

# SO01

±0,000 = 211,35 m n. m.

Název a stupeň projektu	<b>OLOMOUC, Třída 17. Listopadu 1131/8a VĚDECKOTECHNICKÝ PARK UPOL, BLOK D-I. ETAPA DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY</b>				
Datum zpracování projektu:	04/2021	Kat. území:	Olomouc-město	Zakázkové číslo GP:	8-001/120/00

Stavebník/objednatel projektu <b>UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI</b> Křížkovského 511/8, 771 47, Olomouc tel.: 585 631 111 IČO: 619 89 592	Projektant/zhotovitel:  <b>ALFAPROJEKT OLOMOUC, a.s.</b> Tylova 1136/4, 772 00, Olomouc tel.: 585 206 060, fax: 585 227 166 e-mail: alfaprojekt@alfaprojekt.com IČO: 258 49 280
--	---

Architekt projektu	Manažer projektu	Hlavní inženýr projektu
ING. ARCH. EVŽEN ENTER	ING. FRANTIŠEK BABICA	ING. FRANTIŠEK BABICA

Zodpovědný projektant	Autorizace	Zpracovatel části projektu
RADEK VYROUBAL		 <b>ALFAPROJEKT OLOMOUC, a.s.</b> Tylova 1136/4, 772 00, Olomouc tel.: 585 206 060, fax: 585 227 166 IČO: 258 49 280 Zakázkové číslo: 8-001/120/00
Vypracoval		
RADEK VYROUBAL		
Objekt/Soubor	SO 01 VĚDECKOTECHNICKÝ PARK	
Část dokumentace	SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	
Název přílohy	PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ	
	Formát	1xA4 (A4)
	Měřítko	
	Datum 1. vydání	04/2021
	Kód části	D.1.1.4.4
	Číslo přílohy	102
	Paré	

Stupeň	Objekt	Část	Číslo přílohy	Příloha	Revize
DPS	SO01	SIL	102	VV	00

# PROTOKOL

o určení vnějších vlivů č.20008.1

vypracovaný odbornou komisí v Olomouci dne 2.3.2021

## 1 OBJEKT

---

VĚDECKOTECHNICKÝ PARK UPOL, BLOK D - I. ETAPA

OLOMOUC, Třída 17. Listopadu 1131/8a

stupeň projektové dokumentace:

dokumentace pro provádění stavby – DPS

## 2 SLOŽENÍ KOMISE

---

předseda: Ing. František Babica  
hlavní inženýr projektu

---

podpis

členové: Ing. Petr Choutka  
vedoucí projektant

---

podpis

Radek Vyroubal  
projektant části silnoproudá elektrotechnika

---

podpis

Antonín Žibrita  
projektant části měření a regulace

---

podpis

Ing. Miroslav Karel  
projektant části elektronických komunikací / EPS

---

podpis

Tomáš Kintr  
projektant části vzduchotechnika a chlazení

---

podpis

Ing. Lenka Babicová  
zpracovatel požárně bezpečnostního řešení

---

podpis

Mgr. Roman Jurečka  
ředitel VTP UPOL

---

podpis

### 3 VÝCHOZÍ PODKLADY

---

- Dokumentace stavební části budovy, vypracoval ALFAPROJEKT OLOMOUC, a.s.
- Požárně bezpečnostní řešení stavby, vypracovala Ing. Lenka Babicová
- Dokumentace zařízení silnoproudé elektrotechniky z 08/2017 vypracované Ladislavem Pokorným.

### 4 VÝCHOZÍ ZÁVAZNÉ NORMATIVNÍ DOKUMENTY

---

ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (5.2009)

ČSN 33 2000-4-41 ed.3:2018 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4:Bezpečnost - Kapitola 41:Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

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 EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení (10.2016)

ČSN 33 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody (12.2014)

ČSN 33 2000-7-714 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Venkovní světelné instalace  
izokeraunická mapa ČR

## 5 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

---

### 5.1 POPIS OBJEKTU

Objekt je navržen jako betonový rámový skeletový systém. Celá statická koncepce je řešena formou obvodových železobetonových stěn s vnitřními železobetonovými sloupy se železobetonovými stropními deskami. Celý systém je zpevněn po obvodě jednotlivých křídel železobetonovým věncem ve všech podlažích.

