



POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

projekty – zprávy – posudky

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Dokumentace pro provedení stavby

ZHOTOVITEL:		
Vladimír Fučík Harantova 462, Písek 397 01 IČ 43810446 telefon: 604442606 e-mail: pbs.pi@seznam.cz		
ZPRACOVAL:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	RAZÍTKO:
Ing. Jiří Chládek +420 721 176 205 chladek@bezpecnoststaveb.cz bezpecnoststaveb.cz	Vladimír Fučík autorizovaný technik požární bezpečnosti staveb a pozemních staveb ČKAIT 0101347	

NÁZEV STAVBY:	Oprava střechy budovy A, SO-01	DATUM:	21.11.2022
MÍSTO STAVBY:	ČESKÝ ROZHLAS, plochá střecha budovy A k.ú. Vinohrady (727164), LV 2093, p. č. 484	PARE:	
PROJEKTANT:	PROFIREVIT s.r.o., Ivana Olbrachta 2591, 272 01 Kladno Ing. Petr Novák		
INVESTOR	Český rozhlas, zřízený zákonem č. 484/1991 Sb., o Českém rozhlasu, Odbor správy a majetku, Vinohradská 12, 120 99 Praha 2		
ČÁST:	D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení		
OBSAH:	Technická zpráva		
ČÍSLO ZAKÁZKY:	293a/2022		

Obsah

1.	Technická zpráva	3
2.	Výpis použitých podkladů	3
3.	Popis a umístění stavby a jejích objektů	3
4.	Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu v souladu s ČSN 73 0834	4
4.1.	Vyhodnocení dle ČSN 73 0834, čl. 3.2:	4
4.2.	Vyhodnocení dle ČSN 73 0834, čl. 3.3:	4
4.3.	Posouzení změn staveb skupiny I v souladu s ČSN 73 0834, čl. 4:	4
5.	Požadavky na výměnu střešního pláště	5
6.	Elektroinstalace a hromosvod	7
7.	Závěr	7

1. Technická zpráva

Veškeré identifikační údaje a údaje o zpracovatelích PD jsou uvedeny v části – A-Průvodní zpráva.

2. Výpis použitých podkladů

Podklad pro zpracování požárně bezpečnostního řešení tvoří:

- projektová dokumentace, vypracoval Ing. Petr Novák, 06/2022;
- projektová dokumentace pro provedení stavby, vypracoval Ing. Petr Novák, 09/2022;
- požárně bezpečnostní řešení, vypracoval Ing. Jiří Chládek 06/2022;
- katastrální mapy a údaje z internetového přístupu nahlížení do katastru nemovitostí;
- mapy společnosti Google;
- informace od objednatele.

Posouzení je provedeno dle:

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 246/2001 Sb. o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů;
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 460/2021 Sb. vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

Dále je akce posouzena dle českých technických norem v platném znění:

- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty;
- ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení;
- ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb;
- ČSN 73 0865 – Požární bezpečnost staveb – Hodnocení odkapávání hmot z podhledů stropů a střech;
- ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1 Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň.

3. Popis a umístění stavby a jejích objektů

Předmětem dokumentace stavby je posouzení opravy střešního pláště na stávajícím objektu Českého rozhlasu.

Vzhledem ke stavu střešní konstrukce je nutné odstranit veškeré stávající skladby až na nosný podklad – železobetonový stropní panel (pouze v malé ploše mezi odvětráním a světlíkem je osazena ocelová konstrukce překryta ocelovým plechem. Přesná skladba není známá, původní dokumentace k objektu nebyla k dispozici).

Nově bude provedena certifikovaná skladba s garantovanou životností 30 let, atestem proti kroupám a certifikací broof(t3). V oblasti kolem prostupů a revizních šachet bude provedena náhrada izolace z EPS za minerální vatu na celou výšku skladby. Doporučená vzdálenost 1m okolo prostupů (v řešení případně např. odvětrání átria, pata světlíku apod.). **Požární odolnost při vnějším působení požáru. BROOF(t3) bude doložena dle požadavku platných právních předpisů na úseku požární ochrany a dle požadavku aplikovaných ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb.**

4. Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu v souladu s ČSN 73 0834

4.1. Vyhodnocení dle ČSN 73 0834, čl. 3.2:

a) zvýšení požárního rizika

Rekonstrukcí střešního pláště objektu nedochází ke změně požárního rizika objektu.

