



# Požární bezpečnost staveb

Aktuální právní předpisy v oblasti požární bezpečnosti staveb

Michal Valouch

# Aktuální stav právních předpisů a norem

- nový stavební zákon
- novela zákona o požární ochraně
- normy PBS, dotazy
- green deal (FVE, dřevostavby....)

# Nový stavební zákon (z. č. 283/2021 Sb.)

účinnost od 1. 1. 2024 pro vyhrazené stavby

účinnost od 1. 7. 2024 pro ostatní stavby

integrace dotčených orgánů státní správy

- **HZS neintegrováno**
- zavedena kategorizace staveb (vyhl. č. 460/2021 Sb.)

změna povolovacích režimů

- povolení záměru a provádění staveb – vliv na rozsah PBŘ

digitalizace stavebního řízení – výkresová dokumentace?



# Zákon o požární ochraně (z. č. 133/1985 Sb.)

účinnost od 1. 1. 2024

Dotčený orgán z hlediska **požární ochrany**

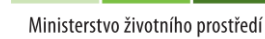
- Rozsah výkonu SPD - § 31 odst. 1 písm. b)
- Elektronické podání - § 31 odst. 4
- Oprávnění ke zpracování PBŘ - § 40 odst. 3, 4)
- EPS v zařízeních sociálních služeb - § 8 a § 9 (Vejprtská novela)
- Přechodná ustanovení





# Nový stavební zákon

Tisková [zpráva](#) HZS ČR



**Společné stanovisko Ministerstva pro místní rozvoj, Ministerstva zemědělství, Ministerstva dopravy, Ministerstva životního prostředí, Ministerstva kultury, Ministerstva zdravotnictví, Ministerstva průmyslu a obchodu, a Státní báňské správy  
k aplikaci § 334a zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon,  
ve znění zákona č. 152/2023 Sb.**

**Znění § 334a zákona č. 283/2021 Sb.**

§ 334a

(1) Přejícným obdobím se rozumí pro účely odstavců 2 a 3 období od 1. ledna 2024 do 30. června 2024 a pro účely odstavce 4 období od 1. července 2022 do 30. června 2023.

(2) Ve věcech týkajících se územního plánování se v přechodném období postupuje podle dosavadních právních předpisů, s výjimkou územního řízení týkajícího se vyhrazené stavby uvedené v příloze č. 3 k tomuto zákonu nebo stavby s ní související, které v přechodném období nelze zahájit. Pro účely přechodných ustanovení v části dvanácté hlavě II dílu 2 se za den nabytí účinnosti tohoto zákona považuje 1. červenec 2024.

(3) Ve věcech týkajících se záměrů podle tohoto zákona se v přechodném období postupuje podle dosavadních právních předpisů s výjimkou věcí týkajících se vyhrazených

# Zákon o IZS (z. č. 239/2000 Sb.)

účinnost od 1. 7. 2023 – aplikace od 1. 1. 2024

Dotčený orgán z hlediska **ochrany obyvatelstva**

➤ § 10 odst. 6, 7, 8, 9, 10

**Vliv na vydávání ZS x KZS k dokumentaci a užívání**



# Vyhláška o požární prevenci (vyhl. č. 246/2001 Sb.)

cílem zajistit účinnost od ~~1.1.2024~~

## ➤ § 41 – obsah a rozsah PBŘ

Povolení záměru – omezený rozsah dokumentace

**Provádění stavby – podrobná dokumentace**

- změny v PBŘ

- jednoznačně definované části PBŘ
- identifikační údaje stavby, investora a zpracovatele PD
- uvedení kategorie stavby včetně rozhodných kritérií a charakteristik
- definování požadavků na vyhodnocení z hlediska požárního zásahu
- definování požadavků na vyhrazená PBZ



# Novela vyhlášky č. 23/2008 Sb.

## Problematika DS

platnost 08/2023, účinnost 1. 1. 202<sup>5</sup>?

komentář

## Problematika parkování vozidel na alternativní paliva, včetně dobíjení

informace o aktuální vývoji

RIA

požadavky na el. rozvody a způsob dobíjení

legislativní proces/shoda?





# Normy PBS ČSN 73 08xx

**ČSN 73 0838 – PBS – Garáže – POZASTAVENO**

**ČSN (P) 73 0847 – PBS – Fotovoltaické systémy**

konečné hlasování, T: 25. 1. 2024

**ČSN 73 0802 příloha J – problematika DS, školy a školská zařízení**

1. návrh k připomínkám, T: 31. 1. 2024

**ČSN 73 0845 – PBS – sklady – v pořadí dle priorit**

**ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární  
bezpečnosti staveb**

T: 30. 6. 2025

# Normy PBS ČSN 73 08xx

**ČSN 73 0872** – PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru  
vzduchotechnickým zařízením

**ČSN 65 0201** – PBS – Hořlavé kapaliny

„hledají se zpracovatelé“

# Normy pro PI

**Pro podporu navrhování požárního řešení staveb nástroji PI byly zavedeny do ČSN mezinárodní normy:**

**ČSN ISO 16733-1** – Požárně bezpečnostní inženýrství - Výběr návrhových požárních scénářů a návrhových požárů - Část 1: Výběr návrhových požárních scénářů

**ČSN P ISO/TS 16733-2** – Požárně bezpečnostní inženýrství - Výběr návrhových požárních scénářů a návrhových požárů - Část 1: Návrhové požáry