### 5.2 CHARAKTER PROVOZU

Jedná se o nevýrobní objekt, který neslouží ani k výzkumnému ani vzdělávacímu účelu, ve kterém budou prováděny drobné výzkumné práce – jedná se převážně o laboratoře pro běžný fyzikální výzkum se zaměřením na problematiku optiky a zpracovávání dat s tím souvisejících. Např. služby v oblastech světelné mikroskopie, rastrovací elektronové mikroskopie, digitalizace, zpracování a analýzy obrazu. Dále laboratoře měřících systémů pro různé kategorie přístrojů. (Měřící systémy pro radiostanice, optroniku, lasery, spektrometry, spektrometry, spektrometry etc). Některé laboratoře budou využívány pro výzkum optických softwarově definovaných sítí.

Objekt budou užívat různí pronajímatelé, kteří potřebují ke své činnosti jak prostory kanceláří, tak současně prostory laboratorní pro výzkum popř. testování. K laboratorním bude vždy přináležet určitý počet kanceláří, ve kterých budou trvalá pracovní místa a kde se budou zpracovávat příslušná data, získaná v laboratoři.

### 5.3 CHARAKTERISTIKY ZAŘÍZENÍ S NEBEZPEČNÝMI LÁTKAMI

Nejsou zde uskladněny ani používány žádné hořlavé, agresivní, výbušné a jinak nebezpečné látky vyjma standardních prostředků pro potřeby úklidu objektu.

### 5.4 OSTATNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Objekt bude napojen:

- přípojkou NN z kioskové trafostanice v majetku odběratele
- na vodovod, kanalizaci a síť elektronických komunikací

Vytápění je teplovodní s předávací stanicí v 1.NP.

Objekt bude vybaven bleskosvodem třída LPS II dle souboru norem ČSN EN 62305 a uzemněním dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

Objekt bude vybaven EPS.

Nejedná se o prostory s trvalým pobytem osob. Z hlediska elektrotechnické kvalifikace budou dle ČSN EN 50110-1 ed.3 v těchto prostorách přítomny minimálně osoby seznámené (laici).

## 6 ROZHODNUTÍ

---

Viz příloha „Vlivy určené v jednotlivých prostorech“

## 7 NÁVRH TERMÍNŮ PRAVIDELNÝCH REVIZÍ

---

Pravidelné revize elektrických zařízení dle ČSN 33 1500 je navrženo a doporučeno dle tohoto protokolu o určení vnějších vlivů provádět:

m.č.	název	perioda revize
-	objekt VTP	2 roky
-	nabíječky pro elektromobily	4 roky

Úplnou revizi bleskosvodu pro třídu LPS II dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, Tabulka E.2 je nutno provádět minimálně s periodou 2 let.

## 8 ZÁVĚR

---

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

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.

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.

V případě jakýchkoliv změn v určení užití prostor, ve stavební konstrukci, volby materiálu, v dalším období stavební přípravy a vlastní stavby je nutno tento protokol doplnit.

V komerčních jednotkách m.č.1.21a 1.26 a ve skladech m.č.1.22 a 1.27 je bezpodmínečně nutno upřesnit vnější vlivy dle nájemce a skutečně skladovaných materiálů.

### Přílohy:

Charakteristiky vnějších vlivů v dotčených prostorách dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, Příloha ZA.

**Příloha č.1 - Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy**

**prostor:** společné prostory (vstup, schodiště, chodby, sociální zařízení) kanceláře, laboratoře, coworking, zasedací místnosti

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	+5 °C až +40 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody	zanedbatelný (krytí min. IPX2)
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný (krytí min. IP0X)
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	mírný
AH1	Vibrace	mírné
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, mezipharmonické	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	nízká
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ1	Bouřková činnost	zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS1	Větr	nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	výjimečný - osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD4	Podmínky úniku v případě nebezpečí	velká hustota obsazení, obtížné podmínky pro únik pracoviště dle ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.422.2.101
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - 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:

- v umývacím prostoru dle ČSN 33 2130 ed. 3

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a 523.6.4 nesmí být průřez PEN vodiče nižší, než průřez fázových vodičů (je nepřípustné používat kabely s redukováním průřezem PEN vodiče).

