

■ **PROJEKTANT: ING. ZDEŇKA MAGGIO** ■  
■ **AKCE:** Chráněné bydlení Strážovice, Stavební úpravy stávajícího objektu ■  
■ **PARC.Č.:** st.310 ■ **K.Ú.:** Strážovice ■  
■ **INVESTOR:** Jihomoravský kraj, Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtnanem  
Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 601 82 Brno ■

---

## **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

### **AKCE:**

Chráněné bydlení Strážovice, Stavební úpravy stávajícího objektu

### **INVESTOR:**

Jihomoravský kraj, Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtnanem  
Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 601 82 Brno

### **HLAVNÍ PROJEKTANT:**

PEND a.s. (IČ: 268 97 300), Vojanova č.1., 615 00 Brno – Židenice,  
Ing. arch. Petr BLAŽEK, Ph.D. ČKA 03 015  
e-mail: petr.blazek@pend.cz, telefon: +420 604 / 711 260

### **DATUM:**

leden/2024

### **VYPRACOVAL:**

ING. Zdeňka Maggio, Syrovce 447, 664 67 Syrovce  
email: [zdenka.spidlova@centrum.cz](mailto:zdenka.spidlova@centrum.cz)  
mobil: +420 602 537 512  
číslo autorizace: ČKAIT 1006284  
IČO: 01865889

■ PROJEKTANT: ING. ZDENKA MAGGIO ■

■ AKCE: Chráněné bydlení Strážovice, Stavební úpravy stávajícího objektu ■

■ PARC.Č.: st.310 ■ K.Ú.: Strážovice ■

■ INVESTOR: Jihomoravský kraj, Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtnanem  
Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 601 82 Brno ■

---

Požárně bezpečnostní řešení uvedené stavby je vypracováno v souladu s požadavky zejména sbírky zákonů č. 62/2013 o dokumentaci staveb k vyhlášce 499/2006 Sb.

**Požárně bezpečnostní řešení, musí každá stavba zachovat nosnost a stabilitu konstrukcí po určitou dobu, omezit rozvoj a šíření ohně a kouře ve stavbě, omezit šíření požáru na sousední stavby, umožnit evakuaci osob a zvířat a umožnit bezpečný zásah jednotek požární ochrany.**

Dle vyhl.460/2021 Sb. se jedná o stavby kategorie I.

Objekt RD nepřesahuje zastavěnou plochu 800m<sup>2</sup> a jedná se o objekt určený výhradně bydlení.

• **Všeobecný popis**

Stávající objekt se nachází na p.č. st. 310, k.ú. Strážovice v zastavěném území v řadové zástavbě RD, které typ stavby odpovídá a je v souladu s charakterem území. Pozemek je přístupný z ulice, jedná se o svažitý pozemek, který je v majetku stavebníka a předprostor v majetku obce Strážovice a v současné době je na něm umístěn stávající objekt s č. p. 96. Dosavadní využití je stavba pro bydlení a tento účel je zachován.

Zastavěná plocha se mění - zmenší o 6,85m<sup>2</sup>. Do stávající střechy budou nově vybudovány 3 vikýře. Obestavěný prostor bude navýšen o 10,61m<sup>3</sup> ve 2.NP a přístavbou výtahu podél severozápadní fasády o 135,2 m<sup>3</sup>. Výška objektu se nemění. Výška hřebene a sklon střešních rovin zůstává stávající. Objekt není umístěn v památkové zóně.

Stavebními úpravami se bude stávající hrubá zastavěná plocha zmenšovat. Stavebními úpravami dojde z hlediska užívání objektu k rozšíření využití stávajících nevyužívaných místností o obytné prostory, hygienické zázemí a výtah.

Stavebními úpravami bude odstraněna stávající nevyužívaná garáž a tato bude nahrazena dvěma odstavnými parkovacími stáními. Dále na jejím místě vznikne požadovaná přístavba výtahu.

