

# Protokol o určení vnějších vlivů

vypracovaný odbornou komisí

D.1.4.7.02

číslo zakázky: 0259/23

Objekt „C“

## Pro komisi zpracoval

Josef Mikyska  
Erbenova 2366  
544 01 Dvůr Králové nad Labem  
IČ: 609 08 726

## Složení komise

Předseda komise: Luděk Lejsek (zodpovědný projektant elektro ČKAIT 0602886)  
Člen: Ing. Filip Marek (projektant stavební části)  
Člen: Mgr. Pavel Kolinger (zástupce investora)  
Člen: Josef Mikyska (projektant elektro)

## Investor

Město Česká Lípa  
Náměstí T. G. Masaryka 1/1  
470 01 Česká Lípa

## Název objektu

Stavební úpravy v domě s pečovatelskou službou  
Ústecká č.p. 2855, Česká Lípa

## Akce

Elektrická instalace silnoproudé elektrotechniky

## Podklady

stavební půdorysy ve stupni dokumentace pro povolení stavby  
osobní zkušenosti  
studium místa

ČSN EN 61140 ed. 3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení (10.2016)
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (5.2009)
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy (4.2010)
ČSN 33 2000-7-718	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory občanské výstavby a pracoviště (4.2014)
ČSN 33 2130 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody (12.2014)
ČSN EN 1991-1-4 ed. 2	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-5	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou
TNI 33 2000-5-51	Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:2010 (12.2011)

Mapa ročního úhrnu globálního slunečního záření v ČR; ISO FEN ENERGY s.r.o.

### **Popis technologických procesů a zařízení objektu**

Jedná se o stavební úpravy v domě s pečovatelskou službou – Ústecká č.p. 2855, Česká Lípa. Celý areál je rozčleněn na 3 objekty – objekt „A“, objekt „B“ a objekt „C“. Objekt „A“ a objekt „C“ slouží jako nájemní byty starších občanů, kteří bydlí v samostatných bytových jednotkách.

V objektu C v prvním nadzemním podlaží jsou umístěny dvě lékařská pracoviště – ordinace praktického lékaře a stomatologická ordinace s příslušným zázemím a čekárnami, kancelářské prostory, denní místnost, šatna, sklad, dvě jednotky sociálního zařízení pro systém osobní hygieny a jedna bytová jednotka pro dvě osoby jako krizový byt. V 2-5.NP v objektu „C“ budou rekonstruovány stávající bytové jednotky.

Bude zde provedena nová vnitřní a venkovní elektroinstalace, která bude napojena z pojistkové skříně HDS (R39) která je umístěna na fasádě v místě technické místnosti. Z HDS budou napojeny rozváděče RE, které budou umístěny v technické místnosti na každém patře objektu „C“. Vedle rozváděčů RE budou umístěny patrové rozváděče společné spotřeby.

### **Určení vnějších vlivů**

Charakteristiky vnějších vlivů v dotčených prostorách dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, byly určeny komisionálně na základě aktuálních podkladů. Vlastní vnější vlivy jsou pro typické prostory řešeny formou tabulek, jejichž součástí jsou uvedené typově stejné prostory, dále jsou uvedeny posuzované vnější vlivy vč. jejich zařazení, charakteristika působícího vlivu a určení typu prostor z pohledu bezpečnosti. V závěru pak je provedeno finální zařazení prostoru podle typu bezpečnosti a je provedeno určení opatření v souvislosti s působícími vlivy.

Tabulky jsou součástí protokolu o určení vnějších vlivů.

### **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.

Jednotlivý členové svým podpisem stvrzují platnost určených vnějších vlivů.

Podpis: Luděk Lejsek

Podpis: Ing. Filip Marek

Podpis: Mgr. Pavel Kolinger

Podpis: Josef Mikyska

Ve Dvoře Králové nad Labem dne 30. listopadu 2023

účel prostoru: **Vnitřní prostory – objekt „A+B“ – chodby a schodiště** – jsou vytápěné a kryté vůči povětrnostním vlivům.

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA5	Teplota okolí	uvažovaný teplotní rozsah +18 °C až +24 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí – teplota a vlhkost	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty +5 °C až +40 °C, 5 % až 85 %
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	zanedbatelný
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, mezi harmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.1
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA3	Schopnost osob	osoby se zdravotním postižením, nepoučené osoby (laici)
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD4	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Vysoký počet lidí / obtížný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

#### **Rozhodnutí:**

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem**.

Vybrány byly vždy nejpřísnější parametry.

