

Protokol č. 125/2021

o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 132.5 + čl. 32,
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, čl. 410.3.N10 + příloha NA/Zm1 a
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, čl. 512.2 + přílohy A-ZA-NA-NB

Investor: Město Krnov
Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov, IČ: 00296139

Místo provozu: Bruntálská 1400/80, 794 01 Krnov

Objekt: MŠ SLUNEČNICE BRUNTÁLSKÁ 1400/80

Určení provedla odborná komise ve složení:

Předseda:
zástupce investora

Členové: Radim Blaťák
projektant elektro

.....
zástupce investora

Datum vypracování:	Revize č.	Počet stran	Počet příloh:
20.1.2024	0	7	0

ÚVOD

Charakteristiky vnějších vlivů jsou uvedeny v tabulce ZA.1 ČSN 33 2000-5-51 ed. 3.

Přiřazení vnějších vlivů podle přílohy ZA ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 prostorům členěných z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem je v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 / Z1. **Norma ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 je zde použita pro upřesnění charakteru jednotlivých prostor, z důvodu absence zařazení v normě ČSN 33 2000-4-41 ed. 3.**

Určování prostoru podle působení vnějších vlivů

Na podkladě určení vnějších vlivů pro potřeby posouzení nebezpečí elektrického úrazu (úraz elektrickým proudem, elektrickým či elektromagnetickým polem), který může nastat při provozu elektrického zařízení, se prostory člení na:

- normální
- nebezpečné
- zvlášť nebezpečné

Prostory normální jsou takové, v nichž používání elektrického zařízení je považováno za bezpečné, protože působením vnějších vlivů nedochází ke zvýšení nebezpečí elektrického úrazu, pokud elektrická zařízení a jejich používání odpovídají ustanovením, která se jich týkají.

Jsou to zejména prostory s normálními vnějšími vlivy nebo s vnějšími vlivy neovlivňujícími elektrický úraz uvedenými v tabulce NA.4 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 / Z1.

Prostory nebezpečné jsou takové, kde působením vnějších vlivů je buď přechodné, nebo stálé nebezpečí elektrického úrazu.

Jsou to zejména prostory s vnějšími vlivy podle tabulky NA.5 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 / Z1.

Prostory zvlášť nebezpečné jsou takové, ve kterých působením zvláštních okolností, vnějších vlivů (případně i jejich kombinací) dochází ke zvýšení nebezpečí elektrického úrazu.

Jsou to zejména prostory s vnějšími vlivy podle tabulky NA.6 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 / Z1.

Prostory se z hlediska elektrického úrazu posuzují podle nejnebezpečnějšího vnějšího vlivu nebo okolností, pokud jejich kombinace dále nezvyšuje nebezpečí úrazu.

Datum vypracování:	Revize č.	strana	Počet příloh:
20.1.2024	0	7	0

Popis posuzovaného prostoru: Prostory školky s volným přístupem dětí

Posuzovaný prostor tvoří prostory v 1.NP a 2.NP mateřské školky, do kterých je předpokládán volný pohyb dětí předškolního věku. Vnější vlivy v prostorách sociálního zázemí (sprchy) jsou stanoveny normou ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Určení vnějších vlivů**Zatřídění podle Přílohy A – ČSN 33 2000-5-51 ed.3**

<u>Charakteristika</u>	<u>Označení vnějšího vlivu</u>
Teplota okolí	AA5 +5°C až +40°C
Atmosférické podmínky v okolí	AB5 vnitřní prostory s regulací
Nadmořská výška	AC1 do 2000 m
Výskyt vody	AD1 možnost výskytu vody je zanedbatelná
Výskyt pevných těles	AE1 zanedbatelné
Výskyt korozivních látek	AF1 zanedbatelné
Mechanické namáhání	AG1 nízké
Vibrace	AH1 nízké
Výskyt rostlinstva, nebo plísní	AK1 bez nebezpečí
Výskyt živočichů	AL1 bez nebezpečí
Elektromagnetické, elektrostatické působení	AM1 zanedbatelné
Sluneční záření	AN1 nízké
Seismické účinky	AP1 zanedbatelné
Bouřková činnost	AQ1 zanedbatelné
Pohyb vzduchu	AR1 pomalý
Vítr	AS1 malý
Schopnost osob	BA2 děti
Dotyk osob s potenciálem země	BC2 výjimečný
Možnost úniku v případě nebezpečí	BD1 malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik
Povaha skladovaných látek	BE1 bez nebezpečí
Stavební materiály	CA1 nehořlavé
Konstrukce budovy	CB1 zanedbatelné nebezpečí

Stanovení prostorů z hlediska úrazu elektrickým proudem:

- Vnější vlivy v uvedených prostorách jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako prostory **nebezpečné** dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Změna Z1, Tabulka NA.5
- Hygienické zázemí viz ČSN 33 2000-7-701 ed.2

