

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



# SIGURANTA LA FOC SI CLADIRILE nZEB

arh. **Horia Mihai NICOLESCU**  
vicepresedinte ASI  
presedinte APROCOR

## Punctaj de idei

1. **SIGURANTA la FOC** – Cenusareasa domeniului de constructii din Romania ?
2. O protectie integrala la incendiu trebuie sa fie **eficienta si reala**
3. Cum trebuie abordata siguranta la foc in domeniul cladirilor nZEB ? Cine sunt **APROCOR si ASI** ?
4. In loc de concluzie

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Asociația pentru  
Securitatea la  
Incendiu



EURO  
CONSTRUCTII

## 1. SIGURANTA la FOC – Cenusareasa domeniului de constructii din Romania ?

Dupa fiecare incendiu major din ultimii ani s-a facut multa zarva in mass-media dar schimbari de fond, care sa convinga ca asemenea dezastre nu vor mai aparea in viitor, nu exista !

In absenta unor masuri radicale si reale in organizarea structurala a acestui domeniu, asemenea incendii se vor repeta in viitor, cu frecventa si efecte sporite !

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Comparativ cu alte componente ale domeniului constructiilor din Romania, siguranta la foc este cu mult ramasa in urma fata de situatia din alte tari (unele chiar foste colege de „lagar socialist”).

Cauzele sunt multiple si, printre cele mai importante, trebuie mentionate urmatoarele trei, strans interconectate intre ele:

- rezistenta la innoire a oamenilor (**de decizie**) ai domeniului.
- organizarea militara a structurilor (**de decizie**) ale domeniului
- pozitia anormala IGSU de “**de decizie peste tot**” (intrucat controleaza tot lantul: de la concept dar pana la executia si exploatarea domeniului).

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



## 2 - Protecția integrală la incendiu trebuie să fie eficientă și reală

**EFICIENTA** este o problemă **conceptuală** și depinde de:

- a) nivelul minim general acceptat și impus legal pe plan național, cu legătură directă dintre acest nivel și organizarea respectivei societăți (concept economic, social, putere financiară, etc.).
- b) nivelul de exigență al Asiguratorului ;

**REALITATEA** ei este o problemă **practică** și depinde de:

- a) realizarea corectă a întregului concept proiectat și aprobat de organele abilitate
- b) păstrarea funcționalității permanente și perfecte în exploatarea acestuia.

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



**O protectie integrala la incendiu** bine articulata, **reala** si **eficienta**, inglobeaza trei directii de activitate:

**Protectia structurala** (pasiva) cu masuri care tin de cladire, de tip pasiv – si aici vom vorbi despre realizările **APROCOR**.

**Protectia tehnica** (activa) cu masuri care tin de sistemele tehnologice implementate, de tip activ - si aici vom vorbi despre aportul **ASI**.

**Protectia organizationala** (proceduri si instruiri), cu masuri care tin de implementarea in comportamentul oamenilor a unui **concept coerent si eficient de securitate la incendiu, in scopul evitarii erorii umane**. Aceasta directie reprezinta – de fapt - controlul eficientei implementarii primelor doua directii. Aici responsabilitatea ar trebui sa fie multipla: **proprietar, asigurator, organe de control**.

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Asociația pentru  
Securitatea la  
Incendiu



EURO  
CONSTRUCȚII

**Siguranta la foc este un concept multidisciplinar**, care imbina solutii atat din partea constructiva - a tehnologiei si materialelor de constructii, acolo unde, pe domeniul caselor din lemn, solutiile vin din partea **APROCOR** cat si din partea tehnologiei (materiale, tehnologii si sisteme proprii domeniului sigurantei la foc) si unde solutiile le aduce si le implementeaza in piata **ASI**.



Asociația pentru  
Securitatea la  
Incendiu

APROCOR  
ROMANIA  
A

## **APROCOR**

asociatia romana pentru promovarea constructiilor de locuinte cu tehnologii rapide de executie

Departamentul tehnic (case panelizate cu structura din lemn)

- tel./fax : 0040-330-10 26 44,

- e-mail : aprocor.office@gmail.com

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Trebuie subliniat ca exista insa o asimetrie majora intre cele doua directii si anume:

- 1. pentru tehnologia si materialele de constructii din domeniul caselor din lemn APROCOR mai avem de facut putin pentru a atinge integral cerintele nZEB** (si ma refer aici la transferul termic la acoperis si peretii exteriori) dar **meritul APROCOR** este ca:
  - sistemul framing standard este categoric cel mai apropiat ca performante de nZEB si efortul financiar pentru atingerea parametrilor este aici cel mai putin oneros;
  - aici am realizat totul singuri, prin conceptie romaneasca, cu standarde originale romanesti (5 editii dintre care una in franceza, toate recunoscute in Occident !) si fara nici un sprijin din partea statului ! avem case extrem de performante vandute in toata Europa.



