

# Možnosti spotřebičů a komínů v novostavbách

Ing. Miroslav Drobník



**CIKO**<sup>®</sup>  
komínové systémy



# 01.

## Spotřebiče v energeticky úsporném domě

Proč mít vlastně komín?

- ✓ Mám přístup ke dřevu a než ho nechat ztrouchnivět v lese je lepší ho spálit - produkce CO<sub>2</sub> je stejná, ale získám energii, kterou bych musel získávat jinak.
- ✓ Funkce nezávislého zdroje tepla – nepotřebuji elektriku.
- ✓ Komfort, pocit, pozitivní energie – ne všechny lidské parametry máme ve výpočtových programech.
- ✓ Plyn, olej



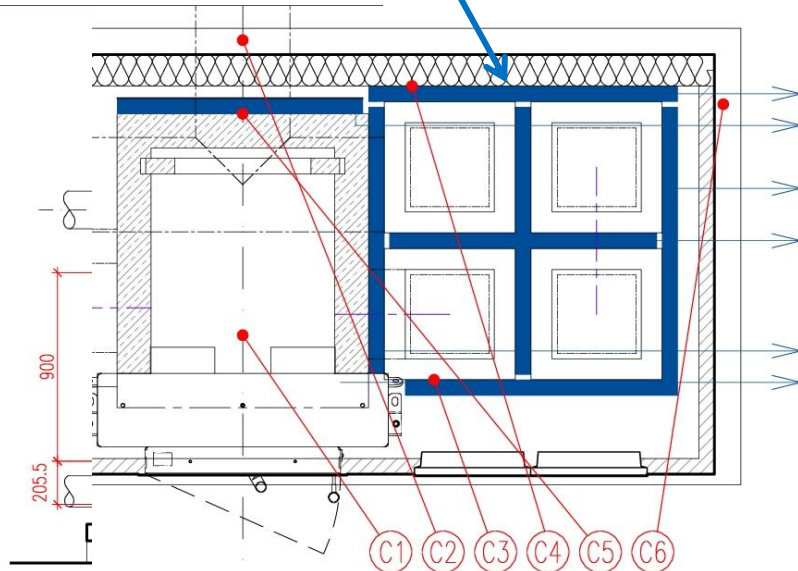
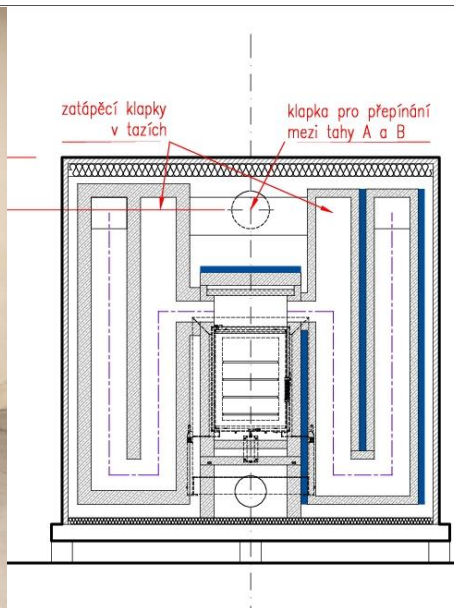
1. Tepelná ztráta místnosti vs. aktuální výkon spotřebiče
2. Teplovodní výměník = rozložení výkonu v prostoru
3. Akumulace do hmoty = rozložení výkonu v čase
4. Kombinace



# Spotřebiče v moderní novostavbě

Vyspělá a propočítaná práce s výkonem topeniště při zachování těch nejlepších parametrů spalování.

Teplovodní absorbéry odeberou až 70% výkonu, neovlivňují spalování



## Příklad zjednodušeného návrhu bez teplovodního výměníku:

Místnost se ztrátou 1,5 kW

Jednorázová dávka paliva cca 6kg dřeva

Přikládací cyklus 12 hod

$6\text{kg} * 3,7\text{kW} * 80\% = 17,7\text{ kW}$

$17,7\text{ kW} / 12\text{ hod} = \text{průměrně } 1,48\text{ kW / hod}$

## Příklad zjednodušeného návrhu s teplovodním výměníkem:

Místnost se ztrátou 1,5 kW

Jednorázová dávka paliva cca 10kg dřeva

Přikládací cyklus 10 hod

$10\text{kg} * 3,7\text{kW} * 80\% = 29,6\text{ kW}$

$29,6\text{ kW} / 12\text{ hod} = \text{průměrně } 2,46\text{ kW / hod}$

50% absorbérem do  
teplé vody

50% nechám v místnosti



# Spotřebiče v moderní novostavbě

Peletová kamna:

