

## úvod

Řešení požární bezpečnosti je zpracováno podle projektu ke stavebnímu řízení.

Dokumentace řešení požární bezpečnosti stavby je zpracována pouze formou technické zprávy.

### **a) seznam použitých podkladů**

---

ČSN 73 08 02    ČSN 73 08 10    ČSN 73 08 18    ČSN 73 08 32    ČSN 73 08 34

Vyhláška 23/2008 Sb.    Vyhláška 268/2011

Projekt, Ing. Jiří Haňáček, TENET s.r.o. Trutnov, březen 2016

### **b) stručný popis stavby**

---

Stávající objekt je součástí zástavby areálu gymnázia v Trutnově mezi Jiráskovým náměstím a ulicí Novodvorskou, na stavební parcele č. 4888 v katastrálním území Trutnov.

Budova má pouze jedno nadzemní podlaží.

Nosnou konstrukci stavby tvoří ocelové sloupy a vazníky systému HARD, obvodové stěny jsou provedeny ze sendvičových panelů, střešní plášť je rovněž proveden z profilovaných plechů.

Stavba byla provedena dle požadavků ČSN 73 0802 a norem navazujících, původní projektová dokumentace je datována do roku 1990.

Provozně se jedná o sportovní halu.

Stavební úpravy zahrnují výměnu okenních výplní, výměnu obvodových panelů a výměnu střešního pláště.

Zděné sokly stavby a zděná část východní obvodové stěny budou zatepleny kontaktním systémem na bázi extrudovaného polystyrénu.

V rámci úprav bude opraveno vstupní zádveří u východního průčelí stavby a bude vyměněna palubková podlaha.

Navržené úpravy se netýkají změn dispozice ani provozu. Nosné konstrukce nebudou dotčeny.

Výměny oken i plášťů jsou hodnoceny podle požadavků na změny staveb skupiny I, ČSN 73 0834, článek 3.3, písmeno c.

### **c) rozdělení stavby do požárních úseků**

---

Sportovní hala nadále tvoří samostatný požární úsek.

Rozdělení ostatních částí areálu do požárních úseků se nemění, požadavky na zřízení jiných požárních úseků nevznikají.

#### **d) stanovení požárního rizika**

---

Požární úsek byl zařazen do SPB I.

Výměna pláštěů nemá vliv na konstrukční systém objektu, hodnoty požárního rizika se nemění.

#### **e) zhodnocení stavebních konstrukcí**

---

Výška objektu  $h < 12.0$  m, měněné konstrukce nejsou součástí požárních pásů mezi stavbou a navazujícími objekty.

Obvodové sendvičové panely budou instalovány s odolností minimálně EW 15 z vnitřní strany, v požárně nebezpečném prostoru navazujících budov EI 30 minut z vnější strany (jižní a východní průčelí).

Požadavky na odolnost střešního pláště se pro SPB I a minimální požární riziko nadále nestanoví.

#### **f) zhodnocení stavebních hmot**

---

Nosné a požárně dělicí konstrukce jsou výhradně druhu DP1.

Třída reakce na oheň obvodových panelů i střešních panelů nebude snížena pod původní hodnotu, předpokládá se použití konstrukcí DP1, případně použití obvodových panelů s izolačními jádry s třídou reakce na oheň B-s1,d0.

Fasádní systém pro zateplení zděných soklů a části zděné východní stěny bude proveden v souladu s požadavky článku 3.1.3), ČSN 73 0810.

Zateplení bude provedeno z kontaktního zateplovacího systému se stabilizovaným polystyrénem třídy reakce na oheň E, systém bude jako celek hodnocen třídou reakce na oheň B, úprava bude opatřena tenkovrstvou omítkou s indexem šíření plamene  $i_s = 0.0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ .

Střešní plášť haly bude proveden s třídou reakce na oheň  $B_{\text{ROOF}}(t1)$  pro příslušný sklon.

#### **g) evakuace osob**

---

Sportovní hala nebyla navržena jako shromažďovací prostor podle ČSN 73 0831, jedná se o sportovní zařízení s výsuvnými tribunami (lavicemi) pro 176 osob podle ČSN 73 0818, způsob užívání se nemění.

Původní únikové a zásahové cesty nejsou prodlouženy. V místě zádveří jsou původní vrata nahrazena dveřmi šířky 900 mm, tj. 1.5 únikového pruhu, s kapacitou 210 osob  $> 50\%$  počtu osob v objektu, vyhoví (kapacita druhého východu z haly šířky 3.0 únikové pruhy je vyšší než  $70\%$  počtu osob).

Dveře na únikové cestě se otvírají ve směru úniku a nejsou osazeny prahem.

### ***h) odstupové vzdálenosti***

---

Zateplení soklů a zděné stěny objektu je navrženo z fasádních desek PPS tloušťky 140 mm třídy reakce na oheň E, fasády uvolní cca 109 MJ tepla z plochy jednoho m<sup>2</sup> při objemové hmotnosti 20 kg/m<sup>3</sup>, tj. nepovažují se za požárně otevřené plochy ani za částečně otevřené plochy.

Fasádní panely zasahující do požárně nebezpečného prostoru okolních objektů jsou navrženy s vyhovující odolností EI 30 minut a budou druhu DP1, alternativně budou v provedení FIRE safe s certifikátem pro umístění v požárně nebezpečném prostoru.

### ***i) zabezpečení stavby požární vodou***

---

Potřeba požární vody ani požadavky na instalaci vnitřního požárního vodovodu se nestanoví.

### ***j) zásahové cesty, příjezdové komunikace***

---

Požadavky na zásahové cesty ani příjezdové komunikace se neposuzují.

Stavba je vybavena stávajícími vnějšími zásahovými cestami, po provedení zateplení budou žebříky osazeny na původní pozice.

### ***k) hasicí přístroje***

---

Stavba bude nadále vybavena PHP dle původního PBŘ.

V rámci výměny oken, pláštěů ani podlahy se počty PHP nemění.

### ***l) technická a technologická zařízení stavby***

---

Technická zařízení objektu se nemění.

Stavba je opatřena stávajícím hromosvodem, po provedení fasád budou hromosvody opět namontovány a opatřeny revizní zprávou.

### ***m) souhrn zvláštních požadavků***

---

Použité izolační materiály i finální povrchové úpravy budou vždy opatřeny prohlášením o shodě (dodržení třídy reakce na oheň použitých hmot, dodržení indexu šíření plamene).

Zateplovací systém zděných částí bude doložen certifikátem – třída reakce na oheň B – viz čl. 3.1.3.1b) ČSN 73 0810.

#### ***n) požárně bezpečnostní zařízení stavby***

---

Požadavky na požárně bezpečnostní zařízení stavby se neposuzují.

#### **závěr**

Změna stavby skupiny I nevyžaduje při splnění výše uvedených podmínek žádná další opatření.

V Trutnově dne 6.4. 2016

Vypracoval : Ing. Vít Zinga

**Ing. Vít Zinga**  
**Krakonošovo náměstí 132**  
**541 01 Trutnov**  
**Tel. 602 447 639**  
**e-mail : zinga@tektum.cz**



**Snížení energetické náročnosti provozu  
sportovní haly gymnázia  
Trutnov**

## **D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Technická zpráva

DATUM :	2016-04-06
STUPEŇ PD :	Projekt
INVESTOR :	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, Hradec Králové
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO :	160075