**ČSN ISO 23932-1** – Požárně bezpečnostní inženýrství - Obecné zásady - Část 1: Obecně

**ČSN P ISO/TS 29761** – Požárně bezpečnostní inženýrství - Výběr návrhových scénářů chování uživatelů

# Problematika výkladů norem/dotazy

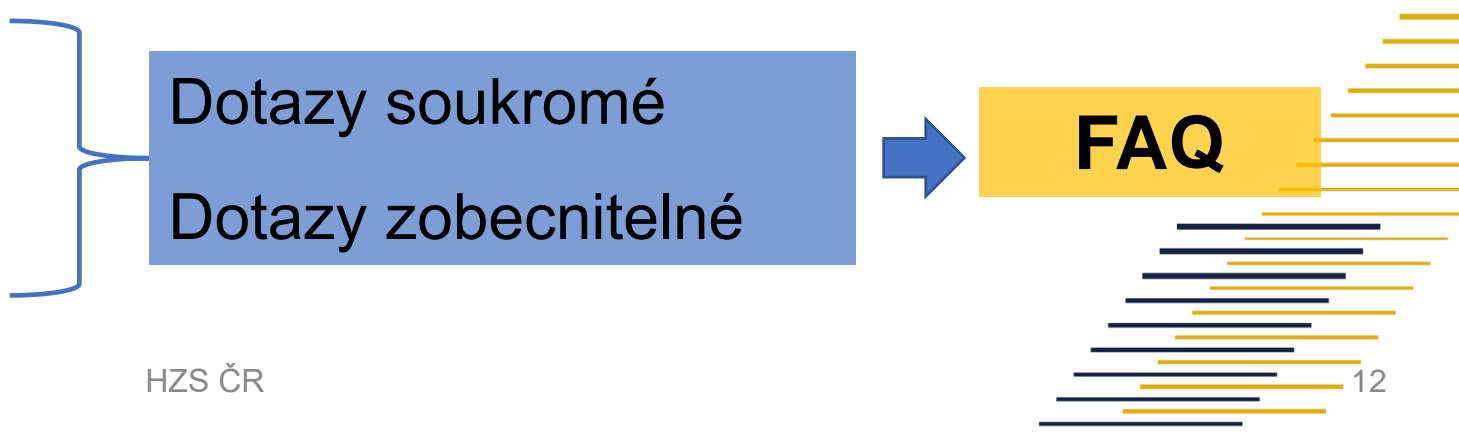
Kdo odpovídá na dotazy k normám

Kdo je oprávněn odpovídat

Ize dotazy/žádost o výklady nějak rozdělit  
jakým klíčem

## Dotazy:

- jednoduché – „kolik je hodin“
- složité
- systémové – chyba v normě



Dotazy soukromé  
Dotazy zobecnitelné

**FAQ**

# Problematika výkladů norem

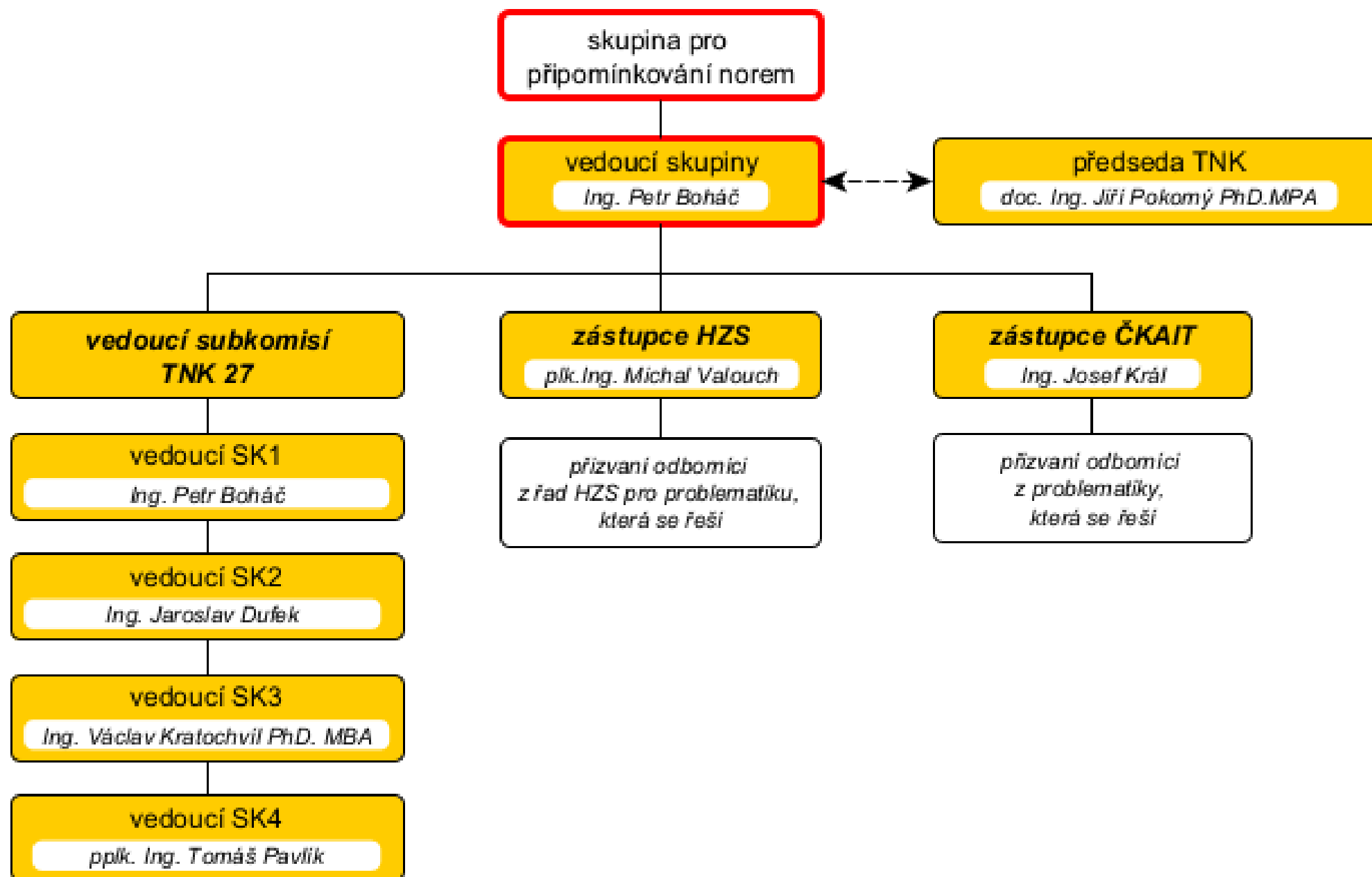
Zásadní je, kdo je oprávněný/odpovědný?

