

Protokol č. 3/21

o určení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 Ed.3, (PNE 33 0000-2 ed.) 5 vypracovaný odbornou komisí

Jan Ondrůj, ENCO group, s.r.o. dne 19.10.2021

Posuzovaný objekt (elektrické zařízení)

1) **Druh zařízení (objekt):** H-blok venkovní rozvody NN

2) **Umístění zařízení (objekt)**

Místo: Hanušovice

Katastrální území: Hanušovice [637203]

Parcelní číslo: 888/1, 833

Název stavby ČEZ: Obytná čtvrť H-blok Hanušovice, venkovní rozvody NN

Číslo stavby ČEZ: 210368

Soupis podkladů (příloh) použitých pro určení vnějších vlivů:

ČSN 33 2000-5-51 Ed.3, PNE 33 000-2 Ed.5 a citované a související normy ČSN uvedené v předmluvě normy PNE 33 000-2 Ed.5 a mapa námrazové oblasti, včetně podkladů větrové a námrazové oblasti z portálu ČEZ Distribuce: www.standardy.cezdistribuce.cz

Vyhodnocení:

A	Prostředí	Třída vnějšího vlivu
AB8 ¹	Atmosférické vlivy v okolí	-33 °C až 40 °C, relativní vlhkost 15%, 100%
AC1 ²	Nadmořská výška	≤ 2000 m
AD4 ³	Výskyt vody	Stříkající voda, prostory přímo vystavené působení deště.
AE5 ⁴	Výskyt cizích pevných těles	Spad prachu 35 až 350 mg/m ² za den
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek.	Zanedbatelný, zemědělská a rekreační oblast bez průmyslu, malá hustota dopravy
AG1	Mechanické namáhání	Mírné – běžná provozní zařízení
AH1	Vibrace	Mírné – běžná provozní zařízení
AK1 ⁵	Výskyt rostlinstva nebo plísni.	Bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	Bez nebezpečí
AM-1-1	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	Kontrolovaná úroveň
AN3 ⁶	Sluneční záření	Intenzita slunečního záření 1120 W/m ²
AP1 ⁷	Seismické účinky	Richterova stupnice 3, Maracalliho stupnice třída III – vibrace od běžné dopravy, pociťované pouze některými osobami.
AQ2 ⁸	Bouřková činnost	Nepřímé ohrožení

AS1 ⁹	Vítr	Malý
AT2 ¹⁰	Sněhová pokrývka	Mírný vliv (výskyt sněhové pokrývky do výše 40 cm)
AU2	Námraza	Střední námrazová oblast – I2
B	Prostředí	Třída vnějšího vlivu
BA1 ¹¹	Schopnost osob	Přístup laiků, rozvodné zařízení umístěné na veřejném místě, kabelová skříň
BB2	Elektrický odpor lidského těla	Normální odpor, obvyklé standardní podmínky
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	Výjimečný dotyk, rozvodné zařízení přístupné laikům, kabelová skříň.
BD1 ¹²	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Snadný únik v případě nebezpečí
BE1	Povaha zpracovaných nebo skladovacích látek	Bez významného nebezpečí

1 – Viz. tabulka č. 1 a č. 2 PNE 33 0000-2 ed. 5 – teplota nebude vyšší jak 40 °C, není třeba přijmout zvláštní opatření.

2 – Pro rozvodná zařízení na území ČR je jednotně stanovena třída AC1, nadmořská výška do 2 000 m.

Dle ČSN EN 60721-3-3 a ČSN EN 60721-3-4 členění v rozmezí tlaku vzduchu od 70 kPa (cca nadmořská výška 3 000 m ve volné přírodě) do 106 kPa (tlak vzduchu 84 kPa odpovídá nadmořské výšce 1400 m).

3 – Pro třídy AD2, AD3 a AD4 je definován prostor jako nebezpečný za podmínky provádění manipulací pouze osobami s odbornou způsobilostí (elektrotechnickou kvalifikací).

4 - Pro venkovní prostory je třeba provést vyhodnocení dle ČSN EN 60721-3-4.

5 - Ke stanovení vnějšího vlivu AK použity třídy podle ČSN 33 2000-5-51.

Provedení rozvodných zařízení podle příslušných předmětových norem v provedení vnitřním i venkovním má odpovídat třídě AK1.

6 - Ke stanovení vnějšího vlivu AN použity třídy podle ČSN 33 2000-5-51. V návaznosti na ČSN EN 60721-3-3 a ČSN EN 60721-3-4 jsou jednotlivé prostory stanoveny (viz čl. 3.2.1) – PNE 33 0000-2 ed. 5. -> **VI.** Určeno dle tabulky v bodě 3.1.12 – PNE 33 0000-2 ed. 5.

7 - Ke stanovení vnějšího vlivu AP použity třídy podle ČSN 33 2000-5-51. Vzhledem ke geografické poloze ČR se doporučuje volit třídu API, což odpovídá klasifikaci (fenoménu) zemětřesení podle RichtEROVY stupnice 3 nebo podle Mercalliho stupnice třídě III, t.j. vibrace jako od běžné dopravy pociťované pouze některými osobami.

8 - Ke stanovení vnějšího vlivu AQ použity třídy podle ČSN 33 2000-5-51.

Vyhodnocení četnosti bouřkových dní v dané lokalitě se má provádět podle keraunické mapy zpracované českým hydrometeorologickým ústavem.

9 - Ke stanovení vnějšího vlivu AS použity třídy podle ČSN 33 2000-5-51.

Vyhodnocení tohoto vlivu se provádí jen pro prostory pod přístřeškem a venkovní prostory.

10 - Jedná se o nově zavedený vliv pro potřeby distribuční a přenosové soustavy, který není řešen v ČSN 33 2000-5-51. Výška vrstvy sněhu je důležitá u všech venkovních zařízení při ochraně polohou a pro minimální vzdálenost živá část-zem. U venkovních instalací v oblastech, kde je nutno uvažovat se sněhovou pokrývkou, která vede ke snížení bezpečných vzdáleností, je třeba stanovené minimální výšky zvětšit s ohledem na uvažovanou výšku sněhové pokrývky a to dle dohody mezi uživatelem a dodavatelem. **Vliv AT je podstatný zejména pro horské oblasti ČR z hlediska umístění rozvodných zařízení (např. kabelových skříní apod.)**

11 - třídy dle ČSN 33 2000-5-51 v rozsahu:

BA1 - přístup laiků (pro rozvodná zařízení umístěná na veřejně přístupných místech, např. stožáry venkovního vedení, rozváděče distribučních transformoven, kabelové skříně apod.).

12 - Pro potřeby rozvodných zařízení distribuční a přenosové soustavy je zásadně požadována třída BD1 podle ČSN 33 2000-5-51, tj. možnost snadného úniku v případě nebezpečí.

Celkové hodnocení:

Na základě uvedených podkladů a posouzení příslušného elektrického zařízení (objekt) je prostor podle ČSN 33 2000-5-51 Ed.3 a PNE 33 0000-2 ed. 5 definován jako: **Nebezpečný.**

Vyhodnocení bylo provedeno dne 19.10.2021 za účasti:

Zástupce projektanta:

Podpis: -----

Jan Ondrůj
Projektant elektro
ENCO group, s.r.o.
Kosmonautů 989/8
772 00 Olomouc – Hodolany

Zástupce budoucího provozovatele:

Podpis:-----

(firma, jméno, funkce)

Přizvaných expertů:

Podpis:-----

(firma, jméno, funkce)