



Asociația pentru  
Securitatea la  
Incendiu

# Cum putem crește azi, în România, cu cheltuieli minime, nivelul eficienței reale a siguranței la foc?

Concluziile unui arhitect  
cu peste 40 de ani de practică în securitatea la incendiu

arh. Horia Mihai NICOLESCU, vicepreședinte ASI



Prezentarea abordeaza trei probleme-cheie pentru intelegerea problemei securitatii la incendiu din Romania si care ii vor ajuta pe arhitectii implicati in acest domeniu:

1. Conceptul de protectie la foc **eficienta si reala** ?
2. De ce respectarea normelor legale nationale nu asigura, in acelasi timp, si realizarea unei protectii la foc mai eficiente ?
3. Ce ar trebui sa faca arhitectii azi in Romania ca sa poata realiza o protectie la foc **eficienta si cu costuri minime de investitie** ?



## Problema 1 - Ce inseamna o protectie la foc **eficienta** si **reala** ?

- ❖ **EFICIENTA este o problema conceptuala** si depinde de:
  - a) **nivelul minim general acceptat si impus legal pe plan national**, cu legatura directa dintre acest nivel si organizarea respectivei societati (concept economic, social, putere financiara, etc.).
  - b) **nivelul de exigenta al Asiguratorului** ;
- ❖ **REALITATEA ei este o problema practica** si depinde de:
  - a) **realizarea corecta** a intregului concept proiectat, verificat, aprobat de organele abilitate si implementat de Executant;
  - b) **pastrarea functionalitatii permanente in exploatare** a acestuia, la parametrii initiali.

**Pentru atingerea acestui deziderat trebuie sa conlucreze Arhitectul proiectant, Asiguratorul si Beneficiarul investitiei.**

## Problema 2 - De ce respectarea normelor legale nationale nu asigura, in acelasi timp, si realizarea unei protectii la foc mai eficiente ?

Normele nationale reprezinta un **nivel minim general acceptat si impus pe plan national**, la care se considera ca se obtine un nivel satisfactor de siguranta la foc pentru societatea respective. Rezulta astfel ca **respectarea lor nu implica in mod automat si ajungerea la solutia cea mai eficienta de protectie la foc.**

Astfel se explica si diferentele de abordare in tarile Comunitatii Europene a cerintelor standardelor CE.

nivel	UK/BS	D/DIN	F/AFNOR		RO/SR	GR	BG
maxim							
minim							

A horizontal red line is drawn across the table, labeled "Nivel impus de CE prin consens". A blue arrow points down from the top of the UK/BS column to the red line, and another blue arrow points up from the red line to the RO/SR column. A small red minus sign is located in the D/DIN column, and a small red plus sign is located in the RO/SR column, both near the red line.



Problema 3 - Sa vedem cum trebuie sa colaboreze **arhitectul proiectant, asiguratorul si Beneficiarul investitiei** pentru realizarea unei **sigurante la foc eficiente, reale si cu costuri minime de investitie** ? Care este rolul fiecarui jucator ?

3.1 Pe domeniul de proiectare, **arhitectii** trebuie sa asigure **eficienta** conceptului de protectie in caz de incendiu. Un **concept corect si minimal eficient de protectie in caz de incendiu** se realizeaza respectand simultan doua conditii:

- I. Conformarea cu Normele nationale care este **OBLIGATORIE** si care asigura un nivel satisfacator de siguranta la foc pentru Romania dar **nu implica in mod automat si ajungerea la solutia cea mai eficienta de protectie la foc.**
- II. aplicand o grila de verificare simpla, care se numeste **“apararea in adancime”**



## Ce inseamna “**apararea in adancime**” ?

Este un concept venit din alte domenii unde exigentele de Securitate la incediu sunt mult mai drastice (aviatie, nuclear, etc.). Acesta presupune respectarea concomitenta a trei principii, vazute insa ca bariere care trebuie “sa cada succesiv” in caz de incendiu. Arhitectul trebuie sa verifice daca a prevazut totul astfel incat:

- 1. Focul nu trebuie sa apara** (prevederea masurilor de preintimpinare a aparitiei incendiului);
- 2. Focul nu trebuie sa se propage** (daca totusi incendiul a aparut, confinarea si impiedicarea extinderii lui);
- 3. Limitarea pagubelor** (daca toturi incendiul a aparut si s-a extins, atunci el trebuie sa produca pagube minime).

Aplicand aceasta grila simpla de verificare, fiecare proiectant isi poate analiza proiectul, identifica lui “punctele slabe” pe care le poate amenda. **Incercati si va veti convinge !**



**3.2 - Societatile de asigurari** ar trebui sa faca tot posibilul ca nivelul de securitate la incendiu impus clientilor lor sa fie cat mai inalt, pentru a-si securiza la nivel minimal eventualele pagube pe care trebuie sa le achite acestora in caz de incendiu.