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Spotřeba paliva      | 1 kg/h   |
| Výkon topeniště      | 3,7 kW/h |
| Průměrný topný výkon | 3,0 kW/h |



Akumulační kamna 12hod:

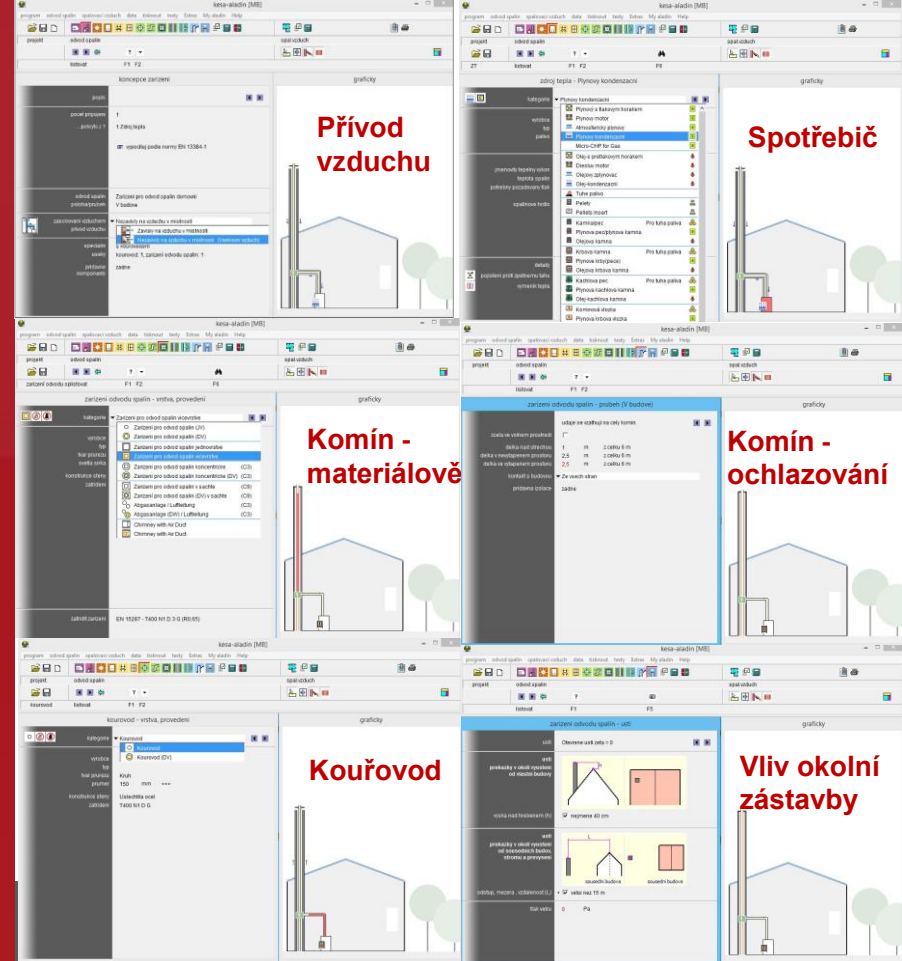
|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Spotřeba paliva      | 8 kg/h    |
| Výkon topeniště      | 29,6 kW/h |
| Průměrný topný výkon | 2,0 kW/h  |