V rámci dané změny nedochází k navýšení požárního rizika o více než 15 kg/m² – **vyhovuje**.

b) zvýšení počtu osob

Rekonstrukcí střešního pláště objektu u není měněn počet osob v jednotlivých prostorech domu.

V objektu nedochází k navýšení počtu osob o více než 20 % původního stavu – **vyhovuje**.

c) zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu

Oproti původnímu stavu se v rámci dané změny nepředpokládá nárůst počtu osob s omezenou schopností pohybu a orientace nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob; předpokládá se shodný počet těchto osob – **vyhovuje**.

d) záměna funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.

Rekonstrukcí střešního pláště se nemění příslušná projektová norma, podle které je daná stavba posuzována; i nadále se jedná o stavbu podle ČSN 73 0802 a navazujících norem – **vyhovuje**.

e) změna objektu nástavbou, vestavbou nebo přístavbou.

Rekonstrukcí střešního pláště nedojde k nástavbě, vestavbě ani přístavbě – **vyhovuje**.

4.2. Vyhodnocení dle ČSN 73 0834, čl. 3.3:

Rekonstrukcí střešního pláště stavba splňuje kritéria ČSN 73 0834, čl. 3.3 a). V souladu s tímto článkem se jedná o změnu stavby skupiny I.

4.3. Posouzení změn staveb skupiny I v souladu s ČSN 73 0834, čl. 4:

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích zajišťujících stabilitu objektu nebo jeho části, konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělujících prostory dotčené změnou od prostorů neměněných není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.

V rámci stavebních úprav dochází k výměně dvou kusů poškozených skel u skleněného átria. Dle informací od objednatele se jedná pravděpodobně o sklo s požární odolností, k vypracování tohoto PBŘ nebyla předložena kontrola provozuschopnosti, či jiný doklad o požární odolnosti. V rámci zajištění požární bezpečnosti na straně bezpečnosti budou měněná skla nahrazena skly s požární odolností EW 45 DP1 – **vyhoví**.

Požární odolnost bude doložena dle požadavku platných právních předpisů na úseku požární ochrany a dle požadavku aplikovaných ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb.

- b) V rámci stavby nesmí docházet ke zhoršování třídy reakce na oheň stavebních výrobků. Na nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů nesmí být použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F. Případné nově umísťované podhledy nesmějí jako hořící odkapávat ani odpadávat!

V rámci stavebních úprav dojde k výměně stávajícího světlíku z důvodu nevyhovujícího stavu. Nově navržený světlík je zasklený plochým sklem s ochranou proti odkapávání – drátosklo, izolační bezpečnostní sklo+ochranná kopule. Kompletní konstrukce světlíku včetně rámu je klasifikována jako stavební výrobek třídy reakce na oheň A1/A2 dle ČSN EN 13 501-1. Drátosklo, které slouží jako ochrana proti odkapávání při požáru splňuje podmínky uvedené v ČSN 73 0865.

Výše uvedené budou doloženy dle požadavku platných právních předpisů na úseku požární ochrany a dle požadavku aplikovaných ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb.