Pro vnější vliv BD4 platí: preventivní opatření viz související požadavky ČSN 33 2000-4-42 ed. 2, čl. 422.2.1, požadavky ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.559.101.1 a požadavky ČSN EN 50172, čl. 4.4

Dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, § 45 odst. 11 musí být pracoviště včetně spojovacích cest, na kterých je zaměstnanec při výpadku umělého osvětlení vystaven ve zvýšené míře možnosti úrazu nebo jiného poškození zdraví, vybaveno vyhovujícím nouzovým osvětlením podle příslušné české technické normy upravující nouzové osvětlení.

**Příloha č.2 - Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy**

**prostor:** 1.31 technická místnost elektro

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA4	Teplota okolí	rozsah -5 °C až +40 °C
AB4	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy bez regulace teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody	zanedbatelný (krytí min. IPX2)
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný (krytí min. IP0X)
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG2	Ráz	střední - standardní průmyslové zařízení
AH2	Vibrace	střední - běžné průmyslové podmínky
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nízká
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ1	Bouřková činnost	zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA4	Schopnost osob	poučené osoby (údržba, servis)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý - okolí s cizími vodivými částmi, kterých je velké množství, anebo mají velký povrch
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	malá hustota obsazení / snadný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - normální

**Rozhodnutí:**

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

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a 523.6.4 nesmí být průřez PEN vodiče nižší, než průřez fázových vodičů (je nepřípustné používat kabely s redukováným průřezem PEN vodiče).

Pro vnější vliv BA4 platí: Provozovatel zajistí, aby byl umožněn vstup pouze osobám, které budou v souladu s požadavky nejméně § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy pro činnost na elektrických zařízeních, školeni v této činnosti, upozorněni na možné ohrožení elektrickými zařízeními a seznámeni s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729, čl. 729.30 a provozovatel zajistí vypracování pracovních provozního řádu.



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

**prostor:** technické místnosti - 1.18 ZTI, 1.19 vodoměrná sestava

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA5	Teplota okolí	+5 °C až +40 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD2	Výskyt vody	volně padající kapky (v případě poruchy ZTI systémů možnost stříkající vody AD4), krytí min. IPX4
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný (krytí min. IP0X)
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG2	Ráz	střední - standardní průmyslové zařízení
AH2	Vibrace	střední - běžné průmyslové podmínky
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nízká
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ1	Bouřková činnost	zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA4	Schopnost osob	poučené osoby (údržba, servis)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý - okolí s cizími vodivými částmi, kterých je velké množství, anebo mají velký povrch
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	malá hustota obsazení / snadný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - normální

**Rozhodnutí:**

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

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a 523.6.4 nesmí být průřez PEN vodiče nižší, než průřez fázových vodičů (je nepřípustné používat kabely s redukováným průřezem PEN vodiče).

Pro vnější vliv BA4 platí: Provozovatel zajistí, aby byl umožněn vstup pouze osobám, které budou v souladu s požadavky nejméně § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy pro činnost na elektrických zařízeních, školeni v této činnosti, upozorněni na možné ohrožení elektrickými zařízeními a seznámeni s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729, čl. 729.30 a provozovatel zajistí vypracování pracovních provozního řádu.

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

**prostor:** 1.20 předávací stanice

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA5	Teplota okolí	+5 °C až +40 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD2	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	volně padající kapky (v případě poruchy možnost stříkající vody AD4), krytí min. IPX4
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný (krytí min. IP0X)
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG2	Ráz	střední - standardní průmyslové zařízení
AH2	Vibrace	střední - běžné průmyslové podmínky
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nízká
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ1	Bouřková činnost	zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA4	Schopnost osob	poučené osoby (údržba, servis)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý - okolí s cizími vodivými částmi, kterých je velké množství, anebo mají velký povrch
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	malá hustota obsazení / snadný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - normální

**Rozhodnutí:**

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

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a 523.6.4 nesmí být průřez PEN vodiče nižší, než průřez fázových vodičů (je nepřípustné používat kabely s redukováným průřezem PEN vodiče).

Pro vnější vliv BA4 platí: Provozovatel zajistí, aby byl umožněn vstup pouze osobám, které budou v souladu s požadavky nejméně § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy pro činnost na elektrických zařízeních, školeni v této činnosti, upozorněni na možné ohrožení elektrickými zařízeními a seznámeni s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729, čl. 729.30 a provozovatel zajistí vypracování pracovních provozního řádu.