# 02.

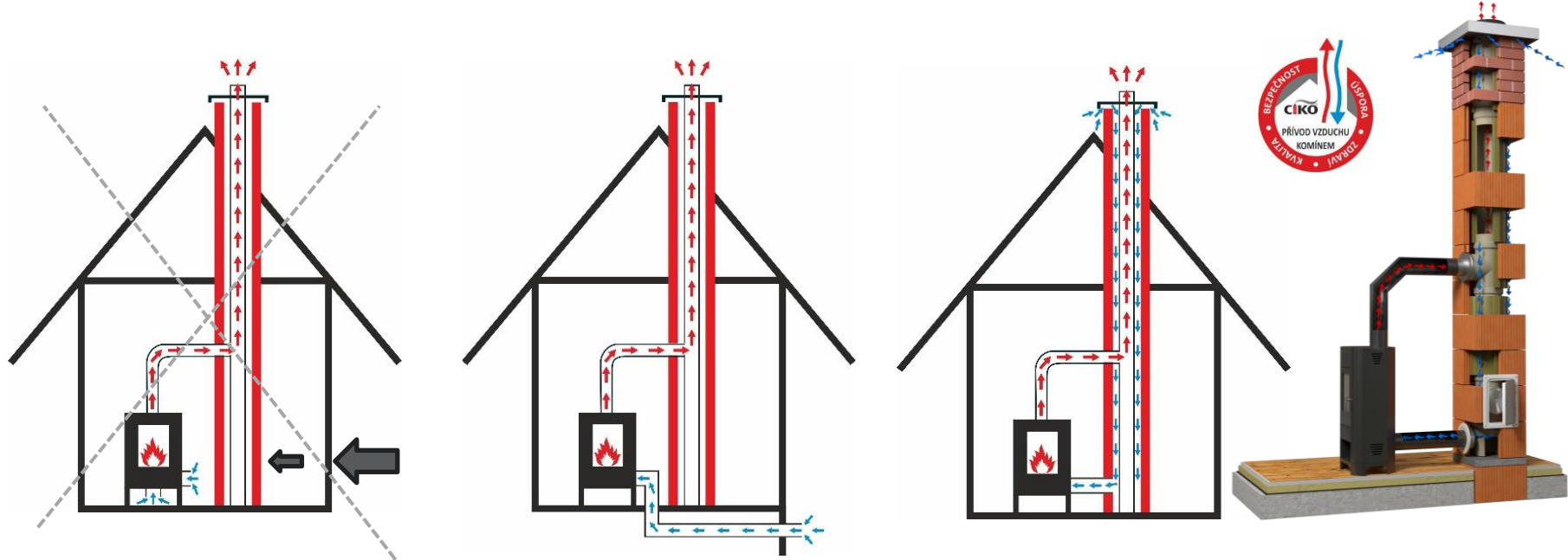
## Co je to návrh komínu?

- Výpočet
- Další požadavky



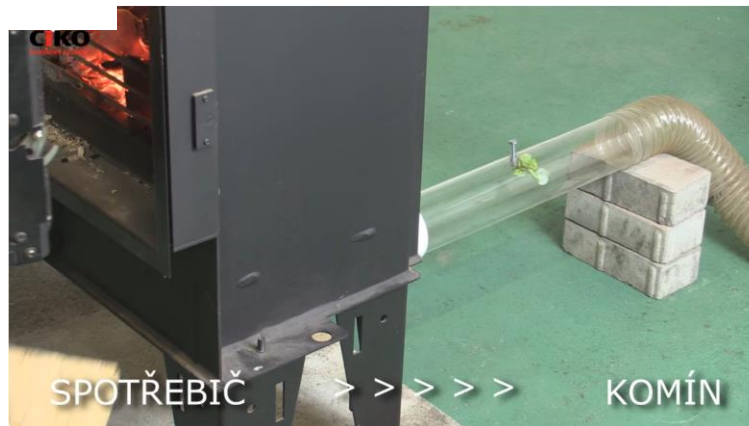
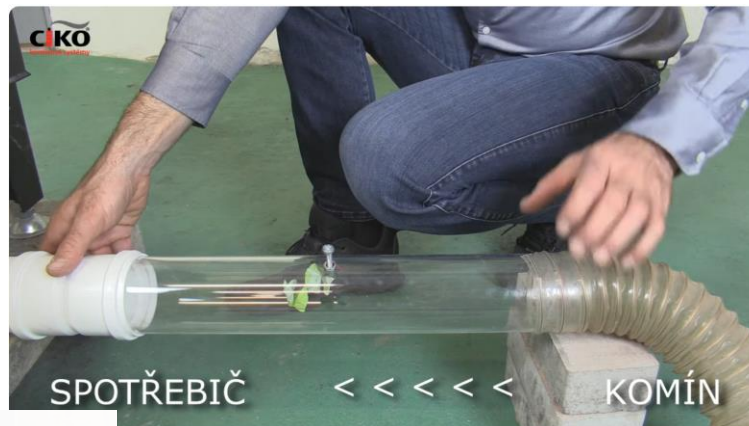
Řešení přívodu vzduchu je součástí výpočtu spalinové cesty

**CIKO**<sup>®</sup>  
komínové systémy





# Přívod vzduchu

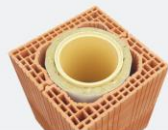


# Návrh komínu by měl zohledňovat požadavky dané stavby

- Požadavky na těsnost komínového tělesa vzhledem k těsnosti domu
- Požární bezpečnost stavby (Prochází komín více požárními úseky?)
- Požadavky z pohledu statiky



NE VŠECHNY SYSTÉMY VYHOVUJÍ VŠEM POŽADAVKŮM!



