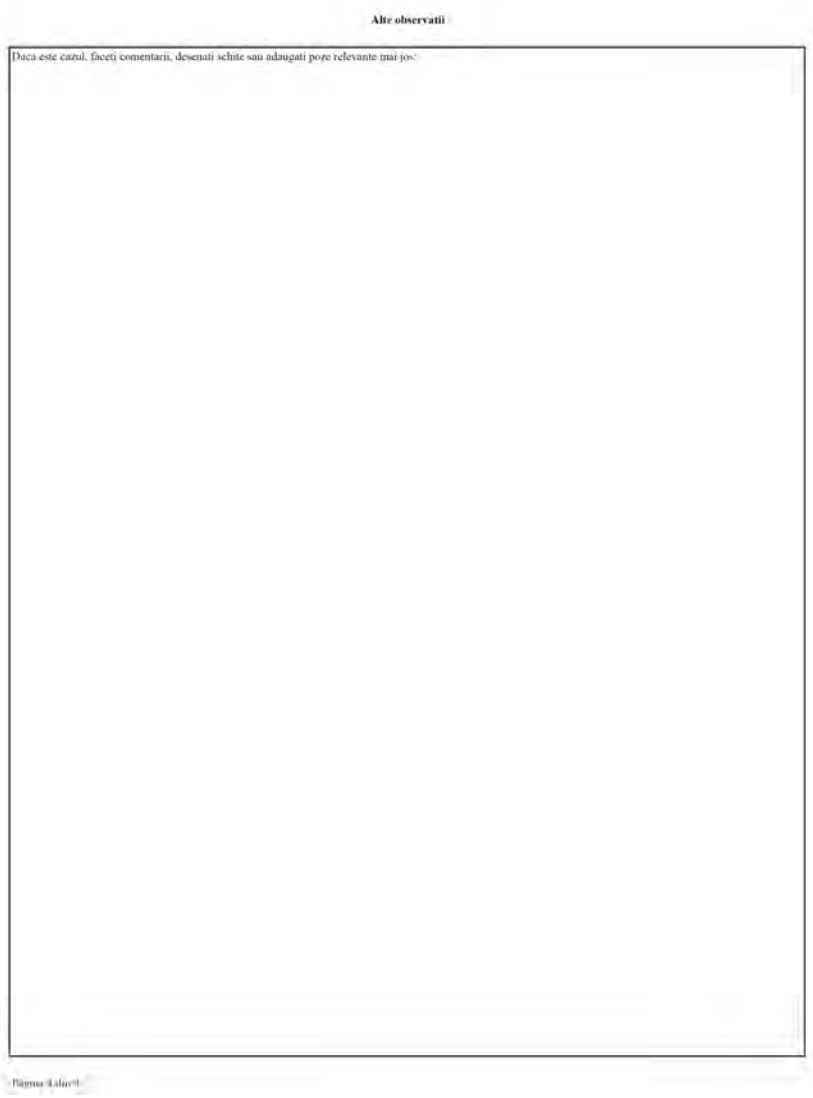
Capacitate de adăpostire de persoane în caz de dezastru	
Clădiri fără capacitate de cazare	
Clădiri cu capacitate de cazare mai mică de 100 de persoane	x
Clădiri cu capacitatea de cazare mai mare de 100 de persoane	

FPE4
0.9

Factorul de penalizare care ţine seama de funcţiunea specifică în caz de dezastru sau calamitate naturală: bifati cu "x" varianta corespunzatoare

Consecinţe de siguranţă publică, economice, sociale şi de mediu ale avariei	
Efect semnificativ	x
Fără efect semnificativ	

FPE5
0.85



3. Organizarea programelor

(20) Pentru implementarea programului de evaluare vizuală rapidă colaborează următoarele entități:

a) Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației;
b) autoritatea coordonatoare;
c) managerul de program;
d) inginerul supervizor;
e) inspectorii.

(21) Autoritatea coordonatoare poate fi o autoritate publică centrală sau locală sau orice altă entitate care are în proprietate clădiri. Autoritatea coordonatoare este autoritatea care a decis realizarea unui program de evaluare vizuală rapidă și care va utiliza rezultatele obținute.



Figura 3.1 Schema generală de relaționare pentru evaluare vizuală rapidă

(22) Responsabilitățile autorității coordonatoare sunt:

a) stabilește obiectivele programului de evaluare vizuală rapidă și, după caz, modul de utilizare a rezultatelor acestuia;
b) numește managerul de program și inginerul supervizor;
c) aprobă planul de implementare al programului stabilit de către managerul de program.

