

ATELIER

**DEK**

**DEKPROJEKT s.r.o.**  
Zakázka číslo: 2024-004784-PVe

### **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

## **Snížení energetické náročnosti DM a ŠJ ul. Denisova 212, Jičín**

---

**DM a ŠJ Vyšší odborné školy a  
Střední průmyslové školy**  
Denisova 212  
506 01 Jičín – Valdické Předměstí

### **Zodpovědný projektant**

Ing. Pavel Štajnr  
Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby pod číslem 1301934

Číslo v deníku autorizované osoby: 2368

### **Zpracováno v období**

Únor 2024

### **Verze dokumentu**

První vydání

## Obsah

Identifikační údaje.....	3
a) Seznam použitých podkladů.....	4
b) Stručný popis stavby.....	5
b.1 Stručný popis stavby.....	5
b.2 Pozemek.....	5
b.3 Popis provedených změn.....	5
b.4 Požárně technické charakteristiky.....	5
c) Rozdělení stavby do požárních úseků.....	6
d) Stanovení požárního rizika, SPB a posouzení velikosti požárních úseků.....	6
e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů.....	6
f) Zhodnocení navržených stavebních hmot.....	7
f.1 ETICS.....	7
f.2 Vnitřní zateplení stropu v prostoru půdy.....	7
f.3 Výměna výplní otvorů.....	7
f.4 Výměna střešní krytiny.....	7
g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu a evakuace osob.....	7
h) Stanovení odstupových vzdáleností.....	8
i) Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou.....	8
j) Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení.....	8
k) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů.....	8
l) Zhodnocení technických, popř. technologických zařízení stavby.....	8
l.1 Hromosvod.....	8
m) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot.....	8
n) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby PBZ.....	8
o) rozsah a způsob rozmístění výstražných tabulek a bezpečnostních značek a tabulek.....	8
Posouzení změny skupiny I.....	9
Závěr.....	9
Přílohy.....	10

**Identifikační údaje****1.1. Údaje o stavbě**

Název stavby:	Snížení energetické náročnosti DM a ŠJ ul. Denisova 212, Jičín	
Místo stavby:	Adresa:	Denisova 212 506 01 Jičín – Valdické Předměstí
	Na pozemku:	p.č.st. 663
	Katastrální území:	Jičín [659541]
Nová stavba / změna dokončené stavby:	Změna dokončené stavby	
Účel užívání:	Ubytovací zařízení pro studenty školy a školní jídelna	

**1.2. Údaje o stavebníkovi (investorovi)**

Jméno a příjmení:	Královéhradecký kraj
Adresa:	Pivovarské náměstí 1245/2 500 03 Hradec Králové

**1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

Název:	Projecticon s.r.o.
Adresa:	Antonína Kopeckého 151 549 22 Nový Hrádek
IČO:	28809459

**1.4. Údaje o zpracovateli požárně bezpečnostního řešení**

Název:	DEKPROJEKT s.r.o.
Adresa sídla:	Tiskařská 257/10 108 00 Praha 10 – Malešice
IČO:	27642411
DIČ:	CZ699000797
Telefon:	+ 420 234 054 284
ID datové schránky:	s7yyfj5
WEB:	<a href="https://atelier-dek.cz/">https://atelier-dek.cz/</a>
Vypracoval:	Ing. Veronika Hartmannová, <a href="mailto:veronika.hartmannova@dek-cz.com">veronika.hartmannova@dek-cz.com</a> , tel.: 735 768 824
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Štajnrt

**a) Seznam použitých podkladů**Administrativa:

- [1] Objednávka služeb firmy DEKPROJEKT s.r.o., odeslaná na základě nabídky č. D2024-071869.

Předpisy, normy, směrnice, publikace:

- [2] Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany  
[3] Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti  
[4] Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby  
[5] Vyhláška č. 460/2021 Sb. a zákon č. 415/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.  
[6] Zákon č. 133/1998 Sb. o požární ochraně  
[7] Zákon č. 183/2006 Sb. stavební zákon  
  
[8] ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty  
[9] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Základní ustanovení  
[10] ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování  
[11] ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

*Poznámka: Platí vždy poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu zpracování této projektové dokumentace.*

Přímo související podklady:

- [12] Projektová dokumentace „Snížení energetické náročnosti DM a ŠJ ul. Denisova 212“ z období: únor 2024, zpracovatel: Ing. Lukáš Finger

## b) Stručný popis stavby

### b.1 Stručný popis stavby

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu, který slouží pro potřeby školy jako ubytovací zařízení, domov mládeže a školní jídelna s kuchyní. Objekt má tvar obdélníku (56,25x19 m).

