

Název akce : Zateplení stávajícího bytového domu  
Místo akce : Žižkova 2032, Turnov st.p.č.864/2  
Stavebník : Město Turnov, A.Dvořáka 335, Turnov  
Zak.číslo : 184/6/22  
Stupeň PD : Projekt

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ



Martin Miškovský  
Hanácká 77/6, Děčín, CZ  
IČO: 87227801

Vypracoval : Martin MIŠKOVSKÝ  
tel : 725 866 877

Dle zákona č.415/2021 § 40 odst.1) ... státní požární dozor se **nevykonává** u stavby **kategorie 0 "K 0" a stavby kategorie I "K I"**

**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY**  
**Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: Zateplení stávajícího bytového domu

Místo stavby: Žižkova 2032, Turnov st.p.č.864/2

**KATEGORIE STAVBY:** Stavba kategorie 0

**TŘÍDA VYUŽITÍ:** nestanovuje se

**K 0**

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: ANO

**Základní údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby: 618,00 m<sup>2</sup>

Výška stavby: 8,40 m

Světlá výška podlaží: 0,00 m

Navrhovaný počet osob: 50 osob

Počet ubytovaných osob: 0 osob

Počet osob vyžadujících asistenci: 20 osob

Počet nadzemních podlaží (NP): 4

Počet podzemních podlaží (PP): 0

<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.

**Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku: ANO

Prostory určené pro veřejnost: NE

Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci: ANO

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou: NE

Stavba určena výhradně k bydlení: ANO

Pobytové místnosti v podzemním podlaží: NE

Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a): NE

Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu: NE

Přístupová komunikace nebo nástupní plocha: NE

Hořlavé kapaliny ve stavbě: NE

Hořlavé nebo hoření podporující plyny: NE

Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů: NE

Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky: NE

Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou: NE

Stavba, ve které se nachází stálý úkryt: NE

Silniční nebo železniční tunel: NE

Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK: NE

Tunel metra nebo stanice metra: NE

Sklad střeliva: NE

Stavba určená k nakládání s výbušninami: NE

Množství: m<sup>3</sup>

Objem: litrů

Objem: m<sup>3</sup>

Množství: kg

Délka: m

Množství: m<sup>3</sup>

Množství: ks

Seznam použitých podkladů pro zpracování :

- Vyhláška č.246/2001 Sb. § 41 + č.23/2008 Sb.
- Požární normy řady ČSN 730802, ČSN 730804, ČSN 730833/Z1,Z2,  
ČSN 730810, ČSN 730873, ČSN EN 62305
- předložená PD projektanta

**A) ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY**

1) Umístění objektu :

Posuzovaný objekt se nachází v obci Turnov.

2) Účel objektu :

Bytový dům.

3) Druh stavby :

Stavební úpravy ve stáv. objektu :

- kontaktní zateplení vnější fasády (miner.vata tl.180 mm  
+ síťovina + omítkovina)
- výměna klempířských prvků a hromosvodů za nové
- výměna oken a dveří za nové stejných rozměrů
- oprava balkónů

4) Podlažnost stavby :

Posuzovaný objekt je čtyřpodlažní nepodsklepený s nevyužitou půdou.

Z hlediska PO - celkem : 4 užitné N.P.

5) Výška objektu : dle ČSN 730802 čl.5.2.3

$h = 8,4 \text{ m}$

6) konstrukční části staveb : ČSN 730810 čl.3.2.1

- svislé konstrukce - DP1
- vodorovné konstrukce - DP1
- konstrukce střechy - DP3

7) Konstrukční systém : čl.7.2.8

dle čl.7.2.12.b) ..... nehořlavý

8) Popis objektu :

- svislé konstrukce - ocelovo-betonová konstrukce a cihelné zdivo
- vodorovné konstrukce - podlaha - BM
  - stropy - ŽB
- výplně otvorů - dveře - dřevěné, kovové plastové
  - okna - plastová
- konstrukce střechy - dřev.vazníky + laťování + plechová krytina

**B) POSOUZENÍ OBJEKTU**

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávající budovy, bude se tento objekt posuzovat dle ČSN 730834 "Změny staveb"

Třídění z hlediska požární bezpečnosti ČSN 730834 čl.3.1

Kontrola zda nedochází ke změně užívání objektu : čl.3.2

- dochází ke zvýšení  $p_n.a_n.c$  o více než  $15 \text{ kg/m}^2$

Využití objektu se nemění

- **nedochází !**

- dochází ke zvýšení počtu osob dle ČSN 730818 unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kterou koliv únik.komunikaci objektu zvýší o více než 20 %.

Počet E osob v objektu se nemění.

- **nedochází !**

- dochází ke zvýšení počtu osob dle ČSN 730818 o více než 12 osob s omezenou schopností pohybu na kterékoliv ÚC z objektu

- **nedochází !**

- dochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy. Za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory (nebo provozy).

Původní i rekonstruovaný byt.dům se posuzuje dle stále stejné ČSN 730833 + ČSN 730802 !

- **nedochází !**

- dochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

- **nedochází !**

Závěr : U posuzovaného dodatečného zateplení stáv.objektu, nedochází ke změně užívání objektu a bude se tento objekt posuzovat dle změny staveb skupiny I

Posouzení dodatečného zateplení stáv.objektu -  
změna staveb skupiny I - ČSN 730834

## **2) ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ PRO SKUPINU I** čl.3.3

Nedochází ke změně užívání objektu a jejich předmětem je pouze :

a) Úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stav. konstrukcí - vyhovuje -

- kontaktní zateplení vnější fasády (miner.vata tl.180 mm + síťovina + omítkovina)
- výměna klempířských prvků a hromosvodů za nové
- výměna oken a dveří za nové stejných rozměrů
- oprava balkónů

b) výměna nebo nová instalace systémů - vyhovuje

- všechny instalační systémy zůstávají původní - nemění se nic !

c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken, apod.), provedené dle ČSN 730810 čl.3.1.3

- vyhovuje - navrhované dodatečné zateplení ETICS je navrženo dle ČSN 730810 čl.3.1.3

d) stavební úpravy budov OB1 popř. OB2 (ČSN 730833) bez zvětšení zastavěné plochy a bez zvýšení požární výšky objektu OB1.

