

# PROTOKOL č. 060/21

## o určení vnějších vlivů:

REKONSTRUKCE A DOSTAVBA SPORTOVNÍ HALY V TURNOVĚ  
D.1.4.g – Zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvodů  
vypracovanou odbornou komisí v Liberci dne 6.9.2021

## Složení komise:

Předseda: Martin Šenberk  
Členové: Ing. Jan Hołas  
Bc. Štěpán Čejka

## Použité podklady:

1. Dokumentace stavební části budovy
2. ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí  
Část 4-51: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - ochrana před úrazem elektrickým proudem
3. ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí  
Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - všeobecné předpisy
4. TNI 33 2000-5-51: prosinec 2011 – komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed.3
5. ČSN EN 61140 ed.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem  
Společná hlediska pro instalaci a zařízení

## Seznam místností:

číslo m.	místnost	prostředí	rozhodnutí	zdůvodnění
1.01	Sportovní hala	normální - bezpečné	1	1
1.02	SKLAD	normální - bezpečné	1	1
1.03	SKLAD - MYTÍ CHYTŮ	normální - bezpečné	1	1
1.04	VSTUPNÍ HALA	normální - bezpečné	1	1
1.05	SKLAD - MYTÍ CHYTŮ	normální - bezpečné	1	1
1.06	VÝTAH	normální - bezpečné	1	1
1.07	PŘEDSÍŇ WC MUŽI	normální - bezpečné	1	1
1.08	WC MUŽI	normální - bezpečné	1	1
1.09	PŘEDSÍŇ WC MUŽI	normální - bezpečné	1	1
1.10	WC MUŽI	normální - bezpečné	1	1
1.11	ŠATNA MUŽI	normální - bezpečné	1	1
1.12	SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ	normální - bezpečné	1	1
1.13	CHODBA	normální - bezpečné	1	1
1.14	ŠATNA ŽENY	normální - bezpečné	1	1
1.15	SOCIÁLNÍ ZÁZEMÍ ŽENY	normální - bezpečné	1	1
1.16	ZÁDVEŘÍ	normální - bezpečné	1	1
1.17	OBČERSTVENÍ	normální - bezpečné	1	1
1.18	OBČERSTVENÍ	normální - bezpečné	1	1
1.19	RESTAURACE VÝDEJ	normální - bezpečné	1	1

1.20	PŘÍPRAVNA	normální - bezpečné	1	1
1.21	RECEPCE	normální - bezpečné	1	1
1.22	PŮJČOVNA SKLAD	normální - bezpečné	1	1
1.23	CHODBA	normální - bezpečné	1	1
1.24	WC ZAMĚSTNANCI R.	normální - bezpečné	1	1
1.25	SKLAD NÁPOJŮ	normální - bezpečné	1	1
1.26	SKLAD POTRAVIN	normální - bezpečné	1	1
1.27	ÚKLID	normální - bezpečné	1	1
1.28	ODPADY	normální - bezpečné	1	1
1.29	OBALY SKLAD	normální - bezpečné	1	1
1.30	WC INVALIDNÍ	dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2	2	2
1.31	CHODBA	normální - bezpečné	1	1
1.32	ŠATNA M.	normální - bezpečné	1	1
1.33	SPRCHY M.	dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2	2	2
1.34	WC M.	normální - bezpečné	1	1
1.35	WC M.	normální - bezpečné	1	1
1.36	WC Ž.	normální - bezpečné	1	1
1.37	ŠATNY Ž.	normální - bezpečné	1	1
1.38	SPRCHY Ž.	dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2	2	2
1.39	LEZECKÁ STĚNA	normální - bezpečné	1	1
1.40	SCHODIŠTĚ	normální - bezpečné	1	1
1.41	WC MUŽI	normální - bezpečné	1	1
1.42	WC ŽENY	normální - bezpečné	1	1
1.43	KANCELÁŘ	normální - bezpečné	1	1
1.44	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
1.45	SPRCHY	dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2	2	2
1.46	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
1.47	ŠATNA ROZ.	normální - bezpečné	1	1
1.48	WC + SPRCHA	dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2	2	2
1.50	ŠATNA ROZH.	normální - bezpečné	1	1
1.51	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
1.52	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
1.53	SPRCHA	dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2	2	2
1.54	SPRCHA	dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2	2	2
1.55	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1

1.56	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
1.57	ZÁZEMÍ PRO DENNÍ SPORTY A AKCE	normální - bezpečné	1	1
1.58	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
1.59	SPRCHA	dle ČSN 33 2000-7- 701, čl. 701.512.2	2	2
1.60	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
1.61	SPRCHY	dle ČSN 33 2000-7- 701, čl. 701.512.2	2	2
1.62	ŠATNY	normální - bezpečné	1	1
1.63	PŘEDSÍŇ WC MUŽI	normální - bezpečné	1	1
1.64	WC MUŽI	normální - bezpečné	1	1
1.65	PŘEDSÍŇ WC ŽENY	normální - bezpečné	1	1
1.66	WC ŽENY	normální - bezpečné	1	1
1.67	SCHODIŠTĚ	normální - bezpečné	1	1
1.68	DÍLNA	normální - bezpečné	1	1
1.69	GARÁŽ	normální - bezpečné	1	1
1.70	ÚKLID	normální - bezpečné	1	1
1.71	SKLAD	normální - bezpečné	1	1
2.01	OCHOZ	normální - bezpečné	1	1
2.02	CHODBA	normální - bezpečné	1	1
2.03	SCHODIŠTĚ	normální - bezpečné	1	1
2.04	VÝTAH	normální - bezpečné	1	1
2.05	PŘEDSÍŇ	normální - bezpečné	1	1
2.06	WC MUŽI	normální - bezpečné	1	1
2.07	PŘEDSÍŇKA WC ŽENY	normální - bezpečné	1	1
2.08	WC ŽENY	normální - bezpečné	1	1
2.09	SKLAD	normální - bezpečné	1	1
2.10	BOUDERINGOVÁ HALY	normální - bezpečné	1	1
2.11	LEZECKÁ HALA	normální - bezpečné	1	1
2.12	KARDIO ZÓNA	normální - bezpečné	1	1
2.13	ZRCADLOVÝ SÁL	normální - bezpečné	1	1
2.14	SCHODIŠTĚ	normální - bezpečné	1	1
2.15	SKLAD	normální - bezpečné	1	1
2.16	KUCHYŇKA	normální - bezpečné	1	1
2.17	KANCELÁŘ	normální - bezpečné	1	1
2.18	SOLÁRIUM	normální - bezpečné	1	1
2.19	SOLÁRIUM	normální - bezpečné	1	1
2.20	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
2.21	SPRCHY	dle ČSN 33 2000-7- 701, čl. 701.512.2	2	2