(23) Managerul de program poate fi:

a) o persoană fizică, angajată la o direcție de specialitate a autorității coordonatoare;

b) o instituție publică cu atribuții specifice implementării programului;
c) o persoană juridică care prestează serviciile de management de program pentru autoritatea coordonatoare, pe bază de contract.

(24) Responsabilitățile managerului de program sunt:

a) definește scopului programului;
b) elaborează planul de implementare al programului;
c) elaborează bugetul;
d) monitorizează și controlează programul;
e) alocă eficient resursele pentru inspecție;
f) efectuează, după caz, inspecția preliminară;
g) introduce informațiile colectate în baza de date digitală;
h) stabilește în acord cu autoritatea contractantă bazele de date publice relevante și asigură accesul la acestea;
i) alte responsabilități stabilite în acord cu autoritatea coordonatoare.

(25) Inginerul supervizor este o persoană fizică, inginer în domeniul inginerie civilă, cu calificare în ingineria structurilor pentru clădiri. Inginerul supervizor are experiență în evaluarea seismică a clădirilor și în stabilirea riscului seismic asociat. Cerințe specifice suplimentare privind calificarea inginerului supervizor se stabilesc de către autoritatea contractantă.

(26) În funcție de dimensiunile programului, inginerul supervizor poate îndeplini și funcția de manager de program, la decizia autorității coordonatoare.

(27) În funcție de dimensiunile programului, atribuțiile inginerului supervizor pot fi realizate și de o echipă de ingineri supervizori. Fiecare inginer din echipă îndeplinește condițiile date la (25).

(28) Inginerul supervizor are următoarele atribuții:

a) asigură prin mijloace de telecomunicație consultanța specifică pentru inspectori în timpul desfășurării inspecției în teren;
b) recenzează formularele completate de către inspectori;
c) stabilește oportunitatea utilizării informațiilor relevante existente în baze de date publice;
d) oferă asistență în interpretarea rezultatelor programului;
e) propune adaptarea punctajelor de bază și ale factorilor de penalizare pentru cazuri particulare de clădiri, identificate în cadrul inspecției, cu acordul autorității coordonatoare.

(29) Inspectorii sunt persoane fizice cu calificare universitară de nivel 6 (licență) în domeniul ingineriei civile, ingineriei instalațiilor, arhitecturii sau urbanismului sau studenți la ciclul de licență sau masterat în domeniul ingineriei civile, arhitecturii sau urbanismului.

(30) Inspectorii își desfășoară activitatea sub coordonarea inginerului supervizor.

(31) Inspectorii sunt instruiți privind aplicarea metodologiei de evaluare vizuală rapidă, conform prevederilor acestei reglementări tehnice, de către inginerul supervizor sau de către o unitate de învățământ superior care desfășoară programe de studii în domeniul arhitecturii, urbanismului, ingineriei civile sau ingineriei instalațiilor, autorizată de către Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior. La instruirea inspectorilor se recomandă participarea și unui lector cu activitate curentă în regiunea geografică unde se desfășoară programul în domeniul ingineriei structurilor.

