

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Akce:	KŘÍŽOVA 24-OPRAVA NEBYTOVÉHO PROSTORU Č.101
Investor:	STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO MČ Brno-střed
Číslo protokolu:	01 /2018
Vypracoval:	Bc. Jiří Novotný

OBSAH

1. Složení odborné komise.....	3
2. Podklady použité pro vypracování protokolu.....	3
3. Určení zpracovaného protokolu.....	4
4. Popis zařízení a technologie.....	4
5. Přílohová část.....	5
6. Lhůty revizí a intervaly pravidelné údržby.....	9
7. Závěr.....	9

1. Složení odborné komise

Na základě zpracovávané projektové dokumentace ve stupni pro provádění stavby k realizaci zakázky "KŘÍŽOVA 24-OPRAVA NEBYTOVÉHO PROSTORU Č.101" v obci Brno, objekt knihovny Jiřího Mahena, byl vypracován tento protokol odbornou komisí o uvedeném zařízení ve složení:

Předseda:	Petr Pacal	zástupce investora
Členové:	Bc. Jiří Novotný Ing. arch. Tomáš Jelínek Ing. arch. Michal Kristen	projektant elektro projektant stavební část hlavní inženýr projektu

2. Podklady použité pro vypracování protokolu

ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrická instalace nízkého napětí-Část1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrická instalace nízkého napětí-Část1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrická instalace nízkého napětí-Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení-Všeobecné předpisy
ČSN EN 61140 ed.3	Ochrana před úrazem el. proudem: Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrická instalace nízkého napětí-Část 5-51: Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-7-718	Elektrická instalace nízkého napětí-Část 7-718: Prostory obč. výstavby a pracoviště

3. Určení zpracovávaného protokolu

Protokol o určení vnějších vlivů posuzuje rozhodující a důležité vlivy, které musí být brány v úvahu pro návrh technologických zařízení, stavebních objektů, ochrany proti korozi apod. a zejména pro vytvoření provozních podmínek pro hodnocené prostory a pro posuzovaná zařízení. Závěry protokolu musí být respektovány všemi odbornostmi (profesemi), realizujícími výstavbu, nebo provozující stavbu a instalované technologie.

4. Popis zařízení a technologie

4. 1. Stavební řešení objektu :

Jedná se o stávající, zděnou, nezateplenou stavbu bytového domu v obci Brno na ul. Křížova 24/88 k.ú. Staré Brno.

Bytový dům je složen jak z bytových jednotek, tak i nebytových prostor. Tento protokol ovšem řeší pouze prostory nebytové a to konkrétně prostory veřejné knihovny Jiřího Mahena.

Objekt navazuje přímo na venkovní komunikaci.

4.2. Četnost osob v objektu, úroveň jejich elektrotechnických znalostí a jejich pohybové a duševní schopnosti :

V objektu se bude pohybovat blíže nezjištěný počet obyvatel. Z hlediska elektrotechnických znalostí se jedná vždy o laiky, ve smyslu vyhl. č. 50/1978 Sb.

4. 3. Technologický proces a jeho dispoziční řešení :

Řešený prostor knihovny je rozdělen na dvě části prostor pro uložení (uskladnění) knih a dále nezbytného sociálního zařízení včetně kuchyňky a skladových prostor.

4. 4. Použitá strojní a technologická zařízení :

Hlavním technologickým zařízením celého objektu budou:

- plynový kondenzační kotel

4. 5. Vlastnosti použitých látek a materiálů :

Veškeré použité látky a materiály budou dodávány, uskladňovány a bude s nimi manipulováno dle pokynů výrobce.

5. Přílohová část

Rozhodnutí komise :

Vnější vlivy byly posouzeny podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 vč. změn Z1 z hlediska těchto kategorií :

A – vnější činitel prostředí

B – využití

C – konstrukce budovy

Členění prostor na základě vnějších vlivů dle ČSN EN 61140 ed.3

Komise po posouzení působení všech vnějších vlivů na daná zařízení, v prostorech objektu, na základě zjištěných skutečností a dle výše uvedených technických norem především dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 vč. změn Z1 stanovila následovně :

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

Účel prostoru: M.č.1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.11, 1.12, 1.13

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty uvažovaný teplotní rozsah +5°C až +25°C
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty a vlhkosti, relativní vlhkost 5 až 85 %, absolutní vlhkost 1 až 25 g/m3 uvažovaný teplotní rozsah +5°C až +25°C
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000m, normální
AD1	Výskyt vody	normální *)
AE1	Výskyt cizích pevných těles	normální
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL1	Výskyt živočichů	normální **)
AM-1-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující záření	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tab.1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nevyskytuje se
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby-laici
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD3	Podmínky úniku v případě nebezpečí	místa určená pro veřejnost, snadné podmínky pro únik viz. ČSN 33 2000-7-718 ***)
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	normální
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	normální (viz. zdůvodnění)
CB1	Konstrukce budovy	normální (viz. zdůvodnění)

*) Umývací prostory budou provedeny dle ČSN 33 2130 ed.2

**) Pro vnější vliv AL1 platí: nutno zamezit průniku a výskytu hlodavců pravidelnou deratizací

***) 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

Rozhodnutí: Vnější vlivy uvedených prostor jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako "**Prostory nezvyšující nebezpečí**" dle ČSN EN 61140 ed.3