23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Asociația pentru  
Securitatea la  
Incendiu



EURO  
CONSTRUCTII



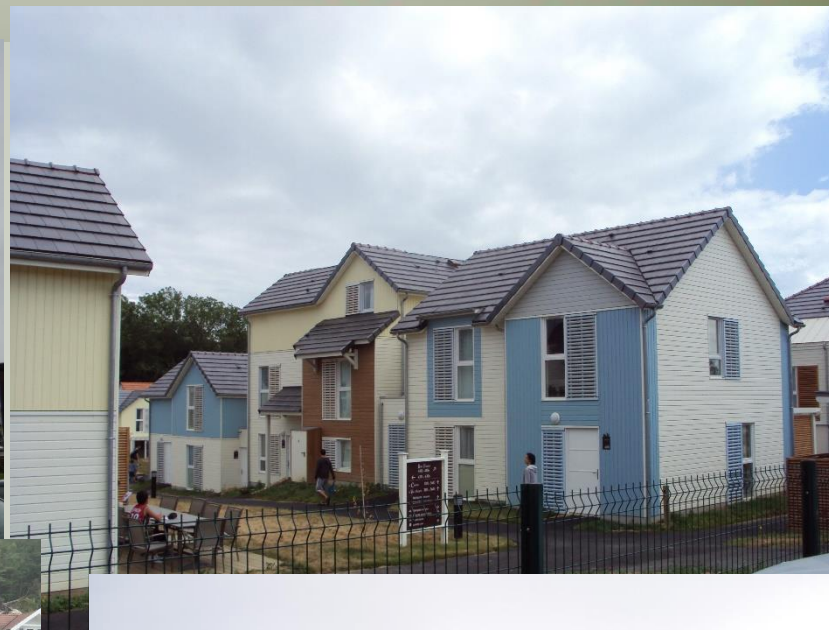
23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Asociația pentru  
Securitatea la  
Incendiu



EURO  
CONSTRUCTII



23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



**2. pentru tehnologia domeniului sigurantei la foc** (materiale, tehnologii si sisteme se securitate la incendiu) ne putem lauda, fara nici o ezitare, ca suntem la nivelul actual mondial.

- In schimb, pretul este ca toate produsele sunt importate si totul se face, bineinteles si ca de obicei, fara nici un sprijin din partea statului ! Explicatia rezida in faptul ca nivelul inalt de tehnicitate implicat aici este greu de atins cu mijloace de tip „do it your self”

De subliniat ca solutiile nu sunt specifice numai caselor nZEB ci **sunt comune tuturor cladirilor !**

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Aici se inscriu:

- Soluțiile de termoprotecție și ignifugare pentru structuri (vezi prototipul casa EfdeN)
- Materiale de etansare ecologice
- Sisteme de stingere ecologice, în special pe baza de apă sau gaz Inergen
- Pastrarea unor atmosfere hipoxice la interior și multe altele

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Situatia actuala din Romania se caracterizeaza prin:

**1. obisnuinta de a construi case „clasice”,** fara tehnologie moderna incorporata (vezi urarea “casa de piatra”)

La casele panelizate **APROCOR** temerile sunt legate de o serie de «clisee mentale false»:

- lemnul arde ! - exista tratamente ale lemnului care il fac sa ajunga in F90-F120 ! pe cand structurile din caramida "clasice" nu pot depasi, orice ai face, F30-F60.
- durata de viata limitata – casele de lemn bine executate dureaza peste 150 de ani !
- limitarea ca inaltime – construim familiale pana la maxim P+2E, am construit hoteluri si sedii de firme cu mai multe etaje in combinatie lemn cu beton sau cu structura metalica.