HZS ČR

**ÚNMZ/ČAS – TNK 27**

Soud







# Problematika výkladů norem

**Zásadní je, kdo zodpovídá/odpovídá:**

dohoda s ČAS

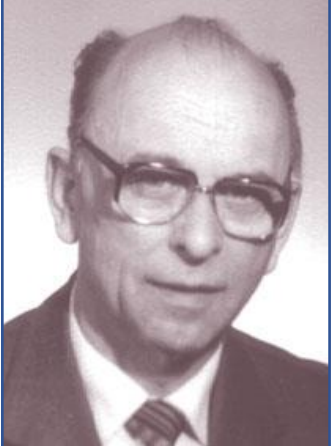
schválení návrhu odpovědí TNK 27

zkušební provoz – x dotazů – problém čas (nikoliv ČAS)

**zveřejnění na webovém portálu ČAS – ve výstavbě**

# Požární bezpečnost v ČR – historické okénko

- počátek projekčních požadavků - základní stavební kameny
- vliv na tvorbu původních norem



Ing. Vladimír Reichel, DrSc.

Foto: [www.seidl.cz](http://www.seidl.cz)

# Normy požární bezpečnosti staveb

**ČSN 73 0802** - PBS - Nevýrobní objekty

**ČSN 73 0804** - PBS - Výrobní objekty

**ČSN 73 0810** - PBS - Společná ustanovení

**ČSN 73 0818** - PBS - Obsazení objektu osobami

**ČSN 73 0821 ed. 2** - PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí

**ČSN 73 0822** - Požárně technické vlastnosti hmot –  
Šíření plamene po povrchu stavebních hmot

**ČSN 73 0824** - PBS - Výhřevnost hořlavých látek

**ČSN 73 0831** - PBS - Shromažďovací prostory

**ČSN 73 0833** - PBS - Budovy pro bydlení  
a ubytování

**ČSN 73 0834** - PBS - Změny staveb

**ČSN 73 0835** - PBS - Budovy zdravotnických zařízení a  
sociální péče

**ČSN 73 0842** - PBS - Objekty pro zemědělskou výrobu

**ČSN 73 0843** - PBS - Objekty spojů a poštovních provozů

**ČSN 73 0845** - PBS - Sklady

**ČSN 73 0848** - PBS - Kabelové rozvody

**ČSN 73 0863** - Požárně technické vlastnosti hmot - Stanovení  
šíření plamene po povrchu stavebních hmot

.... a další

# Požární bezpečnost - historické okénko

## Stavební kameny ovlivňující požární bezpečnost staveb

### Parametry stavby

- výška stavby, počet podzemních podlaží, zastavěná plocha
- **konstrukční systém budovy** – hořlavost materiálů – rychlost šíření požáru
- počet osob – technické podmínky pro bezpečnou evakuaci

### Účel užívání stavby

- bydlení, ubytování, administrativa
- výroba, skladování
- školská a zdravotnická zařízení
- ....

**Správný návrh stavby s využitím pasivních a aktivních prvků  
požární ochrany = bezpečná stavba**

# Závaznost norem požární bezpečnosti

Vyhláška č. 23/2008 Sb. – závaznost desítek norem

- výlučný odkaz
- indikativní odkaz

*Shoda s technickou normou by měla být jedním ze způsobů, jak je možné stanovené požadavky splnit, přičemž taková technická norma by měla být technickým vyjádřením obecného právního požadavku, který však může být splněn i jinými prostředky.*

## Jsou normy pro požární bezpečnost jiné? Resp. je výstavba jiná?

**ČSN 73 0760 - Požární předpisy pro výstavbu průmyslových závodů a sídlišť**

**... 60. léta**

# Tvorba norem řady ČSN 73 08xx – pohled ČR

## Jak na to reagovat ?

implementace Koncepce prevence MV – GŘ HZS ČR

spolupráce s ČAS - změny ve složení TNK 27

spolupráce aktiv PBS ČKAIT

spolupráce s akademickou obcí

rozbory a řešerše předpisů ze zahraničí

## Vymezení rozsahu změn norem, či potřeby nové normy

**STAČÍ TO???**



# Tvorba norem řady ČSN 73 08xx, dopad EU

doba se mění a vyvíjí

nová rizika, multifunkční využití objektů, nové materiály

na vše se extrémně spěchá

- projekty, normy – rychlá řešení – chybí odborníci

## Co vše nás čeká s Green Deal

- směrnice Fit for 55 ????
- nulová uhlíková stopa

**EU tomu (ne)jde naproti...**

# Potřeba reakce na nové trendy – Green Deal

- změna způsobu výstavby
- nové materiály a postupy
- dřevostavby, el. mobilita, FVE + baterie, hořlavá chladiva .....