Stavebními úpravami je také myšleno nové dispoziční rozdělení místností v objektu v 1.PP, 1.NP a v 2.NP (podkroví), nové umístění a rozměry oken, dveří, zateplení obvodového pláště v uliční, štítové a dvorní části v 1.PP (suterénu), vybudování vikýřů do stávající střešní konstrukce a přístavění nového výtahu podél severozápadní fasády pro snadný bezbariérový vstup do každého podlaží. Dále zateplení střešního pláště, úprava a doplnění TZB zařízení a osazení FVE.

stávající stav

V stávajícím objektu jsou 3 pokoje se společným hygienickým zázemím, se samostatnou kuchyní a obytným prostorem a prostorem pro konzultace. Stávající počet uživatelů jsou 3 osoby.

nový stav

Po stavebních úpravách bude v 1.PP vytvořen nový pokoj pro bezbariérové užívání se samostatným hygienickým zázemím a obytným prostorem a z původní prádelny vznikne společná kuchyňka s jídelnou pro přípravu jídla k venkovnímu posezení.

■ **PROJEKTANT: ING. ZDEŇKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Chráněné bydlení Strážovice, Stavební úpravy stávajícího objektu ■

■ **PARC.Č.:** st.310 ■ **K.Ú.:** Strážovice ■

■ **INVESTOR:** Jihomoravský kraj, Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtnanem  
Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 601 82 Brno ■

V 1.NP bude 1 pokoj pro bezbariérové užívání se samostatnou koupelnou a 2 pokoje se společným hygienickým zázemím upravené ze stávající kuchyně. V tomto patře bude společný obytný prostor s administrativním koutkem pro kontrolu a konzultaci ubytovaných osob s oprávněnou osobou.

Ve 2.NP budou vybudovány 3 pokoje, se společným hygienickým zázemím a obytným prostorem.

Nový celkový počet uživatelů objektu ve třech podlažích bude 7 osob. Objekt má stále charakter rodinného domu v souladu s představami a požadavky chráněného bydlení.

	stávající	nová
Zastavěná plocha: (dle katastru: 203m <sup>2</sup> )	183,57m <sup>2</sup>	176,72 m <sup>2</sup>
	Objekt+garáž 21 m <sup>2</sup>	objekt - výtah14,15m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	1318,9m <sup>3</sup>	1464,7m <sup>3</sup>
	(objekt+vikýř10,61m <sup>3</sup> +výtah135,2m <sup>3</sup> )	
Výška objektu	+8,00m	+8,00m
Počet obytných pokojů:	4	7

Cílem přístavby a stavebních úprav stávajícího objektu je rozšíření ubytovací kapacity a vytvoření podmínek pro kvalitní poskytování komunitní služby chráněného bydlení.

Chráněné bydlení bude bezbariérově upravený objekt po zrealizování navržených stavebních prací. Stavebními úpravami se zrealizují následující opatření:

V každém z podlažích 1.PP, 1.NP a 2.NP vznikne bezbariérový pokoj se samostatným nebo společným hygienickým zázemím upravený dle obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Bezbariérový vstup do objektu bude zabezpečený vybudováním bezbariérové rampy k stávajícímu objektu, snížením prahů vstupních dveří na úroveň od 20 mm a také dojde k vybudování bezbariérového výtahu z boční (severozápadní) strany fasády, který bezbariérově obslouží celý objekt.

Dopravní bezbariérový přístup k objektu vznikne upravením původního sjezdu do garáže a přepracováním jeho šikmé plochy do roviny tak, aby vyhovovala možnosti příjezdu vozidel pro imobilní příjezd a příp. jeho odstavování.

Na bezbariérové užívání stavby nejsou uplatněny žádné výjimky a požadavky vyhlášky budou beze zbytku splněny. Celý objekt je plně bezbariérový.

Chráněné bydlení bude bezbariérově upraveno po zrealizování následujících stavebních prací:

Bezbariérový vstup do objektu bude zabezpečený vybudováním bezbariérové rampy k stávajícímu objektu a také bezbariérového výtahu z boční (severozápadní) strany fasády.

V podlažích 1.PP, 1.NP a 2.NP vznikne bezbariérový pokoj se samostatným nebo společným hygienickým zázemím upravený dle obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a dle požadavků pro chráněné bydlení. Dveře v imobilních částech objektu (v každém podlaží je jedna obytná místnost vybavená pro imobilní užívání) budou vybaveny madly. Dveře na toalety (ve dvou případech s přímým přístupem z obytné místnosti) jsou provedeny s otevíráním směrem ven.