- vyhovuje - jedná se o stávající budovu OB2, úpravy nemají vliv na zvětšení zastavěné plochy nebo na zvýšení požární výšky stávajícího objektu OB2

e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení - vyhovuje -  
- žádná technologie se v posuzovaném objektu nevyskytuje

f) novým členěním příček nevznikne místnost větší než 100 m<sup>2</sup>-  
vyhovuje - vnitřní posuzované prostory zůstanou nezměněny

### **3) Požadavky na změnu staveb skupiny I** dle ČSN 730834 čl.4

Posuzované stavební úpravy splňují všechny požadavky bodů a) - i)  
- **vyhovuje bez opatření !**

ZÁVĚR : Posuzované zateplení splňuje podmínky pro skupinu I a  
nevyžaduje z hlediska PO žádná další opatření !

### **Podmínky z hlediska PO pro dodatečný zateplovací systém :**

#### **Podmínky z hlediska PO pro venkovní zateplovací systém (h max.12 m) :**

ČSN 730802 čl.8.4.12.- vnější hořlavé obklady obvodových stěn z výrobků třídy reakce na oheň C - E mohou být u objektů do h max.12 m použity bez ohledu na požárně nebezpečné prostory PU téhož objektu -  
vyhovuje - skutečnost - h = 8,4 m !

Pro vnější zateplení musí být dle ČSN 730810 čl.3.1.3.b) splněny  
požadavky - ČSN 730810 čl.3.1.3.2 a)-d) :

a) konstrukce se hodnotí jako „ucelená sestava“ (povrch.úprava, tep. izolace, nosné rošty, upevňovací prvky atd...) a za vyhovující se považuje - třída reakce na oheň celého zatepl.systému **B**

b) přičemž tepelně izolační materiál sestavy musí (samostatně) odpovídat alespoň třídě reakce na oheň **E**. Pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, je nutné v úrovni zateplení aplikovat požadavky čl.3.1.3.3 (s výjimkou OB1)

c) ucelená sestava vnějš.zateplení musí vykazovat index šíření plamene povrchovou úpravou tep.izolace (např. skleněná síťovina s omítkou) ČSN 730863 ... ..  $i_s = 0$  mm/min - **vyhovuje !**

d) ucelená sestava vnějš.zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí ! (kontaktní spojení je pokud vertikální mezera mezi obvod.stěnou a tep.izolací např.vlivem nerovnosti obv.stěny není větší než 0,01 m<sup>2</sup> na běžný metr).

V případě nekontaktního spojení třída reakce na oheň celého zatepl. systému **A1** nebo **A2** dle čl. 3.1.3.4

Skutečnost : - **vrchní část zateplení založeno nad terénem :**

- třída reakce na oheň miner.vaty ..... **A1-A2**
- třída reakce na oheň celé ucelené sestavy (např.RENOP, STOMIX, BAUMIT, TERRANOVA, atd) ..... **A1-A2**

- **sokl zateplen e extrudovaného polystyrenu do výše 0,3-0,5 mm  
dle terénu proti vztlínání vlhkosti**

- třída reakce na oheň celé ucelené sestavy (např.RENOP, STOMIX, BAUMIT, TERRANOVA, atd) ..... **B**
- třída reakce na oheň samozhášivého polystyrénu ..... **E**
- navržené zateplení objektu má kontaktní spojení s obvodovou stěnou - **vyhovuje**
- index šíření plamene povrchovou úpravou tep.izolace - navržená skleněná síťovina s omítkou) ČSN 730863 .....  $i_s = 0$  - **vyhovuje !**

... **vyhovuje** - ČSN 730810 čl.3.1.3.b)- čl.3.1.3.2 a)-d)

Poznámky : 1) Do této výšky objektu **jsou** jako tepelná izolace také povoleny pěnové plasty !

2) Dle ČSN 730834 čl.5.5.3. při dodatečné vnější tepelné izolaci obvodových stěn, provedené dle ČSN 730802 a přidružených norem (ČSN 730810, ČSN 732901) a zasklení lodžií, balkónů či pavlačí dle ČSN 730810 čl.5.4.10 se nezvětšují pož.otevřené plochy obvodových stěn ..... **odstupové vzdálenosti se neposuzují.**

3) Dle ČSN 730810 čl.3.1.3 poznámka - úpravami dle toho článku se nemění druh konstrukce obvodové stěny a tím ani původní konstrukční systém objektu

Závěr : Takto upravené povrchy obvodových stěn mohou tvořit požární pásy a tyto stěny též mohou zasahovat do požárně nebezpečného prostoru téhož objektu !

**ZÁVĚR:** Požadavky vyplývající z tohoto požárně bezpečnostního řešení, aby posuzovaný objekt vyhovoval z hlediska PO:

- 1) V objektu se označí hl.uzávěry vody, plynu a elektřiny
- 2) V posuzovaném objektu doporučuji z vlastního zájmu provozovateli zkontrolovat platné revize stávajících PHP (1 rok) popřípadě nechat prošlé revize zkontrolovat.