# Nové trendy – Green Deal



Zdroj: <https://ilios.cz/fotovoltaicka-elektrarna-na-klic/>

# Joint letter supporting safety provisions

April 3rd, 2023

Europe



**EPBD Revision: European Parliament's fire safety considerations need to be supported**  
Joint statement of fire, electrical, gas and CO safety organisations, 23<sup>rd</sup> March 2023

Our organisations, focused on improving the fire, electrical, gas and carbon monoxide (CO) safety of European citizens, are urging the European institutions to incorporate the fire, electrical, gas and CO safety provisions proposed by the European Parliament into the final text of the revised Energy Performance of Buildings Directive (EPBD).



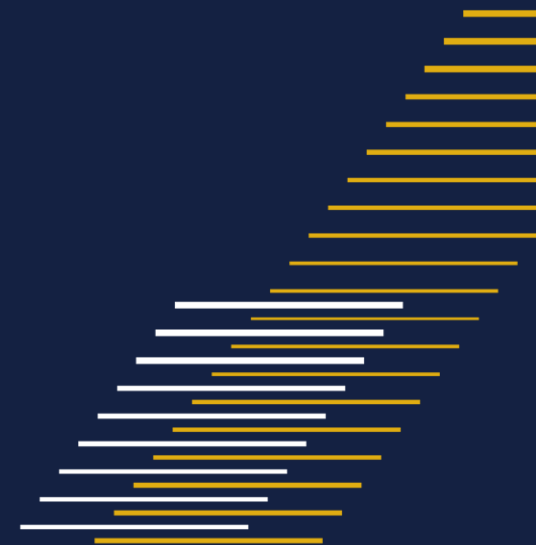
<https://www.europeanfiresafetyalliance.org/news/epbd-revision-joint-letter-supporting-safety-provisions/>

The European Fire Safety Alliance, together with twelve other organizations focussed on improving the safety of European citizens, has sent a joint letter calling on the European institutions to include the fire, electrical, gas and CO safety provisions proposed by the European Parliament in the final text of the revised Energy Performance of Buildings Directive (EPBD).

The revision of the EPBD is an unmissable opportunity to consider building renovation in a holistic way, with the safety of EU citizens at its heart. The European Parliament's report recognizes the importance of fire, electrical and gas safety in the EPBD revision, by increasing energy efficiency while also improving safety and health of people, making the EU building stock more resilient and sustainable for the future.

