

Protokol o určení vnějších vlivů

vypracovaný odbornou komisí

Číslo protokolu: 01/2025

Složení komise:

- * **předseda:** Jiří Novák – projektant elektro
- * **členové:** Bc. Libor Vaněk – zástupce investora
Ing. Peter Štefančík – generální projektant

Rozsah protokolu o určení vnějších vlivů:

Tímto protokolem jsou určeny vnější vlivy pro elektrické zařízení VO Hodonín, přechod pro chodce ul. Žižkova.

Investor:

Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 695 35 Hodonín

Podklady použité pro vypracování protokolu:

- ⇒ ČSN 33 2000-1 ed.2 - Elektrické instalace nízkého napětí. Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.
- ⇒ ČSN 33 2000-5-51 ed.3 – Elektrická instalace nízkého napětí. Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy.
- ⇒ ČSN EN 61140 ed.3 – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

Zařazení jednotlivých prostor do charakteristik vnějších vlivů:

Rozvod a zařízení veřejného osvětlení:

A	Prostředí s povahou	Výskyt; třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA3 a AA4 -25°C až +40°C, uvažovaný teplotní rozsah
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB3 a AB4 teplota -25°C až +40°C, relativní vlhkost 5% až 100%
AC1	Nadmořská výška	normální
AD3	Přítomnost vody	vodní tříšť
AE3	Výskyt cizích pevných těles	velmi malé předměty
AF2	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	atmosférická
AG1	Mechanické namáhání – ráz	normální
AH1	Mechanické namáhání – vibrace	normální
AK2	Výskyt rostlinstva nebo plísní	nebezpečné, vážné nebezpečí růstu rostlin a plísní
AL2	Výskyt živočichů	nebezpečné; vážné nebezpečí výskytu živočichů (hmyz, malý živočichové)

AM 1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče
AN3	Sluneční záření	700 ÷ 1120W/m ² , jsou požadována vhodná opatření
AP1	Seismické působení	normální
AQ2	Bouřková činnost	nepřímé ohrožení, normální
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý, normální
AS2	Vítr	Střední 20 ÷ 30 m/s, jsou požadována vhodná opatření
B	Využití s povahou	Výskyt; třída vnějšího vlivu
BA1	Schopnost osob	Laici, normální
BC3	Kontakt osob s potenciálem země	častý kontakt osob s potenciálem země
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	málo lidí / snadný únik
BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	bez nebezpečí, normální
C	Konstrukce budov s povahou	Výskyt; třída vnějšího vlivu
CA1	Stavební materiál	Normální
CB1	Provedení (konstrukce budovy)	Normální

Vyhodnocení prostoru – rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem pouze za podmínky**, že se s elektrickým zařízením bude manipulovat výhradně jen tehdy, je-li v daných prostorách zanedbatelná pravděpodobnost výskytu vody (vlhko, déšť, sníh, apod.). **Při nesplnění této podmínky jde o prostory, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 3. Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle článku 512.2 ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 normální.

Pro vnější vliv AA3 a AA4: zařízení musí odpovídat tepelnému rozsahu minimálně -25°C až +40°C

Pro vnější vliv AB3 a AB4: zařízení musí odpovídat tepelnému rozsahu minimálně -25°C až +40°C při rozsahu relativní vlhkosti 10% až 100%

Pro vnější vliv AD3: je požadováno krytí pro přístroje min **IPX3**.

Pro vnější vliv AE3: je požadováno krytí pro přístroje min **IP4X**.

Pro vnější vliv AF2: atmosférický výskyt – minimální stupeň ochrany **IP44**.

Pro vnější vliv AK2: elektrická zařízení musí být provedena tak, aby bylo zabráněno pronikání růstu rostlin/plísní – minimální stupeň ochrany **IP44**

Pro vnější vliv AL2: elektrická zařízení musí být provedena tak, aby bylo zabráněno pronikání hmyzu a malých živočichů – minimální stupeň ochrany **IP44**.

Pro vnější vliv AN3: silné sluneční záření, veškerý elektroinstalační materiál musí být odolný UV záření.

Pro vnější vliv AS2: střední vítr, je potřeba učinit vhodná opatření

Zdůvodnění:

Členění prostor na základě určených vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4.

Příslušné stanovení vnějších vlivů bylo provedeno v rámci dokumentace pro vydání stavebního povolení. Určené vnější vlivy musí být nejpozději v rámci realizace díla ověřeny zhotovitelem a revizním technikem, a tento dokument jimi musí být před uvedením vyhrazeného technického zařízení do provozu buďto potvrzen, anebo upraven.

Dle ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 5.2.3.1 musí v přístupu k nebezpečným živým částem obecně bránit ochranné přepážky nebo kryty zajištěním stupně ochrany před úrazem elektrickým proudem alespoň **IPXXB** nebo **IP2X**.

Pro obsluhu, údržbu a práci na elektrických zařízeních platí bezpečnostní požadavky ČSN EN 50110-1 ed. 3.

V případě laické obsluhy elektrických zařízení musí předávající (zhotovitel, vlastník, provozovatel) vždy provést její seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace dle požadavků ČSN 33 1310 ed. 2.

Počet stran protokolu o určení vnějších vlivů: 3

Počet příloh k protokolu o určení vnějších vlivů: 0

Vypracováno v: Hodoníně **dne:** 10. 1. 2025

podpis předsedy komise:.....

podpisy členů komise:.....