


REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

D.1.4.2-02 PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

	TYPRO 2010 s.r.o. tř. Masarykova 178, 698 01 Veselí nad Moravou projekční a inženýrská činnost IČ 291 94 741, DIČ CZ29194741 e-mail: info@typro.cz
OBJEDNATEL	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno
PŘEDMĚT DOKUMENTU	technika prostředí staveb
ČÁST	D.1.4.2 Elektroinstalace
NÁZEV STAVBY	REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU
MÍSTO	k. ú. Veselí-Předměstí; 780731, parc. č. st. 2524
KRAJ	Jihomoravský kraj
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	projektová dokumentace pro stavební povolení
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Petr Winkler
VYHOTOVIL	Petr Winkler číslo autorizace ČKAIT 1005185
DATUM	04/2024

REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

PROTOKOL Č. 15/2024 O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Podle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2, TNI 33 2000-5-51

Název stavby: **REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH
CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU**

Investor: **Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje**
Adresa: **Žerotínovo náměstí 449/3
602 00 Brno**

Zhotovitel: **Petr Winkler**

Složení komise:
Předseda:

Členové:

hlavní inženýr projektu
projektant elektrotechnických zařízení
technolog
zástupce investor a

REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

Podklady použité pro vypracování protokolu:

- Stavební výkresy objektu
- Technologické postupy zařízení
- Platné normy a zákony, vyhlášky

Při posuzování vnějších vlivů bylo postupováno dle platných ČSN

- ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Obecné předpisy
- TNI 33 2000-5-51 Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Obecné předpisy - Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022
- ČSN 34 1610 Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách

Přílohy:

- seznam vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ad.3+Z1+Z2

Popis objektu:

Jedná se o stávající objekt opravy automobilů, nepodsklepený jednopodlažní se sedlovou střechou.

Střecha bude provedena s pozinkované plechové falcované krytiny.

Stavba bude provedena tradičními technologickými postupy výstavby s použitím tradičních stavebních materiálů jako železobeton, plynobeton, dřevo, ocel a keramika.

Objekt slouží k opravám a údržbě automobilového parku

Ochrana před účinky tepla

Ochrana před účinky tepla je řešena dle ČSN 33 2000-4-42 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla. Elektrická zařízení nesmí být příčinou vzniku požáru okolních hmot. Přístupné části elektrického zařízení nesmí dosáhnout teploty, která by mohla způsobit popáleniny osobám a užitkovým zvířatům. Elektrická zařízení musí být chráněna před přehřátím.

Ochrana proti nadproudům a zkratu

Ochrana před nadproudy a zkratu je řešena dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy. Pracovní vodiče musí být chráněny proti přetížení a proti zkratovým proudům jedním nebo více prvky pro samočinné přerušení napájení. Ochrana vedení proti přetížení a zkratu bude provedena pojistkami a jističi. Tyto automaticky odpojí obvod předtím, než nadproud a doba jeho trvání dosáhnou nebezpečné hodnoty.

Elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena kabely a vodiči CYKY a H07V-U uloženy ve stávajícím kabelovém úložném systému, v lištách PVC 60x40, PVC 100x40, v trubce PVC 1432 uložena v podlaze, v ocelové trubce 6029.

Ocelové trubky budou umístěny mezi vypínačem a trubkou PVC 1432, ocelová trubka 6029 bude upevněna v příchýtkách 5232 upevněny do zdi. Příchýtky 5232 budou rozmístěny 1,0m od sebe.

REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

Nový kabelový rozvod bude proveden ze stávajícího rozváděče umístěný na chodbě stávajícího objektu SO01 – Administrativní budova. Stávající rozváděč bude dozbrojen proudovým chráničem s nadproudovou ochranou mRB6-16/3N/C/003-A pro vývod V1 kabel CYKY-J 5x2,5, proudovým chráničem s nadproudovou ochranou mRB6-16/3N/C/003-A pro vývod Z1 kabel CYKY-J 5x2,5, proudovým chráničem s nadproudovou ochranou PFL6-16/1N/C/003-A pro vývod Z2 kabel CYKY-J 3x2,5 a proudovým chráničem s nadproudovou ochranou PFL6-10/1N/C/003-A pro vývod S1 kabel CYKY-J 3x1,5.