HZS ČR

# Požární bezpečnost FVE





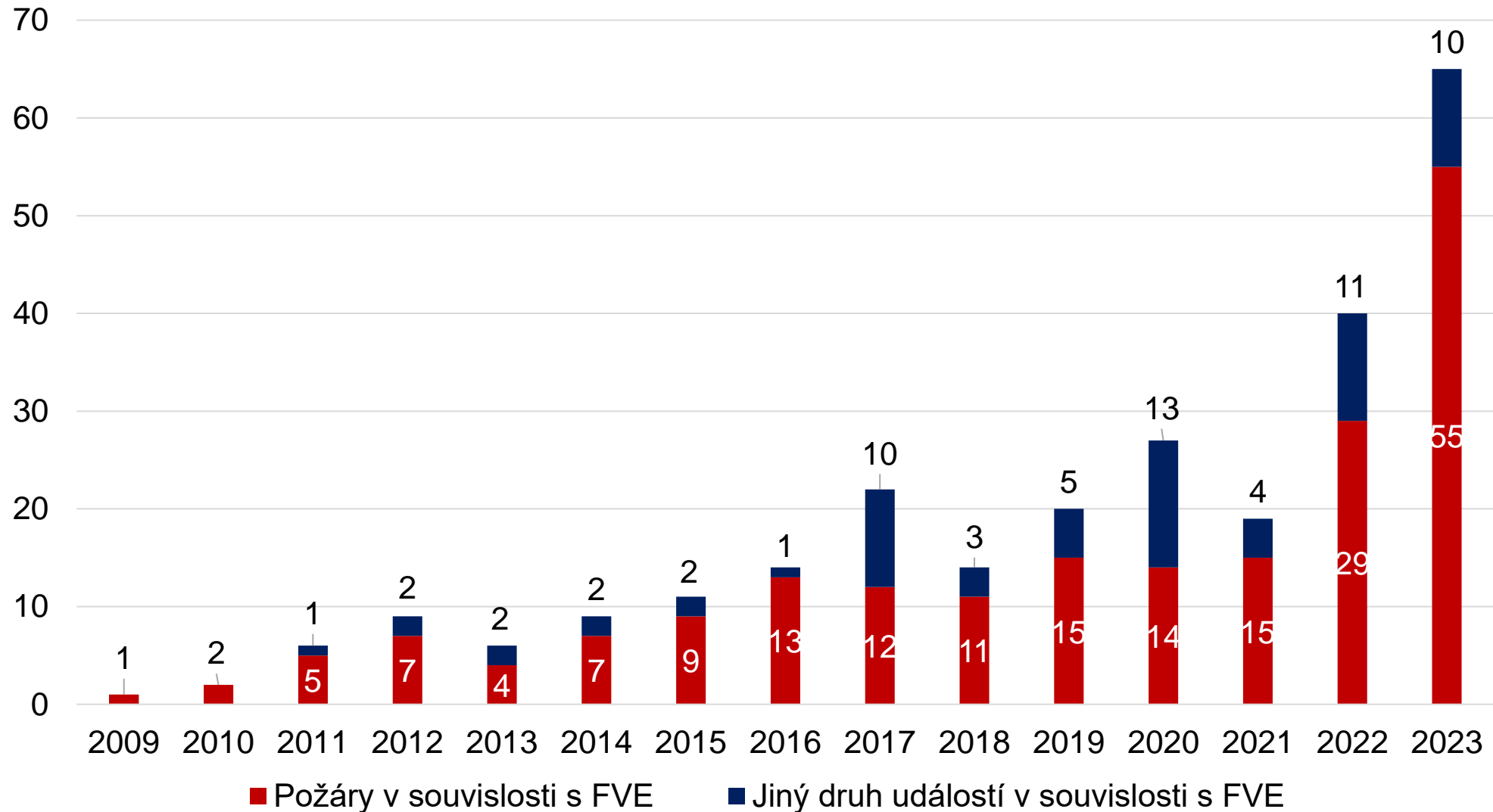
# Počet FVE instalací v ČR

Rok	Počet nových FVE	Celkový výkon nových instalací	Průměrná velikost elektrárny*
Rok 2019	2 905	12 MWp	(údaj není k dispozici)
Rok 2020	6 293 (nárůst o 116,6 % oproti předchozímu roku)	51,4 MWp (nárůst o 328,3 % oproti předchozímu roku)	8,3 kWp
Rok 2021	9 321 (nárůst o 48,1 %)	62 MWp (nárůst o 20,6 %)	6,7 kWp
Rok 2022	33 760 (nárůst o 262,2 %)	288,8 MWp (nárůst o 365,8 %)	8,6 kWp
1. pololetí 2023	45 197 (již nyní je nárůst o 33,9 % oproti celému roku 2022)	487 MWp (již nyní je nárůst o 68,6 % oproti celému roku 2022)	10,7 kWp**
Rok 2023	82 799	970,1 MWp	

Zdroj: <https://www.energolar.cz/letos-se-uz-postavilo-vic-solarnich-elektren-nez-v-lonskem-roce/on-line>



# Statistika mimořádných událostí FVE v ČR



Zdroj: data HZS ČR

# Rizika FVE instalací

## OBECNÁ

- projektová dokumentace
- provedení instalace FV systémů
- kvalita použitých komponentů
- kultura uložení kabelů
- oživení systému - revize
- údržba systému

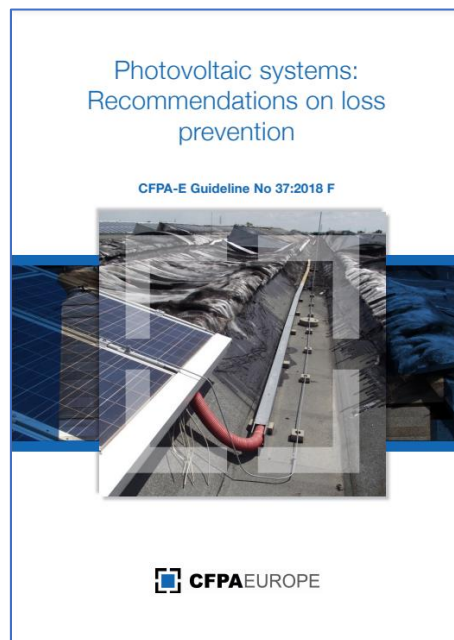
## SPECIFICKÁ

- přítomnost DC napětí
- přítomnost bateriových systémů  
(toxicita hasební vody)
- problematické vypnutí FV systémů
- přístupnost FV panelů
- riziko úrazu el. proudem pro JPO
- pohyb JPO mezi panely

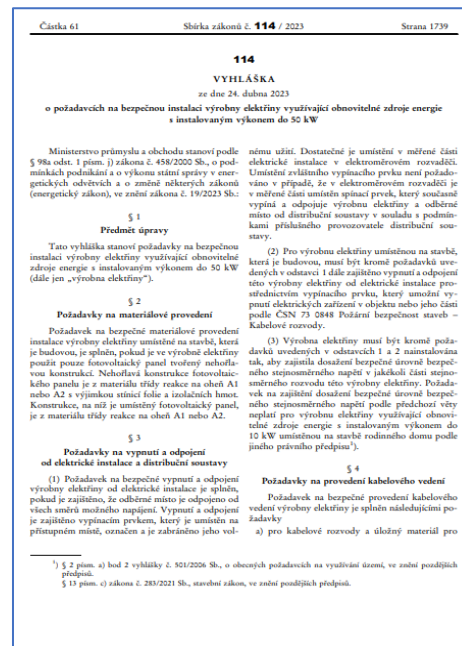
# Přehled požárních požadavků na FVE v ČR



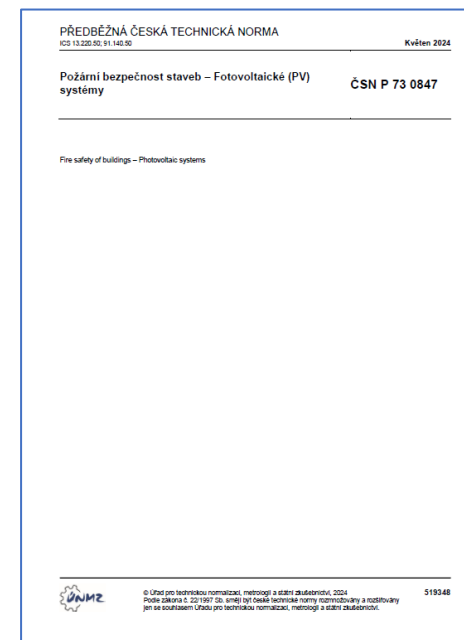
03/2016



02/2018



04/2023



05/2024



# Cesta k předpisům vs. variabilita řešení





# Vyhláška č. 114/2023 Sb.,

o požadavcích na bezpečnou instalaci výroby elektřiny využívající obnovitelné zdroje energie s instalovaným výkonem do 50 kWp

