

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

---

Stavba: zřízení pracoviště pro přípravu a ředění cytostatik, areál KKN  
Karlovy Vary, objekt „D“, změna stavby před dokončením,  
Investor: Karlovarská krajská nemocnice a.s.,  
Projektant: Atelier 4 s.r.o., Jablonec nad Nisou, Podhorská 377/20,  
Zpracoval: Martin Černý, kancelář Karla Čapka 3, 360 01 Karlovy Vary,  
Datum: březen (červen) 2015, leden 2018, prosinec 2021,  
Arch. číslo:

---

## Všeobecný popis stavby

PBŘ z r. 2018 řešilo realizaci pracoviště sloužícího k přípravě a ředění cytostatik, šlo o lékárenský provoz. Zřízení pracoviště bylo navrženo do části prostorů původní lékárny, nacházející se ve stavebně 3. NP. V objektu jsou dále pracoviště a provozy pro KKN (kuchyně s personální jídelnou, oddělení patologie, sklad zdravotnického materiálu, oddělení mikrobiologie a OKBH).

Objekt byl stavebně zrealizován dle schválené projektové dokumentace ve 2. polovině 90. let minulého století (cca 1998).

Navržený provoz sestával z několika stavebně oddělených místností, rozsah stavebních úprav je patrný z projektové dokumentace (viz dále).

Konstrukce celého objektu jsou nehořlavé DP1 (montovaný žebet. skelet, monolitické stropy, příčky z tvárnic Liapor a děrovaných cihel).

Nynější změny – v průběhu realizace stavby došlo aktuálně zejména k drobným dispozičním úpravám (viz dále), původní účel prostoru i jeho umístění je zachováno.

Použité podklady – projektová dokumentace změny stavby před dokončením (půdorys 3. NP – výřez, půdorys 4. NP – VZT, další půdorysy – podhledy, povrchy atd.).

Dále technické a legislativní předpisy oblasti požární ochrany (zejména ČSN řady 73 08xx, vyhl. MV ČR č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb. atd.).

---

## Požární posouzení stavby

### Dispoziční členění a rozsah změn

\* původní účely místností dle PBŘ z r. 2018 – sklad cytostatik, příprava a kompletace dokumentace, vstupní filtr, ředění cytostatik, personální propust, úklid a havarijní sprcha, strojovna VZT (jen pro řešený provoz), ve stávajících neměněných přilehlých prostorách – příprava léčiv, příprava roztoků a mastí, příruční sklad, chodba (tyto prostory a jejich účely nejsou nijak měněny).

\* účely místností dle změny stavby před dokončením – sklad cytostatik, příprava a kompletace dokumentace, personální propust 1, ředění cytostatik, personální propust 2, úklid, havarijní sprcha, strojovna VZT (jen pro řešený provoz), ve stávajících neměněných přilehlých prostorách – příprava léčiv, příprava roztoků a mastí, místo příručního skladu kancelář, chodba.

Celkový rozsah řešeného prostoru není změněn, drobně se pouze mění dispozice, a prohazuje se účel některých místností.

**Popis aktuálních změn** – veškeré navržené změny a úpravy prostoru byly posouzeny již v PBŘ z r. 2018, nyní nedochází oproti tomuto původnímu řešení k žádným změnám, majícím vliv na původní zajištění PO. V PBŘ z r. 2018 byly navrženy a posouzeny dispoziční a účelové změny, spojené s potřebnými stavebními a technickými úpravami. Předmětný prostor sloužil původně jako část lékárenského provozu (aseptická příprava a příprava infuzních směsí). Rozsah stavebních úprav – vybourání dělících příček, podhledů, a technických rozvodů (VZT, ZT, elektro silno i slaboproud). Nové konstrukce jsou nyní bez velkých změn – vnitřní příčky ze sendvičových panelů (nehořlavých), menší část nových příček zděná, stávající příčky zděné, podlahy stěrkové s krytinou PVC (vinyl) a stávající keramická dlažby, podhledy z kovových a minerálních kazet a sádkokartonu. Technické úpravy jsou shodné s původně navrženými – technické instalace jsou provedeny nově, s napojením na stávající rozvody v objektu. VZT viz dále. Provoz má beze změny vstup z vnitřních prostorů původní lékárny (z přilehlé chodby). Celková půdorysná plocha provozu je cca 66 m<sup>2</sup>.