**Deci, aveti mai multa incredere in casele de lemn !**

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Situatia actuala din Romania se caracterizeaza prin:

2. o **mentalitate reticenta de a investi in securitatea la incendiu**, datorita atitudinii gresite a Asiguratorilor de la noi asupra acestui subiect si care are ca efect consecutiv si
3. **obisnuinta nealocarii de sume suficiente** pentru investitia initiala in securitatea la incendiu la o cladire;
4. o **preocupare redusa acordata educarii oamenilor in perioada de exploatare in scopul formarii unei culturi organizationale proactive de securitate la incendiu**, avand in vedere ca perioada de exploatare reprezinta cca.95% din viata unei cladiri, rezultand ca si **pericolele de incendiu din aceasta etapa sunt cele mai mari.**

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Solutia propusa ca optima pentru Romania, in aceasta perioada este **abordarea compensatorie a masurilor operationale in raport cu cele constructive si tehnice** - solutie care prezinta o serie de avantaje deloc de neglijat:

- a. **sunt mult mai ieftine** decat cele constructive sau tehnice;
- b. **nu apar la inceputul investitiei initiale** ci se aplica progresiv de abea in faza de exploatare (nu maresc costul initial al investiei);
- c. **sunt adaptate si proprii fiecarei situatii in parte**, la nivelul de decizie al Beneficiarului conducand la o adaptare eficienta a masurilor de siguranta la foc;
