

# PROTOKOL:

## Využití srážkových vod

o určení vnějších vlivů a nebezpečných prostor z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem vypracovaný odbornou komisí.

**Investor:** Město Holice  
**Akce:** Využití srážkových vod  
**Vypracoval:** Tomáš Rejchrt  
**Zakázkové číslo:** 8427 19 5399

Datum sepsání protokolu: 02/2020

Složení komise:

	Jméno	Funkce	Podpis
<b>Předseda</b>	Ing. Daniel Kotaška	hlavní inženýr projektu	
<b>Členové</b>	Tomáš Rejchrt	projektant části elektro/MaR	

### Podklady použité pro vypracování protokolu:

- Dispoziční stavební výkres nově navrženého stavu vč. dispozičního umístění nových zařízení

### Popis objektů –

Jedná se o technologii využívající srážkových vod ze střech vybraných veřejných budov k zavlažování.

### Rozhodnutí

Protokol byl zpracován na základě norem ČSN, zejména **ČSN 33 2000-5-51 ed.3**, **PNE 33 0000-2 ed.4**, **ČSN 33 2000-4-41 ed.2**, **ČSN 33 2000-1 ed.2**. Protokol je zpracován dle **TNI 33 2000-5-51**, kapitola 3.4.7, odstavec „a“ tzn., jsou uvedeny všechny vnější vlivy uvedené v **ČSN 33 2000-5-51 vč. těch**, které se v daném prostoru nevyskytují s příslušnou poznámkou „nevyskytuje se“. Názvy jednotlivých prostorů jsou zvoleny dle instalované technologie ev. využití, jednotlivé číslování místností nebylo v době tvorby protokolu k dispozici.

**ADD. 1)**

Určení vnějších vlivů pro prostory: **Akumulační nádrž**

Účel prostorů: částečně zaplavené prostory s technologií pro tyto prostory konstruovanou.

<b>Prostředí s povahou</b>		
<b>Vnější vliv</b>	<b>Kód</b>	<b>Popis</b>
Teplota okolí	AA5	+5°C až +40°C
Vlhkost a teplota	AB5	+5°C až + 40°C, rH 5% až 85 %
Nadmořská výška	AC1	≤ 2000 m
Voda	AD8	hluboké ponoření
Cizí tělesa	AE1	není významné
Korosivní působení	AF3	občasné
Ráz	AG1	mírný
Vibrace	AH1	mírné
Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1	bez nebezpečí
Živočichové	AL1	bez nebezpečí
Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení, harmonické, mezipharmonické	-	nevyskytuje se
Signální napětí	-	nevyskytuje se
Změna amplitudy napětí	-	nevyskytuje se
Vyzařovaná magnetická pole	-	nevyskytuje se
Elektrická pole	-	nevyskytuje se
Indukované oscilující napětí nebo proudy	-	nevyskytuje se
Šíření vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund	-	nevyskytuje se
Šíření vedením jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund	-	nevyskytuje se
Oscilační přechodové jevy	-	nevyskytuje se
Jevy vyzařované s vysokým kmitočtem	-	nevyskytuje se
Elektrostatické výboje	-	nevyskytuje se
Ionizace	-	nevyskytuje se
Sluneční záření	AN1	zanedbatelné
Seizmické působení	AP1	normální
Bouřková činnost	-	nevyskytuje se
Pohyb vzduchu	AR1	pomalý
Větr	-	nevyskytuje se
Sněhová pokrývka	-	nevyskytuje se
Námraza	-	nevyskytuje se
<b>Využití s povahou</b>		
Schopnost osob	BA4	osoby poučené
Odpor lidského těla	BB3	nízký odpor
Kontakt osob s potenciálem země	BC3	častý
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	málo lidí / snadný únik
Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE1	bez nebezpečí
<b>Konstrukce budov s povahou</b>		
Stavební materiál		nevyskytuje se
Provedení budovy		nevyskytuje se

Prostory jsou dle ČSN 33 2000-5-51 klasifikovány jako **zvlášť nebezpečné**.

V prostorech je nutné instalovat elektrická zařízení s krytím IP minimálně IPX4, pod hladinou pak IPx8. Do prostor bude umožněn přístup pouze osobám s platným osvědčením par. 3 dle vyhlášky 50/1978. Veškeré neživé části elektrických zařízení a kovové konstrukce budou pospojovány na zemní soustavu.

## **ADD. 2)**

Určení vnějších vlivů pro prostory: **Rozdělovna**

<b>Prostředí s povahou</b>		
<b>Vnější vliv</b>	<b>Kód</b>	<b>Popis</b>
Teplota okolí	AA3, AA4	-25°C až +5°C, +5°C až +40°C
Vlhkost a teplota	AB3, AB4	-25°C až + 55°C, rH 10% až 100 %
Nadmořská výška	AC1	≤ 2000 m
Voda	AD4	stříkající voda
Cizí tělesa	AE5	mírná prašnost
Korosivní působení	AF1	zanedbatelná
Ráz	AG1	mírný
Vibrace	AH1	mírné
Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1	bez nebezpečí
Živočichové	AL1	bez nebezpečí
Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení, harmonické, meziharmonické	-	nevyskytuje se
Signální napětí	-	nevyskytuje se
Změna amplitudy napětí	-	nevyskytuje se
Vyzařovaná magnetická pole	-	nevyskytuje se
Elektrická pole	-	nevyskytuje se
Indukované oscilující napětí nebo proudy	-	nevyskytuje se
Šíření vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund	-	nevyskytuje se
Šíření vedením jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund	-	nevyskytuje se
Oscilační přechodové jevy	-	nevyskytuje se
Jevy vyzařované s vysokým kmitočtem	-	nevyskytuje se
Elektrostatické výboje	-	nevyskytuje se
Ionizace	-	nevyskytuje se
Sluneční záření	AN1	zanedbatelné
Seizmické působení	AP1	normální
Bouřková činnost	-	nevyskytuje se
Pohyb vzduchu	AR1	normální
Vítr	-	
Sněhová pokrývka	-	
Námraza	-	
<b>Využití s povahou</b>		
Schopnost osob	BA4	osoby poučené
Odpor lidského těla	BB3	nízký odpor
Kontakt osob s potenciálem země	BC3	častý
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	málo lidí / snadný únik
Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE1	bez nebezpečí

<b>Konstrukce budov s povahou</b>		
Stavební materiál	-	nevyskytuje se
Provedení budovy	-	nevyskytuje se

Venkovní prostory kolem ČS, jsou dle ČSN 33-2000-5-51 považovány za **nebezpečné**.

### **Zdůvodnění, závěr**

Při vypracování tohoto protokolu vzala komise v úvahu všechny výše uvedená normativní doporučení a předpisy, dále zkušenosti všech členů komise s výstavbou, provozem a údržbou tohoto či podobného typu technologického zařízení v kombinaci se všemi možnými provozními stavy dané technologie.

Vnější vlivy uvedené v tomto protokolu složená komise společně prodiskutovala a vyřešila veškeré připomínky jednotlivých členů komise. Na základě společného jednání, kterého se účastnili všichni členové komise, určila pro jednotlivé prostory vnější vlivy, které jsou uvedeny v tabulkách výše.