### **Konstrukční řešení**

Konstrukční řešení objektu je beze změny (montovaný železobetonový skelet s monolitickými deskami, s vnitřními cihelnými a tvárniceovými dozdívkami). Nosné stavební konstrukce objektu ani řešeného prostoru nejsou měněny ani upravovány. Konstrukční systém je DP1.

Nové sendvičové panely musí být nehořlavé DP1. U všech ostatních použitých materiálů vč. povrchových úprav nesmí být zhoršena původní třída reakce na oheň (ve vztahu k původnímu stavu, i ke stavu navrženému v PBŘ z r. 2018).

### **Zatřídění stavby dle ČSN**

Posouzení bylo provedeno dle ČSN 73 0834, 73 0802, 73 0810, 73 0818, 73 0821, 73 0835, 73 0872, 73 0873, a vyhl. MV ČR č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb. Posouzení zůstává beze změny. Dle ČSN 73 0834 šlo o změnu stavby sk. I., zůstává beze změny.

### **Článek 3.3. ČSN 73 0834**

Oproti stavu navrženému v PBŘ z r. 2018 zůstává beze změny.

### **Článek 4. ČSN 73 0834**

Změny staveb sk. I. nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

a). Požární odolnost měněných prvků v měněných nosných stavebních konstrukcích zajišťujících stabilitu objektu nebo jeho části event. použité v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující měněné prostory od prostorů neměněných není snížena pod původní hodnotu – oproti stavu navrženému v PBŘ z r. 2018 zůstává beze změny.

b). Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen – dle PD není u žádných konstrukcí ani povrchů stěn a stropů zhoršena třída reakce na oheň, povrchy jsou nehořlavé, u podlahy jde o výměnu za obdobný původní materiál – linoleum. U podhledů platí požadavek, dle kterého nesmí být použity hmoty, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají (např. polystyren apod.), zde jsou navrženy pouze nehořlavé materiály.

Nové sendvičové panely musí být nehořlavé DP1 (tř. reakce na oheň materiálů panelů A1 nebo A2).

c). Šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách nejsou zvětšeny o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám – tyto změny se nevyskytují, velikosti a počet oken nejsou měněny. Pouze v místnosti č. 315 strojovna VZT je stávající otvor v obvodové stěně částečně zvětšen pro instalaci nasávací žaluzie o velikosti 76/85 cm – vyhovuje.

d). Nově zřizované instalační prostupy stěnami dle bodu a) – případné nové prostupy budou řádně utěsněny dle normových požadavků – viz dále (kapitola Technická a požárně bezpečnostní zařízení). Oproti stavu navrženému v PBŘ z r. 2018 zůstává beze změny.

e). Nově instalované potrubí VZT v objektech dělených na požární úseky – je navržena nová strojovna VZT (místn. č. 315) sloužící pouze pro řešený provoz – beze změny dle řešení z r. 2018. Odvětrání z této strojovny je vedeno novým svislým potrubím přes vyšší podlaží objektu (4. NP) nad střechu – toto potrubí je ve 4. NP a podstřešním prostoru (pod střešním pláštěm) zcela obezděno tvárnicemi nebo obloženo či jinak protipožárně ochráněno (požární oddělení s odolností EI 60 DP1). Týká se obou svislých potrubí (K/1 + K/2). Celkové řešení je beze změny.

f). Nově zřizované instalační prostupy všemi stropy – viz bod d). Oproti stavu navrženému v PBŘ z r. 2018 zůstává beze změny.

