

**PROTOKOL č. 047/2019**  
**o určení vnějších vlivů vypracovaný společnou odbornou komisí**  
**dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 4:2010**

**Složení komise:**

Předseda:	Ing. Miloslav Čech	- hlavní inženýr projektu
Členové:	Ing. Kateřina Svobodová	- projektant elektro
	Ing. Robin Zelinka	- projektant PBŘ
	PaedDr. Petr Petráš	- zástupce investora

**Název objektu:**

**Přístavba MŠ a ZŠ Kyjov, Za Humny**

Místo stavby: k.ú. Kyjov

Investor: Mateřská škola a základní škola Kyjov, Za Humny, příspěvková organizace,  
Za Humny 3304/46, Boršov, 69701 Kyjov

**Popis objektu:**

Objekt přístavby bude zděný o jednom nadzemním podlaží a střeše, která bude využívána jako terasa a letní třída. V 1.NP budou třídy, kabinety, kanceláře, cvičný byt a sociální zařízení. Objekt bude zděný, vnitřní příčky budou taky zděné. Střeška objektu bude plochá, krytá pochůznou nehořlavou krytinou. El. energie zde bude využívána pro osvětlení, technologii objektu a ohřev TUV. Vytápění bude provedeno plynem.

**Rozhodnutí komise:**

**Vnitřní prostory přístupné dětem:**

Druhy prostředí: **AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ2, AR1, BA1+BA2+BA3, BC1, BD3, BE1, CA1, CB1**

Další druhy prostředí: **AS** – nevyskytuje se

**Vnitřní prostory běžně nepřístupné dětem:**

Druhy prostředí: **AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ2, AR1, BA1, BC1, BD3, BE1, CA1, CB1**

Další druhy prostředí: **AS** – nevyskytuje se

## **Sociální zázemí**

Druhy prostředí: **AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ2, AR1, BA1+BA2+BA3, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1**

Další druhy prostředí: **AS** – nevyskytuje se

Pro instalaci v blízkosti umyvadel a dřezů platí ČSN 33 2130 ed.3 – umývací prostor.  
Ve sprchách platí pro el. instalaci ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

## **Venkovní prostory**

Druhy prostředí: **AA3+AA4, AB3-AB4, AC1, AD4, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN3, AP1, AQ2, AR1, AS1, BA1+BA2, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1**

### **Opatření:**

#### **Vnitřní prostory přístupné dětem**

Ve vnitřních prostorách musí být minimální stupeň ochrany krytem el. strojů, přístrojů, svítidel a rozvaděčů alespoň IP 2X. V prostorách musí být zajištěna nepřístupnost k zařízením, jejichž teplota na vnějším povrchu přesahuje 60°C. Dle ČSN 33 2130 ed.3 platí, že se zásuvky ve školních učebnách u umyvadel nesmějí umísťovat blíže než 1,5 m od umývacího prostoru. Zásuvky musí být vybaven svěvolným dotykem, např. použitím bezpečnostních zátek vyjímatelných pouze zvláštním nástrojem.

#### **Vnitřní prostory běžně nepřístupné dětem**

Ve vnitřních prostorách musí být minimální stupeň ochrany krytem el. strojů, přístrojů, svítidel a rozvaděčů alespoň IP 2X. V prostorách musí být zajištěna nepřístupnost k zařízením, jejichž teplota na vnějším povrchu přesahuje 60°C.

## **Sociální zázemí**

Ve vnitřních prostorách musí být minimální stupeň ochrany krytem el. strojů, přístrojů, svítidel a rozvaděčů alespoň IP 20. V prostorách musí být zajištěna nepřístupnost k zařízením, jejichž teplota na vnějším povrchu přesahuje 60°C. Zásuvky musí být vybaveny proti svěvolnému dotyku, např. použitím bezpečnostních zátek vyjímatelných pouze zvláštním nástrojem. Na WC pro děti budou zásuvky ve vzdálenosti min. 1,5m od umývacího prostoru.

Pro instalaci v blízkosti umyvadel a dřezů platí ČSN 33 2130 ed.3 – umývací prostor.

