



## Technická správa

### Nadstavba objektov ZŠ - Dobšiná

<b>Zodp. projektant:</b>	Ing. Vladislav Dufala
<b>Kreslil:</b>	Ing. Peter Dorčák
<b>Profesia:</b>	Elektroinštalácia
<b>Investor:</b>	mesto Dobšiná
<b>Miesto stavby:</b>	Dobšiná
<b>Okres:</b>	Rožňava
<b>Číslo parcely:</b>	132/1

Január 2017

## 1. Všeobecné údaje

### 1.1 Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby : Nadstavba objektov ZŠ - Dobšiná  
 Miesto stavby : Dobšiná  
 Investor : Mesto Dobšiná

### 1.2 Projekt rieši

Elektroinštaláciu nn v priestoroch prístavby, podružný rozvádzač a bleskozvod.

### 1.3 – Rozsah projektu

Projekt rieši napojenie a ovládanie svetelných a zásuvkových obvodov .

### 1.4 Východiskové podklady

Projektová dokumentácia NN inštalácie a rozvodov bola vypracovaná nová, keďže ide o prístavbu projektová dokumentácia bola na základe obdržaných podkladov od investora a platných predpisov a noriem STN, ktoré s riešenými rozvodmi súvisia. Zodpovedný projektant ECOTEN s.r.o. Južná trieda 1566/41 040 01 KOŠICE Slovenská republika.

## 2. Základné technické údaje

### 2.1 Normy a predpisy

Projektová dokumentácia nn elektroinštalácie bola spracovaná podľa :

- |                     |   |
|---------------------|---|
| STN 33 2000 -1 –    | Elektrické inštalácie budov, časť 1 : Rozsah platnosti, účel a základné princípy  |
| STN 33 2000 – 3 –   | Elektrické inštalácie budov, Časť 3 : Stanovenie základných charakteristík  |
| STN IEC 61140 –     | Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia   |
| STN 33 2000-4-41 -  | Elektrické inštalácie budov, časť 4 : Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 41 : Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom   |
| STN 33 2000-5-51 -  | Elektrické inštalácie budov, časť 5 : Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 51 Spoločné pravidlá Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom                                   |
| STN 33 2000-5-52 -  | Elektrické rozvody  |
| STN 33 2000-5-54 –  | Elektrické inštalácie budov, časť 5 : Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 54 : Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče  |
| STN 33 2000-4-43 –  | Elektrické zariadenia, časť 4 : Bezpečnosť. Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom  |
| STN 33 2000-4-473 – | Elektrické zariadenia, časť 4 : Bezpečnosť. Kap. 47, oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom   |
| STN 33 2000-5-534 – | Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení. Bezpečné odpojenie, spínanie a ovládanie. Oddiel 534: Prístroje na ochranu pred prepätiami |
| STN 34 3100 -       | Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektr. Zariadeniach a ostatné súvisiace STN   |
- Zákon č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
  - Vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Zb. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.
  - Zákon o energetike č. 656 / 2004 z.z.

## 2.2 Napájacie siete

- 1./ Rozvodná sieť : 3+N+PE, AC 230/400V, 50Hz TN-S
- 2./ Ochrana pred el. prúdom v normálnej prevádzke 412 : STN 33 2000-4-41  
     Izolovaním živých častí čl.412.1  
     Umiestnením mimo dosahu čl.412.4
- 3./ Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche 413 : STN33 2000-4-41  
     Samočinným odpojením napájania v sieti TN-S čl. 413.1
- 4./ Prostredie : viď protokol o určení vonk. vplyvov

## 2.3 Inštalovaný výkon

Týka sa len elektroinštalácie v prístavbe objektu.  
 inštalovaný príkon spolu  $P_i = 2,5 \text{ kW}$   
 koeficient súčasnosti  $\square \quad \square 0,7$   
 max. súčasný príkon  $P_s = 1,75 \text{ kW}$

## 2.4 Ročná spotreba elektrickej energie

Predpokladaná ročná spotreba el. energie pri prevádzke cca 2080 hodín ročne pri koef. zaťažiteľnosti 0,7 je predpoklad 3 640 kWh / ročne. Predpoklad použitia technológie LED.