■ **PROJEKTANT: ING. ZDEŇKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Chráněné bydlení Strážovice, Stavební úpravy stávajícího objektu ■

■ **PARC.Č.:** st.310 ■ **K.Ú.:** Strážovice ■

■ **INVESTOR:** Jihomoravský kraj, Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtnanem  
Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 601 82 Brno ■

---

Objekt RD Strážovice splňuje bez výjimek v novém návrhu dispozičních a stavebních úprav požadavky na chráněného bydlení.

• **Konstrukční řešení**

Nové svislé konstrukce:

Ve všech podlažích budou realizovány nové SDK příčky tl. 155, 150 a 125mm.

Do vnitřních nosných stěn nebude zasahováno.

Obvodové zdivo přístavby výtahu bude z BTB tvarovek 200 mm a izolace tl.150 mm z minerální vaty.

Obvodový plášť nově vybudovaných vikýřů bude z difúzně otevřené skladby, konstrukčně dřevěné sloupková konstrukce.

Stropy, podlahy:

Stropní konstrukce nebudou měněny, zůstanou stávající.

Podlahové konstrukce v 1.PP budou doplněny příp. protiradonovými opatřeními formou hydroizolační stěrky nebo fólie a v obytných a pobytových místnostech a u vstupů bude doplněna tepelná izolace do podlah.

Podlahové konstrukce v 1.NP zůstane stávající hrubá podlaha a budou vyměněny nové nášlapné vrstvy. V místě přesunů a úprav příček bude vhodně doplněna podlaha s dilatací mezi místnostmi a po obvodu místností.

Ve 2.NP budou nové skladby podlah kladeny na stávající stropní konstrukci, která bude příp. Vyrovnána.

Povrchové úpravy vnější

Na fasádě objektu bude v celém rozsahu objektu doplněn a sjednocen kontaktní zateplovací systém ETICS v provedení zateplení z minerální vaty.

V 1.PP a 2.NP bude na fasádě v celém rozsahu objektu doplněn kontaktní zateplovací systém z minerální vaty. Soklová část a část pod okapovým chodníkem bude provedena z perimetru z XPS.

Venkovní povrchové úpravy stávajícího objektu na fasádě do dvora jsou tvořeny fasádní probarvenou omítkou.

Vytápění :

Vytápění objektu je stávající ústřední teplovodní s kotlem na plynná paliva.

TUV je zajištěna kombinovaným akumulacním ohřívacem typ-OKCV 160.

Nové vytápění bude řešeno novým plynovým kondenzačním kotlem se zásobníkem na TUV, která bude dotována využitím FVE.

Větrání a vzduchotechnika:

Větrání místností je zajištěno přirozeným způsobem okenními otvory. Vzhledem k navrženým tepelně- technickým opatřením bude větrání umožněno i prostřednictvím decentrálních vzduchotechnických rekuperačních jednotek pro zajištění normové výměny vzduchu za současného minimalizování ztráty tepla z objektu.

Prostory hygienického zázemí a koupelen budou větrány uměle - podtlakově, ventilátorem vyvedeným nad střechu.

■ **PROJEKTANT: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Chráněné bydlení Strážovice, Stavební úpravy stávajícího objektu ■

■ **PARC.Č.:** st.310 ■ **K.Ú.:** Strážovice ■

■ **INVESTOR:** Jihomoravský kraj, Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtnanem  
Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 601 82 Brno ■

---

• **Posouzení požární bezpečnosti je provedeno především dle:**

**V aktuálním znění včetně změn 02/2020!!!**

- Vyhláška MV č. 23/2008
- Vyhláška MMR č. 268/2009
- Vyhláška MV č. 268/2011
- Vyhláška MV č. 246/2001
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- Publikace PAVÚS a.s. z r. 2009 - Zoufal a kolektiv, Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódu
- projektová dokumentace vypracovaná Ing.arch.Petrem Blažkem 08/2023

**Výkresová část vzhledem k jednoduchosti stavby není zpracována.**

**Charakteristika objektu z hlediska PO:**

Objekt byl postaven před účinností současného kodexu požárních norem a není členěn do požárních úseků. Jedná se o koncový řadový objekt. Objekt je postaven ze smíšeného konstrukčního systému - jednotlivé konstrukční části, mající vliv na stabilitu objektu, jsou druhu DP1 a DP3 (stěny, stropy, konstrukce střechy):

- Konstrukční systém: **smíšený**

- **Požární výška objektu dle ČSN 73 0802:  $h_p = 3,12$  m**

**požární zatížení objektu RD -  $p_r=45,75\text{kg.m}^{-2}$  a zařazen do II.SPB**

Dle ČSN 73 0833 tvoří objekt tři obytné buňky. Jedná se tedy podle čl. 3.5 pol.

a) ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb- Budovy pro bydlení a ubytování- o **budovu skupiny OB1** - rodinné domy a rodinné rekreační objekty s nejvýše třemi obytnými buňkami a třemi užitnými nadzemními podlažími.

