

Akce :

Stavební úpravy pro nové učebny ZŠ Boženy Němcové v Dačicích p.č.758 k.ú.Dačice [624403]

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

INVESTOR :

Město Dačice, Krajířova 27, Dačice I, 38001 Dačice, IČ:00246476
Základní škola Dačice, Boženy Němcové 213, Dačice V, 38001
Dačice, IČ:75000041

VYHOTOVENO :

01/2022

ZAK.Č. :

21121

PROJEKCE :

H-PROJEKT, Komenského ul., 588 56 Telč II/308, Ing.Jan Heralecký,
ČKAIT : 1001444, IČ:49407104



1. ÚVOD – všeobecný popis objektu

Jedná se o stavební úpravy části 2.NP pro nové učebny (1 kmenová učebna + 1 učebna jazyků a informatiky + kabinet) v rámci stávajícího objektu ZŠ Boženy Němcové v Dačicích (Dle KN – STAVBA OBČANSKÉHO VYBAVENÍ), situace : Boženy Němcové 213, Dačice V, 38001 Dačice, p.č.758 k.ú.Dačice [624403], okres Jindřichův Hradec, kraj Jihočeský, ČR.

Stávající objekt ZŠ Boženy Němcové v Dačicích (Dle KN – STAVBA OBČANSKÉHO VYBAVENÍ), situace : Boženy Němcové 213, Dačice V, 38001 Dačice, je samostatně stojící, podsklepený (1.PP = - 2,200 m), dvoupodlažní (1.NP = +-0,000 m, 2.NP = + 3,600 m) s půdním prostorem, který je bez využití (pn = 5,0 kg/m² dle ČSN 730802).

STÁVAJÍCÍ STAV : KABINET 18,9 M², UČEBNA CHEMIE 77,0 M², SKLAD 12,5 M², CHEMICKÁ LABORATOŘ 37,0 M², část CHODBA 6,25 M², celková plocha = 151,65 m².

NOVÝ STAV : UČEBNA KMENOVÁ 58,7 M², UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA 56,7 M², KABINET JAZYKY/INFORMATIKA 37,0 M², celková plocha = 152,40 m², KAPACITA : Kmenová učebna = 30 žáků, Učebna Jazyky/informatika = 24 žáků, Kabinet = 4 x pracovní místo.

STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁST 2.NP : vybourání svislých nenosných stěn tl.125 mm z cihelných materiálů (CDm, CD-TÝN, Pk-CD, CP), dozdění vnitřní nenosné stěny tl.125 mm z cihel AKU P+D osazení 1 x dveře vnitřní dřevěné otevíravé v postranních závěsech 900/1970 mm (mezi UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA → CHODBA), zazdění stávajících dveří 900/1970 mm z cihel AKU P+D v tl.125 mm + instalace nových 1 x dveře vnitřní dřevěné otevíravé v postranních závěsech 900/1970 mm (mezi UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA → KABINET JAZYKY/INFORMATIKA), nová vnitřní nenosná stěna tl.155 mm z SDK KNAUF/RIGIPS = 2 x SDK 15,0+12,5 mm + minerální vata tl.40 mm + instalace nových 2 x dveře vnitřní dřevěné otevíravé v postranních závěsech 900/1970 mm (mezi UČEBNA KMENOVÁ → UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA), nové povrchy svislých a vodorovných stavebních konstrukcí (PVC, MVC omítka, SDK, keramický obklad), úpravy vnitřní technické instalace (vodovod, kanalizace, elektro NN) související s instalací zařízení předmětů (2 x umyvadlo).

STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ KONSTRUKCE : nosné stěny vnější (obvodové) a vnitřní nosné tl.450 mm, 300 mm z cihelných materiálů (CDm, CD-TÝN, Pk-CD, CP), nenosné stěny vnitřní tl.150 mm, 125 mm, 100 mm z cihelných materiálů (CDm, CD-TÝN, Pk-CD, CP), stropní konstrukce nad 1.NP až 2.NP = železobetonový strop, nosná konstrukce střechy = dřevěný krov, střešní krytina keramická taška/plech, okna + dveře vnější plastové s izolačním dvojsklem, vnitřní úpravy povrchů = beton, lité teraco, PVC, MVC omítka, vnější úpravy povrchů = KZS ETICS.