**Příloha č.5 - Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy**

**prostor:** 1.34 hromadná garáž (prostory hromadných garáží jsou obvodovými otvory volně propojeny s venkovním prostředím)

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA8	Teplota okolí	-50 °C až +40 °C (venkovní prostory)
AB8	Atmosférické vlivy okolí	venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD2	Výskyt vody	příležitostně na podlaze do výšky 0,8m (krytí min. IPX2)
AE3	Výskyt cizích pevných těles	velmi malé předměty (krytí min. IP4X)
AF2	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	atmosférický výskyt (krytí min. IP44)
AG	Ráz	AG1 mírný - nad úroveň nárazníků vozidel AG2 střední - pod úroveň nárazníků vozidel (vzhledem k různorodosti vozidel je míra výšky nárazníku stanovena na 0,8 m)
AH1	Vibrace	mírné
AK2	Výskyt rostlinstva nebo plísní	vážné nebezpečí růstu rostlin/plísní (krytí min. IP44)
AL2	Výskyt živočichů	vážné nebezpečí výskytu hmyzu a ptáků (krytí min. IP44)
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nízká
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ1	Bouřková činnost	zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS1	Větr	malý ≤ 20 m/s
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý - okolí s cizími vodivými částmi, kterých je velké množství, anebo mají velký povrch
BD3	Podmínky úniku v případě nebezpečí	velká hustota / snadný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - 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 od vozidel v případě deště nebo sněžení). Při nesplnění této podmínky jde o prostory, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a 523.6.4 nesmí být průřez PEN vodiče nižší, než průřez fázových vodičů (je nepřípustné používat kabely s redukováným průřezem PEN vodiče).

**Příloha č.6 - Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy**

**prostor:** 1.32 technická místnost VZT/CH

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	+5 °C až +40 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody	zanedbatelný (krytí min. IPX2)
AE3	Výskyt cizích pevných těles	velmi malé předměty (krytí min. IP4X)
AF2	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	atmosférický výskyt (krytí min. IP44)
AG2	Ráz	střední - standardní průmyslové zařízení
AH2	Vibrace	střední - běžné průmyslové podmínky
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nízká
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ1	Bouřková činnost	zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS1	Vítr	malý ≤ 20 m/s
B	VYUŽITÍ	
BA4	Schopnost osob	poučené osoby (údržba, servis)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý - okolí s cizími vodivými částmi, kterých je velké množství, anebo mají velký povrch
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	malá hustota obsazení / snadný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - normální

**Rozhodnutí:**

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

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a 523.6.4 nesmí být průřez PEN vodiče nižší, než průřez fázových vodičů (je nepřípustné používat kabely s redukováným průřezem PEN vodiče).

Pro vnější vliv BA4 platí: Provozovatel zajistí, aby byl umožněn vstup pouze osobám, které budou v souladu s požadavky nejméně § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy pro činnost na elektrických zařízeních, školeni v této činnosti, upozorněni na možné ohrožení elektrickými zařízeními a seznámeni s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729, čl. 729.30 a provozovatel zajistí vypracování pracovních provozního řádu.

**Příloha č.7 - Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy**

**prostor:** 3.41, 3.42 rozvodna SLP

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA5	Teplota okolí	pro serverovny je požadováno +20 ± 2 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty vlhkost 40- 50% RH
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody	zanedbatelný (krytí min. IPX2)
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný (krytí min. IPOX)
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	mírný
AH1	Vibrace	mírné
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nízká
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ1	Bouřková činnost	zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA4	Schopnost osob	poučené osoby (údržba, servis)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý - okolí s cizími vodivými částmi, kterých je velké množství, anebo mají velký povrch
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	malá hustota obsazení / snadný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - normální

**Rozhodnutí:**

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

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Soustava uzemnění a pospojování pro IT viz požadavky ČSN EN 50310 ed. 4.

Pro vnější vliv BA4 platí: Provozovatel zajistí, aby byl umožněn vstup pouze osobám, které budou v souladu s požadavky nejméně § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy pro činnost na elektrických zařízeních, školeni v této činnosti, upozorněni na možné ohrožení elektrickými zařízeními a seznámeni s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729, čl. 729.30 a provozovatel zajistí vypracování pracovně provozního řádu.