Din aceasta cauza, **Societatile de asigurari trebuie sa asigure un suport solid** si sa fie implicate:

- **atat la proiectare** – pentru o **eficienta** sporita a conceptului de securitate la incendiu care se va implementa;
- **cat si in exploatare** (mentenanta), alaturi de Beneficiar – pentru **realitatea** acestui concept pe toata durata de viata a obiectivului.



3.3 – In sfarsit, **Beneficiarul** investitiei este cel care trebuie sa faca acest concept **real**. Cum poate el insa sa contribuie si la **reducerea costurilor investiei** in acest domeniu ? Aici trebuie sa conlucreze cu arhitectul, stiind ca o **protectie integrala la incendiu** bine articulata, **eficienta si reala**, este mult mai mult decat suma cerintelor legale si ea inglobeaza trei componente (**categorii de masuri**):

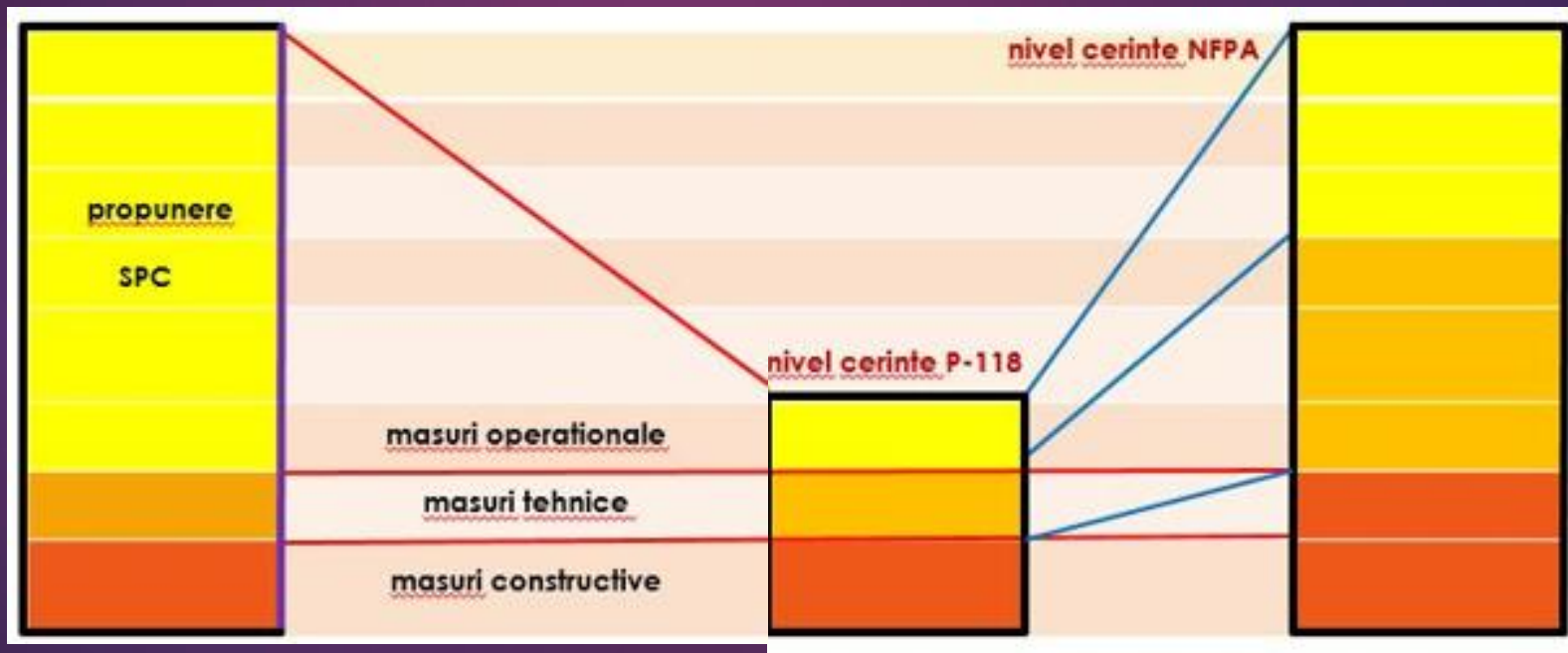
1. **Protectia structurala** (pasiva) cu masuri care tin de cladire, de tip pasiv.
2. **Protectia tehnica** (activa) cu masuri care tin de sistemele tehnologice implementate, de tip activ
3. **Protectia organizationala** (proceduri si instruiri), cu masuri care tin de implementarea in comportamentul 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.