Kabelový rozvod bude ukončen ve vypínačích KEM425U Y/R nebo KEM325U Y/R, ze kterých budou kabely CYKY-J připojeno elektrické zařízení.

Vývod V1 pro dvousloupový zvedák bude vyveden z podlahy 2550 mm od zdi nebo dle určení správce objektu. Na kabelu bude ponechána rezerva 3,0m.

Na dvousloupovém zvedáku bude provedeno doplňkové pospojování vodičem H07V-U6 připojený na stávající rozvod doplňkového pospojování nebo na stávající ocelovou konstrukci objektu.

Zásuvky, umístěné v montážní jámě, budou 400V/16A/5p, IP69 např. typ 416RS6W umístěné ve výklencích pro osvětlení a nářadí. Kabelový rozvod bude ukončen v krabicích 6455-11p, ze kterých budou připojeny zásuvky.

Zásuvky, umístěné v montážní jámě, budou 230V/16A/3p, IP54 např. typ 5518N-C02510B umístěné ve výklencích pro osvětlení a nářadí. Kabelový rozvod bude ukončen v krabicích 6455-11p, ze kterých budou připojeny zásuvky.

Kabelový rozvod pro elektroinstalaci v montážní jámě bude uložen v trubce PVC 1432 uložena v podlaze.

Na ocelových konstrukcích montážní jámy bude provedeno doplňkové pospojování vodičem H07V-U6 připojený na stávající rozvod doplňkového pospojování nebo na stávající ocelovou konstrukci objektu.

Na elektrickém zařízení v objektu bude provedena doplňková ochrana pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.415.2.

Elektroinstalace na hořlavém podkladu bude provedena dle ČSN 33 2312 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich

Elektroinstalace bude provedena dle ČSN 34 1610 Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách.

Barevná značení vodičů musí být v souladu ČSN 33 0165 ed.2 Značení vodičů barvami anebo číslicemi – Prováděcí ustanovení.

Prováděcí ustanovení a světelná návěští musí být v souladu s ČSN EN 60073 ed.2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Zásady kódování sdělovačů a ovládačů.

Rozváděče

Minimální požadované krytí rozváděčů bude dle umístění a vnějších vlivů. Určení rozváděčů bude provedeno dle ČSN EN IEC 61439-2 ed.3 Rozváděče nízkého napětí – Část 2: Výkonové rozváděče. Rozváděče určené do prostor s obsluhou laiky musí být provedeny dle ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí – Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO). V prostorách přístupných laikům musí být krytí minimálně IP2XC není-li vyžadováno podle určení vnějších vlivů krytí vyšší.

Rozváděče určené do prostoru s obsluhou znalou minimálně §6 Nařízení vlády č. 194/2022 Sb musí být provedeny dle ČSN EN IEC 61439-2 ed.3 Rozváděče nízkého napětí – Část 2: Výkonové rozváděče. Svorky a přístroje budou označeny nesmazatelnými texty na štítcích. Rozváděče budou opatřeny dokumentací. V rozváděčích budou navrženy jističe a vypínače s odpovídající proudovou a zkratovou odolností, popřípadě včetně zkratově odolných proudových chráničů. Vypínací charakteristiky jsou dle ČSN EN 60898-1 ed.2 Elektrická příslušenství – Jističe pro nadproudové jištění domovních a podobných instalací – Část 1: Jističe pro střídavý provoz (AC) B a C u jističů do 63A.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 411.3.3 Doplňková ochrana – musí být u zásuvek ve střídavé síti, jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 32A a které jsou užívány laiky anebo jsou určeny pro všeobecné použití, proudová ochrana se jmenovitým vybavovacím reziduálním proudem ΔI nepřekračující 30mA.