## 2.5 Kategória dodávky el. energie

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie / STN 34 1610 / : 3 stupeň  
 objektu: B

## 3. Popis technického riešenia

### 3.1 Rozvody a vedenia

### 3.2 Elektrické silnoprúdové rozvody

#### Elektrické rozvody budú realizované:

(uvedená v bode 1.4)

Budú napájané z hlavného rozvádzača PR1 káblami CYKY-J príslušného prierezu a počtu žíl so základným uložením v podlahe a stene pod omietkou.

*Svetelná el. inštalácia* - bude prevedená hviezdicovým systémom káblami CYKY-J3x 1,5mm<sup>2</sup>. Svetelné obvody budú istené v rozvádzači kombinovanými prúdovými chráničmi s prúdovou hodnotou  $I_n=10\text{A/B}$  pre ochranu pred preťažením a  $I_{\Delta n} = 0,03\text{A}$  pre ochranu pred nebezpečným dotykom živých častí. Použité svietidlá typu SQLED LED 36W/220-240VAC/3400lm/4000K/IP44, viac v technickej špecifikácii svietidla.

*Zásuvková el. inštalácia 230V* - bude prevedená káblom CYKY-J 3x2 ,5 mm<sup>2</sup> v stene v a podlahe. Zásuvky 230V/16A budú priebežne zapojené, prípadne pomocou škatule KR68 (KU1903). Istenie zásuvkových obvodov AC230V/16A v rozvádzači bude kombinovanými prúdovými chráničmi s prúdovou hodnotou  $I_n=16\text{A/B}$  pre ochranu pred preťažením vybavovacím prúdom  $I_{\Delta n} = 0,03\text{A}$  pre ochranu pred nebezpečným dotykom živých častí.

Podružný rozvádzač PR1 je nový rozvádzač s typickou náplňou, vyhotovený podľa výkr. č. 03, 04. Rozvádzač bude napojený vývodom od elektromerového rozvádzača RH káblom CYKY-J 5x10mm. Z rozvádzača PR1 budú napájané a istené svetelné, zásuvkové a technologické silnoprúdové obvody.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku - neživých častí el. zariadení bude samočinným odpojením od zdroja podľa STN 33 2000-4-41. Ochranný vodič PE bude pripojený na ochranné svorky el. zariadení s triedou ochrany I. V rozvádzači budú ochranné vodiče pripojené na ochrannú zbernicu "PE" a stredné (neutrálne) vodiče na zbernicu "N". Pri umývadlách, atď. dodržať min. vzdialenosti v súlade s STN 332000-7-701.

Hlavné pospájanie objektu - V súlade s STN 332000-4-41 osadiť ekvipotenciálnu prípojnicu HUS v priestore vedľa rozvádzača RH. Prívodný kábel z RE je vedený pod omietkou, kde sa pripojí do hlavného rozvádzača RH.

Svetelná inštalácia je navrhnutá vo výkr. 01A, 01B  
 Zásuvkové obvody sú navrhnuté vo výkr. 02A, 02B  
 Zapojenie RH rozvádzača je navrhnuté vo výkr. 03  
 Situácia osadenia RH je navrhnuté vo výkr. 04  
 Bleskozvod je navrhnutý vo výkr. 05A, 05B

### 3.3 Elektrické slaboprúdové rozvody

Elektrické slaboprúdové rozvody nie sú súčasťou projektu.

### 3.4 Rozvádzač RH

Podružný rozvádzač PR1 je nový plastový rozvádzač zapustený v omietke s plnými dverami, 1 krídlový s krytím IP 40 3x12modulov. Rozvádzač je s atypickou náplňou rozmermi 283 x 482 x 106 mm, umiestnený na chodbe. V rozvádzači sú umiestnené všetky istiace a ochranné prvky elektroinštalácie. Rozvádzač sa musí označiť výstražnými tabuľkami a označiť obvody v zmysle STN 60 439-1 čl. 5.2 Elektrická kompatibilita – realizovať ju v súlade s STN 332000-1.

