

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

---

## Dokumentace pro stavební povolení

### Identifikační údaje o stavbě:

Název akce: Energetická optimalizace objektu pavilonu H v areálu nemocnice Nymburk

Místo stavby: Parc. č.: st. 320  
K. ú.: Nymburk [708232]

### Identifikační údaje o stavebníkovi:

Název/jméno investora: Nemocnice Nymburk s.r.o.  
Sídlo/bydliště investora: Boleslavská třída 425/9  
288 01 Nymburk

### Identifikační údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Název/jméno zpracovatele: ATELIER 87 s.r.o.  
Sídlo zpracovatele: Šmolíkova 900/56  
161 00 Praha 6 – Ruzyně

### Identifikační údaje o zpracovateli PBŘ:

Vypracoval: Ing. Barbara Kuťáková  
IČO: 17578949  
e-mail: bara.kutakova@gmail.com, tel: +420 732 211 178  
Štěnkov 11  
503 46 Třebechovice pod Orebem

Název/jméno zpracovatele: Ing. Josef Kyhos  
ČKAIT: 0014476  
IČO: 05391512  
e-mail: kyhosjosef@gmail.com, tel: +420 736 287 155

Sídlo zpracovatele: Čelákovice 250 88  
Třebízského 1071/15

**Obsah**

1. Všeobecné údaje, seznam použitých podkladů pro zpracování.....	3
2. Konstrukční a dispoziční řešení, stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.....	4
3. Posouzení změny užívání objektu, prostoru nebo provozu dle ČSN 73 0834 čl. 3.2.....	4
4. Technické požadavky na změny staveb skupiny I dle ČSN 73 0834 kap. 4 .....	5
5. Závěr.....	7

---

## 1. Všeobecné údaje, seznam použitých podkladů pro zpracování.

Dokumentace řeší posouzení energetické optimalizace objektu na výše uvedeném místě.

### Objekt bude posuzován podle následujících předpisů:

#### Právní Předpisy:

##### Zákony:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 283/2021 Sb., Stavební zákon.

##### Vyhlášky:

- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- Vyhláška MMR ČR č. 146/2024 o požadavcích na výstavu.
- Vyhláška č. 232/2023 Sb. Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
- Vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV ČR č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

##### Nařízení vlády:

- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

#### Normativní předpisy:

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.
- ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami.
- ČSN 73 0821 - Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí.
- ČSN 73 0834 - Požární bezpečnost staveb. Změny staveb.
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb. Ochrana proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou.

#### Publikace:

- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokodů – zpracovatel Roman Zoufal a kol., 2009.

Objekt je posuzován dle výše uvedených norem a právních předpisů v aktuálním znění k datu zpracování tohoto PBR.

#### Projektové podklady:

- Architektonické a stavebnětechnické řešení

### Seznam běžně používaných zkratk:

PBR	Požárně bezpečnostní řešení	EV	Evakuační výtah
PBS	Požární bezpečnost staveb	NO	Nouzové osvětlení
HZS	Hasičský záchranný sbor	POP	Požárně otevřená plocha
JPO	Jednotka požární ochrany	PNP	Požárně nebezpečný prostor
SPB	Stupeň požární bezpečnosti	PHP	Přenosný hasicí přístroj; PG – práškový, S – sněhový (CO <sub>2</sub> ), V – vodní, Pě – pěnový
PO	Požární odolnost	PBZ	Požárně bezpečnostní zařízení
PP	Podzemní podlaží	ERO	Evakuační rozhlas
NP	Nadzemní podlaží	EPS	Elektrická požární signalizace (v souvislosti s PBZ)
SDK	Sádrokarton	ZDP	Zařízení dálkového přenosu
ŽB	Železobeton	PCO	Pult centralizované ochrany
KZS	Kontaktní zateplovací systém	KTPO	Klíčový trezor požární ochrany
MV	Minerální vata	OPPO	Obslužné pole požární ochrany
EPS	Expandovaný polystyren (v souvislosti s KZS)	ZOKT	Zařízení odvodu kouře a tepla
XPS	Extrudovaný polystyren	SSHZ	Samočinné stabilní hasicí zařízení
PUR	Polyuretan	LDP	Lokální detekce požáru
PVC	Polyvinylchlorid		
HK	Hořlavé kapaliny		

SP	Shromažďovací prostor	UPS	Bateriový náhradní zdroj
VP	Výškové pásmo (shromažďovacího prostoru)	AS	Akustický signál
ÚC	Úniková cesta	ADS	Autonomní detekce a signalizace požáru
NÚC	Nechráněná úniková cesta	VZT	Vzduchotechnika
ČCHÚC	Částečně chráněná úniková cesta	CS	Central stop
CHÚC	Chráněná úniková cesta (A, B, C – kategorie CHÚC; u uměle větraná, p přirozeně větraná)	TS	Total stop
		EZS	Elektronický zabezpečovací systém

## 2. Konstrukční a dispoziční řešení, stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.

### Popis stavby, dispoziční řešení:

Projektová dokumentace řeší posouzení energetické optimalizace objektu na parc.č. st. 320 v k.ú. Nymburk [708232]. Jedná se o stávající pavilon H Nemocnice Nymburk. V rámci stavebních úprav nedojde k podstatným změnám v řešení objektu. Jedná se o zateplení fasády objektu a zároveň výměně okenních výplní, instalaci stínící techniky a výměně krytiny vstupu a manipulační plochy.

