

a) Podklady

Projekt stavební části : 04 / 2023 Ing. Lenka Jakšová

- (1) ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty – ed. 2/10.2020
- (2) ČSN 73 0804 PBS Výrobní objekty – ed. 2/10.2020
- (3) ČSN 73 0810 PBS Společná ustanovení, Opr. 1 3/2020
- (4) ČSN 73 0833 PBS Budovy pro bydlení a ubytování Z1 2/2013, Z2 2/2020
- (5) ČSN 73 0834 PBS Změny staveb, Z1 7/2011, Z 2 2/2013
- (6) Vyhl. MV č.246/2001 Sb. O požární prevenci ve znění Vyhl. 221/2014 Sb.
- (7) Vyhl. MV č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb
Ve znění Vyhl. 268/2011 Sb.
- (8) Zákon 133/1985 Sb. O požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- (9) ČSN 73 0835 ed.2,9/2020 PBS Budovy zdravotních zařízení a sociální péče

b) Stručný popis stavby

Toto požárně bezpečnostní řešení posuzuje projekt dovybavení Domova U Anežky, Nová 303, Luštěnice zařízením EPS.

Objekt sloužící jako domov seniorů je částečně podsklepený se dvěma nadzemními podlažími. Ve smyslu Vyhl. 460/2021 Sb. se jedná o objekt kategorie III.

V objektu se nachází NÚC (boční schodiště) a tři CHÚC A s přirozeným větráním okny a dveřmi. Provoz zahrnuje ubytování osob se sníženou schopností pohybu a neschopných samostatného pohybu včetně denní péče sociálního charakteru pro tyto osoby. V objektu je uvažováno se 62 ubytovanými a 30 zaměstnanci.

V 1.PP se nachází technické zázemí, v 1.NP je uvažováno se 30 lůžky, ve 2.NP s 32 lůžky.

Dále se v nadzemních podlažích nachází ošetrovny, sesterny, společenské místnosti, zázemí pro zaměstnance. V 1.NP jsou kuchyně, jídelna, kavárna a administrativní část objektu, krytina z tašek Bramac, obytná část objektu je dvoupodlažní.

Konstrukce:

Nosné a požárně dělící konstrukce i obvodové stěny jsou z cihelných tvárnic, stropní konstrukce je ze žebet panelů a částečně ze žebet monolitických desek. Krov je dřevěný trámový, v prostoru podkroví je dřevěná konstrukce obložená nehořlavými deskami.

- Počet užitných nadzemních podlaží : 2
Podzemních podlaží : 1
- Požární výška objektu : h = 3,6 m, sv.v. 3,2 m
- Konstrukční systém : nehořlavý s konstrukcemi druhu DP1
- Třídění objektu dle příl. A, tab. A1,pol. 6.1 I (9) domovy důchodců s osobami ze 70 % s omezenou schopností pohybu, 30 % neschopných samostatného pohybu.

Změny účelu užívání a drobné stavební úpravy jsou změnou stavby ve smyslu podkladu (5) ČSN 73 0834.

c) Třídění změny stavby – čl. 3.1. (5)

Podle rozsahu a závažnosti z hlediska požární bezpečnosti se předmětná změna zařazuje do skupiny :

I. Změny staveb s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti

d) Požární změny užívání objektu prostoru nebo provozu 3.2(5)