TECHNICKÉ INSTALACE : VYTÁPĚNÍ : stávající systém ÚT, bez nové instalace dalšího tepelného spotřebiče ve smyslu ČSN 061008, pouze úprava = instalace otopných deskových těles.

ELEKTROINSTALACE : rozvodná soustava elektrické energie 3+PEN-50Hz 400/230 V, prostředí dle ČSN 330300, provedení dle ČSN 332000-3, ČSN 332000-5-51, ČSN 341020 (stávající instalace + nová instalace rozvodů NN 230 V). HROMOSVOD : hromosvod – ochrana proti atmosférickému přepětí dle ČSN 341390, ČSN EN 62305-2 (stávající instalace).

2. PODKLADY – projekt a ČSN

Projektová dokumentace pro stavební řízení (OHL, SP, ZMĚNA V UŽÍVÁNÍ) stavby „Stavební úpravy pro nové učebny ZŠ Boženy Němcové v Dačicích, p.č.758 k.ú.Dačice [624403]“, projekce Ing.arch.Pavel Kučera, projektová činnost ve výstavbě, 380 01 Dačice, Antonínská 15/II, IČ:13375113, zak.č.:21121, dat.:01/2022, ČSN 730834, ČSN 730802, ČSN 730873, ČSN 730818, ČSN 730821 ed.2, ČSN 730810 : 07/2016, aj., zákon č.183/2006 Sb.o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně (zákon o PO), ve znění pozdějších předpisů, zákon č.186/2006 Sb. o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění, zákon č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky, včetně změny č.205/2002 Sb., vyhláška MV č.246/2001 Sb., nařízení vlády č.163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č.312/2005 Sb., vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, Vyhláška č.23/2008 Sb. ze dne 29. ledna 2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb, Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – Roman Zoufal a kolektiv, Praha 2009, Katalog „Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy KNAUF dle ČSN EN“, KNAUF Praha, spol. s r.o., Mladoboleslavská 949, 190 00 Praha 9 – Kbely, Katalog RIGIPS, s.r.o., Počernická 272/96, 108 03 Praha 10, aj..

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST - úvod

Z hlediska požární bezpečnosti staveb a technologií se jedná o změnu stavby skupiny I. dle čl.3.3 ČSN 730834, kde u této změny staveb nedochází ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz čl.3.2 ČSN 730834) a jejímž předmětem je pouze úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí /čl.3.3 a) ČSN 730834/ a výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu /čl.3.3. b) ČSN 730834/ a výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení /čl.3.3 c) ČSN 730834/.

Stávající objekt ZŠ Boženy Němcové v Dačicích (Dle KN – STAVBA OBČANSKÉHO VYBAVENÍ), situace : Boženy Němcové 213, Dačice V, 38001 Dačice, je samostatně stojící, podsklepený (1.PP = - 2,200 m), dvoupodlažní (1.NP = +0,000 m, 2.NP = + 3,600 m) s půdním prostorem, který je bez využití (pn = 5,0 kg/m² dle ČSN 730802), **požární výška = 3,600 m dle ČSN 730802.**

Podle čl.7.2.8 ČSN 730802, resp.dle čl.3.2.3 ČSN 730810, je daný objekt zaříděn jako objekt s konstrukčním nehořlavým, mající konstrukce druhu “DP1“ (konstrukční části použité v požárně dělících konstrukcích a nosných konstrukcích zajišťujících stabilitu objektu nebo jeho části), svislé nosné konstrukce – DP1 (CDm, CD-TÝN, Pk-CD, CP), vodorovné nosné konstrukce – DP1 (ŽELEZOBETON), dle čl.7.2.12 b) ČSN 730802 při posuzování konstrukčních systémů podle čl.7.2.8 ČSN 730802 se nebere zřetel na konstrukce druhu „DP3 v PNP.