g). V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že vyhovují normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita – únik z řešeného prostoru je v podstatě shodný s únikem původním – dveřmi na neměněnou přilehlou chodbu (nechráněná úniková cesta) k východu ven z budovy. Počet osob i šířky úniků (dveře, chodba) jsou nezměněné. Objekt je vybaven v komunikačních prostorách stávajícím nouzovým osvětlením, v řešeném provozu není nutné nouzové osvětlení zřizovat (pokud nebude požadavek realizace nouzového osvětlení např. z provozních důvodů). Oproti stavu navrženému v PBŘ z r. 2018 zůstává beze změny. Směry úniků budou označeny dle platných předpisů.

h). Vytvoření požárních úseků – nejedná se o prostory dle 3.3b) ČSN 73 0834, není tak nutné vytvářet samostatné požární úseky. Strojovnu VZT pro řešené pracoviště není nutné požárně oddělovat. Oproti stavu navrženému v PBŘ z r. 2018 zůstává beze změny.

i). Původní parametry zařízení protipožárního zásahu jsou nezměněny – příjezdy a přístupy k objektu, okolní manipulační plochy, přístupové cesty, vnější i vnitřní odběrní místa požární vody. Přístup do objektu i jeho vnitřní řešení je beze změny. Vnitřní odběrní místo požární vody není navrženo. Oproti stavu navrženému v PBŘ z r. 2018 zůstává beze změny.

Hasicí přístroje:

oproti stavu navrženému v PBŘ z r. 2018 zůstává beze změny – instalovat 1 ks přístroje PG6 s hasicí schopností 34A.

Umístění – např. na přilehlé chodbě č. 340 u vstupu do místn. č. 311. Max. výška rukojeti přístroje nad podlahou je 150 cm. Přístroj umístěný na podlaze musí být zajištěn proti pádu, vždy musí být vždy dobře viditelný a volně přístupný.

Technická zařízení

Nové instalace uvnitř provozu budou napojeny na stávající instalační rozvody objektu.

Veškeré technické instalace a zařízení v provozu musí být navrženy a provedeny v souladu se všemi platnými předpisy, musí být provedeny výchozí revize (elektro). Topná tělesa musí být instalována a provozována dle ČSN 06 1008 a podmínek výrobců.

Vše je beze změny dle původního PBŘ z r. 2018.

**Elektroinstalační rozvody** – přívod elektrické energie do řešeného pracoviště je navržen trasou místnostmi a chodbami v 1. a 2. NP (nejedná se o chráněné únikové cesty).

**Vzduchotechnické rozvody** – viz výše (nová strojovna VZT a svislé odvětrání nad střechu objektu).

**Nouzové osvětlení** – v řešeném provozu není nutné navrhovat.

**Instalační prostupy** – NOVÉ instalační prostupy požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny (týká se pouze stropních konstrukcí vymezujících celý řešený provoz tj. stropu pod i nad, také vč. stropu nad 4. NP s prostupy odvětrání VZT do podstřešního prostoru, stěny provozu nejsou požární). Způsob provedení je podrobně uveden v PBŘ z r. 2018.

Stávající instalační prostupy dle skutečnosti a stavu řádně utěsnit obezděním.

**Požárně bezpečnostní zařízení** – v řešených prostorách bude provedena instalace EPS s napojením na stávající systém celého objektu. Samočinné hlásiče se instalují ve všech místnostech s výjimkou prostorů bez požárního rizika (viz PD části EPS). Jiná PBZ se nevyskytují, a nemusí být nově navrhována.

Z á v ě r

Požární bezpečnost navržené změny stavby před dokončením v provozu lékárny byla posouzena dle platných předpisů, zejména ČSN 73 0802, 73 0810, 73 0818, 73 0821, 73 0834, 73 0835, 73 0872 a 73 0873 vč. vyhl. MV ČR č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb. Za podmínky dodržení uvedených opatření budou splněny požadavky platných předpisů oblasti požární bezpečnosti staveb. Případné změny projektového řešení musí být předmětem nového PBŘ.

Karlovy Vary, 03 (06)/2015, 01/2018, 12/2021

Vypracoval: Martin Černý  
ČKAIT 0301063