- d. sunt flexibile (adaptabile la modificarile interne si externe care pot apare in timp). Astfel **ele raman mereu "la zi" fata de solutiile constructive si tehnice** care imbatranesc si se uzeaza fizic si moral, mentinand nivelul initial de protectie la foc si prelungind perioada de valabilitate a acestora

Fig.1 Abordarea compensatorie a masurilor operationale fata de rest

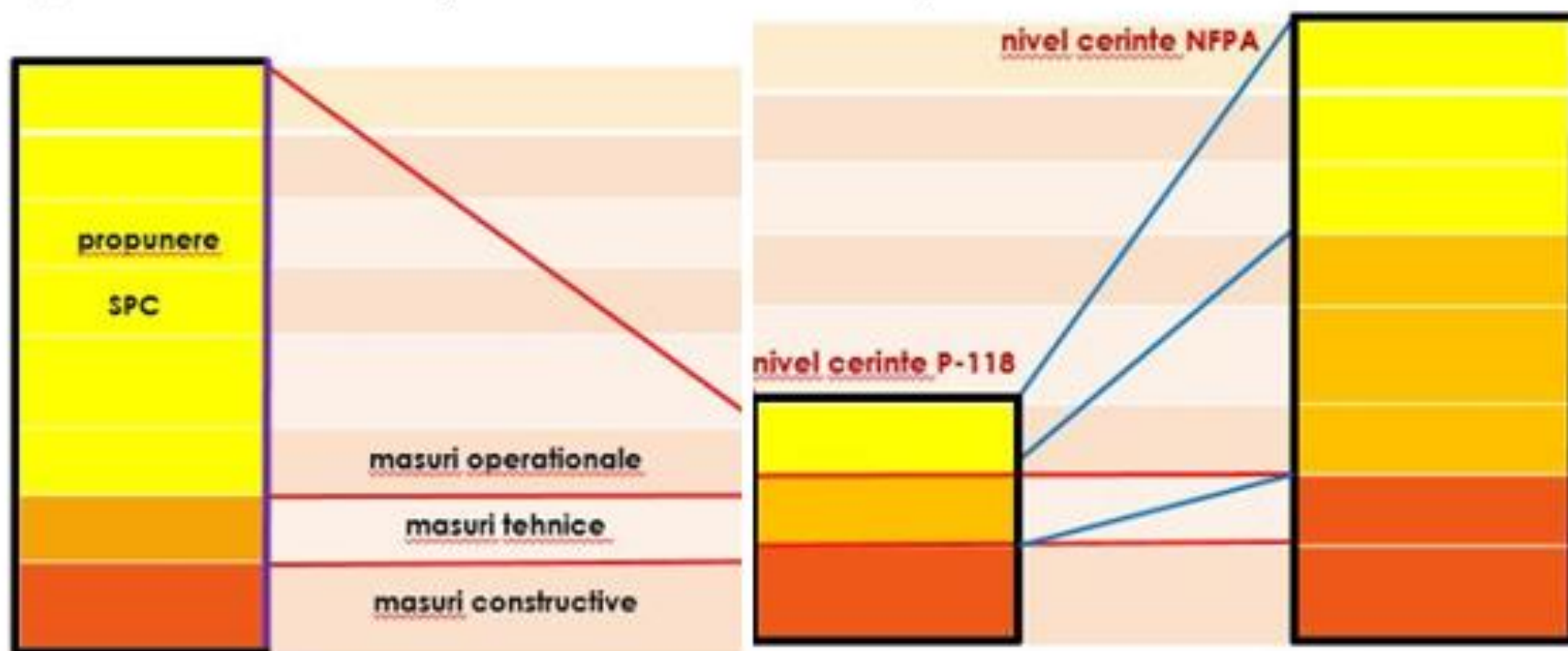
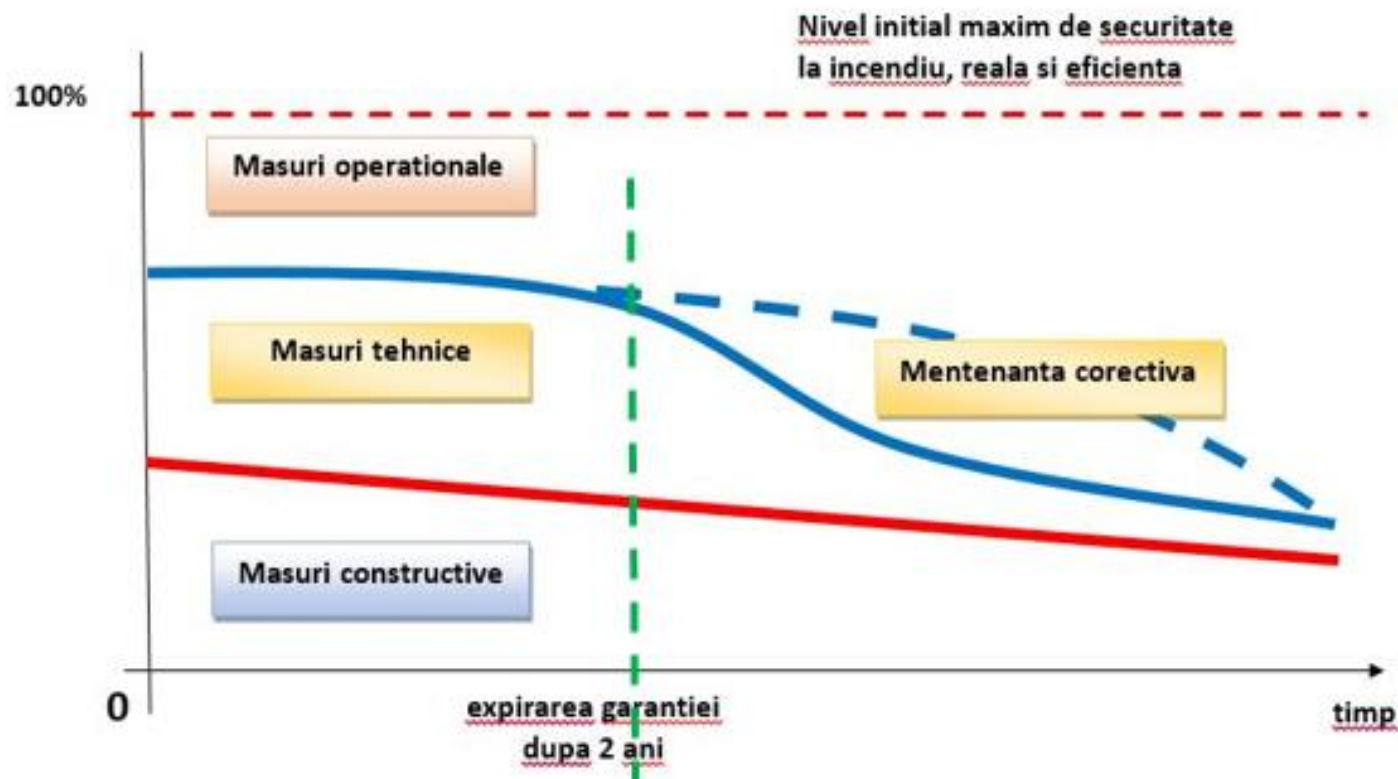




Fig.2 Compensarea diminuării eficienței în timp a măsurilor constructive și tehnice prinținerea la zi, amplificarea și îmbunătățirea permanentă a conținutului măsurilor operaționale.



23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



## De ce sunt reticent in succesul rapid al caselor nZEB la noi ?

1. In primul rand este vorba despre **pret** – care este mai mare cu cel puțin 15-20% !!!
2. Apoi, este vorba despre **implementarea corecta** a noilor tehnologii, care nu se impaca cu romanescul “merge si asa”!
3. Deasemenea, este vorba despre **traditia construirii la noi** si reticenta nativa de masa la noile tehnologii aduse din afara;
4. **intretinerea acestor produse** implica un nivel tot mai inalt de respectare a unor proceduri. La aceste case vor trebui respectate cu strictete si la termen toate procedurile de intretinere, ceea ce nu ne prea caracterizeaza ca popor !

23 mai 2017, Radisson Blu  
Hotel, Bucuresti - ROMANIA



Asociația pentru  
Securitatea la  
Incendiu



EURO  
CONSTRUCTII



**Va multumesc pentru atentie.  
Intrebari ?**