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

Účel prostoru: M.č. 1.03, 1.04, 1.10

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	chráněné před atmosférickými vlivy bez regulace teploty uvažovaná teplota do +20°C
AB4	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy bez regulace teploty a vlhkosti, uvažovaná teplota do +20°C
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000m, normální
AD1	Výskyt vody	normální
AE1	Výskyt cizích pevných těles	normální
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL1	Výskyt živočichů	normální *)
AM-1-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující záření	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tab.1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nevyskytuje se
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby-laici
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD3	Podmínky úniku v případě nebezpečí	místa určená pro veřejnost, snadné podmínky pro únik viz. ČSN 33 2000-7-718 **)
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	normální
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	normální (viz. zdůvodnění)
CB1	Konstrukce budovy	normální (viz. zdůvodnění)

*) Pro vnější vliv AL1 platí: nutno zamezit průniku a výskytu hlodavců pravidelnou deratizací

**) 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

Rozhodnutí: Vnější vlivy uvedených prostor jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako "**Prostory nezvyšující nebezpečí**" dle ČSN EN 61140 ed.3

KNIHOVNA JIŘÍHO MAHENA

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

Účel prostoru: M.č. 1.14

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	chráněné před atmosférickými vlivy bez regulace teploty uvažovaná teplota do +30°C
AB4	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy bez regulace teploty a vlhkosti, uvažovaná teplota do +30°C
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000m, normální
AD1	Výskyt vody	normální
AE1	Výskyt cizích pevných těles	normální
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG2	Ráz	standardní průmyslové zařízení
AH2	Vibrace	běžné průmyslové podmínky
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL1	Výskyt živočichů	normální *)
AM-1-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující záření	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tab.1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nevyskytuje se
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA4	Schopnost osob	poučené osoby
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	osoby se obvykle dotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	normální
BE1 BE2N2	Zpracovávané nebo skladované látky	normální **) nebezpečí hořlavých prachů ***)
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	normální (viz. zdůvodnění)
CB1	Konstrukce budovy	normální (viz. zdůvodnění)

*) Pro vnější vliv AL1 platí: nutno zamezit průniku a výskytu hlodavců pravidelnou deratizací

**) Pro vnější vliv BE1 platí: kotelnu na plynná paliva provést dle ČSN 07 0703, uvažuje se kotelná kat. III, dle. čl 7.10 jsou tyto kotelny považovány za zařízení těsná, bez ochranných prostorů. Veškerá el. zařízení musí být v souladu s ČSN EN 60079-10-1 ed.2 ČSN EN 60079-14 ed.4

***) Dle ČSN EN 60079-10-2 ed.2 př. B.2 provozovatel zajistí pravidelný úklid na „výbornou“, nebo „dobrou“ úroveň, tak, aby bylo zabráněno vzniku vrstvy usazeného prachu, tento může v případě rozvření tvořit dodatečnou výbušnou atmosféru, případně může dojít k jeho vznícení.
Tento požadavek bude upřesněn v MPBP (místní provozní bezpečnostní předpis).

Rozhodnutí: Vnější vlivy uvedených prostor jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako "**Prostory nezvyšující nebezpečí**" dle ČSN EN 61140 ed.3

KNIHOVNA JIŘÍHO MAHENA

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

Účel prostoru: Venkovní prostory okolo řešeného objektu

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA8	Teplota okolí	venkovní prostory s nízkými i vysokými teplotami
AB8	Atmosférické vlivy okolí	venkovní prostory s nízkými i vysokými teplotami
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000m, normální
AD4	Výskyt vody	stříkající voda, min. IPX4
AE4	Výskyt cizích pevných těles	lehká prašnost, min. IP5X
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK2	Výskyt rostlinstva nebo plísní	vážné nebezpečí růstu rostlin (plísní), min. IP44
AL2	Výskyt živočichů	vážné nebezpečí výskytu hmyzu a ptáků, min. IP44
AM-1-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující záření	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tab.1 ČSN EN 61000-2-2
AN3	Sluneční záření	vysoká úroveň
AP1	Seismické účinky	normální
AQ3	Bouřková činnost	přímé ohrožení, části instalace vně budovy
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	silný vítr
B	VYUŽITÍ	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby-laici
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý, okolí s cizími vodivými částmi, kterých je buď velké množství, nebo mají velký povrch
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	normální
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	normální
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	viz. zdůvodnění
CB1	Konstrukce budovy	viz. zdůvodnění

Rozhodnutí:

Rozhodnutí: Vnější vlivy uvedených prostor jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako "**Prostory nezvyšující nebezpečí**" dle ČSN EN 61140 ed.3

Venkovní prostory s vnějšími vlivy AD2-AD4 mohou být posouzeny jako "**Prostory nezvyšující nebezpečí**", jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že se s elektrickým zařízením bude manipulovat pouze v době, kdy tento vliv nebude působit.

6. Lhůty revizí

Lhůta provádění pravidelných revizí elektrického zařízení dle plánu revizí provozovatele.

Intervaly jednotlivých pravidelných kontrol a údržby na strojních zařízeních budou upraveny následně "Místním provozním bezpečnostním předpisem".

7. Závěr

Při změnách využití objektu (technologie, změně výrobního zařízení nebo používaných lákách), musí být znovu určeny alespoň ty části vnějších vlivů, u kterých nastávají změny.

.....
Datum sepsání protokolu :

.....
Podpis předsedy komise :

.....
Podpis člena komise :

.....
Podpis člena komise :

.....
Podpis člena komise :