- c) V rámci posuzované změny není zvětšena šířka ani výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách o více než 10 % – **beze změn**.
- d) Nově zřizované prostupy rozvodů a instalací požárními stěnami musí být utěsněny v souladu s požadavky ČSN 73 0810, čl. 6.2.
Změnou nedochází ke zřizování prostupů požárně dělícími konstrukcemi – **beze změn**.
- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení bude provedeno dle požadavků ČSN 73 0872.
V rámci posuzované změny nejsou instalována nová vzduchotechnická zařízení – **beze změn**.
- f) Nově zřizované prostupy rozvodů a instalací všemi stropy musí být utěsněny v souladu s požadavky ČSN 73 0810, čl. 6.2.
Změnou nedochází ke zřizování prostupů požárně dělícími konstrukcemi – **beze změn**.
- g) Únikové cesty ze všech prostor objektu nejsou zúženy ani prodlouženy, nedochází ke zhoršení parametrů úniku, nezvyšuje se počet osob v žádné části objektu. Únikové cesty jsou i nadále považovány za vyhovující – **beze změn**.
- h) V rámci změny nevzniká požární úsek dle ČSN 73 0834, čl. 3.3 b) – **beze změn**.
- i) Změnou nejsou zhoršeny ani jinak narušeny parametry zařízení umožňující protipožární zásah. Požadavky na přístupové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější zdroje požární vody se posuzovanou změnou nemění a jsou i nadále vyhovující – **beze změn**.

5. Požadavky na výměnu střešního pláště

Na střeše objektu dojde k odstranění stávající vrstvy střešního pláště skládajícího se z nášlapné vrstvy, teplené izolace XPS, geotextílie, PVC fólie a nosné konstrukce střešního pláště. Dle dostupných informací se jedná o původní skladbu střešního pláště nevykazující požární odolnost ani klasifikaci Broof. **Stávající skladba střešního pláště bude odstraněna a nahrazena novou s certifikací Broof(t3).**

Nově bude provedena certifikovaná skladba s garantovanou životností 30 let, atestem proti kroupám a certifikací broof(t3). V oblastech kolem prostupů a revizních šachet bude provedena náhrada izolace z EPS za minerální vatu na celou výšku skladby. Doporučená vzdálenost 1 m okolo prostupů (v řešeních případně např. odvětrání átria, pata světlíku apod.). **Požární odolnost při vnějším působení požáru. BROOF(t3) bude doložena dle požadavku platných právních předpisů na úseku požární ochrany a dle požadavku aplikovaných ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb**

A1 – HLAVNÍ ROVINA STŘECHY:

- MPVC STŘEŠNÍ FÓLIE S PROTISKLUZEM,
ATESTEM PROTI KROUPÁM, GARANTOVANOU ŽIVOTNOSTÍ 30 LET A
CERTIFIKACÍ BROOF T3 tl. min. 1,6 mm
- SKELNÝ VLIES
- TEPELNÁ IZOLACE EPS 150S tl. 10-200 mm
- SPÁDOVÉ KLÍNY 1% A 2% DLE POLOHY
- TEPELNÁ IZOLACE tl. 100 mm
- PIR DESKA PRO PLOCHÉ STŘECHY
- PAROZÁBRANA tl. 4 mm
- PÁS S AL VLOŽKOU A VYSOKÝM DIFUZNÍM ODPOREM 1MIO.
- POJISTNÁ ASFALTOVÁ HYDROIZOLACE SE SKLOTEXTILNÍ VLOŽKOU tl. 4 mm
- PENETRACE PODKLADU
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE 250 mm
- POVRCHOVÁ ÚPRAVA / PODHLED

A2 – ROVINA STŘECHY V MÍSTĚ NAD ATRIEM:

- MPVC STŘEŠNÍ FÓLIE S PROTISKLUZEM,
ATESTEM PROTI KROUPÁM, GARANTOVANOU ŽIVOTNOSTÍ 30 LET
A CERTIFIKACÍ BROOF T3 tl. min. 1,6 mm
- SKELNÝ VLIES
- TEPELNÁ IZOLACE EPS 150S tl. 80-160 mm
- SPÁDOVÉ KLÍNY 2%
- TEPELNÁ IZOLACE tl. 100 mm
- PIR DESKA PRO PLOCHÉ STŘECHY
- PAROZÁBRANA 4 mm
- PÁS S AL VLOŽKOU A VYSOKÝM DIFUZNÍM ODPOREM 1MIO.
- POJISTNÁ ASFALTOVÁ HYDROIZOLACE SE SKLOTEXTILNÍ VLOŽKOU 4 mm
- PENETRACE PODKLADU
- OCELOVÝ PLECH NA KONSTRUKCI
- PODHLED