Objekt lze funkčně a dispozičně rozdělit na 3 části:

- 1 – kuchyň v části přízemí
- 2 – jídelna v části přízemí
- 3 – domov mládeže v části přízemí a přes celé 2. poschodí a ve vytápěné části 3.NP

Suterén je nevyužívaný (bývalý sklad CO).

Konstrukčně se jedná o stěnový systém z keramických cihel plných pálených, s trémovými stropy. Střecha je kombinací sedlové, valbové a pultové.

**Celková zastavěná plocha:** 1645 m<sup>2</sup>

Počet lůžek: 96 lůžek (dle stránek školy)

Počet uživatelů: do 200 osob

Výška stavby:

- celková: 20,63 m
- požární: 12,915 m

Účel objektu: objekt pro ubytování studentů a školní jídelna s kuchyní

### b.2 Pozemek

Objekt se nachází na pozemku p.č.st. 663 v katastru obce Jičín.

**Doprava** – pozemek je napojen na místní komunikaci p.č. 1249/2 (ulice Denisova).

### b.3 Popis provedených změn

V rámci rekonstrukce budou provedeny tyto práce:

- 1) Vnější zateplení kontaktním zateplovacím systémem ETICS
- 2) Vnitřní zateplení stropu v prostoru půdy
- 3) Výměna všech vnějších stávajících výplní otvorů
- 4) Výměna klempířských prvků za nové oplechování
- 5) Oprava rozvodu bleskosvodu související se zateplením stěn
- 6) Oprava provedení dešťových svodů
- 7) Výměna střešní krytiny za hliníkovou krytinu
- 8) Chemická injektáž zdiva v úrovni suterénu
- 9) Výměna osvětlení

### b.4 Požárně technické charakteristiky

Navržený objekt je posuzován v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb., dle ČSN 73 0834, ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a dalších souvisejících norem.

V objektu se nevyskytují osoby s tělesným, smyslovým či mentálním postižením, kterým by byla poskytována sociální péče ústavní formou či formou pečovatelské služby.

Změna stavby

Dle čl.3.2 v ČSN 73 0834 se jedná o změnu užívání objektu v případě kdy dojde k:

- a) zvýšení požárního rizika → zůstává stávající
- b) zvýšení počtu osob → zůstává stávající
- c) zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu → zůstává stávající
- d) záměně funkce objektu → zůstává stávající
- e) změně nástavbou, vestavbou, přístavbou či jiným podstatným změnám → nedochází k podstatným změnám objektu.

→ **Dle ČSN 73 0834, čl. 3.2 nedochází ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu.**

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu a jejich předmětem je pouze:

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení stavebních konstrukcí
- b) ~~výměna, záměna nebo obnova systémů, popř. technického zařízení budov~~
- c) dodatečné vnější tepelné izolace
- d) ~~různé stavební úpravy budov OB1, resp. OB2~~
- e) ~~výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení~~
- f) ~~změna vnitřního členění prostorů, kterou nevzniknout místnosti o podlahové ploše větší než 100 m<sup>2</sup>~~

**Dle čl. 3.3 v ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb skupiny I.**

Změny staveb nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4.

Kategorizace:

V souladu se zákonem č. 415/2021 Sb. a vyhláškou 460/2021 Sb. je tento objekt zařazen do **kategorie II**, viz příloha.

**c) Rozdělení stavby do požárních úseků**

Rekonstrukcí nedojde ke změně rozdělení požárních úseků. V rámci rekonstrukce nevznikne požadavek na vytvoření nových požárních úseků.

**d) Stanovení požárního rizika, SPB a posouzení velikosti požárních úseků**

Rekonstrukcí nedojde ke změně požárního výpočtového zatížení, změně SPB ani ke změně velikosti PÚ.