Cihelné komíny  
**CIKO 3V  
UNIVERSAL**

Osvědčený komínový systém se samotovou vložkou, tepelnou izolací a keramickou tvarovkou obvodového pláště. Určen pro všechny druhy paliv a všechny druhy spotřebičů s přirozeným odvodem spalin.

[Detail >](#)



Cihelné komíny  
**CIKO TEC**

Unikátní řešení izolovaných izostatických vložek umožňující přívod spalovacího vzduchu ke spotřebiči komínem. Pro všechny typy spotřebičů a paliv.

[Detail >](#)



Cihelné komíny  
**CIKO EASY**

NOVINKA 2021! Základ systému tvoří izolovaná izostatická vložka a jednoduchá keramická tvarovka obvodového pláště. Dostupný v nejžádanějších průměrech 160 a 180 mm.

[Detail >](#)



Cihelné komíny  
**CIKO  
PRAKTIK**

Jednoduché a praktické řešení. Použity tepelně izolované nerezové komínové vložky a obvodový plášť z cihelných broušených tvarovek.

[Detail >](#)



Nerezové komíny  
**Interiérové  
komíny**

Provedení s tloušťkou izolace 50 mm, které přináší vyšší míru bezpečnosti. Mnoho variant založení a povrchových úprav komína, včetně řešení prostupů stropními konstrukcemi.

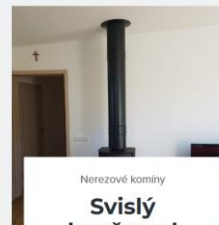
[Detail >](#)



Nerezové komíny  
**Fasádní  
komíny**

Nerezové systémy s tloušťkou izolace 25 mm, založené obvykle na konzolách. V klasickém provedení se sponami nebo v designové variantě COSMOS.

[Detail >](#)



Nerezové komíny  
**Svislý  
kouřovod**

Svislý kouřovod s funkcí komína. Komínové těleso je umístěno přímo nad horním hrdlem spotřebiče. Tato varianta je používána v technicky odůvodněných případech.

[Detail >](#)



Nerezové komíny  
**Šachtový  
systém  
COMPACT**

Ucelený komínový systém složený z šachtních prvků a jednovrstvého nerezového systému complex E.

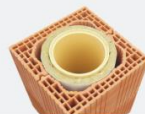
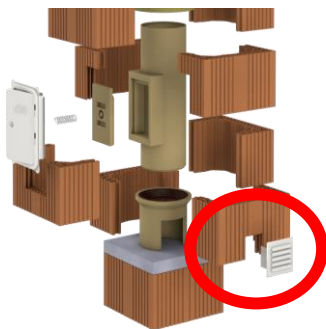
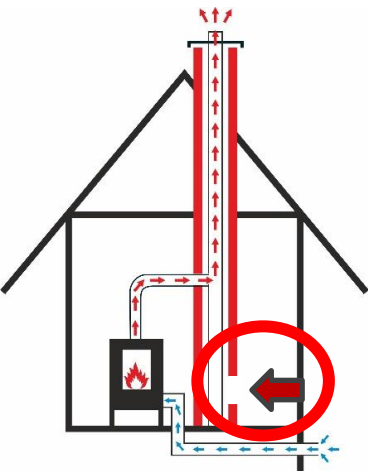
[Detail >](#)

# Do těsného domu **těsný komín**

## Návrh komínu

Do moderního nízkoenergetického domu nemohu použít komín, který je nutné provětrávat

Pokud budu dělat Blowerdoor test, měl bych na to dodavatele komínu upozornit



Cihelné komíny  
**CIKO 3V  
UNIVERSAL**

Osvědčený komínový systém se šamotovou vložkou, tepelnou izolací a keramickou tvarovkou obvodového pláště. Určen pro všechny druhy paliv a všechny druhy spotřebičů s přirozeným odvodem spalin.

[Detail >](#)



Cihelné komíny  
**CIKO TEC**

Unikátní řešení izolovaných zrostatických vložek umožňující přívod spalovacího vzduchu ke spotřebiči komínem. Pro všechny typy spotřebičů a paliv.