Číslo 61	Shrnutí zákona č. 114 / 2023	Strana 1739
<div>114</div> <div>VYHLÁŠKA</div> <div>ze dne 24. dubna 2023</div> <div>o požadavcích na bezpečnou instalaci výroby elektřiny využívající obnovitelné zdroje energie s instalovaným výkonem do 50 kW<sup>1)</sup></div>		
<p>Ministerstvo průmyslu a obchodu stanoví podle § 98a odst. 1 písm. j) zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění zákona č. 19/2023 Sb.:</p>		
<div>§ 1</div> <div>Předmět úpravy</div> <p>Tato vyhláška stanoví požadavky na bezpečnou instalaci výroby elektřiny využívající obnovitelné zdroje energie s instalovaným výkonem do 50 kW (dále jen „výroba elektřiny“).</p>		
<div>§ 2</div> <div>Požadavky na materiálové provedení</div> <p>Požadavek na bezpečné materiálové provedení instalace výroby elektřiny umístěné na stavbě, která je budovou, je splněn, pokud je ve výrobní elektřiny použit pouze fotovoltaický panel tvořený nehořlavou konstrukcí. Nehořlavá konstrukce fotovoltaického panelu je z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s výjimkou stínící fólie a izolačních hmot. Konstrukce, na níž je umístěn fotovoltaický panel, je z materiálu třídy reakce na oheň A1 nebo A2.</p>		
<div>§ 3</div> <div>Požadavky na vypnutí a odpojení od elektrické instalace a distribuční soustavy</div> <p>(1) Požadavek na bezpečné vypnutí a odpojení výroby elektřiny od elektrické instalace je splněn, pokud je zajištěno, že odběrné místo je odpojeno od všech směrů možného napájení. Vypnutí a odpojení je zajištěno vypínacím prvkem, který je umístěn na přístupném místě, označen a je zabráněno jeho vol-</p>		
<div>§ 4</div> <div>Požadavky na provedení kabelového vedení</div> <p>Požadavek na bezpečné provedení kabelového vedení výroby elektřiny je splněn následujícími požadavky</p> <p>a) pro kabelové rozvody a úložný materiál po-</p>		
<p><sup>1)</sup> § 2 písm. a) bod 2 vyhlášky č. 301/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů. § 13 písm. c) zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů.</p>		

## § 1 Předmět úpravy

- a) materiálové provedení
- b) vypnutí a odpojení od elektrické sítě instalace a distribuční soustavy
- c) provedení kabelového vedení
- d) vlastní instalaci

# Vyhláška č. 114/2023 Sb.

*technické požadavky*

## MATERIÁLOVÉ PROVEDENÍ

FV panel + nosná  
konstrukce **nehořlavé**  
**(A1, A2)**

výjimka zadní stínicí fólie  
a izolační hmoty

## VYPNUTÍ A ODPOJENÍ

AC a DC část kabelového  
vedení

odpojení baterie - back up

vypnutí elektrických zařízení  
podle ČSN 73 0848 (CS, TS a  
hl. vypínač el. energie)

bezpečné stejnosměrné napětí  
v případě požáru – 120 V DC  
výjimka pro FV na rodinném  
domě do 10 kWp

## KABELOVÉ VEDENÍ

odolné proti UV záření

požadavky na materiály (ve  
stavbě/na volném prostranství),  
na kterých jsou umístěny:

- rozváděče
- sběrače/měniče/střídače ...

požadavky na prostupy  
požárně dělicí konstrukcí  
(certifikovaný systém) podle  
ČSN 73 0810



# Norma ČSN P 73 0847

*Požární bezpečnost staveb – Fotovoltaické (PV) systémy*

PŘEDBĚŽNÁ ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA  
ICS 13.220.50; 91.140.50 Květen 2024

Požární bezpečnost staveb – Fotovoltaické (PV) systémy ČSN P 73 0847

Fire safety of buildings – Photovoltaic systems



© Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2024  
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smí být české technické normy rozmnožovány a šířeny  
jen se souhlasem Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

519348

- stanovuje požadavky na FV systémy z hlediska PBS
- speciální požadavky nad rámec norem ČSN 73 08xx
- platí pro navrhování **nových staveb i změny** stávajících
- požadavky na zkoušení, dokumentaci a údržbu FV systémů jsou uvedeny v ČSN EN IEC 62446
- pro instalace malého rozsahu se norma použije pouze v rozsahu přílohy A
- pro kabelové trasy použité při instalacích FV systémů platí ČSN 73 0848, pro změny staveb ČSN 73 0834