2.22	SPRCHY	dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2	2	2
2.23	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
2.24	PŘEDSÍŇ WC Ž	normální - bezpečné	1	1
3.01	SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	normální - bezpečné	1	1
3.02	strojovna vzduchotechniky	nebezpečné	3	3
3.03	SCHODIŠŤOVÝ PROSTOR	normální - bezpečné	1	1
3.04	SPOJOVACÍ CHODBA	normální - bezpečné	1	1
3.05	KOTELNA A TUV	nebezpečné	3	3
3.06	PŘEDSÍŇ	normální - bezpečné	1	1
3.07	ÚKLID	normální - bezpečné	1	1
3.08	PŘEDSÍŇ	normální - bezpečné	1	1
3.09	WC MUŽI	normální - bezpečné	1	1
3.10	WC ŽENY	normální - bezpečné	1	1
3.11	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
3.12	SPRCHY	dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2	2	2
3.13	SPRCHY	dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2	2	2
3.14	ŠATNA	normální - bezpečné	1	1
3.15	SKLAD	normální - bezpečné	1	1
3.16	KANCELÁŘ	normální - bezpečné	1	1
3.17	SÁL JUDO	normální - bezpečné	1	1
3.18	RICOCHET	normální - bezpečné	1	1
3.19	STŘECHA	nebezpečné	4	4
3.20	STŘECHA	nebezpečné	4	4

### Rozhodnutí:

Ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 komise určila vnější vlivy takto:

1) Vnitřní prostory:

prostory v tabulce s číslem rozhodnutím „1“  
jsou prostory (prostory normální) ve kterých vnější vlivy:  
**nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

2) Vnitřní prostory:

Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory jsou jednoznačně stanoveny v ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2.

3) Vnitřní prostory:

provozní místnosti, rozvodny, strojovny a prostory v tabulce s číslem rozhodnutím „3“  
jsou prostory (prostory nebezpečné) ve kterých vnější vlivy:  
**nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

4) venkovní prostory:

rozvody na fasádě  
jsou prostory (prostory nebezpečné) ve kterých vnější vlivy:  
**nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

### **Zdůvodnění:**

Odborná komise určila vnější vlivy ve všech budoucích prostorech nového objektu. Při určování vnějších vlivů nebyl vzat v úvahu vliv následného instalovaného zařízení, které tato projektová dokumentace neřeší a dále vliv člověka jakožto uživatele prostor. Provozovatel objektu, vč. přidružených venkovních prostor musí stanovit místně provozní předpis, ve kterém si stanoví pravidla využívání zařízení v objektu a zároveň užívání objektu jako celku vč. přidružených venkovních prostor.

Ad 1): Specifikované normální vnější vlivy: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Ad 2): Použité elektrické zařízení musí mít minimálně následující stupeň ochrany krytem dle ČSN 33 2000-7-701, čl. 701.512.2.:

- v zóně 0: IPX7
- v zóně 1: IPX4
- v zóně 2: IPX4

Ostatní prostory mimo výše uvedené zóny mají normální vnější vlivy: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Ad 3): Specifikované normální vnější vlivy: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1  
Vliv, který zakládá důvod ke zvýšenému nebezpečí:

BA4, BA5 - požadavek na přístup osobám pouze poučeným nebo znalým. Posouzení s ohledem na skutečnost, že se zařízením nemanipulují osoby bez odborné kvalifikace.

Ad 4): Specifikované normální vnější vlivy: AC1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Vliv, který zakládá důvod ke zvýšenému nebezpečí:

AA7 - Teplota okolí -25°C - +55°C

AB8 - venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosf. vlivy s nízkými i vysokými teplotami

AD2 - možnost padajících kapek

AE4 - lehká prašnost

AF2 - přítomnost korozivních znečišťujících látek atmosférického původu je významná

AR2 - Střední pohyb vzduchu

AS2 - Střední rychlost větru

Dle tabulky 8 TNI 33 2000-5-51 je prostor zaříděn pouze jako nebezpečný, protože tyto vlivy se v daném prostoru vyskytují pouze občas a majitel objektu zajistí, že s případným elektrickým zařízením v tomto prostoru se bude manipulovat pouze v době, kdy zvláště nebezpečné vlivy nepůsobí.

**Závěr:**

Protokol o vnějších vlivech byl vypracován na základě digitálních půdorysných plánů poskytnutých dodavatelem stavební části projektové dokumentace. Po zahájení užívání objektu musí provozovatel provést přezkoumání vnějších vlivů na základě skutečného užívání jednotlivých místností a prostorů.

**Datum sepsání protokolu:** 6.9.2021

**Podpisy členů komise:**

předseda: .....

členové komise: .....

.....