účel prostoru: **Vnitřní prostory – objekt „A+B“ – byty ZTP – jsou vytápěné a kryté vůči povětrnostním vlivům.**

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA5	Teplota okolí	uvažovaný teplotní rozsah +18 °C až +24 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí – teplota a vlhkost	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty +5 °C až +40 °C, 5 % až 85 %
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	zanedbatelný
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, mezi harmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.1
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA3	Schopnost osob	osoby se zdravotním postižením, nepoučené osoby (laici)
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD4	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Vysoký počet lidí / obtížný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

#### **Rozhodnutí:**

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, budou provedeny dle:

- **Umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed. 3**
- **V koupelnách a WC se sprchou musí být elektrické instalace nízkého napětí provedeny dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou.**

Vybrány byly vždy nejpřísnější parametry.

**Příloha č.3 – Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy**

účel prostoru: **Vnitřní prostory – objekt „A+B“ – byty** – jsou vytápěné a kryté vůči povětrnostním vlivům.

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA5	Teplota okolí	uvažovaný teplotní rozsah +18 °C až +24 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí – teplota a vlhkost	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty +5 °C až +40 °C, 5 % až 85 %
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	zanedbatelný
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, mezi harmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.1
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD4	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Vysoký počet lidí / obtížný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

**Rozhodnutí:**

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem**.

Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, budou provedeny dle:

- **Umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed. 3**
- **V koupelnách a WC se sprchou musí být elektrické instalace nízkého napětí provedeny dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou.**

Vybrány byly vždy nejpřísnější parametry.

**Příloha č.4 – Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy**

účel prostoru: **Vnitřní prostory – objekt „A“ - kanceláře** – jsou vytápěné a kryté vůči povětrnostním vlivům.

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA5	Teplota okolí	uvažovaný teplotní rozsah +18 °C až +24 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí – teplota a vlhkost	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty +5 °C až +40 °C, 5 % až 85 %
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	zanedbatelný
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, mezi harmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.1
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD3	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Vysoký počet lidí / snadný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

**Rozhodnutí:**

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem**.

Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, budou provedeny dle:

- **Umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed. 3**
- **V koupelnách a WC se sprchou musí být elektrické instalace nízkého napětí provedeny dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou.**

Vybrány byly vždy nejpřísnější parametry.

účel prostoru: **Prádelna** – prostory jsou vytápěné a kryté vůči povětrnostním vlivům.

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA5	Teplota okolí	uvažovaný teplotní rozsah +20 °C až +28 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí – teplota a vlhkost	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty +5 °C až +40 °C, 5 % až 85 %
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	Při sanitaci AD3
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG2	Ráz střední	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, mezi harmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.1
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA2	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	osoby se obvykle dotýkají cizích vodivých částí a obvykle mohou stát na vodivém podkladu
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Málo lidí / snadný únik
BE4	Zpracovávané nebo skladované látky	Nebezpečí kontaminace
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

#### 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 a tepla.

**Při nesplnění této podmínky jde o prostory, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** Minimální krytí v těchto prostorech je **IP44**, budou použity proudové chrániče, použití vhodných materiálů.

Rozsah tříd vnějších vlivů uvedených v tabulce je považován za obvyklý, je-li pro zajištění údržby a čistoty používáno běžných úklidových zařízení a pomůcek (ruční čištění, čisticí stroje) a nikoliv čištění pomocí ostříku vodou.

- v prostorech vybavených podlahovou vpustí se v době provádění sanitace a do vyschnutí vyskytuje vnější vliv třídy AD3 do výše 0,2m nad podlahou
- v prostorech s klasifikovanými vnějšími vlivy AD3 nebudou umístěny žádné elektrické přístroje.



účel prostoru: **Vnitřní prostory – objekt „A“ – technické zázemí** – jsou vytápěné a kryté vůči povětrnostním vlivům.

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA5	Teplota okolí	uvažovaný teplotní rozsah +18 °C až +24 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí – teplota a vlhkost	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty +5 °C až +40 °C, 5 % až 85 %
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	zanedbatelný
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, mezi harmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; elektronické spotřebiče zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.1
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA4	Schopnost osob	Osoby poučené
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Málo lidí / snadný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

#### **Rozhodnutí:**

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem**.

Vybrány byly vždy nejpřísnější parametry.