**Příloha č.8 - Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy**

**prostor:** 1.35 EPS

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA5	Teplota okolí	+5 °C až +40 °C (uvažovaný teplotní rozsah +20 °C až +26 °C) z důvodu instalace ústředny EPS je požadováno odvětrání ventilátorem se spínáním termostatem
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody	zanedbatelný (krytí min. IPX2)
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný (krytí min. IP0X)
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	mírný
AH1	Vibrace	mírné
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nízká
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ1	Bouřková činnost	zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS1	Vítr	nevyskytuje se
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	výjimečný - osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	malá hustota obsazení / snadný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - normální

**Rozhodnutí:**

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

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a 523.6.4 nesmí být průřez PEN vodiče nižší, než průřez fázových vodičů (je nepřípustné používat kabely s redukováným průřezem PEN vodiče).

**Příloha č.9 - Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy**

**prostor:** venkovní prostory – 2.36, 2.37 terasa, střecha, venkovní instalace, nabíjecí stanice EV

<b>A</b>	<b>PROSTŘEDÍ</b>	<b>Třída vnějšího vlivu</b>
AA8	Teplota okolí	-50 °C až +40 °C (venkovní prostory)
AB8	Atmosférické vlivy okolí	venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD4	Výskyt vody	stříkající voda (krytí min. IPX4)
AE2	Výskyt cizích pevných těles	malé předměty (krytí min. IP3X)
AF2	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	atmosférický výskyt (krytí min. IP44)
AG1	Ráz	mírný
AH1	Vibrace	mírné
AK2	Výskyt rostlinstva nebo plísní	vážné nebezpečí růstu rostlin/plísní (krytí min. IP44)
AL2	Výskyt živočichů	vážné nebezpečí výskytu hmyzu a ptáků (krytí min. IP44)
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN3	Sluneční záření	vysoká úroveň - 700 ÷ 1120 W/m <sup>2</sup>
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ2	Bouřková činnost	nepřímé ohrožení pro zónu LPZ 0 <sub>B</sub>
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS2 <sup>1)</sup>	Vítr	střední 20 ÷ 30 m/s
<b>B</b>	<b>VYUŽITÍ</b>	
BA1	Schopnost osob	běžná – nepoučené osoby (laici)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý - okolí s cizími vodivými částmi, kterých je velké množství, anebo mají velký povrch
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	malá hustota obsazení / snadný únik
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
<b>C</b>	<b>KONSTRUKCE BUDOV</b>	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - 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.

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

- napájení elektrických vozidel dle ČSN 33 2000-7-722 ed.3

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

**Příloha č.10 - Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy**

**prostor:** 1.21, 1.26 komerční jednotka (1.22, 1.27 sklad je nutno upřesnit dle nájemce a skutečně skladovaných materiálů – toto není v době vypracování DPS známo)

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	+5 °C až +40 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody	zanedbatelný (krytí min. IPX2)
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný (krytí min. IP0X)
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	mírný
AH1	Vibrace	mírné
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	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	nízká
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ1	Bouřková činnost	zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS1	Větr	nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	výjimečný - osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD3	Podmínky úniku v případě nebezpečí	velká hustota / snadný únik pracoviště dle ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.422.2.101
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - 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:

- v umývacím prostoru dle ČSN 33 2130 ed. 3

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a 523.6.4 nesmí být průřez PEN vodiče nižší, než průřez fázových vodičů (je nepřípustné používat kabely s redukováním průřezem PEN vodiče).

Pro vnější vliv BD3 platí: preventivní opatření viz související požadavky ČSN 33 2000-4-42 ed. 2, čl. 422.2.1, požadavky ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.559.101.1 a požadavky ČSN EN 50172, čl. 4.4

Dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, § 45 odst. 11 musí být pracoviště včetně spojovacích cest, na kterých je zaměstnanec při výpadku umělého osvětlení vystaven ve zvýšené míře možnosti úrazu nebo jiného poškození zdraví, vybaveno vyhovujícím nouzovým osvětlením podle příslušné české technické normy upravující nouzové osvětlení.