### Konstrukční systém:

Svislé nosné konstrukce jsou zděné a železobetonové tl. 200 mm. Objekt bude zateplen KZS s tepelnou izolací z minerální vaty tl. 240 mm. Vodorovné konstrukce jsou ŽB tl. 240 mm. Konstrukce střechy je železobetonová a ocelová.

### Základní požárně technická charakteristika objektu:

Počet podlaží	1PP, 3NP	→ nemá vliv na prováděné úpravy
Požární výška objektu:	h = 8,04 m	→ nemá vliv na prováděné úpravy
Zastavěná plocha:	cca 1000 m <sup>2</sup>	→ nemá vliv na prováděné úpravy
Konstrukční systém objektu:	Dle ČSN 73 0802 čl. 7.2.8. a) se jedná o konstrukční systém nehořlavý	→ nemá vliv na prováděné úpravy

### Zařazení dle vyhlášky MV ČR č. 460/2021 Sb.:

Třída využití stavby:	V.
Kategorie stavby:	II.

Stavební úpravy budou posuzovány dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 jako změna stavby sk. I.

## 3. Posouzení změny užívání objektu, prostoru nebo provozu dle ČSN 73 0834 čl. 3.2

a) Hodnocení zvýšení požárního rizika:

- **nedochází ke zvýšení požárního rizika.**

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu;

- **v prostoru nelze předpokládat navýšení počtu unikajících osob o více než 20 %.**

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu; nebo

- **nedochází k navýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu**

d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy;  
**- nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy**

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.  
**- nedochází k uvedeným stavebním úpravám**

Na základě výše popsaných stavebních úprav a hodnocení změny užívání je možno tyto činnosti v objektu posuzovat jako změnu stavby skupiny I s požadavky na provedení v souladu s čl. 4 ČSN 73 0834. U změny staveb sk. I nedochází ke změně užívání viz. předchozí bod a jejím předmětem je pouze posouzení stavebních úprav. Dále nevznikají nové místnosti > 100 m<sup>2</sup>.

---

#### 4. Technické požadavky na změny staveb skupiny I dle ČSN 73 0834 kap. 4

---

##### **Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:**

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut;

**V objektu nedochází k zásahu do nosných a dělicích konstrukcí objektu.**

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

**V objektu nedochází ke zhoršení třídy reakce na oheň stavebních výrobků. V prostoru dochází maximálně k opravám povrchů při použití obdobných materiálů. Dále dochází k zateplení objektu.**

##### **Zateplení:**

Dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.3 – 3.1.3.5 vzhledem k požární výšce objektu  $h < 12$  m musí ETICS:

- ETICS vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B
  - tepelně izolační materiál musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E
  - šíření plamene po povrchu  $i = 0 \text{ mm.min}^{-1}$
  - být kontaktně spojen se zateplovanou konstrukcí
  - být proveden pruh 900 mm ucelenou sestavou vnějšího zateplení třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v úrovni založení vnějšího zateplení, pokud je vnější zateplení založeno nad terénem (pokud je založeno pod terénem a nad terénem pokračuje tepelný izolant v nezměněné tloušťce, není tento pruh požadován; pokud je založen pod terénem a nad terénem se tloušťka tepelného izolantu zvyšuje, přičemž tato změna tl. je řešena systémovým uskočením dle technologického předpisu, není tento pruh rovněž vyžadován; pokud je však ETICS založen pod terénem a nad terénem dochází ke změně tloušťky tepelného izolantu a toto uskočení je řešeno, jako nové založení s použitím základací lišty je nutné provedení tohoto pruhu).
    - **Objekt bude celý zateplen izolací z minerální vaty s třídou reakce na oheň A1/A2.**
-

Posouzení množství uvolněného tepla není nutné v souladu s ČSN 73 0810 čl. 3.1.3, jelikož tl. tep. izolace není větší než 200 mm.

- **Fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem o tloušťce 240 mm s izolací z minerální vaty s třídou reakce na oheň A1/A2.**

Zateplení povrchů stěn a stropů uvnitř objektu musí být v souladu s ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.7 a ČSN 73 0802 čl. 8.8.2 a) provedeno tepelným izolantem s třídou reakce na oheň A1 popřípadě A2.

- **Není předmětem dokumentace.**

---

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost;

**V objektu nedochází k zásahům do POP. Dochází k výměně okenních výplní se zachováním velikosti stavebních otvorů.**

---

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle ČSN 73 0810;

**V objektu nevznikají nové prostupy skrze svislé konstrukce.**

---

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F;

**V prostoru nevznikají nové prostupy VZT skrze dělicí konstrukce.**

---

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny a jsou v souladu s ČSN 73 0810;

**V objektu nevznikají nové prostupy skrze vodorovné konstrukce.**

---

g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);

**- v hodnocených prostorech nedochází k zúžení ani prodloužení únikových cest**

**- v souladu s ČSN 73 0834 čl. 5.1.6. není nutno únikové cesty hodnotit (nedochází ke zvýšení součinitele  $\alpha$ ; nejsou překročeny podmínky evakuace, resp. únik osob z posuzovaných prostor je zhodnocen jako vyhovující)**

---

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce

---

---

odděluje požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

**Není nutno v posuzovaných prostorech tvořit nový požární úsek.**

---

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

**Možnost provedení požárního zásahu není dotčena. Stávající příjezdové komunikace jsou neměnné, stejně tak jsou neměnná vnitřní a vnější odběrná místa.**

---

## 5. Závěr

---

Stavby nevyžadují žádná další opatření z hlediska požární ochrany.

Čelákovice, září 2025

Ing. Josef Kyhos

---