Datum vypracování:	Revize č.	strana	Počet příloh:
20.1.2024	0	7	0

Popis posuzovaného prostoru: Zázemí pro zaměstnance

Posuzovaný prostor tvoří kuchyňka, kanceláře a ostatní zázemí pro zaměstnance, kde nemají děti bez doprovodu volný přístup. Prostory se nachází v 1.NP až 2.NP. Vnější vlivy prostorách sociálního zázemí (sprchy) jsou stanoveny normou ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Určení vnějších vlivů**Zatřídění podle Přílohy A – ČSN 33 2000-5-51 ed.3**

<u>Charakteristika</u>	<u>Označení vnějšího vlivu</u>
Teplota okolí	AA5 +5°C až +40°C
Atmosférické podmínky v okolí	AB5 vnitřní prostory s regulací
Nadmořská výška	AC1 do 2000 m
Výskyt vody	AD1 možnost výskytu vody je zanedbatelná
Výskyt pevných těles	AE1 zanedbatelné
Výskyt korozivních látek	AF1 zanedbatelné
Mechanické namáhání	AG1 nízké
Vibrace	AH1 nízké
Výskyt rostlinstva, nebo plísní	AK1 bez nebezpečí
Výskyt živočichů	AL1 bez nebezpečí
Elektromagnetické, elektrostatické působení	AM1 zanedbatelné
Sluneční záření	AN1 nízké
Seismické účinky	AP1 zanedbatelné
Bouřková činnost	AQ1 zanedbatelné
Pohyb vzduchu	AR1 pomalý
Vítr	AS1 malý
Schopnost osob	BA1 nepoučené osoby
Dotyk osob s potenciálem země	BC2 výjimečný
Možnost úniku v případě nebezpečí	BD1 malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik
Povaha skladovaných látek	BE1 bez nebezpečí
Stavební materiály	CA1 nehořlavé
Konstrukce budovy	CB1 zanedbatelné nebezpečí

Stanovení prostorů z hlediska úrazu elektrickým proudem:

- Vnější vlivy v uvedených prostorách jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako prostory **normální** dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Změna Z1, Tabulka NA.4
- Hygienické zázemí viz ČSN 33 2000-7-701 ed.2

Datum vypracování:	Revize č.	strana	Počet příloh:
20.1.2024	0	7	0

Popis posuzovaného prostoru: Půdní prostory

Posuzovaný prostor tvoří půda, nepřístupná dětem, běžně nevyužívaná - prázdný prostor.

Určení vnějších vlivů**Zatřídění podle Přílohy A – ČSN 33 2000-5-51 ed.3**

<u>Charakteristika</u>	<u>Označení vnějšího vlivu</u>
Teplota okolí	AA5 +5°C až +40°C
Atmosférické podmínky v okolí	AB5 vnitřní prostory s regulací
Nadmořská výška	AC1 do 2000 m
Výskyt vody	AD1 možnost výskytu vody je zanedbatelná
Výskyt pevných těles	AE1 zanedbatelné
Výskyt korozivních látek	AF1 zanedbatelné
Mechanické namáhání	AG1 nízké
Vibrace	AH1 nízké
Výskyt rostlinstva, nebo plísň	AK1 bez nebezpečí
Výskyt živočichů	AL1 bez nebezpečí
Elektromagnetické, elektrostatické působení	AM1 zanedbatelné
Sluneční záření	AN1 nízké
Seismické účinky	AP1 zanedbatelné
Bouřková činnost	AQ1 zanedbatelné
Pohyb vzduchu	AR1 pomalý
Vítr	AS1 malý
Schopnost osob	BA1 nepoučené osoby
Dotyk osob s potenciálem země	BC2 běžný
Možnost úniku v případě nebezpečí	BD1 malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik
Povaha skladovaných látek	BE1 bez nebezpečí
Stavební materiály	CA2 hořlavé
Konstrukce budovy	CB1 zanedbatelné nebezpečí

Stanovení prostorů z hlediska úrazu elektrickým proudem:

- Vnější vlivy v uvedených prostorách jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako prostory **normální** dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Změna Z1, Tabulka NA.4
- Z hlediska povahy konstrukčních materiálů se jedná o prostory se zvýšeným rizikem požáru (instalace musí být chráněna proudovým chráničem s reziduálním proudem 30mA, nebo obloukovou ochranou AFDD)

Datum vypracování:	Revize č.	strana	Počet příloh:
20.1.2024	0	7	0

Popis posuzovaného prostoru: Sklepní prostory

Posuzovaný prostor tvoří místnosti v 1.PP, nepřístupné dětem, využívané jako sklady a prostory pro technologie.