Stavební úpravy v rámci stávajícího objektu ZŠ Boženy Němcové v Dačicích (Dle KN – STAVBA OBČANSKÉHO VYBAVENÍ), situace : Boženy Němcové 213, Dačice V, 38001 Dačice, jsou posuzovány dle ČSN 730834, jako změna stavby I.skupiny.

V rámci posuzovaného objektu ZŠ Boženy Němcové v Dačicích (Dle KN – STAVBA OBČANSKÉHO VYBAVENÍ), situace : Boženy Němcové 213, Dačice V, 38001 Dačice, není

situován prostor, posuzovaný jako „shromažďovací prostor“ ve smyslu ČSN 730831, čl.4.4 (není jmenovitě uveden v příloze A, není určen pro více než 250 osob). V rámci posuzovaného objektu ZŠ Boženy Němcové v Dačicích (dle KN – STAVBA OBČANSKÉHO VYBAVENÍ), situace : Boženy Němcové 213, Dačice V, 38001 Dačice se nemění stanovený SPB dle ČSN 730802.

4. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – Změny staveb skupiny I

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede :

a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno (u nevýrobních objektů zvýšením součinu $p_n \cdot a_n$ o více než 15 kg/m² a u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení p o více než 15 kg/m²) - **nedochází k zvýšení !**

- jednotlivé parametry požární bezpečnosti dle ČSN 730802 nejsou zvýšeny, tudíž i výsledné hodnoty (požární riziko), nejsou zvětšeny, nedochází ke zvýšení u nevýrobních objektů zvýšením součinu $p_n \cdot a_n$ o více než 15 kg/m²

- STÁVAJÍCÍ STAV :

- KABINET 18,9 M², $p_n = 50,0$ kg/m², $a_n = 1,1$, pol.2.4 tab.A1 ČSN 730802, součin $p_n \cdot a_n = 50,0 \cdot 1,1 = 55,0$ kg/m²

- UČEBNA CHEMIE 77,0 M², $p_n = 35,0$ kg/m², $a_n = 0,9$, pol.2.2 tab.A1 ČSN 730802, součin $p_n \cdot a_n = 35,0 \cdot 0,9 = 31,5$ kg/m²

- SKLAD 12,5 M², $p_n = 75,0$ kg/m², $a_n = 1,0$, pol.2.6 tab.A1 ČSN 730802, součin $p_n \cdot a_n = 75,0 \cdot 1,0 = 75,0$ kg/m²

- CHEMICKÁ LABORATOŘ 37,0 M², $p_n = 45,0$ kg/m², $a_n = 1,1$, pol.2.3 tab.A1 ČSN 730802, součin $p_n \cdot a_n = 45,0 \cdot 1,1 = 49,5$ kg/m²

- část CHODBA 6,25 M², $p_n = 5,0$ kg/m², $a_n = 0,8$, pol.2.8 tab.A1 ČSN 730802, součin $p_n \cdot a_n = 5,0 \cdot 0,8 = 4,0$ kg/m²

- NOVÝ STAV :

- UČEBNA KMENOVÁ 58,7 M², $p_n = 25,0$ kg/m², $a_n = 0,8$, pol.2.1 tab.A1 ČSN 730802, součin $p_n \cdot a_n = 25,0 \cdot 0,8 = 20,0$ kg/m²

- UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA 56,7 M², $p_n = 35,0$ kg/m², $a_n = 0,9$, pol.2.2 tab.A1 ČSN 730802, součin $p_n \cdot a_n = 35,0 \cdot 0,9 = 31,5$ kg/m²

- KABINET JAZYKY/INFORMATIKA 37,0 M², $p_n = 50,0$ kg/m², $a_n = 1,1$, pol.2.4 tab.A1 ČSN 730802, součin $p_n \cdot a_n = 50,0 \cdot 1,1 = 55,0$ kg/m²

- POROVNÁNÍ :