Požární riziko původní a nové změny užívání

Rozdíly mezi původním a novým účelem: plus (+) větší než 15 kg/m²

Součin : minus menší než 15 kg/m²

Součin : minus menší než 15
kg/m²

m.č.	původní účel	p _n . a _n . c kg/m ²	nový účel	p _n . a _n . c kg/m ²	m ² Plus (+) větší než 15 kg/m ²	
1.PP						
3	rozvodna	25.0,8.1,0 = 20	sklad 9.1.2(1)	25.0,9.1,0 = 22,5	5,2	+2,5
6	mandl	40.1,0.1,0 = 40	sklad 9.1.2.	25.0,9 = 22,5	14,84	-17,5
9	předpírka	40.1,0.1,0 = 40	sklad 9.1.2.	25.0,9 = 22,5	10,1	-17,5
1.NP						
001	box zemřelých	6,0,0,8.1,0 = 4,8	sklad 9.1.2(1)	25.0,9.1,0 = 22,05	12,49	+17,7
010	WC	5.0,7.0,0 = 5,5	vozíky 10.1a	10.0,9.1,0 = 9,0	1,97	-5,5
048	sesterna	20.0,9.0,1 = 18	žehlárna	20.0,9.1,0 = 18	16,91	0
077	čisté prádlo	75.1,05.1,0 = 78	sklad	75.1,05.1,0 = 78	6,05	0
078	špin. Prádlo	75.1,05.1,0 = 78	knihovna	120.0,7.1,0 = 84,8	4,76	-6
079	sklad	25.0,9.1,0 = 22,5	rozvodna El	25.0,8.1,0 = 20	4,13	-2,5
081	kancelář	40.1,0.1,0 = 40	obchod	75.0,9.1,0 = 67,5	9,77	+27,5
082	recepce	40.1,0.1,0 = 40	kavárna	30.1,15.1,0 = 34,5	12,14	+2,8
083	ředitel kanc.	40.1,0.1,0 = 40	kavárna	18,63.1,15.1,0 = 21,4	0	
077	čisté prádlo	75.1,05.1,0 = 78	sklad	75.1,05.1,0 = 78	6,05	0
078	špin. prádlo	75.1,05.1,0 = 78	knihovna	120.0,7.1,0 = 84	4,76	-6
079	sklad	2,5.0,9.1,0 = 22,5	rozvodna	25.0,8.1,0 = 20	4,13	-2,5
081	kancelář	40.1,0.1,0 = 40	obchod	40.1,0.1,0 = 44	9,77	-4,4
082	recepce	součást CHÚC	kavárna	30.1,15.1,0 = 34,5	12,14	0
083	ředitel	40.40.1,0 = 40	soc.pracovnice	30.1,15.1,0 = 34,5	18,63	0
084	čekárna	10.0,8.1,0 = 8,0	kancelář	40.40.1,0 = 40	10,91	+32
085	ordinace	20.0,9.1,0 = 18	kancelář	40.40.1,0 = 40	16,14	+22
086	šatna pers.	15.0,7.1,0 = 10,5	sklad 9.1.2(2)	25.0,9.1,0 = 22,5	7,63	-12
090	ordinace ped.	20.0,9.1,0 = 18	aktivizace	20.0,9.1,0 = 18	23,78	0
094	čekárna	10.0,8.1,0 = 8,0	kancelář	40.40.1,0 = 40	12,92	+3,2
105	temná komora	20.0,9.1,0 = 18	sklad 9.1.2(1)	25.0,9.1,0 = 22,5	3,22	-4,5
107	rentgen	20.0,9.1,0 = 18	čaj.kuch.	15.1,05.1,0 = 15,75	6,16	0
108	ordinace	20.0,9.1,0 = 18	řed.kanc.	40.40.1,0 = 40	22,3	+22
2.NP						
209	WC	5.0,7.1,0 = 3,5	sklad vozíků	15.0,6.1,0 = 9,0	1,93	-5,5
224	ošetřovna	20.0,9.1,0 = 18	pokoj	20.0,9.1,0 = 18	21,71	3,71
247	spol.místnost	20.0,9.1,0 = 18	sesterna+EPS	20.0,9.1,0 = 18	21,81	0
264	WC	5.0,7.1,0 = 3,5	sklad vozíků	15.0,6.1,0 = 9	1,95	+5,5
276	čaj.kuch.	15.1,05.1,0 = 15,7	sklad	25.0,9.1,0 = 22,5	7,74	-6,8

300	kancelář	40.40.1,0 = 40	sklad	25.0,9.1,0 = 22,5	28,62	+18
302	sestra rehab.	20.0,9.1,0 = 18	sklad	25.0,9.1,0 = 22,5	11,12	4,5
303	vířivka	5.0,7.1,0 = 3,5	DM	15.1,05.1,0 = 15,75	10,96	12,2
304	lázeň		sprcha		16,56	0

Zvýšení počtu unikajících osob je o 2 osoby (lůžka), celkem je zde 62 osob. Předmětné stavební úpravy nemají další vliv na počty osob.

Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv ÚC v objektu.

Nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.

Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Místa, kde je nové riziko vyšší o více než 15 kg/m², provádí se posouzení dle podkladu (1) ČSN 73 0802, kde je rozdíl nižší, jedná se o změnu stavby skupiny I.

Výsledek : Nedochází zde ke změně účelu užívání objektu u položek s +

e) Změny staveb skupiny I – 3.3.(5)

U předmětné změny stavby skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu nebo ke změně užívání a jejím předmětem je pouze :

- Úprava ,oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí
- Výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav popř.prvků TZB, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, protože splňují požadavky kapitoly 4(5)

f) Technické požadavky na změny staveb skupiny I-kap.4(5)

- Požární odolnost měněných prvků není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.
- Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí není oproti původnímu stavu zhoršen. Na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E a F.
- Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru – nejsou měněny, zůstávají původní.
- Nově zřizované prostupy požárně dělícími konstrukcemi jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810 : 2016
- Nově instalované VZT zařízení zde není – bez požadavku
- Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2016
- V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy, jejich kvalita není zhoršena
- Je vytvořen požární úsek (PÚ) z prostoru místnosti s nově instalovanou ústřednou EPS. (sesterna m.č.247).
- Požárně dělící konstrukce u tohoto PÚ mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III SPB s dveřmi EW 30DP3-C.
- 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 (PHP) podle zásad podkladu(1), čl.12.8(1)
- **Podmínky pro návrh EPS v dokumentaci změny užívání - čl.4.3.2 ČSN 73 0875**
 - Stanovení požadavků na rozsah ochrany zařízením EPS v prostorách s požárním zatížením v celém objektu.
 - Způsob detekce požáru (např. detekce teploty, kouře, vyzařování plamenů, videodetekce kouře / plamene, kombinovaný apod.)
 - Vyhlášení požárního poplachu : sirénami.
 - Požadavky na umístění tlačítkových hlásičů EPS :
 - U východů z NÚC do CHÚC
 - U východů na volné prostranství
 - U východů z prostorů a z PÚ, které musí být vybaveny EPS u navazujících ÚC
 - V místech obsluhy tlg zařízení
 - Umístění hlavní ústředny EPS, popř. vedlejších ústředí EPS s požadavky na jejich propojení
 - Hlavní ústředna bude umístěna v sesterne, která musí tvořit PÚ – čl.5.3.2 e(1)
 - s dveřmi EW30DP3 – C.