[Detail >](#)



Cihelné komíny  
**CIKO EASY**

NOVINKA 2021 Základ systému tvoří izolovaná zrostatická vložka a jednoduchá keramická tvarovka obvodového pláště. Dostupný v nejžádanějších průměrech 160 a 180 mm.

[Detail >](#)



Cihelné komíny  
**CIKO PRAKTIK**

Jednoduché a praktické řešení. Použití tepelně izolované nerezové komínové vložky a obvodový plášť z cihelných broušených tvarovek.

[Detail >](#)



Nerezové komíny  
**Interiérové  
komíny**

Provedení s tloušťkou izolace 50 mm, které přináší výšší míru bezpečnosti. Mnoho variant založení a povrchových úprav komína, včetně řešení prostupů stropními a střešními konstrukcemi.

[Detail >](#)

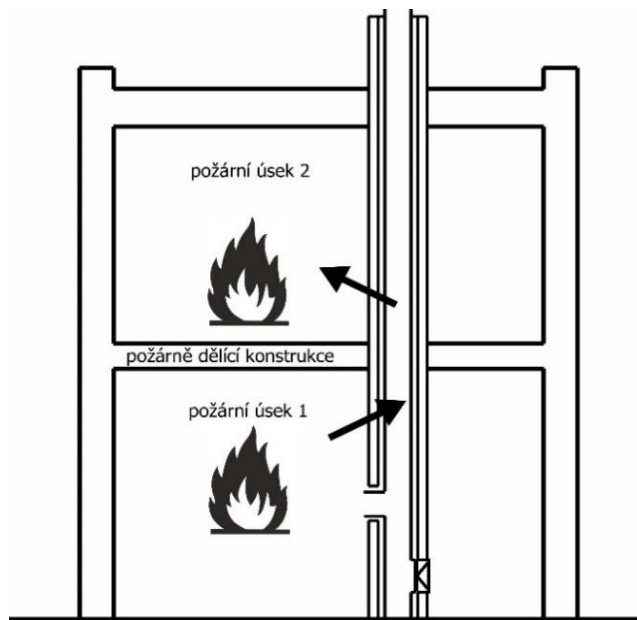


Nerezové komíny  
**Fasádní  
komíny**

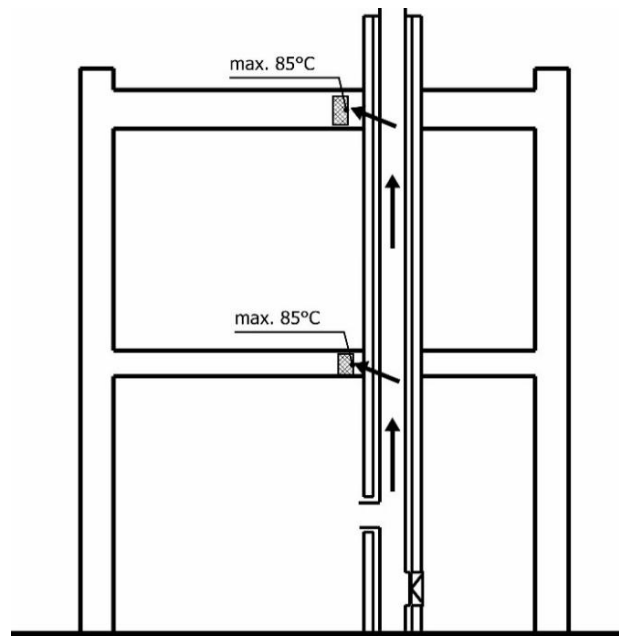
Nerezové systémy s tloušťkou izolace 25 mm, založení obvykle na konzolách. V klasickém provedení se sponami nebo v designové variantě COSMOS.