Stávající rozváděč umístěný na chodbě stávajícího objektu SO01 – Administrativní budova

– dozbrojený proudovým chráničem s nadproudovou ochranou mRB6-16/3N/C/003-A, proudovým chráničem s nadproudovou ochranou mRB6-16/3N/C/003-A, proudovým chráničem s nadproudovou ochranou PFL6-16/1N/C/003-A, proudovým chráničem s nadproudovou ochranou PFL6-10/1N/C/003-A

REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

Spínače a zásuvky

Upřesnění standardů bude při provádění stavby. Materiálový standard musí odpovídat charakteru užívání prostoru při současném respektování vnějších vlivů (omítka, sádkokarton, vlhko, korozní agresivita...). Spínače jsou navrženy středem ve výšce 1,6 m nad hotovou podlahou, pokud není určeno jinak. Zásuvky a zásuvkové skříně jsou navrženy středem ve výšce 1,6 m nad hotovou podlahou, pokud není určeno jinak. Vzdálenost instalačních přístrojů od vnější hrany zárubně 0,1m. Přesné určení výšky zásuvek a vypínačů určí investor při provádění stavby. Krytí přístrojů se provede dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 a dle protokolu o určení vnějších vlivů.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 411.3.3 Doplnková ochrana – musí být u zásuvek ve střídavé síti, jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 32A a které jsou užívány laicky anebo jsou určeny pro všeobecné použití, proudová ochrana se jmenovitým vybavovacím reziduálním proudem ΔI nepřekračující 30mA

Umělé osvětlení

Stálost osvětlení bude zajištěna použitím svítidel s LED zdroji. Spínání osvětlení bude prostřednictvím spínačů, ovladačů a pomocných stykačů.

Osvětlovací tělesa budou přednostně použita pro osvětlení přímé, s podílem světelného toku směrem do horního poloprostoru 10 %.

Rozhodnutí:

Stanovení vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN 33 2000-1 ed.1, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2, TNI 33 2000-5-51, a s přihlédnutím k souvisejícím normám.

Určení prostorů podle působení vnějších vlivů bylo provedeno následovně:

Vnitřní části objektu – místnosti (prostory):

m.č.101 DÍLNA:

vnější vlivy ve sledovaném místnosti (prostoru), které jsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 přílohy A a ZA považovány za **abnormální**

Kód vnějšího vlivu	Vnější vliv	Třída vnějšího vlivu a její výskyt
AD	Výskyt vody	AD3 – minimální krytí IPX3 do výše 1,6m do podlahy a celou montážní jámu abnormální
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE3 (IIIB) – minimální krytí IP4X, nevodivý prach
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF2 – minimální krytí IP4X
BA	Schopnost osob	BA1; BA5 – dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC4 – dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 abnormální
BE	Povaha zpracování nebo skladování materiálu	BE2N1 – dle ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 BE2N3 – minimální krytí IP43 Minimální krytí IP4X Tyto vlivy se vyskytují jen v montážní jámě, nevzniká výbušná atmosféra, pokud bude spuštěné odsávání. Bude ošetřeno provozním řádem

REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

Lhůty pravidelných revizí budou určeny dle Nařízení vlády č. **101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí §3 čl. 4 nebo dle ČSN 33 1500.

Místnosti (prostory) s těmito vnějšími vlivy mohou být posouzeny jako prostory **normální** dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 přílohy A a ZA, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 přílohy A a ZA.

Vnější část objektu:

vnější vlivy ve sledovaných místnostech (prostorech), které nejsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 přílohy A a ZA považovány za normální

Kód vnějšího vlivu	Vnější vliv	Třída vnějšího vlivu a její výskyt
AA	Teplota okolí	AA3 – minimální krytí IP2X AA5 – minimální krytí IP2X
AB	Atmosférické podmínky v okolí	AB2 – minimální krytí IP4X AB4 – minimální krytí IP2X abnormální
AD	Výskyt vody	AD3 – minimální krytí IPX3 abnormální
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE3 (IIIB) – minimální krytí abnormální IP4X, nevodivý prach
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF2 – minimální krytí IPX3 – abnormální
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK2 – minimální krytí IP44 – abnormální
AL	Výskyt živočichů	AL2 – minimální krytí IP44 – abnormální
AQ	Bouřková činnost	AQ3 – dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2
AN	Sluneční záření	AN2
BA	Schopnost osob	BA1; BA5 – dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC4 – dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 abnormální

Lhůty pravidelných revizí budou určeny dle Nařízení vlády č. **101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí §3 čl. 4 nebo dle ČSN 33 1500.

Místnosti (prostory) s těmito vnějšími vlivy mohou být posouzeny jako prostory **normální** dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 přílohy A a ZA, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 přílohy A a ZA.

Rozhodnutí:

Komise při určování prostředí vnějších vlivů vycházela z údajů o výše jmenovaných prostorách a z ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2, TNI 33 2000-5-51 a s přihlédnutím k souvisejícím normám.