Ve sprchách platí pro el. instalaci ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

## **Venkovní prostory**

Pro vnější prostory platí podmínky viz. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a normy související (např. materiály odolné UV záření, krytí venkovních zařízení min. IP 44). Taktéž v zájmovém prostoru je nutné zajistit ochranu před účinky blesku a jeho následky.

**Instalace v prostorách, které budou určeny pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, bude provedena s ohledem na požadavky Vy. 398/2008Sb.**

### **Zdůvodnění:**

Komise rozhodovala na základě platných elektrotechnických a dalších předpisů ČSN (ke dni 10.02.2020).

### **Závěr:**

Tento protokol je zpracován dle ČSN platných v době jeho vypracování.

Při zpracování protokolu bylo předpokládáno, že v těchto místnostech nebudou skladovány látky s nebezpečím výbuchu, ani hořlavé kapaliny, popř. nebezpečí hoření prachu. Pokud dojde ke změně skladovaných látek, popř. využití prostor, bude nutno tento protokol zkontrolovat a případně upravit. V návaznosti na úpravu protokolu musí být provedena i případná úprava elektroinstalace tak, aby byly splněny požadavky protokolu o určení vnějších vlivů.

**Kyjev, 10.02.2020**

Předseda komise:      Ing. Miloslav Čech      .....

Členové komise:      Ing. Kateřina Svobodová      .....

Ing. Robin Zelinka      .....

PaedDr. Petr Petráš      .....

## Seznam vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

### A – vnější činitel prostředí

#### AA Teplota okolí

AA	1	-60°C	+5°C
AA	2	-40°C	+5°C
AA	3	-25°C	+5°C
AA	4	-5°C	+40°C
AA	5	+5°C	+40°C
AA	6	+5°C	+60°C
AA	7	-25°C	+55°C
AA	8	-50°C	+40°C

#### AB Atmosférické podmínky v okolí

AB	1	3 - 100%; 0,003 – 7g/m <sup>3</sup>
AB	2	10 – 100%; 0,1 – 7 g/m <sup>3</sup>
AB	3	10 – 100%; 0,5 – 7 g/m <sup>3</sup>
AB	4	5 – 95%; 1 – 29 g/m <sup>3</sup>
AB	5	5 - 85%; 1 – 25 g/m <sup>3</sup>
AB	6	10 -100%; 1 – 35 g/m <sup>3</sup>
AB	7	10 -100%; 0,5 – 29 g/m <sup>3</sup>
AB	8	15 – 100%; 0,04 – 36 g/m <sup>3</sup>

#### AC Nadmořská výška

AC	1	≤ 2 000 m
AC	2	>2 000 m

#### AD Výskyt vody

AD	1	zanedbatelný
AD	2	volně padající kapky
AD	3	vodní tříšť
AD	4	stříkající voda
AD	5	tryskající voda
AD	6	vlny
AD	7	mělké ponoření
AD	8	hluboké ponoření

#### AE Výskyt cizích pevných těles

AE	1	zanedbatelný
AE	2	malé předměty (2,5 mm)
AE	3	velmi malé předměty (1mm)
AE	4	lehká prašnost
AE	5	střední prašnost
AE	6	silná prašnost

#### AF Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek

AF	1	zanedbatelný
AF	2	atmosférický
AF	3	občasný či příležitostný
AF	4	trvalý

#### AG Mechanické namáhání

AG	1	mírný
AG	2	střední
AG	3	silný

#### AH Vibrace

AH	1	mírné
AH	2	střední

AH 3 silné

#### AJ Ostatní mechanická namáhání

#### AK Výskyt rostlinstva nebo plísní

AK	1	bez nebezpečí
AK	2	nebezpečný

#### AL Výskyt živočichů

AL	1	bez nebezpečí
AL	2	nebezpečný

#### AM Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení

##### Harmonické, meziharmonické

AM	1-1	kontrolovatelná úroveň
AM	1-2	normální úroveň
AM	1-3	vysoká úroveň

##### Signální napětí

AM	2-1	kontrolovaná úroveň
AM	2-2	střední úroveň
AM	2-3	vysoká úroveň

##### Změny amplitudy napětí

AM	3-1	kontrolovaná úroveň
AM	3-2	normální úroveň
AM	4	neustálené napětí
AM	5	změny kmitočtu