účel prostoru: **venkovní prostory** – v bezprostředním okolí objektu

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA8	Teplota okolí	uvažovaný teplotní rozsah -25 °C až +40 °C
AB8	Atmosférické vlivy okolí -teplota a vlhkost	venkovní prostory s nízkými i vysokými teplotami -25 °C až 40 °C, 10 % až 100 %
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD4	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	stříkající voda; krytí min. <b>IPX4</b> <sup>1)</sup> , 2), 3)
AE2 <sup>4)</sup>	Výskyt cizích pevných těles	malé předměty; krytí min. <b>IP3X</b>
AF2 <sup>5)</sup>	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	atmosférický výskyt; krytí min. <b>IP44</b>
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK2	Výskyt rostlinstva nebo plísní	vážné nebezpečí růstu rostlin/plísní; krytí min. <b>IP44</b>
AL2	Výskyt živočichů	vážné nebezpečí výskytu hmyzu a ptáků; krytí min. <b>IP44</b>
AM-1-2	Harmonické, mezi harmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN3	Sluneční záření	700 ÷ 1120 W/m <sup>2</sup> ; jsou požadována vhodná opatření
AP1	Seismické účinky	normální
AQ2	Bouřková činnost	normální; nepřímé ohrožení pro zónu LPZ 0 <sub>B</sub>
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS2 <sup>6)</sup>	Vítr	20 ÷ 30 m/s; jsou požadována vhodná opatření
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý kontakt osob s potenciálem země
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

#### 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.**

**Pro vnější vliv AN3 platí:** Veškerý použitý elektroinstalační materiál musí být UV stabilní. Při osazení nouzových svítidel v těchto prostorách je nutno respektovat Přílohu A ČSN EN 60598-2-22 ed. 2, dle níž musí být trvalá teplota okolí článků uvnitř nouzových svítidel s integrovanou baterií minimálně 5 °C.

Vybrány byly vždy nejprísnejší parametry

<sup>1</sup> Srov. ČSN 33 2000-7-712 ed. 2, čl. 712.512.102: „Kryty elektrických zařízení instalované ve venkovním prostředí nesmí mít stupeň ochrany menší než **IP44** v souladu s EN 60529 (...)“

<sup>2</sup> Srov. ČSN 33 2000-7-714 ed. 2, čl. 714.512.2.1: „(...) minimálními požadavky: přítomnost vody: **AD3** (vodní tříšť)“

<sup>3</sup> Srov. ČSN 33 2000-7-722 ed. 3, čl. 722.512.101: „Při instalaci venku, musí mít zvolené zařízení ochranu krytem alespoň **IPX4** z důvodu ochrany před stříkající vodou (AD4).“

<sup>4</sup> Dle třídy 4S2 dle ČSN EN 60721-3-4, čl. A.3.4: „(...) místa se zdroji prachu včetně městských oblastí (...)“

<sup>5</sup> Dle třídy 4C2 dle ČSN EN 60721-3-4, čl. A.3.3: „(...) normální úroveň znečištění, které lze očekávat v městských oblastech (...)“

<sup>6</sup> Dle mapy větrných oblastí v ČSN EN 1991-1-4 ed. 2.

účel prostoru: **Zemní kabelové napojení NN**

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA8	Teplota okolí	uvažovaný teplotní rozsah -25 °C až +40 °C
AB8	Atmosférické vlivy okolí -teplota a vlhkost	venkovní prostory s nízkými i vysokými teplotami -25 °C až 40 °C, 10 % až 100 %
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD6	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	Možnost dočasného ponoření do vody IPX6
AE2	Výskyt cizích pevných těles	malé předměty; krytí min. <b>IP3X</b>
AF2	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	atmosférický výskyt; krytí min. <b>IP44</b>
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK2	Výskyt rostlinstva nebo plísní	vážné nebezpečí růstu rostlin/plísní; krytí min. <b>IP44</b>
AL2	Výskyt živočichů	vážné nebezpečí výskytu hmyzu a zvířat žijících v podzemí; krytí min. <b>IP44</b>
AM-1-2	Harmonické, mezi harmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ2	Bouřková činnost	normální; nepřímé ohrožení pro zónu LPZ 0 <sub>B</sub>
AR1	Pohyb vzduchu	nevyskytuje se
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý kontakt osob s potenciálem země
BD-	Podmínky úniku v případě nebezpečí	nevyskytuje se
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

#### 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.**

**Pro vnější vliv AN3 platí:** Veškerý použitý elektroinstalační materiál musí být UV stabilní.  
Při osazení nouzových svítidel v těchto prostorách je nutno respektovat Přílohu A ČSN EN 60598-2-22 ed. 2, dle níž musí být trvalá teplota okolí článků uvnitř nouzových svítidel s integrovanou baterií minimálně 5 °C.

Vybrány byly vždy nejpřísnější parametry