Investor zajistí vypracování provozního řádu pro místnosti (prostory) dané v tomto protokolu o určení vnějších vlivů a seznámí všechny osoby mající volný přístup do těchto místností (prostorů).

Investor zajistí vypracování protokolu o určení vnějších vlivů po zkušebním provozu.

REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

Kontrolu zařízení provádí obsluha průběžně při každém použití, případně se kontrola provádí pověřeným pracovníkem podle provozního řádu pro provoz objektu, nebo podle požadavků výrobce zařízení. Musí být určen interval provádění údržby podle plánu provádění údržby, který zpracuje provozovatel podle požadavků výrobce příslušného zařízení a podle technických podmínek.

Běžná údržba se doporučuje provádět preventivně 1x za měsíc, pokud výrobce zařízení nestanoví jinak.

Čištění zařízení je doporučeno alespoň 4x ročně při normálním provozu vzhledem na působení negativních vlivů.

Napěťová síť:

3PEN 400/230V 50Hz TN-C

Rozvodná síť:

3NPE 400/230V 50Hz TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí do 1000V

V této části dokumentace je navržena ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 412.1 ochrana izolací, kapitola 412.2.2.2 ochrana kryty a přepážkami

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V

Základní ochrana je navržena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33-2000-4-41 ed.3.

Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a proudovými chrániči.

základní – automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 411.3.2

Zvýšená – proudovým chráničem

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 415.1

- doplňujícím pospojováním

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 411.3.1.2

- zařízením třídy II.

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola. 412.2

- ochrana malým napětím SELV a PELV

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 414

Závěr:

V případě jakýchkoliv změn ve stavební konstrukci a volby materiálu je nutno tento protokol doplnit.

Tento protokol slouží pro:

REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

Datum sepsání protokolu: 24. 04. 2024

REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

Seznam vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2

A – vnější činitel prostředí

AA Teplota okolí

AA	1	-60°C	+5°C
AA	2	-40°C	+5°C
AA	3	-25°C	+5°C
AA	4	-5°C	+40°C
AA	5	+5°C	+40°C
AA	6	+5°C	+60°C
AA	7	-25°C	+55°C
AA	8	-50°C	+40°C

AB Atmosférické podmínky v okolí

AB	1	3 - 100%; 0,003 – 7g/m ³
AB	2	10 – 100%; 0,1 – 7 g/m ³
AB	3	10 – 100%; 0,5 – 7 g/m ³
AB	4	5 – 95%; 1 – 29 g/m ³
AB	5	5 - 85%; 1 – 25 g/m ³
AB	6	10 -100%; 1 – 35 g/m ³
AB	7	10 -100%; 0,5 – 29 g/m ³
AB	8	15 – 100%; 0,04 – 36 g/m ³

AC Nadmořská výška

AC	1	≤ 2 000 m
AC	2	> 2 000 m

AD Výskyt vody

AD	1	zanedbatelný
AD	2	volně padající kapky
AD	3	vodní tříšť
AD	4	stříkající voda
AD	5	tryskající voda
AD	6	vlny
AD	7	mělké ponoření
AD	8	hluboké ponoření
AD	9	tryskající vysokotlaká horká voda

AE Výskyt cizích pevných těles

AE	1	zanedbatelný
AE	2	malé předměty (2,5 mm)
AE	3	velmi malé předměty (1mm)
AE	4	lehká prašnost
AE	5	střední prašnost
AE	6	silná prašnost

AF Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek

AF	1	zanedbatelný
AF	2	atmosférický
AF	3	občasný či příležitostný
AF	4	trvalý

AG Mechanické namáhání

AG	1	mírný
AG	2	střední
AG	3	silný

AH Vibrace

AH	1	mírné
AH	2	střední
AH	3	silné

AJ Ostatní mechanická namáhání

AK Výskyt rostlinstva nebo plísni

AK	1	bez nebezpečí
AK	2	nebezpečný

AL Výskyt živočichů

AL	1	bez nebezpečí
AL	2	nebezpečný

AM Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení

Harmonické, mezipharmonické

AM	1-1	kontrolovatelná úroveň
AM	1-2	normální úroveň
AM	1-3	vysoká úroveň

Signální napětí

AM	2-1	kontrolovaná úroveň
AM	2-2	střední úroveň
AM	2-3	vysoká úroveň

Změny amplitudy napětí

AM	3-1	kontrolovaná úroveň
AM	3-2	normální úroveň
AM	4	neustálené napětí
AM	5	změny kmitočtu

REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

Indukované napětí nízkého kmitočtu			AM	31-3	vysoká úroveň
			AM	31-4	velmi vysoká úroveň
AM	6	bez klasifikace			
Stejnoseměrný proud v obvodech střídavého proudu			Ionizace		
			AM	41-1	bez klasifikace
AM	7	bez klasifikace	<u>AN</u> <u>Intenzita slunečního záření</u>		
Vyřazovaná magnetická pole			AN	1	nízká
			AN	2	střední úroveň
			AN	3	vysoká úroveň
AM	8-1	střední úroveň	<u>AP</u> <u>Seizmické účinky</u>		
AM	8-2	vysoká úroveň	AP	1	zanedbatelné
Elektrické pole			AP	2	nízké ohrožení
			AP	3	střední ohrožení
			AP	4	vysoké ohrožení
AM	9-1	zanedbatelná úroveň	<u>AQ</u> <u>Úder blesku</u>		
AM	9-2	střední úroveň	AQ	1	zanedbatelný
AM	9-3	vysoká úroveň	AQ	2	nepřímé ohrožení
AM	9-4	velmi vysoká úroveň	AQ	3	přímé ohrožení
Indukované oscilující napětí nebo proudy			<u>AR</u> <u>Pohyb vzduchu</u>		
			AR	1	pomalý
AM	21	bez třídění	AR	2	střední
Šířené vedení, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund			AR	3	silný
			<u>AS</u> <u>Vítr</u>		
			AS	1	malý
AM	22-1	zanedbatelná úroveň	AS	2	střední
AM	22-2	střední úroveň	AS	3	silný
AM	22-3	vysoká úroveň	<u>B – využití</u>		
AM	22-4	velmi vysoká úroveň	<u>BA</u> <u>Schopnost osob</u>		
Šířené vedení jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund			BA	1	běžná
			BA	2	děti
AM	23-1	kontrolovaná úroveň	BA	3	invalidé
AM	23-2	střední úroveň	BA	4	poučené osoby
AM	23-3	vysoká úroveň	BA	5	osoby znalé
Oscilační přechodové jevy šířené vedením			<u>BB</u> <u>Elektrický odpor lidského těla</u>		
			<u>BC</u> <u>Kontakt osob s potenciálem země</u>		
AM	24-1	střední úroveň	BC	1	žádný
AM	24-2	vysoká úroveň	BC	2	výjimečný
Jevy vyzařované s vysokým kmitočtem			BC	3	častý
			BC	4	trvalý
AM	25-1	zanedbatelná úroveň			
AM	25-2	střední úroveň			
AM	25-3	vysoká úroveň			
Elektrostatické výboje					
AM	31-1	nízká úroveň			
AM	31-2	střední úroveň			

REKONSTRUKCE PODLAHY V DÍLNÁCH CESTMISTROVSTVÍ VESELÍ NAD MORAVOU

BD Podmínky úniku v případě nebezpečí

BD	1	malá hustota – snadný únik
BD	2	malá hustota – obtížný únik
BD	3	velká hustota – snadný únik
BD	4	velká hustota – obtížný únik

BE Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů

BE	1	bez významného nebezpečí
BE	2	nebezpečí požáru
BE	2N1	nebezpečí požáru hořlavých hmot
BE	2N2	nebezpečí požáru hořlavých prachů
BE	2N3	nebezpečí požáru hořlavých kapalin
BE	3	nebezpečí výbuchu
BE	3N1	nebezpečí výbuchu hořlavých prachů
BE	3N2	nebezpečí výbuchu hořlavých plynů a par
BE	3N3	nebezpečí výbuchu výbušnin
BE	4	nebezpečí kontaminace

C – Konstrukce budov

CA Stavební materiál

CA	1	nehořlavé
CA	2	hořlavé

CB Provedení (konstrukce budovy)

CB	1	zanedbatelné nebezpečí
CB	2	šíření požáru
CB	3	posun
CB	4	poddajné nebo nestabilní