**Posouzení dle čl. 3.2 ČSN 73 0834**

V rámci řešené rekonstrukce a modernizace se původní využití objektu nemění.

a) nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než  $15\text{kg.m}^{-2}$

b) dochází ke zvýšení počtu osob o více než 20%.

Nemění se stávající využívání objektu

c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob

d) nedochází k záměně funkce měněné části objektu ani změně užívání

e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, ale vnitřním stavebním úpravám

■ **PROJEKTANT: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Chráněné bydlení Strážovice, Stavební úpravy stávajícího objektu ■

■ **PARC.Č.:** st.310 ■ **K.Ú.:** Strážovice ■

■ **INVESTOR:** Jihomoravský kraj, Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtnanem  
Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 601 82 Brno ■

---

Nedochází k žádným změnám užívání objektu ve smyslu čl. 3.2 ČSN 730834, pak je možno změnu stavby zařadit do **změn staveb skupiny I** s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

- Dle čl. 3.3 ČSN 730834 u změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu a jejich předmětem je pouze:

d) různé stavební úpravy stávajících objektů OB1 podle ČSN 73 0833, při nichž nedochází ke zvětšení zastavěné plochy objektu nebo zvýšení požární výšky objektu.

Technické požadavky na změny staveb skupiny I

a) Požární odolnost měněných prvků použitých v upravovaných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu a nebo jsou použity v konstrukcích ohraničující únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměnných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45min.

Požadované hodnoty požární odolnosti na II.SPB:

Obvodové stěny - požadované hodnoty 30/15

- žb betonové tvarovky tl.200mm

- požární odolnost je minimálně REI 60 PD1 (dle Eurokódů) - vyhovuje

Nosné konstrukce střech - požadované hodnoty 15

- žb nosná deska tl.150mm

- požární odolnost je minimálně REI 60 PD1 (dle PAVUS) - vyhovuje

Nosné konstrukce uvnitř - požadované hodnoty 30/15

- žb nosná deska tl.150mm

- požární odolnost je minimálně REI 60 PD1 (dle PAVUS) - vyhovuje

Výtah je součástí požárního úseku, kdy konstrukce šachty budou tvořeny z konstrukcí druhu DP1

Na zateplení obvodových stěn musí být splněny tyto požadavky:

a) musí ucelená sestava vnějšího zateplení vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B - bude použito certifikovaného systému, který splňuje podmínky

b) tepelně izolační materiál sestavy musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E - splněno - bude použito materiálu na vnější zateplení z třídy reakce na oheň A - z minerální vaty v různých tloušťkách

c) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$  - bude použito certifikovaného systému, který splňuje podmínky

d) Ucelená sestava vnějšího zateplení bude kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí - splněno - jedná se o standardní systém kontaktního zateplení

b) Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F - **splněno**

**■ PROJEKTANT: ING. ZDENKA MAGGIO ■**

**■ AKCE:** Chráněné bydlení Strážovice, Stavební úpravy stávajícího objektu ■

**■ PARC.Č.:** st.310 **■ K.Ú.:** Strážovice ■

**■ INVESTOR:** Jihomoravský kraj, Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtnanem  
Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 601 82 Brno ■

**c) Nedochází ke změně otevřených ploch v obvodových stěnách.**

K posouzení došlo pouze u otvorů, které jsou oproti původní velikosti zvětšeny o minimálně 10% a u nových otvorů v obvodových konstrukcích. Požární zatížení objektu je neměnné, tudíž i stávající odstupové vzdálenosti od stávajících neměnných otvorů se považují za stávající a vyhovující.