## 4. Bleskozvod a Uzemňovacia sústava

Ochrana pred bleskom je pre rozsah projektu navrhnutá v súlade s STN EN 62305-1 až STN EN 62305-4 a STN 33 2000-5-54. Max. zemný odpor uzemňovacej sústavy pre potreby bleskozvodu nesmie prekročiť hodnotu 10 ohm!!! Objekt je zaradený do úrovne ochrany pred bleskom LPL III. Uvedenej úrovni odpovedá systém ochrany pred bleskom LPS III. Projektová dokumentácia bleskozvodu a uzemňovacej sústavy vypracovaná pôvodnou PD. Bleskozvod je zhotovený z guľatiny Al/Mg/Si 8 mm drôt, ostatné časti bleskozvodu ako sú podpery, zberné tyče, krížové svorky a ďalšie sú z materiálu Fe/Zn.

## 5. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Všetky práce musia byť prevedené podľa platných noriem STN v čase realizácie. O bezpečnostných predpisoch pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach pojednávajú STN 33 2000, STN 33 1310, a STN 34 3103. Zriaďovanie elektrických rozvodov sa musí vykonať kvalifikovanými pracovníkmi a podľa inštrukcií výrobcov. Vlastnosti elektrických zariadení sa počas inštalácie nesmú zhoršiť. Montážne práce podľa tejto dokumentácie môžu vykonávať právnické alebo fyzické osoby, ktoré majú na takúto činnosť platné oprávnenie v zmysle vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb. Všetky prístroje a zariadenia uvedené v tejto dokumentácii musia obsahovať certifikáty platné v SR pre dané prostredie, v ktorom budú umiestnené. Elektrické zariadenie sa musí udržiavať v stave, ktorý zodpovedá platným elektrotechnickým normám. Preventívnu odbornú a kvalifikovanú údržbu musia zaisťovať pracovníci aspoň s odbornou spôsobilosťou samostatný elektrotechnik podľa § 22 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb.

Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať východiskový

odbornú prehliadku a skúšku / revíziu /a následne opakované prehliadky a skúšky v lehotách v zmysle § 13 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb. Počas prevádzky musia byť taktiež zaistené predpísané potrebné skúšky a revízie el. zariadení riešených v projekte v zmysle platných predpisov. Revízie musia byť základnou súčasťou riadnej údržby. O rozsahu a stanovených lehotách revízií prevádzkovaného elektrického zariadenia pojednáva STN 33 1500. Odborné prehliadky a skúšky ( revízie ) môže vykonávať pracovník s kvalifikáciou revízny technik vyhradeného technického zariadenia elektrického podľa § 24 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb.

Vypracoval: Ing. Peter Dorčák

Zodp. Projektant: Ing. Vladislav Dufala

v Košiciach, január 2017

## **Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození podľa zákona č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

Podľa § 3 ods. 1 zákona č. 124/2006 Z.z. musí byť súčasťou projektu vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, ktoré vyplývajú z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach, posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

### **Vymedzenie niektorých pojmov**

- prevencia je systém opatrení plánovaných a vykonávaných vo všetkých oblastiach činnosti zamestnávateľa, ktoré sú zamerané na vylúčenie alebo obmedzenie rizika a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce, a určenie postupu v prípade bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia zamestnanca,
- nebezpečenstvo je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie zamestnanca,
- ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené,
- riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví,
- neodstrániteľné nebezpečenstvo je také nebezpečenstvo, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- neodstrániteľné ohrozenie je také ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- nebezpečná udalosť je udalosť, pri ktorej bola ohrozená bezpečnosť alebo zdravie zamestnanca, ale nedošlo k poškodeniu jeho zdravia,
- bezpečnosť technického zariadenia je stav technického zariadenia a spôsob jeho používania, pri ktorom nie je ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnanca; bezpečnosť technického zariadenia je neoddeliteľnou súčasťou bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

### **Návrh ochranných opatrení:**

1. Poučenie obsluhy podľa § 4 vyhlášky č. 508/2009 Zb. o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike.
2. Používanie osobných ochranných a pracovných pomôcok podľa príslušných predpisov (napr. STN 38 1981) a podľa zoznamu vypracovaného prevádzkovateľom.
3. Dodržiavanie zákazu vstupu nepovolaným osobám.
4. Práce na elektrických zariadeniach môžu vykonávať len zamestnanci (fyzické osoby) s predpísanou kvalifikáciou podľa vyhlášky č. 508/2009 Zb..
5. Práce s otvoreným ohňom vykonávať len výnimočne na základe povolenia prevádzkovateľa.
6. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (ochrana pred dotykom živých častí) je vyhotovená podľa STN 33 2000-4-41: napr. ochrana izolovaním živých častí, ochrana zábranami alebo krytmi, ochrana umiestnením mimo dosahu, doplnková ochrana prúdovým chráničom.
7. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche (ochrana pred dotykom neživých častí) je vyhotovená podľa STN 33 2000-4-41: napr. ochrana samočinným odpojením napájania, ochrana použitím zariadení triedy ochrany II, ochrana elektrickým oddelením.
8. Revízie a prehliadky elektrických inštalácií vykonávané zamestnancami (fyzickými osobami) s predpísanou elektrotechnickou kvalifikáciou.

Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo	Neodstrániteľné ohrozenie	Návrh ochranných opatrení
Elektrina	Elektrické napätie a prúdy nebezpečné pre zdravie, život a majetok	Elektrický skrat, vznik požiaru	Bod 1 – 8
- „ -	- „ -	Dotyk živej časti v normálnej prevádzke	Bod 1 – 6, 8
- „ -	- „ -	Dotyk neživej časti pri poruche	Bod 1 – 5, 7, 8

Pri správnej montáži elektrickej inštalácie, pri uplatnení a dodržiavaní právnych predpisov, slovenských technických noriem, pokynov na obsluhu a údržbu a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci nevzniknú od elektriny neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia v zmysle uvedeného zákona.

### Určenie Rizík

Rozmery chránenej budovy: 54,3x12,8x9,5 (dxšxv)

Typ stavby: Škola

Poloha stavby: Objekt obklopený objektmi rovnakej výšky

Použitie LPS: LPS III, stavba s kovovou strechou

Vonkajšie siete: Vzdušné, predmestské, silové vedenie NN

Pre výpočet sa použila konštanta, množstva ľudí, ktoré sa budú v objekte zdržiavať v počet 200 a to 1500h/rok , riziko požiaru - nízke, nízka úroveň paniky, typ podlahy asfalt/linoleum/drevo. Budova je umiestnená v prostredí kde počet búrkových dní ročne je 30 s hustotou zásahu blesku do zeme 2.80 km<sup>2</sup>/rok.

	Ra	Rb	Rc	Rm	Ru	Rv	Rw	Rz	Celkové riziko	Príp.h
<b>R1</b>	0	0,0021	0	0	0	0,6881	0	0	<b>0,6903</b>	1
<b>R2</b>	-	0,0001	0,4924	19,1439	-	0,0056	0,562	16,86	<b>37,064</b>	100
<b>R3</b>	-	0,0001	-	-	-	0,0056	-	-	<b>0,0057</b>	100
<b>R4</b>	0	0,0001	0,0492	1,9144	0	0,0112	0,0562	1,686	<b>3,7173</b>	100
<b>Rd</b>	0	0,0021	0	-	-	-	-	-	0,0021	
<b>Ri</b>	-	-	-	0	0	0,6881	0	0	0,6881	
<b>Rs</b>	0	-	-	-	0	-	-	-	0	
<b>Rf</b>	-	0,0021	-	-	-	0,6881	-	-	0,6903	
<b>Ro</b>	-	-	0	0	-	-	0	0	0	

R<sub>1</sub> ... riziko straty ľudského života

R<sub>2</sub> ... riziko straty služby pre verejnosť

R<sub>3</sub> ... riziko straty kultúrneho dedičstva

R<sub>4</sub> ... riziko straty ekonomickej hodnoty

R<sub>D</sub>/ R<sub>I</sub>/ R<sub>S</sub>/ R<sub>F</sub>/ R<sub>O</sub> - Súvisiace rizika s rizikami R1-R4 vid'. tabuľka.

Jednotlivé riziká sú tvorené súčtom ich súčastí.