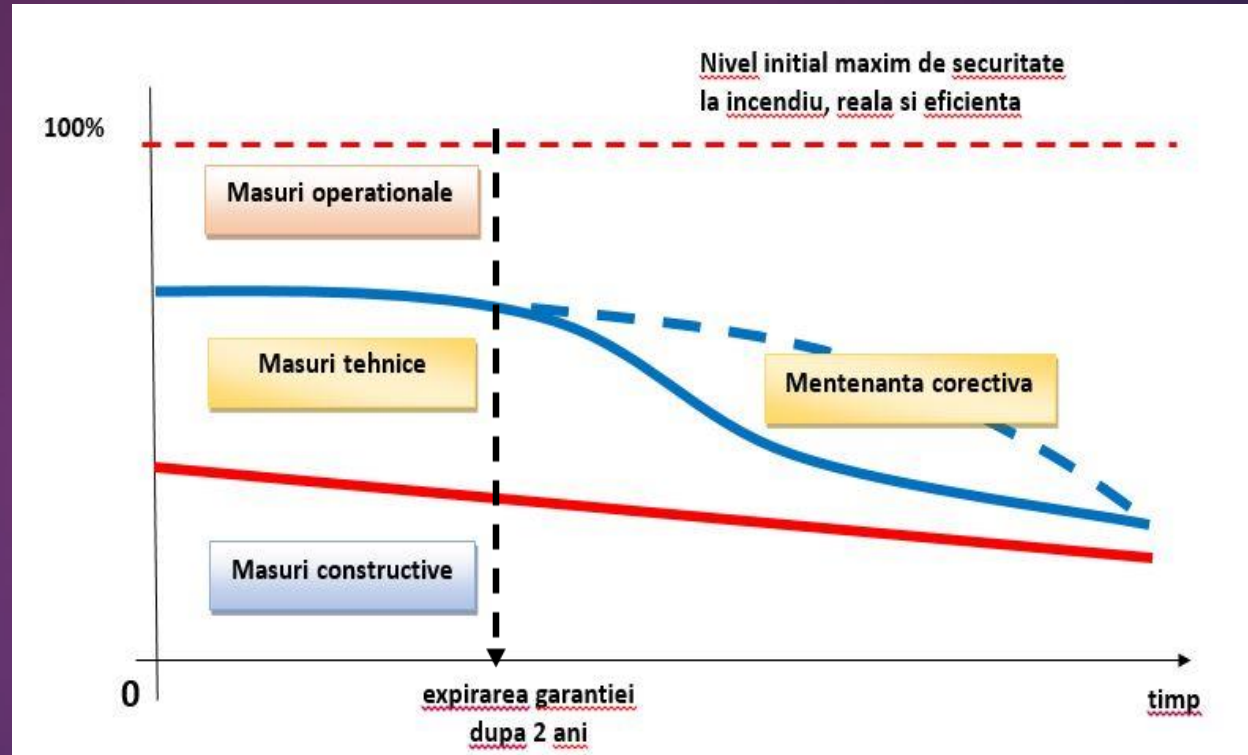
## Care sunt insa conditiile actuale din Romania:

1. **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
2. **nealocarea de sume suficiente** pentru investitia initiala in securitatea la incendiu;
3. **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, rezulta ca si **pericolele de incendiu din aceasta etapa sunt cele mai mari**.

In aceasta situatie, cheia este recalibrarea ponderilor celor trei categorii de masuri care formeaza securitatea la incendiu, cu accent pe cele operationale. Rezulta o noua abordare a continutului securitatii la incendiu, cu accent pe masurile operationale.



Compensarea  
diminuării  
eficienței în  
timp a  
măsurilor  
constructive și  
tehnice prin  
ținerea la zi,  
amplificarea și  
îmbunătățirea  
permanentă a  
conținutului  
măsurilor  
operationale.





Aceasta **abordare compensatorie a masurilor operationale in raport cu cele constructive si tehnice** prezinta o serie de avantaje deloc de neglijat:

- 1. sunt mult mai ieftine** decat cele constructive sau tehnice;
- 2. nu apar la inceputul investitiei initiale** ci se aplica progresiv de abea in faza de exploatare (nu maresc costul initial al investitiei);
- 3. sunt proprii fiecarei situatii in parte**, la nivelul de decizie al Beneficiarului conducand la o adaptare eficienta a masurilor de siguranta la foc;
- 4. 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;
5. in acelasi timp, ele pot marca si in Romania **trecerea de la metodele prescriptive la cele ale ingineriei securitatii la incendiu.**



## INVESTITI PRIORITAR IN OAMENI, NU IN FIARE SI BETOANE !

acesta este indemnul pe care vi-l fac privind abordarea securitatii la incendiu in Romania de azi, abordare care are 3 puncte forte:

1. **reduce sensibil cheltuielile initiale** necesare atingerii unui nivel eficient si real de securitate la incendiu, **aparand numai in exploatare** (cand incepe sa apara si profitul !);
2. **este cea mai flexibila in timp**, prelungind nivelul initial de Securitate la Incendiu foarte mult timp, **permanent adaptat la noile stress-uri** care apar in perioada de exploatare;
3. **insista pe latura educativa, integrata si procedurata a formarii personalului** – domeniu in care Romania este mult in urma in raport cu statele avansate.



**Va multumesc pentru atentie !**

**Intrebari ?**