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m <sup>2</sup> ]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p <sub>vyp</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Pr.in. t.toku [kW.m <sup>-2</sup> ]	Odst. d [m]	Odst. d <sub>s</sub> [m]
stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	3,28	1,23	4,03	100,00	50,75	114,97	2,46	1,15
	2. odstup	2,00	1,52	3,04	100,00	50,75	114,97	2,23	0,98
	3. odstup	1,20	1,80	2,16	100,00	50,75	114,97	1,87	0,75
	4. odstup	1,25	2,07	2,59	100,00	50,75	114,97	2,04	0,80

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje do požárně otevřených ploch jiného objektu nebo požárního úseku. Objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu. Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranice stavebníka. Požárně nebezpečný prostor přesahuje za hranice pozemku stavebníka na parc.č. 215/150. V původním řešení byl zásah na zmiňovaný pozemek taktéž od původní garáže s větším přesahem, předpokládáme, že nový stav vyhovuje.

**d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810:2016**

**Neřeší se jedná se o jeden požární úsek**

**e) V posuzované části objektu instalováno nové vzduchotechnické zařízení**

**Neřeší se jedná se o jeden požární úsek**

**f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810:2016 – viz. d)**

**g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy a není zhoršena jejich kvalita**

**Podle čl. 4.3 ČSN 73 0833 se v obytných buňkách budov skupiny OB1 pro evakuaci osob považuje za postačující nechráněná úniková cesta šířky 0,9 m s šířkou dveří na únikové cestě 0,8 m. Tyto požadavky jsou splněny. Délka únikové cesty se neposuzuje.**

**h) Nevzniká nový požární úsek, který by obsahoval systém, sestavu, popř. prvky technického zařízení budov, které by svoji funkci podmiňoval provoz objektu**

**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 hasící přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem ČSN 73 08xx.**

**Přenosné hasící přístroje**

**U budov OB1- rodinné domy je stanovena povinnost podle §13 vyhl.č.23/08 Sb. na umístění přenosné hasící přístroje a to podle přílohy č.4 vyhlášky v počtu**

■ **PROJEKTANT: ING. ZDENKA MAGGIO** ■

■ **AKCE:** Chráněné bydlení Strážovice, Stavební úpravy stávajícího objektu ■

■ **PARC.Č.:** st.310 ■ **K.Ú.:** Strážovice ■

■ **INVESTOR:** Jihomoravský kraj, Zastoupený: Mgr. Janem Grolichem, hejtnanem  
Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 601 82 Brno ■

---

nejméně jednoho s hasicí schopností alespoň 34A/183B, tj. nejméně 1 přístroj PG 6.

Přístroj bude umístěn na viditelném a snadno přístupném místě na svislé stavební konstrukci tak, aby rukojeť přístroje byla nejvýše 1,5m nad podlahou. Musí být doložitelný doklad o provozuschopnosti a nezávadnosti přístroje - plomba a štítek na přístroji a doklad o revizi přístroje, doklady nebudou starší více než rok.

Elektroinstalace bude provedena s ohledem na prostředí dle Protokolu o vnějších vlivech. Správnost provedení elektroinstalace bude doložena revizní zprávou.

Dle požadavku čl.4.6 ČSN 72 0833 bude instalováno zařízení autonomní detekce a signalizace. Budou osazeny 3 autonomní hlásiče kouře podle ČSN EN 14604 - doporučené umístění v místnosti 0.01, 1.09, 2.04.

**Při použití FVE:**

- Pro zajištění bezpečnosti osob, musí být dána výstraha označující přítomnost fotovoltaiické instalace, např. pro personál údržby, inspektory, pracovníky veřejné distribuční sítě, záchranné složky. Znak dle čl.712.514 ČSN 33 2000-7-712 ed.2

- na počátku elektrické instalace

- v místě měření elektrické energie, je-li vzdáleno od počátku elektrické instalace

- na spotřebitelském zařízení nebo rozvaděči ke kterému je připojeno napájení od měniče

- Každé přístupové místo k živé části na DC straně, jako je , rozvaděč a slučovací box, musí mít trvalé označení, že živá část může být po odpojení stále napájena, např. textem "Solární DC-Živé části mohou zůstat po odpojení pod napětím.

- Všechny měniče musí mít označení indikující, že před jakoukoliv údržbou musí být měnič odpojen jak z DC strany, tak z AC strany

Vzhled a umístění bezpečnostních značek musí být v souladu s Nařízením vlády č. 375/2017 Sb.