$R_A$  ... úraz živých bytostí z dôvodu zásahu do stavby

$R_B$  ... hmotná škoda na stavbe z dôvodu zásahu do stavby

$R_C$  ... porucha vnútorných systémov z dôvodu zásahu do stavby

$R_M$  ... porucha vnútorných systémov z dôvodu zásahu v blízkosti stavby

$R_U$  ... úraz živých bytostí z dôvodu úderu do pripojenej inžinierskej siete

$R_V$  ... hmotná škoda na stavbe z dôvodu zásahu do pripojenej inžinierskej siete

$R_W$  ... porucha vnútorných systémov z dôvodu zásahu do pripojenej inžinierskej siete

$R_Z$  ... porucha vnútorných systémov z dôvodu zásahu v blízkosti pripojenej inžinierskej siete



PROTOKOL č. 01/2017  
o určení vonkajších vplyvov

**Stavba:** Nadstavba objektov ZŠ - Dobšiná

**Objekt:** ZŠ - Dobšiná

Podklady použité pre vypracovanie protokolu o určení prostredia:

- požiadavky investora, obhliadka na mieste

Popis technologického procesu zariadenia:

- projekt rieši NN rozvody v prístavbe ZŠ Dobšiná

Rozhodnutie:

Podľa STN 33 2000-5-51 je v dotknutých priestoroch stavby 3NP stanovené prostredie  
Vonkajšie vplyvy: Podľa STN 33 2000-5-51

Priestory Tried, Kabinet, Chodba:

*Klasifikácia podmienok prostredia*

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN1, AP1, AQ1, AR1

neposudzuje sa: AS,AT,AU

*Využitie*

BA1, BC2, BD1, BE1

*Konštrukcia*

CA1, CB1

Sociálne zariadenia:

*Klasifikácia podmienok prostredia*

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AP1, AQ1, AR1

neposudzuje sa: AN,AS,AT,AU

*Využitie*

BA1, BC2, BD1, BE1

*Konštrukcia*

CA1, CB1

Príloha č.1: **Prehľad označovania vplyvov.**

<p><b>A Podmienky prostredia</b></p> <p><u>AA – teplota okolia (°C)</u></p> <p>AA1 -60°C +5°C</p> <p>AA2 -40°C +5°C</p> <p>AA3 -25°C +5°C</p> <p>AA4 +5°C +40°C</p> <p>AA5 +5°C +60°C</p> <p>AA6 +5°C +60°C</p> <p>AA7 -25°C +55°C (vonkajšie prostredie)</p> <p>AA8 -50°C +40°C</p> <p><u>AB Atmosférická vlhkosť</u> (relatívna a absolútna)</p> <p>AB1 3-100% a 0,003 – 7g/m<sup>3</sup></p> <p>AB2 10-100% a 0,1 – 7g/m<sup>3</sup></p> <p>AB3 10-100% a 0,5 – 7g/m<sup>3</sup></p> <p>AB4 5-95% a 1,0 – 29g/m<sup>3</sup></p> <p>AB5 5-85% a 1,0 – 25g/m<sup>3</sup> (normálna)</p> <p>AB6 10-100% a 1,0 – 35g/m<sup>3</sup></p> <p>AB7 10-100% a 0,5 – 29g/m<sup>3</sup></p> <p>AB8 15-100% a 0,04 – 36g/m<sup>3</sup></p> <p><u>AC Nadmorská výška (m)</u></p> <p>AC1 ≤ 2000m</p> <p>AC2 &gt; 2000m</p> <p><u>AD Výskyt vody</u></p> <p>AD1 zanedbateľný</p> <p>AD2 voľne padajúce kvapky</p> <p>AD3 rozprašovanie</p> <p>AD4 striekanie</p> <p>AD5 prúd vody (pod tlakom)</p> <p>AD6 vlny</p> <p>AD7 zaplavenie</p> <p>AD8 ponorenie (pod tlakom)</p> <p><u>AE Výskyt cudzích pevných telies</u></p> <p>AE1 zanedbateľný</p> <p>AE2 malé predmety (2,5mm)</p> <p>AE3 veľmi malé predmety (1mm)</p> <p>AE4 malá prašnosť</p> <p>AE5 mierna prašnosť</p> <p>AE6 silná prašnosť</p> <p><u>AF Výskyt korózie</u></p> <p>AF1 zanedbateľný</p> <p>AF2 atmosférický</p> <p>AF3 občasný alebo náhodný</p> <p>AF4 trvalý</p> <p><u>AG Mechanické namáhanie – nárazy, otrasy</u></p> <p>AG1 mierne</p> <p>AG2 stredné</p> <p>AG3 silné</p> <p><u>AH Mechanické namáhanie – vibrácie</u></p> <p>AH1 slabé</p> <p>AH2 stredné</p> <p>AH3 silné</p> <p><u>AK Výskyt rastlínstva (flóra)</u></p> <p>AK1 bez nebezpečenstva</p> <p>AK2 nebezpečný</p> <p><u>AL Výskyt živočíchov (fauna)</u></p> <p>AL1 bez nebezpečenstva</p> <p>AL2 nebezpečný</p> <p><u>AM Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce vplyvy</u></p> <p>AM1 harmonické</p> <p>AM2 signálne napätia</p> <p>AM3 zmeny amplitúdy napätia</p> <p>AM4 až AM41 vid' tab.ZA.1 str.42 až 44 v norme STN 33 200-5-51:2007</p>	<p><u>AN Slnčné žiarenie</u></p> <p>AN1 slabé (normálne)</p> <p>AN2 stredné</p> <p>AN3 silné</p> <p><u>AP Seizmické účinky</u></p> <p>AP1 zanedbateľné (normálne)</p> <p>AP2 slabé</p> <p>AP3 stredné</p> <p>AP4 silné</p> <p><u>AQ Blesk</u></p> <p>AQ1 zanedbateľný účinok (normálne)</p> <p>AQ2 nepriamy účinok</p> <p>AQ3 priamy účinok</p> <p><u>AR Pohyb vzduchu</u></p> <p>AR1 slabý (rýchlosť ≤ 1m/s)</p> <p>AR2 stredný (rýchlosť 1 až 5m/s)</p> <p>AR3 silný (rýchlosť nad 5m/s)</p> <p><u>AS Vietor</u></p> <p>AS1 slabý (rýchlosť do 20m/s)</p> <p>AS2 stredný (rýchlosť 20 až 30m/s)</p> <p>AS3 silný (rýchlosť 30 až 50m/s)</p> <p><u>AT Snehová pokrývka</u></p> <p>AT1 zanedbateľná</p> <p>AT2 mierna (do 40cm)</p> <p>AT3 významná (nad 40cm)</p> <p><u>AU Námraza (národný doplnok SR)</u></p> <p>AU1 až AU9 vid' tab. NZA.1 str.49 STN 33-2000-5-51</p> <p><b>B Využitie</b></p> <p><u>BA Spôsobilosť osôb</u></p> <p>BA1 bežná (laici)</p> <p>BA2 deti</p> <p>BA3 postihnutý (invalidi)</p> <p>BA4 poučené osoby</p> <p>BA5 znalé osoby</p> <p><u>BC Dotyk osôb so zemou</u></p> <p>BC1 žiadny</p> <p>BC2 zriedkavý</p> <p>BC3 častý</p> <p>BC4 trvalý</p> <p><u>BD Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva</u></p> <p>BD1 malá hustota osôb/ ľahký únik</p> <p>BD2 malá hustota osôb/ sťažený únik</p> <p>BD3 veľká hustota osôb/ ľahký únik</p> <p>BD4 Veľká hustota osôb/ sťažený únik</p> <p><u>BE Povaha spracúvaných/skladovaných látok</u></p> <p>BE1 bez významného nebezpečenstva</p> <p>BE2 nebezpečenstvo požiaru</p> <p>BE2-N1 nebezpečenstvo požiaru horľavých látok</p> <p>BE2-N2 nebezpečenstvo požiaru horľavých prachov</p> <p>BE2-N3 nebezpečenstvo požiaru horľavých kvapalín</p> <p>BE3 nebezpečenstvo výbuchu</p> <p>BE3-N1 nebezpečenstvo výbuchu horľavých prachov</p> <p>BE3-N2 nebezpečenstvo výbuchu horľavých plynov a pár</p> <p>BE3-N3 nebezpečenstvo výbuchu výbušnín</p> <p>BE4 nebezpečenstvo kontaminácie</p> <p><b>C Druhy stavby</b></p> <p><u>CA Konštrukčné materiály</u></p> <p>CA1 stavebné materiály nehorľavé</p> <p>CA2 stavebné materiály horľavé</p> <p><u>CB Konštrukcia stavby</u></p> <p>CB1 zanedbateľné nebezpečenstvo</p> <p>CB2 šírenie ohňa</p> <p>CB3 pohyb/posun konštrukcie</p> <p>CB4 pružná alebo nestabilná</p>
---	--