Stanovení časů T_1 a T_2 pro jednotlivé provozní režimy

T_1 – 1 minuta

T_2 – 3 minuty

Způsob a čas ovládání požárně bezpečnostního zařízení a dalších ovládaných zařízení dle požadavků vyplývajících z celkové koncepce PBR a z právních předpisů a normativních požadavků

Seznam monitorovaných místností

- pokoje seniorů, kavárna
- chodby, schodiště
- kotelná, strojovna výtahu, strojovna VZT
- kanceláře
- kuchyně s jídelnou
- sklady, dílna, knihovna
- prádelna se sušárnou
- žehlárna

Způsob spojení obsluhy hlavní ústředny EPS s předurčenou jednotkou HZS : telefon nebo požadavek na ZDP.

Adresa informace o požáru na hlavní ústředně, po místnostech a po hlásičích.

Vybavení zařízení EPS bude grafickou nadstavbou EPS, tiskárnou apod.

Požadavky na kabely, kabelové trasy a napájení v souladu s ČSN 73 0848, ČSN 73 0802, podmínkami ČSN 73 0875 – třída funkční kabelové trasy musí být P15 -R. Kabely musí mít požární odolnost B2cas1,d0.

Požadavky na zajištění a vybavení trvalé obsluhy ústředny EPS : 2 osoby 24 hodin denně, vybavení telefonem a služebním mobilem.

V případě návrhu ZDP musí být splněny podmínky místně příslušného HZS kraje . Vzhledem k tomu, že ústředna EPS bude umístěna v sesterne, kde je 24 hod. stálá služba ,není požadováno napojení na PCO , není zřizováno ZDP.

Provedení koordinačních funkčních zkoušek, případně požadavek na provedení netoxických kouřových zkoušek bude provedeno v rámci instalace EPS. (výstavby).

Pro rozlehlost objektu se doporučuje zpracovat blokové schéma EPS.

EPS bude ovládat čidla EPS a bude vypínat elektrická zařízení, která nemusí být funkční v případě požáru (např. nákladní výtahy).

Požární úseky (PÚ)

1.PP P1.01 prádelna+sklady m.č.6,7,8,9 III° SPB

P1.02 2 sklady m.č.3,4 III° SPB

1.NP N1.01 sklad m.č.001 III° SPB

N1.02 sklad m.č.003 III° SPB

N1.03 pokoje II° SPB

N1.04 společenská místnost m.č.047 II° SPB

N1.05 žehlárna m.č.047 III° SPB

N1.06 pokoje II° SPB

N1.07 sklad m.č.069 III° SPB

N1.08 dílna m.č.071 II° SPB

N1.09 úklid m.č.076 II° SPB

N1.10 sklad m.č.077 III° SPB

N1.11 knihovna m.č.078 IV° SPB

N1.12 sklad m.č.079 II° SPB

N1.13 obchod,kavárna III° SPB

N1.14 kanceláře m.č.109,108,099 III° SPB

N1.15 kancelář m.č.084,085,086 II° SPB

N1.16 sktivizační místnost m.č.090 II° SPB

N1.17 kuchyň+jídelna m.č.113.114,117... II° SPB

2.NP N2.01 sklad m.č.201 III° SPB

N2.02 sklad m.č.203 III° SPB

N2.03 pokoje II° SPB

N2.04 sesterne+EPS m.č.247 III° SPB

N2.05 vrchní sestra m.č.248 II° SPB

N2.06 pokoje II° SPB

N2.07 sklad m.č.268 III° SPB

N2.08 sklad m.č.270 III° SPB

N2.09 šatna ženy m.č.278 II° SPB

N2.10 sklad m.č.2761 III° SPB

N2.11 šatna m.č.296 II° SPB

N2.12 plynová kotelnam.č.298 II° SPB

N2.13 strojovna VZT m.č.299 II° SPB

N2.14 sklady, denní místnost,sprcha m.č.300-306 II° SPB

N2.15 šatna muži m.č.294 II° SPB

N2.16 strojovna výtahu m.č.284 II° SPB

N2.17 sklady prádla m.č.29282,283 III° SPB

N2.18 úklid m.č.281 III° SPB

Š – P1.03/N3 velký výtah m.č.5 v 1.PP II° SPB

Š – P1.04/N3 malý výtah m.č.11 v 1.PP II° SPB

Š – P1.04 /N3 shoz prádla III° SPB

Výkresy : situace, půdorys 1PP,1NP, 2NP

Závěr : zvláštní riziko při hašení představují pacienti imobilní nebo s omezenou schopností pohybu a orientace.