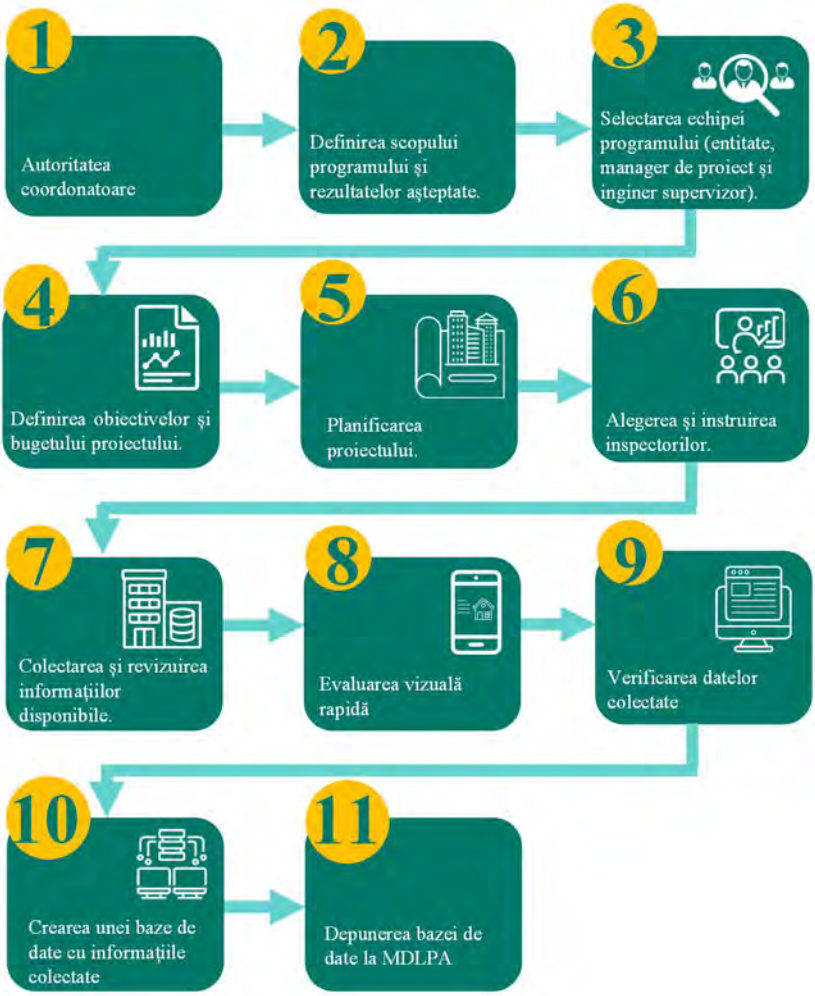
(32) Inspectorii au următoarele atribuții:

a) desfășoară inspecția în teren și completează formularele de inspecție;
b) asistă managerul de program în introducerea informațiilor în baza de date.

Tabelul 3.1 Entități și responsabilități în evaluarea vizuală rapidă

Entitate	Descriere	Responsabilități
Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației		Promovează metodologia de evaluare vizuală rapidă, pune la dispoziție aplicația informatică, colectează informațiile, găzduiește și întreține baza de date la nivel național.
Autoritate coordonatoare	Autoritatea coordonatoare poate fi o autoritate publică centrală sau locală sau orice altă entitate care are în proprietate clădiri. Autoritatea coordonatoare este autoritatea care a decis realizarea unui program de evaluare vizuală rapidă și care va utiliza rezultatele obținute.	a) stabilește obiectivele programului de evaluare vizuală rapidă și, după caz, modul de utilizare a rezultatelor acestuia; b) numește managerul de program și inginerul supervizor. c) aprobă planul de implementare al programului stabilit de către managerul de program.
Manager de program	a) persoană fizică, angajată la o direcție de specialitate a autorității coordonatoare; b) instituție publică cu atribuții specifice implementării programului; c) persoană juridică care prestează serviciile de management de program pentru autoritatea coordonatoare, pe bază de contract.	a) definește scopului programului; b)elaborează planul de implementare al programului; c) elaborează bugetul; d) monitorizează și controlează programul; e) alocă eficient resursele pentru inspecție; f) efectuează, după caz, inspecția preliminară; g) introduce informațiile colectate în baza de date digitală; h) stabilește în acord cu autoritatea contractantă bazele de date publice relevante și asigură accesul la acestea; i) alte responsabilități stabilite în acord cu autoritatea coordonatoare.
Inginer supervizor	Inginerul supervizor este o persoană fizică, inginer în domeniul inginerie civilă, cu calificare în ingineria structurilor pentru clădiri. Inginerul supervizor are experiență în evaluarea seismică a clădirilor și în stabilirea riscului seismic asociat. Cerințe specifice suplimentare privind calificarea inginerului supervizor se stabilesc de către autoritatea contractantă. În funcție de dimensiunile programului, inginerul supervizor poate îndeplini și funcția de manager de program, la decizia autorității coordonatoare. În funcție de dimensiunile programului, atribuțiile inginerului supervizor pot fi realizate și de o echipă de ingineri supervizori.	a) asigură prin mijloace de telecomunicație consultanța specifică pentru inspectori în timpul desfășurării inspecției în teren; b) recenzează formularele completate de către inspectori; c) stabilește oportunitatea utilizării informațiilor relevante existente în baze de date publice; d) oferă asistență în interpretarea rezultatelor programului. e) propune adaptarea punctajelor de bază și ale factorilor de penalizare pentru cazuri particulare de clădiri, identificate în cadrul inspecției, cu acordul autorității coordonatoare
Inspector	Inspectorii sunt persoane fizice cu calificare universitară de nivel 6 (licență) sau studenți în domeniul ingineriei civile, ingineriei instalațiilor, arhitecturii sau urbanismului.	a) desfășoară inspecția în teren și completează formularele de inspecție; b) asistă managerul de program în introducerea informațiilor în baza de date. Inspectorii își desfășoară activitatea sub coordonarea inginerului supervizor.

