

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

---

Stavba: pavilon „H“ – úprava vstupu do objektu „H“ pro tělesně postižené,  
Investor: Karlovarská krajská nemocnice a.s., Bezručova 1190/19, 360 01 K. Vary  
Projektant: Václav Klimeš – 3d projekt, Úvalská 604/2, 360 09 Karlovy Vary,  
Zpracoval: Martin Černý, kancelář Karla Čapka 3, 360 01 Karlovy Vary,  
Datum: srpen 2021,  
Arch. číslo:

---

## Všeobecný popis stavby

PBŘ řeší návrh realizace venkovní vstupní rampy do stávajícího pavilonu „H“ ve východní části areálu KKN a.s. Karlovy Vary. Jedná se o samostatně stojící budovu, rozdělenou na dvě části – původní část se 2. NP, druhou novou část (přístavba) se 3 NP (projekt r. 2012). Řešená rampa se bude nacházet před vstupem umístěným na rozhraní stávající a nové části objektu.

V původní části objektu se v 1. NP nachází kožní ambulance, a zubní pohotovost. Ve 2. NP je umístěno dialyzační středisko.

Použité podklady – projektová dokumentace DOS (půdorys řešení vstupní rampy), dále podklady od pavilonu „H“ vč. PBŘ z r. 2017 (kožní ambulance), r. 2012 (rekonstrukce dialyzačního střediska vč. přístavby nové části objektu), r. 2020 (úpravy zázemí zubní pohotovosti), 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.

---

## Požární posouzení stavby

navržena je venkovní rampa, zajišťující přístup do objektu pro tělesně postižené osoby. Odstraněno bude původní předložené schodiště, jediný vstup pro všechny osoby bude pouze novou rampou (vstup do sousední nové části objektu je zajištěn i dalším neměněným odděleným vstupem). Rampa navazuje na neměněný vstup, který slouží také jako jeden ze vstupů do sousední nové části objektu (přístavba z r. 2012).

Půdorysné i konstrukční řešení rampy viz projektová dokumentace.

## Zatřídění stavby dle ČSN

Rampa bude posouzena dle ČSN 73 0802 v návaznosti na ČSN 73 0810, 73 0818, 73 0835, vyhl. MV ČR č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb.

Vlastní posouzení je z hlediska charakteru stavby zúženo pouze na řešení úniku osob z objektu s ohledem na umístění rampy před okny části 1. NP.

### Úniková cesta po rampě

Navržená rampa je situována před dvě sousední okna stávající zubní pohotovosti. Ta je součástí celého 1. NP, které představuje dle ČSN 73 0835 provoz AZ1, vedle zubní pohotovosti se zázemím je zde ještě kožní ambulance. Celý tento prostor v 1. NP tvoří jeden společný požární úsek.

Požární riziko dle čl. 5.3.1 ČSN 73 0835 –  $35 \text{ kg.m}^{-2}$ .

Okna zubní ambulance mají velikost 120/120 cm.

Průchozí šířka rampy je 140 cm, okraj průchozí části rampy je vzdálen od líce objektu 66 cm. Celková délka rampy je 400 cm, rampa má sklon 1 : 16.

### Odstupová vzdálenost od oken, provedení oken

V zubní pohotovosti, přilehlé k navržené rampě se nacházejí celkově 3 okna s rozměry 120/120 cm. Z toho 2 okna jsou přímo u rampy.

Odstupy jsou stanoveny na mezní hodnotu tepelného sálání  $10 \text{ kW.m}^{-2}$  (čl. 5.3.5 ČSN 73 0810:2016).

Odstup od 1 okna:

$l = 1.2 \text{ m}$ ,  $h_u = 1.2 \text{ m}$ ,  $p_o = 100\%$ ,  $p_v = 35 \text{ kg.m}^{-2}$ ,  $d = 2 \text{ m}$ ,

Odstup od 2 oken:

$l = 2.4 \text{ m}$ ,  $h_u = 1.2 \text{ m}$ ,  $p_o = 100\%$ ,  $p_v = 35 \text{ kg.m}^{-2}$ ,  $d = 2.8 \text{ m}$ ,

Odstup od 3 oken:

$l = 3.6 \text{ m}$ ,  $h_u = 1.2 \text{ m}$ ,  $p_o = 100\%$ ,  $p_v = 35 \text{ kg.m}^{-2}$ ,  $d = 3.3 \text{ m}$ .

V každé variantě stanovení odstupu (s ohledem na vnitřní dispoziční členění zubní pohotovosti) zasahuje odstupová vzdálenost na rampu vždy v celé její šířce.

Je proto nutné odstupovou vzdálenost snížit tak, aby vyhověla podmínkám čl. 5.3.5 ČSN 73 0810:2016, tzn. aby v ose únikového pruhu byla hodnota tepelného sálání max.  $10 \text{ kW.m}^{-2}$ , a to po dobu úniku max. 5 sec.

S ohledem na to, že rampu není možné rozšířit na vyhovující rozměr vzhledem k přilehlé komunikaci, je snížení odstupu navrženo pomocí instalace oken s požární odolností. Jedná se o dvě okna – při pohledu na řešenou fasádu okno zcela vpravo, a okno prostřední. Z důvodu zajištění větrání vnitřních prostorů zubní pohotovosti jsou navržena požární okna pevná jen v rozsahu spodních 2/3 plochy, horní 1/3 bude nepožární sklopná.

Předpokládaná doba evakuace:

$E = \text{cca } 70$  (zahrnutý osoby z kožní ambulance – 30, zubní pohotovosti – 5, a 1/2 osob ze sousední třípodlažní přístavby – 35),

délka úniku – max. délka z kožní ambulance + délka úniku od východu na konec rampy ( $35 + 8 \text{ m}$ ),

$t_{umax} = 0.75 \cdot l_u / v_u + E \cdot s / K_u \cdot u$

$t_{umax} = 0.75 \cdot 43 / 35 + 70 \cdot 1 / 50 \cdot 1$

$t_{umax} = 0.92 + 1.4$

$t_{umax} = \text{cca } 2.5 \text{ minuty}$

Požární odolnost oken – s ohledem na předpokládanou dobu evakuace max. do 3 minut + vyhlášení požárního poplachu ve všech částech objektu max. 5-10 minut je pro přítomné osoby postačující požární odolnost EI 15 DP3 nebo DP1 (odolnost 15 minut, provedení EI, dřevěné nebo kovové rámy), požární okna pevná bez možnosti otevření.

Horní 1/3 obou oken může již být bez požární odolnosti, dolní část této 1/3 se nachází až ve výšce 180 cm nad úrovní rampy tzn. nad úrovní evakuovaných osob.

### Technická zařízení

**Nouzové osvětlení** – rampu je doporučeno vybavit vnějším nouzovým akumulátorovým trvale dobíjeným osvětlením. Jedno nouzové svítidlo je doporučeno umístit nad východ z objektu (pokud zde již není instalováno), a jedno nad rampu např. v ½ její délky.

### Z á v ě r

Požární bezpečnost navržené rampy u objektu „H“ v areálu KKN byla posouzena dle platných předpisů oblasti PO, zejména ČSN 73 0802, 73 0810, 73 0818 a 73 0835 vč. vyhl. MV 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 navrženého řešení musí být předmětem nového PBŘ.

Karlovy Vary, 08/2021

Vypracoval: Martin Černý  
ČKAIT 0301063