- STÁVAJÍCÍ STAV = $(55,0 \cdot 18,9 + 31,5 \cdot 77,0 + 75,0 \cdot 12,5 + 49,5 \cdot 37,0 + 4,0 \cdot 6,25) / 151,65 \text{ m}^2 = 41,3 \text{ kg/m}^2$, NOVÝ STAV = $(20,0 \cdot 58,7 + 31,5 \cdot 56,7 + 55,0 \cdot 37,0) / 152,40 \text{ m}^2 = 32,8 \text{ kg/m}^2$, nedochází ke zvýšení součinu /pn . an .c/ o více než 15 kg/m², **NOVÝ STAV = 32,8 kg/m² < STÁVAJÍCÍ STAV = 41,3 kg/m², nedochází ke zvýšení u nevýrobních objektů zvýšením součinu /pn . an .c/ o více než 15 kg/m²**
 - ps = 5,0 kg/m² (stávající stav – plastová/dřevěná okna a dveře)
 - ps = 5,0 kg/m² (nový stav – plastová/dřevěná okna a dveře)
- b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu, pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20 %, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob, i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu - **dochází k zvýšení !****
- **stávající komunikace (ÚC) vyhovují požadavkům ČSN 730802, ČSN 730834**
 - STÁVAJÍCÍ STAV :
 - KABINET 18,9 M² (pol.1.1.1 Tabulky 1 ČSN 730818 = půdorysná plocha 5,0 m²/1 osoba, 18,9/5 = 4 osob)
 - UČEBNA CHEMIE 77,0 M² (pol.2.2.2 Tabulky 1 ČSN 730818 = půdorysná plocha 2,0 m²/1 osoba, 77,0/2 = 39 osob)
 - CHEMICKÁ LABORATOŘ 37,0 M² (pol.2.2.3 Tabulky 1 ČSN 730818 = půdorysná plocha 3,0 m²/1 osoba, 37,0/3 = 12 osob)
 - NOVÝ STAV :
 - UČEBNA KMENOVÁ 58,7 M² (pol.2.2.1 Tabulky 1 ČSN 730818 = půdorysná plocha 1,5 m²/1 osoba, 58,7/1,5 = 39 osob)
 - UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA 56,7 M² (pol.2.2.2 Tabulky 1 ČSN 730818 = půdorysná plocha 2,0 m²/1 osoba, 56,7/2 = 28 osob)
 - KABINET JAZYKY/INFORMATIKA 37,0 M² (pol.1.1.1 Tabulky 1 ČSN 730818 = půdorysná plocha 5,0 m²/1 osoba, 37/5 = 7 osob)
 - **POROVNÁNÍ : STÁVAJÍCÍ STAV = 55 osob (zvýšení o 20 % = 66 osob), NOVÝ STAV = 75 osob, dochází ke zvýšení počtu osob dle ČSN 730818 (NOVÝ STAV = 75 osob > STÁVAJÍCÍ STAV = 66 osob), dochází ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části, počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci je zvýšen o více než 20 % stávajícího stavu**