##### Indukované napětí nízkého kmitočtu

AM	6	bez klasifikace
----	---	-----------------

##### Stejnoseměrný proud v obvodech střídavého proudu

AM	7	bez klasifikace
----	---	-----------------

##### Vyřazovaná magnetická pole

AM	8-1	střední úroveň
AM	8-2	vysoká úroveň

##### Elektrické pole

AM	9-1	zanedbatelná úroveň
AM	9-2	střední úroveň
AM	9-3	vysoká úroveň
AM	9-4	velmi vysoká úroveň

##### Indukované oscilující napětí nebo proudy

AM	21	bez třídění
----	----	-------------

##### Šířené vedení, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund

AM	22-1	zanedbatelná úroveň
----	------	---------------------

AM	22-2	střední úroveň
AM	22-3	vysoká úroveň
AM	22-4	velmi vysoká úroveň

**Šířené vedení jednosměrně vedené  
v časovém měřítku milisekund nebo  
mikrosekund**

AM	23-1	kontrolovaná úroveň
AM	23-2	střední úroveň
AM	23-3	vysoká úroveň

**Oscilační přechodové jevy šířené vedením**

AM	24-1	střední úroveň
AM	24-2	vysoká úroveň

**Jevy vyzařované s vysokým kmitočtem**

AM	25-1	zanedbatelná úroveň
AM	25-2	střední úroveň
AM	25-3	vysoká úroveň

**Elektrostatické výboje**

AM	31-1	nízká úroveň
AM	31-2	střední úroveň
AM	31-3	vysoká úroveň
AM	31-4	velmi vysoká úroveň

**Ionizace**

AM	41-1	bez klasifikace
----	------	-----------------

**B – využití**

**BA                      Schopnost osob**

BA	1	běžná
BA	2	děti
BA	3	invalidé
BA	4	poučené osoby
BA	5	osoby znalé

**BB                      Elektrický odpor lidského těla**

**BC                      Kontakt osob s potenciálem  
země**

BC	1	žádný
BC	2	výjimečný
BC	3	častý
BC	4	trvalý

**BD Podmínky úniku v případě nebezpečí**

BD	1	malá hustota – snadný únik
BD	2	malá hustota – obtížný únik

**C – Konstrukce budov**

**CA                      Stavební materiál**

CA	1	nehořlavé
CA	2	hořlavé

**AN                      Intenzita slunečního  
záření**

AN	1	nízká
AN	2	střední úroveň
AN	3	vysoká úroveň

**AP                      Seizmické účinky**

AP	1	zanedbatelné
AP	2	nízké ohrožení
AP	3	střední ohrožení
AP	4	vysoké ohrožení

**AQ                      Úder blesku**

AQ	1	zanedbatelný
AQ	2	nepřímé ohrožení
AQ	3	přímé ohrožení

**AR                      Pohyb vzduchu**

AR	1	pomalý
AR	2	střední
AR	3	silný

**AS                      Vítr**

AS	1	malý
AS	2	střední
AS	3	silný

BD	3	velká hustota – snadný únik
BD	4	velká hustota – obtížný únik

**BE Povaha zpracovávaných nebo  
skladovaných materiálů**

BE	1	bez významného nebezpečí
BE	2	nebezpečí požáru
BE	2N1	nebezpečí požáru hořlavých hmot
BE	2N2	nebezpečí požáru hořlavých prachů
BE	2N3	nebezpečí požáru hořlavých kapalin
BE	3	nebezpečí výbuchu
BE	3N1	nebezpečí výbuchu hořlavých prachů
BE	3N2	nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par
BE	3N3	nebezpečí výbuchu výbušnin
BE	4	nebezpečí kontaminace

**CB                      Provedení (konstrukce budovy)**

CB	1	zanedbatelné nebezpečí
CB	2	šíření požáru
CB	3	posun
CB	4	poddajné nebo nestabilní