# Co bude následovat ...

## **Norma je předběžná (P ČSN)**

- je třeba získat více informací, zejména o bateriových systémech

## **Rozborový úkol**

- řešitel UCEEB

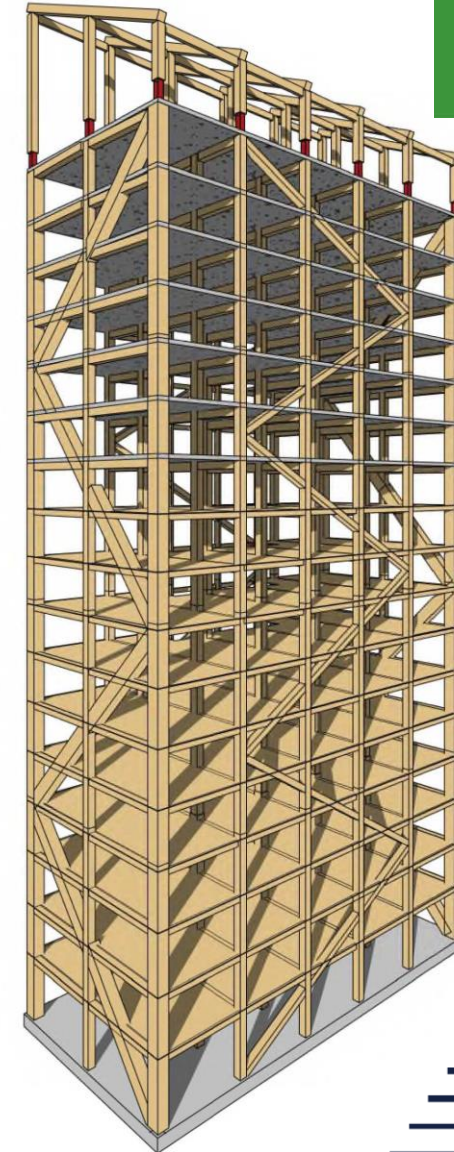
## **Celkem 3 dílčí cíle**

- FV systémy
- bateriové systémy
- elektromobilita

**Pozor – novela stavebního zákona, energetického zákona a zákona o obnovitelných zdrojích**

# Nové trendy – Green Deal

## Mjøstårnet



# Identifikace možných kritických míst dřevostavby



# Požární bezpečnost v minulosti



Zdroj: Prof. Dr. Andrea Frangi, World Conference on Timber Engineering, Oslo, June 19, 2023

# Požární bezpečnost v současnosti



Zdroj: Prof. Dr. Andrea Frangi, World Conference on Timber Engineering, Oslo, June 19, 2023

# Kritická místa – dřevostavby

- chování spojů dřevo – ocel v podmínkách požárů
- chování lepených dřevěných prvků v podmínkách požáru  
vliv lepidel podle jejich chemického složení
- požární odolnost – detail styku stěny a podlahy
- šíření požáru po hořlavých plochách a v dutinách
- zvýšení požárního zatížení – **odlišná dynamika požáru**  
sekundární flashover, vyšší teploty požáru ve všech jeho fázích

# Zkušenosti ze zahraničí Jak budeme postupovat v ČR?



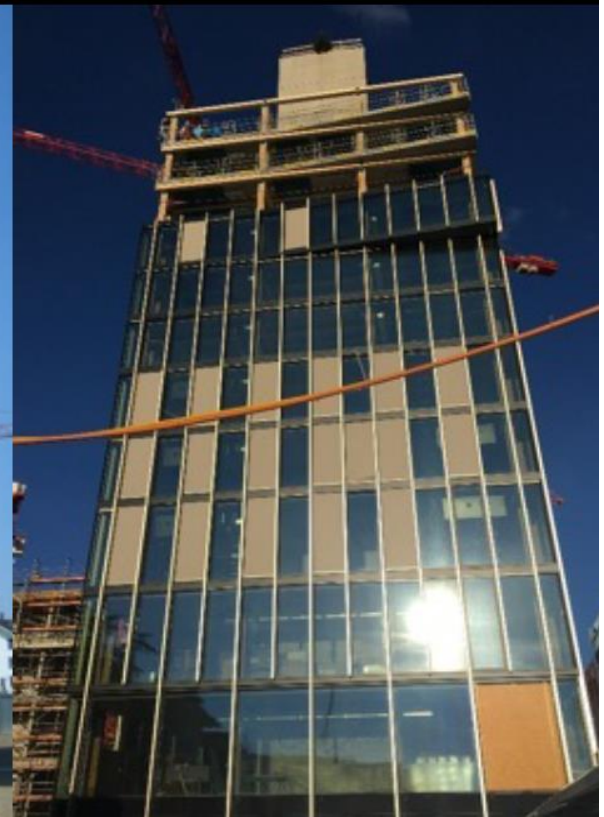
# Evoluce předpisů požární bezpečnosti ve Švýcarsku