- DIMENZE ÚC : v rámci části 2.NP (NOVÉ PROSTORY = UČEBNA KMENOVÁ 58,7 M2, UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA 56,7 M2, KABINET JAZYKY/INFORMATIKA 37,0 M2) jsou k dispozici z každého místa vždy 2 únikové cesty různým směrem dle ČSN 730802
- 2 x prostory (SCHODIŠTĚ + CHODBY) jsou prostory bez požárního rizika, kde nahodilé požární zatížení $p_n \leq 5,0 \text{ kg/m}^2$ dle ČSN 730802
- Dle čl.5.3.6 a) ČSN 730834 schodišťové prostory v 1.NP až 2.NP = SCHODIŠTĚ + CHODBY (ČCHÚC) je posuzován jako prostor bez požárního rizika, ve kterém není požární zatížení ($p_n + p_s$) větší než 15 kg/m^2 (skutečnost $5 + 5 = 10 \text{ kg/m}^2$), který je stavebně oddělený konstrukcemi alespoň EI-15 DP1 nebo DP2 (skutečnost svislé stěny REI 180 DP1, EI 180 DP1), otvory v těchto konstrukcích musí být uzavíratelné, nepožadují se však požární uzávěry, pokud v přilehlých prostorech oddělených těmito konstrukcemi je dle ČSN 730802 součin ($p_n \cdot a_n$) nejvýše 45 kg/m^2 (skutečnost = převážně UČEBNA KMENOVÁ : součin $p_n \cdot a_n = 25,0 \cdot 0,8 = 20,0 \text{ kg/m}^2$, UČEBNA ODBORNÁ : součin $p_n \cdot a_n = 35,0 \cdot 0,9 = 31,5 \text{ kg/m}^2$), vyhovuje dle čl.5.3.6 a) ČSN 730834
- jednotlivé únikové cesty - NÚC dle ČSN 730802 jsou vybaveny elektrickým osvětlením, jsou označeny směry úniku dle ČSN 018013, resp. ČSN EN ISO 7010 všude tam, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný
- dle čl.5.6.1 b1) ČSN 730834 jsou prostory „SCHODIŠTĚ + CHODBY“ posuzovány jako částečně chráněné únikové cesty (ČCHÚC), vedoucí prostorem bez požárního rizika (dle čl.5.3.6 ČSN 730834), bez zvláštního požadavku na jeho větrání, dle tab.1 ČSN 730834 je mezní doba evakuace $t_{\max} = 5 \text{ min}$ (více ÚC), dle tab.2 ČSN 730834 mezní počet osob na jedné ČCHÚC = 120 osob, dle čl.5.6.12 ČSN 730834 je min.šířka 1,5 ÚP
- **NOVÝ STAV = 75 osob dle ČSN 730818**

$$- t_u = \frac{0,75 \cdot l_u}{v_u} + \frac{E \cdot s}{K_u \cdot u} = \frac{0,75 \cdot 25,0}{30} + \frac{75 \cdot 1,0}{40 \cdot 1,5} = 1,875 \text{ minut, } t_u < t_{\max}, 1,875 < 5,000 \text{ minut}$$

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu - **nedochází k zvýšení !**

- bez výskytu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu, daný objekt, resp. jeho část není přímo určen pro tyto osoby, které se zde vyskytují pouze náhodně, ojediněle

d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy, za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna v užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy - **nedochází k záměně !**

- dle POZNÁMKY k čl.3.2 ČSN 730834 při posuzování změn funkce objektu jde hlavně o změny vedoucí k vyšším požárním rizikům, což v rámci daného objektu nedochází k podstatnému zvýšení požárního rizika v rámci daného objektu ZŠ Boženy Němcové v Dačicích (Dle KN – STAVBA OBČANSKÉHO VYBAVENÍ), situace : Boženy Němcové 213, Dačice V, 38001 Dačice, nedochází k podstatnému zvýšení „požárního rizika“ dle ČSN

730802 (UČEBNÝ KMENOVÝ, UČEBNÝ ODBORNÝ, KABINETY, SOC.ZAŘÍZENÍ, KOMUNIKACE, ŠATNY)

- e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám
- **nedochází k změně !**

ZMĚNA STAVEB SKUPINY I.

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavební úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (čl.3.2) a jejich předmětem je pouze :