**e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů**

V rámci rekonstrukce nedojde k nahrazení stávajících konstrukcí, ani vzniku nových konstrukcí.

**f) Zhodnocení navržených stavebních hmot**

Stupeň hořlavosti, odkapávání, šíření plamene po povrchu, toxicita

**f.1 ETICS**

Zateplení stěn objektu je provedeno v souladu s ČSN 73 0810, článkem 3.1.3.3 pomocí kontaktního tepelného izolantu z minerální vaty v tl. 160 mm:

- Ucelená soustava vnějšího zateplení vykazuje třídu reakce na oheň nejhůře A
- Použitý izolant vykazuje třídu reakce na oheň A1 (teplná izolace minerální vata)
- Ucelená sestava vnějšího zateplení bude kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí a bude vykazovat index šíření plamene po povrchu  $is = 0$  mm/min.

**f.2 Vnitřní zateplení stropu v prostoru půdy**

Zateplení stropu je provedeno pomocí tepelné izolace z minerální vlny v tl. 300 mm. Zateplení je provedeno v souladu s ČSN 73 0810, pomocí materiálu s třídou reakce na oheň **A1/A2**.

**f.3 Výměna výplní otvorů**

V rámci rekonstrukce dojde k výměně vstupních dveří a sklepních oken. Otvory oken ani dveří nebudou v rámci této rekonstrukce zvětšeny.

Dle čl. 3.1.7 v ČSN 73 0810 lze při změnách staveb skupiny I. použít místo původních rámu nová okna bez ohledu na třídu reakce na oheň rámu.

**f.4 Výměna střešní krytiny**

V rámci rekonstrukce dojde k výměně střešní krytiny. Bude použita nová hliníková krytina, která má třídu reakce na oheň **A1**. Touto změnou se nezhoršuje stávající stav.

**g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu a evakuace osob**

Do interiéru se v rámci rekonstrukce nezasahuje, dojde pouze k zateplení obvodových stěn, stropu na půdě a výměně otvorů. Touto rekonstrukcí nedojde ke změně obsazenosti objektu ani k zásahu do únikových cest.

Dále dojde k výměně osvětlení. Osvětlení, které slouží jako nouzové musí být zajištěno i pro nechráněné únikové cesty a musí být s funkčností min. 60 minut. Budou dodrženy požadavky normy ČSN 73 0802 a dalších pro instalaci nouzového osvětlení:

- Únikové cesty musí být dostatečně osvětleny denním světlem nebo umělým světlem.
- Nechráněná úniková cesta musí mít elektrické osvětlení všude, kde je v objektu běžná elektroinstalace pro osvětlení.
- Rozmístění jednotlivých svítidel určí elektrikář, případně dodavatel osvětlení na základě intenzity osvětlení.
- Minimální intenzita osvětlení musí být 0,5 lx ve vzdálenosti 0,5 m od zdi (osvětlení velkých prostorů). Jinak na únikové cestě nesmí být v ose cesty menší intenzita osvětlení než 1 lx.
- Nouzové osvětlení bude napojena na běžnou síť v objektu a dále bude v každém svítidle vestavěná, trvale dobíjitelná, baterie, která při výpadku el. Energie zajistí funkčnost svítidla minimálně 60 minut.

**h) Stanovení odstupových vzdáleností**

V rámci rekonstrukce dojde k výměně stávajících výplní otvorů (viz PD). Rozměry těchto otvorů zůstávají stávající. Do jiných výplní otvorů se nezasahuje, ani se v rámci rekonstrukce nezřizují nové otvory.

**i) Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou**

Není zasahováno do velikosti požárních úseků – nemění se požadavky na zásobování požární vodou.

**j) Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení**

Stavba a nástupní plocha se umísťuje mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí (vyhláška č. 268/2001, příloha 3, bod 5).

Požadavky na zásahové cesty se nemění. Přístupová komunikace je stávající, po ulici Denisova.

**k) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů**

V rámci rekonstrukce nevznikají nové požadavky na vybavení objektu hasicími přístroji.

**l) Zhodnocení technických, popř. technologických zařízení stavby**

Rekonstrukcí se nezasahuje do elektroinstalace či vedení potrubí. Rekonstrukcí se nemění stávající stav, ani nevznikají nové prostupy, které by bylo potřeba utěsnit.