A2 - STŘECHA NÁSTAVBY:

- MPVC STŘEŠNÍ FÓLIE S PROTISKLUZEM,
ATESTEM PROTI KROUPÁM, GARANTOVANOU ŽIVOTNOSTÍ 30 LET
A CERTIFIKACÍ BROOF T3 tl. min. 1,6 mm
- SEPARAČNÍ VRSTVA (SKELNÝ VLIES)
- VODĚDOLNÁ PŘEKLIŽKA tl. 19 mm
- KOTVENÁ DO AL. RASTRU PLECHOVÉHO OBKLADEU
- AL. ROŠT S PLECHOVÝM OBKLADEM STÁVAJÍCÍ
- TEPELNÁ IZOLACE PRAVDĚPODOBNĚ MW 100 mm
- POJISTNÁ ASFALTOVÁ IZOLACE 3 mm
- ŽELEZOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE 250 mm
- POVRCHOVÁ ÚPRAVA / PODHLED

Vzhledem ke skutečnostem, že původní skladby nevykazovaly klasifikaci Broof, považuje se současné řešení za vyhovující. V objektu dochází ke zlepšení současného stavu, kdy dochází k nahrazení střešní krytiny bez klasifikace za střešní krytinu s klasifikací. Broof(t3). Toto řešení je v souladu s ČSN 73 0834 čl. 4 b).

6. Elektroinstalace a hromosvod

Rozvody elektrické energie musí být navrženy a provedeny v souladu s platnou legislativou a schválenou projektovou dokumentací.

V celkovém pohledu na jímací soustavu budovy, resp. komplexu budov, je základní ochranná soustava budovy posuzována i revidována pravděpodobně dle stále původní ČSN 341390 (tedy jako stávající). Hromosvodná ochrana objektu je pravidelně revidována. Revizní zpráva nebyla v rámci projekčních prací k dispozici. V rámci rekonstrukce je uvažováno pouze s její opravou, respektive přesněji jejím přeložením.

Elektroinstalace i hromosvod musí podléhat v legislativně předepsaných intervalech kontrolám a revizím provedeným oprávněnou osobou. Ke kolaudaci stavby budou doloženy platné zprávy o revizích.

Elektroinstalace musí podléhat v legislativně předepsaných intervalech kontrolám a revizím provedeným oprávněnou osobou.

7. Závěr

Majitel objektu je povinen dodržovat příslušná ustanovení zákona 133/85, ve znění pozdějších předpisů a je povinen dbát na dodržování podmínek této zprávy a na provozuschopnost protipožárních zařízení.

Pokud v průběhu užívání objektu dojde k funkčním změnám (bez ohledu na provedené či neprovedené stavební změny) musí být tyto změny v objektu (nebo ve změněné části) projektově posouzeny.

Při dodržení výše uvedených podmínek lze stavbu považovat z hlediska požární bezpečnosti za vyhovující. Všechny požadavky na pravidelné kontroly požárně bezpečnostních zařízení budou na jednotlivých zařízeních prováděny v pravidelných lhůtách stanovených vyhláškou MVCR č. 246/2001 Sb. Všechny odolnosti stavebních konstrukcí a výrobků budou doloženy platnými požárně klasifikačními osvědčeními, výsledky zkoušek, certifikáty atd.

Za uvedené vstupní údaje použité pro posouzení požární bezpečnosti stavby odpovídá objednatel. Vzhledem k tomu, že zpracování předmětného požárně bezpečnostního řešení vychází z podkladů předaných objednatelem, je objednatel povinen uvedené vstupní údaje zkontrolovat a použít pouze v případě, že odpovídají navrženému konečnému řešení.

Jednotlivé prostory musí být užívány v souladu s podmínkami a vstupními údaji uvedenými v tomto požárně bezpečnostním řešení.

VZHLEDEM K ROZSAHU PBŘ NENÍ SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE.

V Písku 21.11.2022

Požární bezpečnost staveb

projekty - zprávy - posouzení

Vladimír Fučík

Harantova 462, Písek 397 01

IČO: 43810446 ☎ 0362/211205



Vladimír Fučík