[Detail >](#)

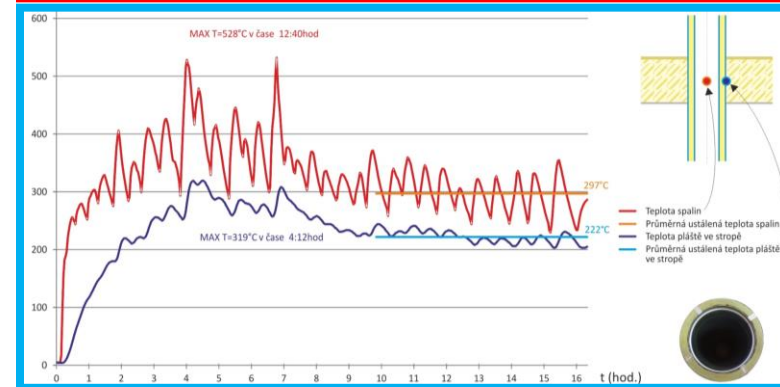
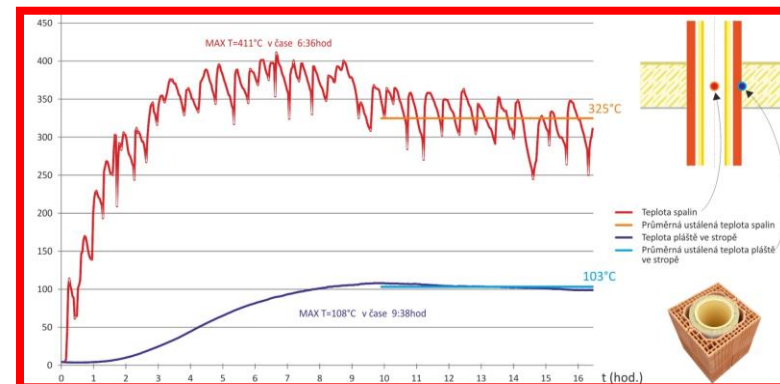
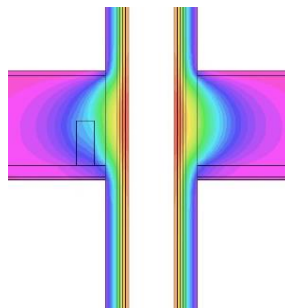
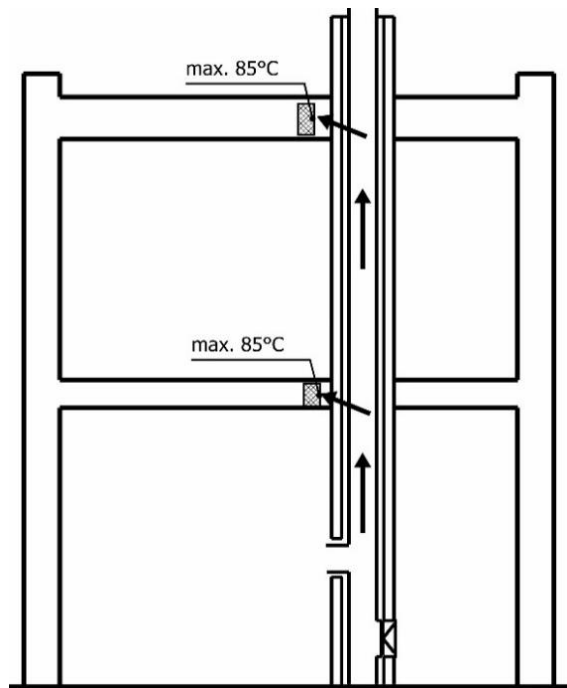
## 1. Z vnějšku ven (požární úseky)



## 2. Z vnitřku ven (zabudování do stavby)



## Požární bezpečnost z vnitřku ven (bezpečné zabudování komínu do stavby)





# Návrh komínu – požární bezpečnost

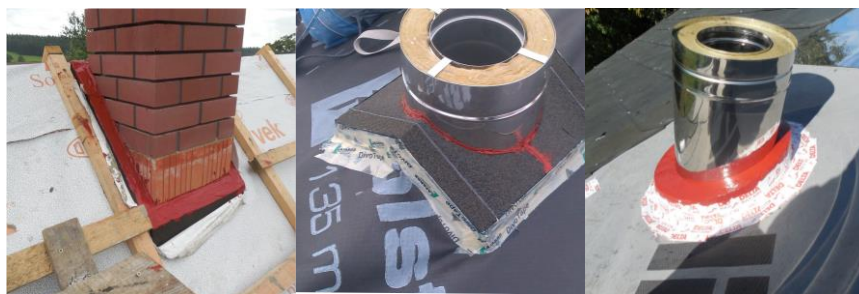
Musím dodržovat bezpečnou vzdálenost mezi komínem a hořlavými materiály, ale musí navrhnout kvalitní detail bez tepelných a difuzních mostů.....