**l.1 Hromosvod**

Objekt je chráněn hromosvodem v souladu s vyhláškou č. 268/2009. Zařízení ochrany před bleskem je provedeno z výrobků třídy reakce na oheň alespoň A2.

Hromosvod bude v úrovni fasády rozebrán a po rekonstrukci dojde k jeho zpětné instalaci.

Zajištění objektu hromosvody bude podle ČSN EN 62305-1 až 4 a bude doloženo **revizní zprávou**.

**m) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot**

Žádné zvláštní požadavky na zvýšení PO nejsou potřeba, jelikož se do stávajících konstrukcí nezasahuje ani se nezřizují nové.

**n) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby PBZ**

Rekonstrukcí nedojde k novým požadavkům na vybavení stavby PBZ.

**o) rozsah a způsob rozmístění výstražných tabulek a bezpečnostních značek a tabulek**

Rekonstrukcí nedojde k novým požadavkům na umístění výstražných tabulek.



## Posouzení změny skupiny I.

Změny staveb skupiny I. nevyžadují další opatření, pokud jsou splněny požadavky dle ČSN 73 0834 [8] kap. 4. - tyto požadavky jsou u navržených úprav **splněny**.

Technické požadavky na změny staveb skupiny I:

- kap. 4 a), požární odolnost stavebních konstrukcí – nezřizují se
- kap. 4 b), třída reakce na oheň měněných konstrukcí - nemění se, zateplení posouzeno výše → **vyhovuje**
- kap. 4 c), velikost požárně otevřených ploch se nezvětšuje
- kap. 4 d), nové prostupy stěnami - nezřizují se,
- kap. 4 e), VZT zařízení - nedojde k instalaci nového VZT zařízení,
- kap. 4 f), nové prostupy stropy - nezřizují se,
- kap. 4 g), stávající únikové cesty - se nemění,
- kap. 4 h), navrženými stavebními úpravami se stávající požární úseky nemění,
- kap. 4 i), zařízení pro protipožární zásah - se nemění.

## Závěr

Požárně bezpečnostní řešení bylo vypracováno dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., §41.

Veškeré změny oproti výše popsanému řešení provedené během realizace stavby je třeba posoudit i z hlediska protipožárního zabezpečení stavby.

Při splnění výše uvedených požadavků stavba vyhoví z hlediska požární bezpečnosti.

**Přílohy**

Stanovení kategorie stavby

<b>STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY</b>			
<b>Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA</b>			
Název stavby: Snížení energetické náročnosti DM a ŠJ ul. Denisova 212, Jičín			
Místo stavby: Denisova 212, Jičín			
KATEGORIE STAVBY:	Stavba kategorie II	<b>K II T4</b>	
TŘÍDA VYUŽITÍ:	čtvrtá třída využití		
Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: NE			
Stavba je zařazena podle vyhlášky č. 460/2021 Sb. --			
JEDNÁ SE O STAVBU, KTERÁ TVOŘÍ BUDOVU: ANO			
<b>Základní údaje o stavbě, která netvoří budovu</b>			
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a): --			
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu: --			
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha: --			
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	--	Objem: m³	
Silniční nebo železniční tunel:	--	Délka: m	
Tunel metra nebo stanice metra:	--		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	--	Množství: kg	
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	--	Množství: m³	
<b>Základní údaje o stavbě (budově)</b>			
Zastavěná plocha stavby:	1 645,00 m²	Počet nadzemních podlaží (NP): 4	
Výška stavby:	12,92 m	Počet podzemních podlaží (PP): 1	
Světla výška podlaží:	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních sb)	
Navrhovaný počet osob:	200 osob		
Počet ubytovaných osob:	69 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		
<b>Stanovení třídy využití</b>			
Prostory určené ke spánku:	ANO	BUDOVA	
Prostory určené pro veřejnost:	ANO		
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE		
<b>Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby</b>			
Budova, která je kulturní památkou:	ANO	BUDOVA	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE		Množství: m³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE		Objem: l
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE		Množství: kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Sklad střeliva:	NE		Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		

Ing. Zdeněk Bárta, Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje, verze 2.00 (2022-03-11)