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí - **ano, dochází !**
- STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁST 2.NP : vybourání svislých nenosných stěn tl.125 mm z cihelných materiálů (CDm, CD-TÝN, Pk-CD, CP), dozdění vnitřní nenosné stěny tl.125 mm z cihel AKU P+D osazení 1 x dveře vnitřní dřevěné otevíravé v postranních závěsech 900/1970 mm (mezi UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA→ CHODBA), zazdění stávajících dveří 900/1970 mm z cihel AKU P+D v tl.125 mm + instalace nových 1 x dveře vnitřní dřevěné otevíravé v postranních závěsech 900/1970 mm (mezi UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA→ KABINET JAZYKY/INFORMATIKA), nová vnitřní nenosná stěna tl.155 mm z SDK KNAUF/RIGIPS = 2 x SDK 15,0+12,5 mm + minerální vata tl.40 mm + instalace nových 2 x dveře vnitřní dřevěné otevíravé v postranních závěsech 900/1970 mm (mezi UČEBNA KMENOVÁ UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA), nové povrchy svislých a vodorovných stavebních konstrukcí (PVC, MVC omítka, SDK, keramický obklad), úpravy vnitřní technické instalace (vodovod, kanalizace, elektro NN) související s instalací zařizovacích předmětů (2 x umyvadlo).
- b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu, v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) může být nově vybudována : (strojovna osobních výtahů, osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m, vnější osobní nebo lůžkový výtah, strojovna VZT, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty, kotelna, která nemá celkový tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně, hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše 5 kg/m², vodovod, kanalizace, ÚT, solární panely umístěné na střešním plášti stávajících objektů, pokud jejich požární zatížení je do 5,0 kg/m² a navazující technologické zařízení je v samostatném PÚ /solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí/) - **ne, nedochází !**
- c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené dle 3.1.3 ČSN 730810 :07/2016 - **ne, dochází !**
- d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 730833, aniž by šlo o zvětšené zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1, stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např.přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod. - **ne, nedochází !**

- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení - **ne, nedochází !**
- f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou provozu 4 až 7 (podle ČSN 730804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m², prostor s podlahovou plochou větší než 100 m² však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího - **ne, nedochází !**

Změny staveb I skupiny nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4 ČSN 730834 - jsou splněny v plném rozsahu (viz uvedeno níže) :

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut - **splněno !**
 - STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ KONSTRUKCE :
 - nosné stěny vnější (obvodové) a vnitřní nosné tl.450 mm, 300 mm z cihelných materiálů (CDm, CD-TÝN, Pk-CD, CP), oboustranně omítnuté (třída reakce na oheň : A1 - nehořlavé, požární odolnost **REI 180 DP1**, ČSN EN 13501-2), dle Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – Roman Zoufal a kolektiv, Praha 2009
 - stropní konstrukce nad 1.NP až 2.NP = železobetonový strop, jednostranně omítnuté (třída reakce na oheň : A1 - nehořlavé, požární odolnost **REI 45 DP1**, ČSN EN 13501-2), dle čl.5.5.7 ČSN 730834
 - **stávající požární odolnost svislých (REI 180 DP1) a vodorovných nosných konstrukcí (REI 45 DP1), není snížena pod původní hodnotu, vyhovuje ČSN 730802, ČSN 730810, ČSN 730834**
- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 730865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají, v případě CHÚC nebo ČCHÚC (které nahrazují CHÚC) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 - **splněno !**
 - STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁST 2.NP : vybourání svislých nenosných stěn tl.125 mm z cihelných materiálů (CDm, CD-TÝN, Pk-CD, CP), dozdění vnitřní nenosné stěny tl.125 mm z cihel AKU P+D osazení 1 x dveře vnitřní dřevěné otevíravé v postranních závěsech 900/1970 mm (mezi UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA→ CHODBA), zazdění stávajících dveří 900/1970 mm z cihel AKU P+D v tl.125 mm + instalace nových 1 x dveře vnitřní dřevěné otevíravé v postranních závěsech 900/1970 mm (mezi UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA→ KABINET JAZYKY/INFORMATIKA), nová vnitřní nenosná stěna tl.155 mm z SDK KNAUF/RIGIPS = 2 x SDK 15,0+12,5 mm + minerální vata tl.40 mm + instalace nových 2 x dveře vnitřní dřevěné otevíravé v postranních závěsech 900/1970 mm (mezi UČEBNA KMENOVÁ UČEBNA JAZYKY/INFORMATIKA), nové povrchy svislých a vodorovných stavebních konstrukcí (PVC,

MVC omítka, SDK, keramický obklad), úpravy vnitřní technické instalace (vodovod, kanalizace, elektro NN) související s instalací zařizovacích předmětů (2 x umyvadlo).