Figura 3.2 Succesiunea activităților într-un program de evaluare vizuală rapidă


1
Autoritatea coordonatoare
2
Definirea scopului programului și rezultatelor așteptate.
3
Selectarea echipei programului (entitate, manager de proiect și inginer supervizor).
4
Definirea obiectivelor și bugetului proiectului.
5
Planificarea proiectului.
6
Alegerea și instruirea inspectorilor.
7
Colectarea și revizuirea informațiilor disponibile.
8
Evaluarea vizuală rapidă
9
Verificarea datelor colectate
10
Crearea unei baze de date cu informațiile colectate
11
Depunerea bazei de date la MDLPA

4. Aplicație informatică

(1) Aplicația informatică are trei funcții principale:

a) colectarea de date;
b) stocarea datelor;
c) generarea de rapoarte privind datele colectate.

(2) Modul de relaționare în cadrul aplicației este descris în Figura 4.1. Aplicația informatică este accesibilă de pe terminale mobile sau fixe.

(3) Prin aplicația informatică se colectează următoarele tipuri de date:

a) date numerice;
b) șiruri de caractere alfanumerice (text);
c) valori logice;
d) imagini obținute prin captură foto, schițe realizate de către utilizator sau documente scanate.

(4) Colectarea datelor se face în format standardizat, astfel:

a) organizarea interfeței aplicației pentru terminale mobile prin reproducerea formularului descris la capitolul 2;
b) validarea informațiilor introduse prin compararea cu informații cuprinse în alte baze de date publice sau prin utilizarea de liste predefinite pentru introducerea acestora.

(5) Înregistrările din baza de date au câmpuri logice pentru înregistrarea avizării datelor colectate.

(6) Stocarea datelor colectate se face într-o bază de date accesibilă online, în sistem redundant. Datele înregistrate pot fi actualizate, după caz.

(7) Baza de date cuprinde, la nivel minimal, datele necesare pentru completarea formularului descris la capitolul 2.

(8) Generarea de rapoarte se referă în principal la generarea listelor privind ierarhizarea clădirilor, instrumente de filtrare, instrumente de prelucrare statistică și export în formate accesibile utilizatorilor, editabile.

(9) Datele înregistrate prin intermediul terminalelor mobile pot fi colectate off-line și există posibilitatea sincronizării ulterioare cu baza de date prin legătură on-line.

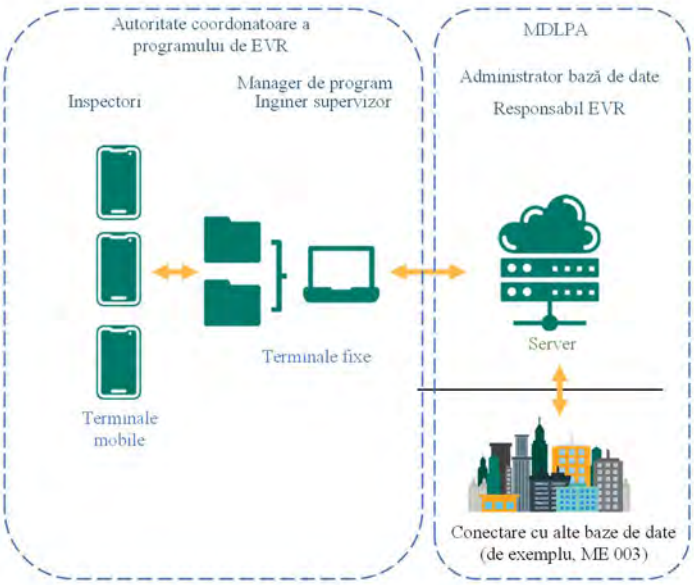


Figura 4.1 Schema generală de relaționare în cadrul aplicației



Figura 4.2 Înregistrarea datelor cu ajutorul aplicației

4.1. Tipuri de conturi

(1) Platforma de Evaluare vizuală rapidă are definite cinci tipuri de conturi, astfel:

a) Administrator;
b) Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (MDLPA);
c) Autoritate coordonatoare;
d) Manager de program;
e) Inginer supervizor;
f) Inspector.