Určení vnějších vlivů**Zatřídění podle Přílohy A – ČSN 33 2000-5-51 ed.3**

<u>Charakteristika</u>	<u>Označení vnějšího vlivu</u>
Teplota okolí	AA5 +5°C až +40°C
Atmosférické podmínky v okolí	AB5 vnitřní prostory s regulací
Nadmořská výška	AC1 do 2000 m
Výskyt vody	AD1 možnost výskytu vody je zanedbatelná
Výskyt pevných těles	AE2 volná malá tělesa s nejmenším rozměrem aspoň 2,5 mm
Výskyt korozivních látek	AF1 zanedbatelné
Mechanické namáhání	AG1 nízké
Vibrace	AH1 nízké
Výskyt rostlinstva, nebo plísní	AK1 bez nebezpečí
Výskyt živočichů	AL1 bez nebezpečí
Elektromagnetické, elektrostatické působení	AM1 zanedbatelné
Sluneční záření	AN1 nízké
Seismické účinky	AP1 zanedbatelné
Bouřková činnost	AQ1 zanedbatelné
Pohyb vzduchu	AR1 pomalý
Vítr	AS1 malý
Schopnost osob	BA1 nepoučené osoby
Dotyk osob s potenciálem země	BC2 běžný
Možnost úniku v případě nebezpečí	BD1 malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik
Povaha skladovaných látek	BE1 bez nebezpečí
Stavební materiály	CA1 nehořlavé
Konstrukce budovy	CB1 zanedbatelné nebezpečí

Stanovení prostorů z hlediska úrazu elektrickým proudem:

- Na základě předpokládaného působení vnějších vlivů jsou uvedené prostory z hlediska úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako prostory nebezpečné dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, změna Z1, Tabulka Na.5 za podmínek, že se vnější vliv AD4 vyskytuje pouze občasně a že se bude s elektrickým zařízením manipulovat pouze v případě, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy dle tabulky NA.4 a NA.5.

Datum vypracování:	Revize č.	strana	Počet příloh:
20.1.2024	0	7	0

Popis posuzovaného prostoru: Venkovní prostory

Posuzovaný prostor tvoří venkovní prostory v blízkém okolí mateřské školky. Prostory jsou nechráněné proti povětrnostním vlivům.

Určení vnějších vlivů**Zatřídění podle Přílohy A – ČSN 33 2000-5-51 ed.3**

<u>Charakteristika</u>	<u>Označení vnějšího vlivu</u>
Teplota okolí	AA2 -40°C až +5°C AA4 -5°C až +40°C
Atmosférické podmínky v okolí	AB8 vnější prostory nechráněné před sluncem a mrazem (vzhledem k charakteru místních podmínek je vliv AB8 omezen na -35 až +40°C)
Nadmořská výška	AC1 do 2000 m
Výskyt vody	AD4 voda stříkající (bez tlaku) všemi směry
Výskyt pevných těles	AE2 volná malá tělesa s nejmenším rozměrem aspoň 2,5 mm
Výskyt korozivních látek	AF2 výskyt korozivních nebo znečišťujících látek: Atmosférický
Mechanické namáhání	AG1 mechanická namáhání vzniklá mírnými rázy
Vibrace	AH1 nízké
Výskyt rostlinstva, nebo plísni	AK2 vážné nebezpečí působení růstem rostlinstva nebo plísni
Výskyt živočichů	AL2 vážné nebezpečí výskytu živočichů (hmyz, ptáci, malá zvířata)
Elektromagnetické, elektrostatické působení	AM1 zanedbatelné
Sluneční záření	AN3 vysoká intenzita slunečního záření
Seismické účinky	AP1 zanedbatelné
Bouřková činnost	AQ3 přímé ohrožení (části instalace vně budov)
Pohyb vzduchu	AR1 pomalý
Vítr	AS2 Vítr: Střední, rychlost od 20 do 30 m/s, (tj. od 72 do 108 km/hod.)
Schopnost osob	BA1 běžná - nepoučené osoby (laici)
Odpor lidského těla	BB2 normální odpor (vlhká místa)
Dotyk osob s potenciálem země	BC4 trvalý
Možnost úniku v případě nebezpečí	BD1 malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik
Povaha skladovaných látek	BE1 bez nebezpečí
Stavební materiály	CA1 nehořlavé
Konstrukce budovy	CB1 zanedbatelné nebezpečí

Stanovení prostorů z hlediska úrazu elektrickým proudem:

- Na základě předpokládaného působení vnějších vlivů jsou uvedené prostory z hlediska úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako prostory nebezpečné dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, změna Z1, Tabulka Na.5 za podmínek, že se vnější vliv AD4 vyskytuje pouze občasně a že se bude s elektrickým zařízením manipulovat pouze v případě, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy dle tabulky NA.4 a NA.5.

Datum vypracování:	Revize č.	strana	Počet příloh:
20.1.2024	0	7	0