**do roku 2004**

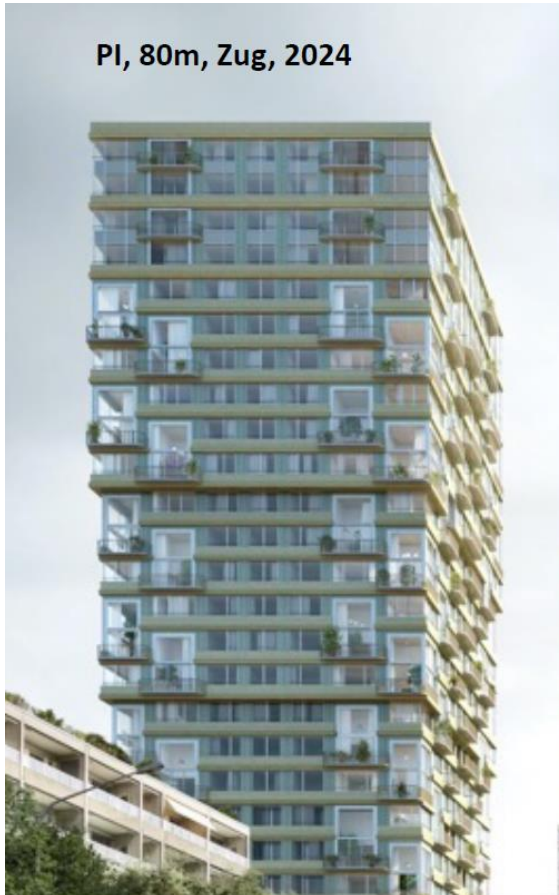


**od roku 2005**



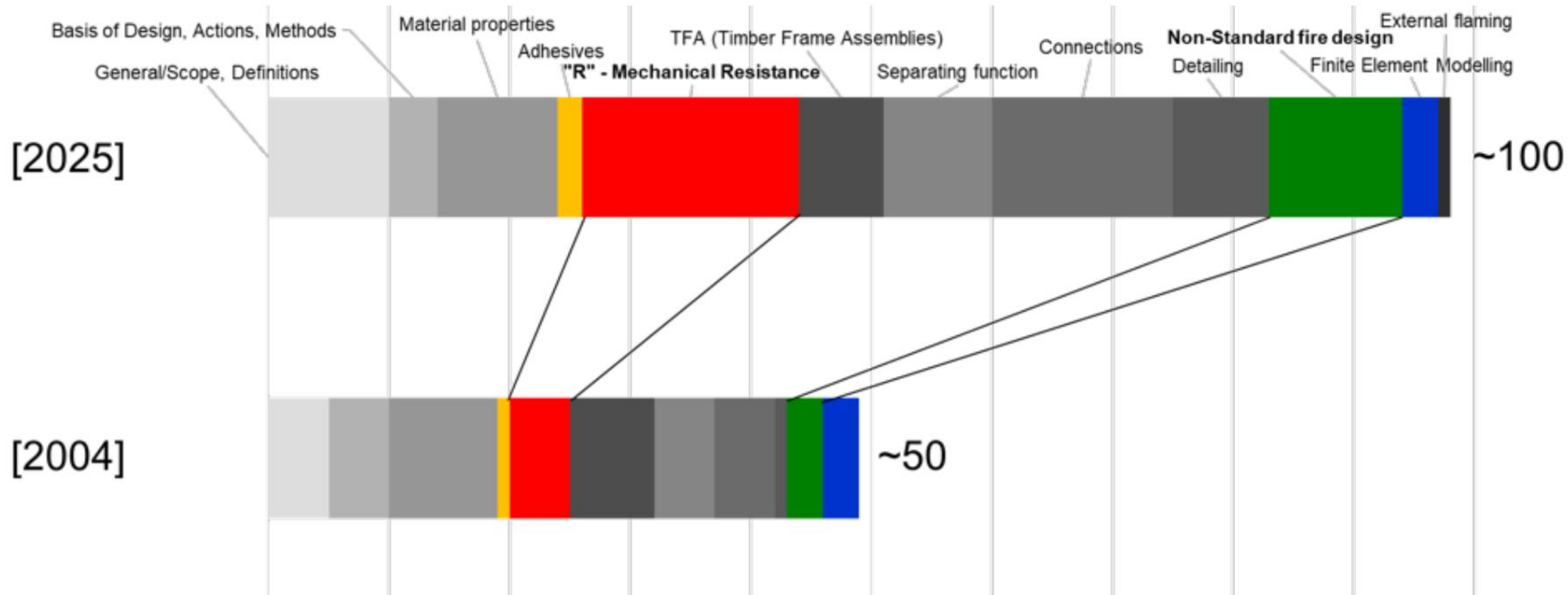
**od roku 2015**

# Evoluce předpisů požární bezpečnosti ve Švýcarsku



Zdroj: Prof. Dr. Andrea Frangi, World Conference on Timber Engineering, Oslo, June 19, 2023

# Nový Eurokód 5, část požár (prEN 1995-1-2)



Zdroj: Prof. Dr. Andrea Frangi, World Conference on Timber Engineering, Oslo, June 19, 2023



# Velkorozměrové zkoušky

## Influence of combustible surfaces (1999)

Fire after 7 minutes after fire ignition



Zdroj: Prof. Dr. Andrea Frangi, World Conference on Timber Engineering, Oslo, June 19, 2023

# Velkorozměrové zkoušky



Zdroj: Prof. Dr. Andrea Frangi, World Conference on Timber Engineering, Oslo, June 19, 2023



# Problematika sekundárního flashoveru

A.S. Bøe et al.

Fire Safety Journal 141 (2023) 103986



Fig. 6. Flame spread below the ceiling after ignition of CLT seen from the left side of the compartment. Time (mm:ss).

Zdroj: <https://www.ntnu.edu/employees/andreas.s.boe>, Fire Safety Journal 141 (2023) 103986

# Plánovaný postup v ČR

## podpora a rozvoj normalizace

- tvorba norem na základě verifikovaných a vědecky ověřených dat
- definice problému, sestavení scénáře zkoušek
- velkorozměrové zkoušky – záznam a interpretace – vzdělávání

## témata na období 3 let

- 1) požární bezpečnost kontaktních zateplovacích systémů fasád (ETICS)**
- 2) vytvoření normativních podmínek požární bezpečnosti pro větší využití dřeva ve stavebnictví**
- 3) požární bezpečnost skládaných fasádních systémů
- 4) revize třídění do druhu konstrukčních částí (DP1, DP2 a DP3)
- 5) požární odolnost lehkých střešních plášťů
- 6) požární bezpečnost budov s ohledem na elektromobilitu a domácí bateriová úložiště**

# Plánovaný postup v ČR

## rozborový úkol – řešitel UCEEB

- ✓ vytvoření normativních podmínek požární bezpečnosti pro větší využití dřeva ve stavebnictví (zadání potřeby březen 2022)
- ✓ analýza a identifikace možných bariér v současných národních normách požární bezpečnosti (únor 2023)
- ✓ řešerše současné situace v národních normách zemí Evropy (únor 2023)

společné stanovisko MV – GŘ HZS ČR + ČAS + UCEEB (prosinec 2023)

deklarace použití metod požárního inženýrství – dřevostavby > 12,0 m

metoda pro navrhování vícepodlažních dřevostaveb požárně inženýrský přístup (prosinec 2023, Kuklík, Gregorová)

srovnávací metoda pro ověření návrhu požární bezpečnosti budov (verze 1.0)



# Plánovaný postup v ČR

Požární bezpečnost není primárně otázkou stavebních materiálů, ale celkové koncepce bezpečnosti

Kombinace vzdělávání, zajištění kvality stavebních výrobků, kvalitního projekčního návrhu a realizace

**Bezpečnost = správné provozování a údržba stavby**

*„Neboj se změny. Možná to dopadne ztrátou něčeho dobrého, ale pravděpodobně to dopadne získáním něčeho lepšího.“*



*Ralph Smart*

**Děkuji za pozornost**

plk. Ing. Michal Valouch  
michal.valouch@hzscr.cz