(2) Contul de administrator este creat implicit la construirea platformei. Conturile MDLPA sunt create de către administrator. Conturile de autoritate coordonatoare sunt create de către administrator, la propunerea MDLPA. Conturile de manager de program și inginer supervizor sunt create de către administrator la propunerea MDLPA pe baza nominalizărilor transmise de către autoritatea contractantă. Conturile de inspectori sunt create de către managerul de program, pentru fiecare program în parte.

(3) Contul de administrator este un cont cu privilegii ridicate care permite utilizatorilor să facă modificări care afectează conturile altor utilizatori sau configurații ale acestora. Astfel, administratorul are următoarele privilegii:

a) acceptă și validează toate tipurile de conturi;
b) poate modifica formularul de evaluare;
c) poate întreprinde orice acțiune asupra celorlalte conturi.

(4) Contul MDLPA este un cont la care au acces persoane desemnate de către MDLPA pentru a coordona conectarea bazei de date primare cu autoritățile coordonatoare în vederea completării chestionarului de evaluare vizuală rapidă pentru clădiri. Acest cont are următoarele caracteristici:

a) vizualizează lista conturilor autorităților coordonatoare, inginerilor supervizori și inspectorilor;
b) editează formularul de evaluare;
c) generează și vizualizează rapoarte privind rezultatele programelor de evaluare vizuală rapidă
d) solicită administratorului crearea de conturi pentru autoritățile coordonatoare care desfășoară programe de evaluare vizuală rapidă;
e) avizează solicitările autorităților coordonatoare privind crearea de conturi pentru inginerul supervizor și managerul de program.

(5) Contul autorității coordonatoare este un cont atribuit fiecărei autorități coordonatoare care desfășoară programe de evaluare vizuală rapidă a clădirilor din portofoliul propriu.

a) solicită administratorului și MDLPA crearea de conturi pentru managerul de program și inginerul supervizor, pentru fiecare program de evaluare în parte;
b) vizualizează datele completate de către inspectori în cadrul programului sau programelor de evaluare vizuală rapidă pe care le derulează sau le-a derulat în trecut;
c) generează și vizualizează rapoarte privind rezultatele evaluării în cadrul programului sau programelor de evaluare vizuală rapidă pe care le derulează sau le-a derulat în trecut.

(6) Contul managerului de program care se creează pentru managerul fiecărui program de evaluare rapidă desfășurat de orice autoritate coordonatoare. Caracteristicile acestui cont sunt:

a) introduce date și poate vizualiza formularele completate în cadrul programului de evaluare pe care îl gestionează;
b) generează și vizualizează rapoartele privind rezultatele programului de evaluare pe care îl gestionează;
c) creează, modifică sau șterge conturi pentru inspectorii care acționează în cadrul programului.

(7) Contul inginerului supervizor este un cont care se creează pentru inginerul supervizor al fiecărui program de evaluare rapidă desfășurat de orice autoritate coordonatoare. Caracteristicile acestui cont sunt:

a) vizualizează și editează formularele completate în cadrul programului pe care îl supervizează;
b) generează și vizualizează rapoarte ale programului de evaluare pe care îl supervizează.

(8) Fiecare inspector din cadrul unui program de evaluare are la dispoziție câte un cont având următoarele caracteristici:

a) completează formulare prin intermediul aplicației;
b) vizualizează și editează formularele pe care le-a introdus în cadrul programului.

(9) Editarea formularelor de către utilizatorii cu privilegii dedicate nu mai este posibilă după avizarea formularelor de către inginerul supervizor. Inginerul supervizor poate deschide pentru editare formularele completate

pe care le-a avizat. Administratorul poate deschide pentru editare formulare la solicitarea MDLPA.

(10) După încheierea unui program de evaluare vizuală rapidă, formularele care au fost completate în cadrul programului nu mai pot fi editate.

(11) Reluarea evaluării unei clădiri, în cadrul unui alt program sau prin efectele unei expertize tehnice, implică introducerea unei noi înregistrări în baza de date, împreună cu data înregistrării.