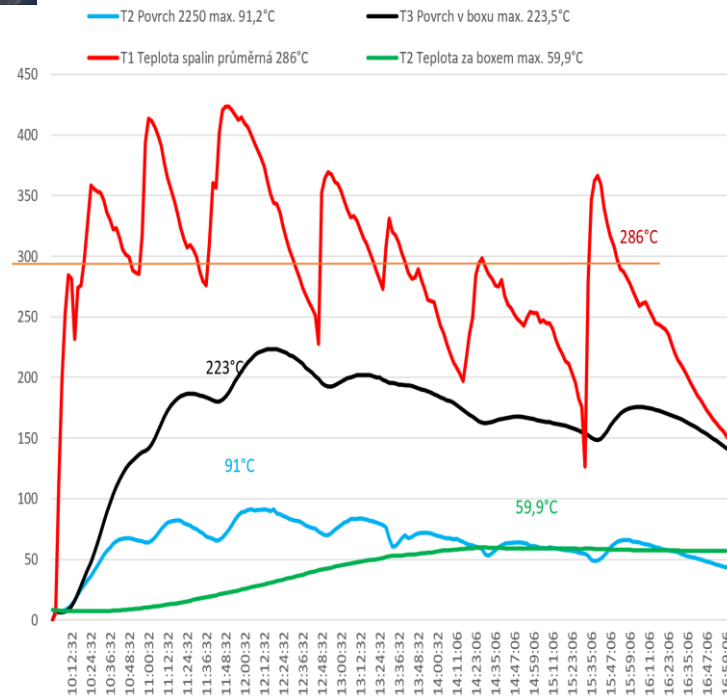
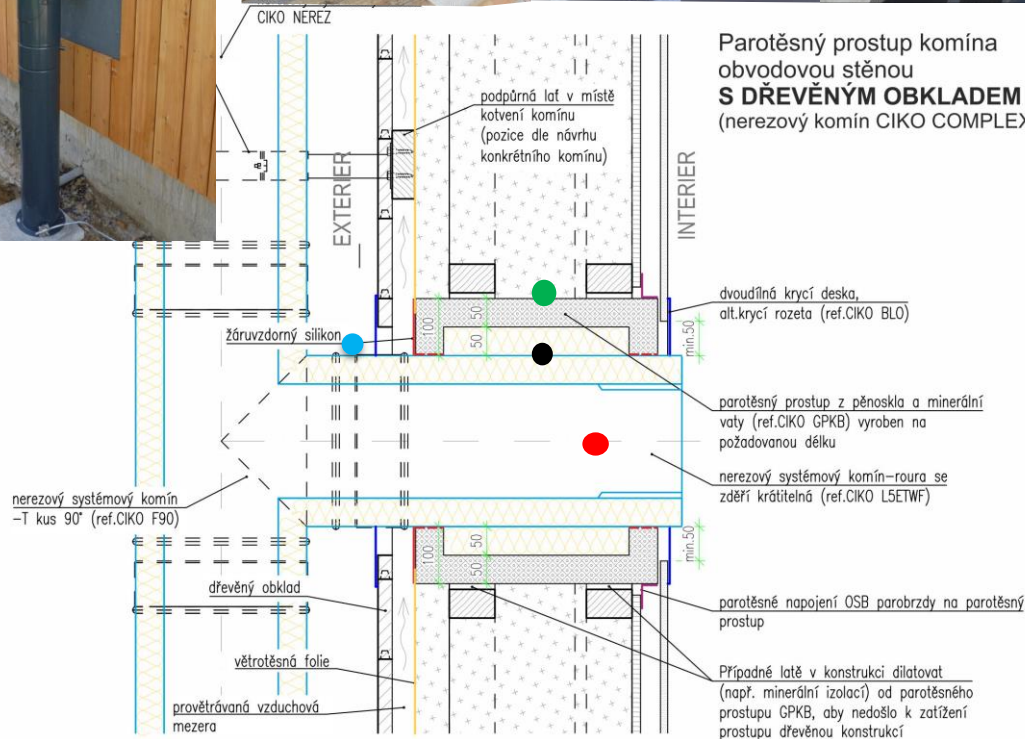








## Parotěsný průstup komína obvodovou stěnou S DŘEVĚNÝM OBKLADEM (nerezový komín CIKO COMPLEX)



# Děkujeme za pozornost

Ing. Miroslav Drobník  
technický ředitel firmy CIKO  
lektor Společenstva kominíků ČR