- **V rámci daného objektu ZŠ Boženy Němcové v Dačicích (Dle KN – STAVBA OBČANSKÉHO VYBAVENÍ), situace : Boženy Němcové 213, Dačice V, 38001 Dačice, jsou použity nové materiály třídy reakce na oheň A1, popř. náhrada ostatních materiálů za stejného druhu, tzn., že třída reakce nových stavebních výrobků na oheň a druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích, není oproti původnímu stavu zhoršen** (pouze cihelné materiály = CIHLY AKU P+D, SDK KNAUF/RIGIPS, TI z minerální vaty)
- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvýšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost - **splněno !**
- **šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách (okna, dveře) nejsou zvětšeny**
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle čl.6.2 a čl.6.3 ČSN 730810 : 07/2016 - **splněno, nejsou nově zřizované prostupy rozvodů požárně dělícími konstrukcemi, které by musely být utěsněny podle čl.6.2 ČSN 730810**
- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872, nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na PÚ nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F - **splněno, nejsou instalovány rozvody VZT ve smyslu ČSN 730872 !**
- v rámci dané části objektu, nejsou instalovány nové rozvody VZT dle ČSN 730872
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810 : 07/2016 - **splněno !**
- g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.) - **splněno !**
- h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle čl.3.3 b), pokud to ČSN 730802, ČSN 730804 nebo normy řady ČSN 7308xx jmenovitě vyžadují, požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III.SPB, III.SPB musí odpovídat všechny požadavky na stavebních konstrukce, včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu) - **splněno !**

- 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 rozmístěny přenosné hasící přístroje (PHP) podle zásad ČSN 730802, ČSN 730804 nebo norem řady ČSN 7308xx - **splněno !**

- **nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody**
- **bez nových nároků na vnitřní a vnější odběrné místo dle ČSN 730873**
- **bez nových nároků na PHP dle ČSN 730802**

5. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – zásobování požární vodou

- podle 4.4b 5) ČSN 73 0873 lze od vnitřních odběrných míst upustit, jedná se o budovu skupiny „OB 1“, celkový počet osob je menší než 20
- v rámci „vnějších odběrných míst“ je k dispozici stávající zdroje vnější požární vody – podzemní hydranty v rámci stávající komunikace (Dle KN = OSTATNÍ KOMUNIKACE – OSTATNÍ PLOCHA = ULICE B.NĚMCOVÉ, DAČICE, p.č.2705/1 k.ú.Dačice), parametry dle ČSN 730873

6. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – instalace PHP

- PHP dle ČSN 730802 (stávající vybavení PHP práškový P 6,0 kg, sněhový CO2 6,0 kg, s hasící schopností 34A/183B)

7. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – zařízení pro protipožární zásah

- bez nových nároků na zařízení pro protipožární zásah dle ČSN 730802 (příjezdy a přístupy, vjezdy a průjezdy, vnitřní a vnější zásahová cesta, požární výtah, zásobování požární vodou, instalace PHP)
- příjezd po stávající zpevněné komunikaci min.šířka 6,0 m (Dle KN = OSTATNÍ KOMUNIKACE – OSTATNÍ PLOCHA = ULICE B.NĚMCOVÉ, DAČICE, p.č.2705/1 k.ú.Dačice), parametry vyhovují ČSN 730802

8. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – technická zařízení

- TECHNICKÉ INSTALACE :
- VYTÁPĚNÍ : stávající systém ÚT, bez nové instalace dalšího tepelného spotřebiče ve smyslu ČSN 061008, pouze úprava = instalace otopných deskových těles

- ELEKTROINSTALACE : rozvodná soustava elektrické energie 3+PEN-50Hz 400/230 V, prostředí dle ČSN 330300, provedení dle ČSN 332000-3, ČSN 332000-5-51, ČSN 341020 (stávající instalace + nová instalace rozvodů NN 230 V)
- HROMOSVOD : hromosvod – ochrana proti atmosférickému přepětí dle ČSN 341390, ČSN EN 62305-2 (stávající instalace)

9. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST – požárně bezpečnostní označení

- označení bezpečnostními tabulkami elektrické instalace - „Hlavní uzávěr elektrické energie“, dle příslušných předpisů a ČSN (stávající instalace)
- označení bezpečnostními tabulkami vodovodní instalace - „Hlavní uzávěr vody“, dle příslušných předpisů a ČSN (stávající instalace)
- označení bezpečnostními tabulkami plynové instalace - „Hlavní uzávěr plynu“, dle příslušných předpisů a ČSN (stávající instalace)
- označení únikových cest – NÚC dle ČSN 730802, které jsou vybaveny elektrickým osvětlením, jsou označeny směry úniku dle ČSN 018013, resp. ČSN EN ISO 7010 všude tam, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný (stávající instalace)

10. ZÁVĚR - Závěrečná ustanovení

- požárně bezpečnostní řešení (PBŘ) daného objektu je vypracováno dle jednotlivých technických norem a vyhovuje požadavkům těchto předpisů :

- ČSN 730834,
- ČSN 730802,
- ČSN 730873,
- ČSN 730818,
- ČSN 730821 ed.2
- ČSN 730810 : 07/2016
- ČSN EN 13501-2, aj.

- požárně bezpečnostní řešení (PBŘ) daného objektu je vypracováno dle jednotlivých zákonných norem a vyhovuje požadavkům těchto předpisů :

- Zákon č.183/2006 Sb.,
- Zákon č.133/1985 Sb.,
- Zákon č.186/2006 Sb.,
- Zákon č.22/1997 Sb., včetně změny č.205/2002 Sb.,
- Vyhláška MV č.246/2001 Sb.,
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č.312/2005 Sb.,
- Vyhláška č.268/2009 Sb.,
- Vyhláška č.23/2008 Sb.,

- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů – Roman Zoufal a kolektiv, Praha 2009,
- Katalog „Ochrana stavebních konstrukcí před požárem systémy KNAUF dle ČSN EN“, KNAUF Praha, spol. s r.o., Mladoboleslavská 949, 190 00 Praha 9 – Kbely,
- Katalog RIGIPS, s.r.o., Počernická 272/96, 108 03 Praha 10), aj..

11. POŽADAVKY VYHLÁŠKY č.23/2008 Sb. ze dne 29. ledna 2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb

Dle § 1 vyhláška stanoví technické podmínky požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby.

V rámci dané stavby jsou splněny jednotlivé požadavky této vyhlášky zahrnuté v následujících ustanoveních : § 2 Navrhování a umístění stavby, § 3 Požární úseky a požární riziko, § 4 Stupeň požární bezpečnosti, § 5 Požární odolnost stavební konstrukce a požárního uzávěru, § 6 Reakce na oheň, § 7 Střešní plášť, § 8 Konstrukce komínu a kouřovodu, § 9 Technická zařízení, § 10 Evakuace osob, § 11 Požárně nebezpečný prostor a odstupová vzdálenost, § 12 Zařízení pro hašení požárů a záchranné práce, § 13 Vybavení stavby hasicími přístroji, § 14 Vybavení stavby požárně bezpečnostním zařízením.

- **Bez zvláštních požadavků VYHLÁŠKY č.23/2008 Sb., ze dne 29. ledna 2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb**

VYHODNOCENÍ ZÁSAHU POŽÁRNÍCH JEDNOTEK V BLÍZKOSTI VN, NN, STL, NTL (BEZPEČNOSTNÍ A OCHRANNÁ PÁSMA) dle vyhl.č.23/2008 Sb., Příloha 2 – Hodnocení stavby mimo OP VN :

- posuzovaný objekt = ZŠ Boženy Němcové v Dačicích (Dle KN – STAVBA OBČANSKÉHO VYBAVENÍ), situace : Boženy Němcové 213, Dačice V, 38001 Dačice, není situován v žádném bezpečnostním ani ochranném pásmu technických instalací (nadzemní a podzemní vedení VN a NN, nadzemní a podzemní vedení STL, NTL), ani jiných instalací