


SOUŘADNÝ SYSTÉM: S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ČÍSLO ZAKÁZKY	ING. JAN ZÁŘECKÝ
ING. JAN ZÁŘECKÝ	ING. JAN ZÁŘECKÝ	ING. MARTIN VAŠÁK		 TĚŠANY 131 664 54 TĚŠANY TEL: 603 720 522 MAIL: JAN.ZARECKY@SEZNAM.CZ
<i>Galus</i>	<i>Galus</i>	<i>M. Vašák</i>		

OZNAČENÍ	POPIS ZMĚNY			DATUM	PODPIS
HIP	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</b> <b>IM-PROJEKT</b> , INŽENÝRSKÉ A MOSTNÍ KONSTRUKCE, s.r.o.  OHRAZENICKÁ 169, 530 09 PARDUBICE TEL: 533 446 080-2 FAX: 533 446 089 im-projekt@im-projekt.cz www.im-projekt.cz	
ING. TOMÁŠ PÁTEČEK	ING. MARTIN VAŠÁK	-	-		
<i>Pátek</i>	<i>M. Vašák</i>	-	-		
OBJEDNATEL: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5					
KRAJ: STŘEDOČESKÝ	ORP: NERATOVICE	KATASTR: JIŘICE U KOSTELCE N.L.; KOSTelec N.L.			
<b>STAVBA:</b> <b>II/101 KOSTelec NAD LABEM, MOST EV.Č.101-071</b> <b>PŘES POTOK V KOSTELCI NAD LABEM</b> <b>ČÁST :</b> <b>SO 401 - PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ</b>				FORMÁT	A4
				DATUM	PROSINEC 2020
				STUPEŇ	PDPS
				ČÍSLO ZAK.	2018658
				MĚŘÍTKO	-
<b>PŘÍLOHA:</b> <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				ČÍSLO PŘÍLOHY:	ČÍSLO PARÉ:
				<b>D.1.4.1.01</b>	

Dokumentaci lze užívat pouze ve smyslu příslušné smlouvy o dílo výkres, či jeho část, může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu IM-Projekt, Inženýrské a mostní konstrukce, s.r.o.

Ing. Jan Zářecký  
Elektroprojekty  
Těšany 131  
664 54



Prosinec 2020

**II/101 KOSTELEČ NAD LABEM, MOST EV.Č.101-071  
PŘES POTOK V KOSTELCI NAD LABEM**

**SO 401 - PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ**

# **T E C H N I C K Á    Z P R Á V A**

Investor:  
Odpovědný projektant stavby:  
Odpovědný projektant objektu:  
Účel:  
Vpracoval:

KSÚS Středočeského kraje  
Ing. Martin Vašák  
Ing. Jan Zářecký  
PDPS  
Ing. Zářecký

## 1. Identifikační údaje

Název stavby : II/101 Kostelec nad Labem, most ev.č. 101-071 přes potok  
v Kostelci nad Labem  
Stavební objekt : SO 401 – Přeložka veřejného osvětlení  
Místo stavby : silnice II/101  
Kraj : Středočeský  
Katastrální území : Jiřice u Kostelce n.L.; Kostelec n.L.  
Charakter stavby : Rekonstrukce  
Stupeň dokumentace : Dokumentace pro provedení stavby (PDPS)

Investor, objednatel : Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje,  
příspěvková organizace, Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

Projektant : IM-PROJEKT, s.r.o.  
Ohrazenická 169, Pardubice, 530 09

Hlavní inženýr projektu (HIP) : Ing. Tomáš Páteček

Projektant SO : Ing. Jan Zářecký

## 2. Základní údaje o stavbě

Předmětem stavby je rekonstrukce mostu ev.č.101-071 v obci Kostelec nad Labem včetně úpravy navazující komunikace.

## 3. Základní technické řešení SO

Tento SO řeší úpravu veřejného osvětlení města Kostelec nad Labem v souvislosti s rekonstrukcí mostu a navazujících komunikací v rámci této stavby.

V současné době přes most prochází napájecí kabelové vedení VO typu CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup>, které je zakončeno v osvětlovacím stožáru OS5001. OS5001 se nachází v těsné blízkosti stávajícího mostu.

Předmětem tohoto SO je přeložka kabelu VO v okolí mostu do nové trasy a dále přeložka stožáru OS5001 do nové polohy.

Pro napájení VO bude použit nový kabel CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup>.

V rámci tohoto SO bude dále od stožáru 5002 přes komunikaci do zeleného pásu položena rezervní chránička 1x110mm.

Rozsah tohoto stavebního objektu je nejlépe patrný ze situace 1:200.

Technické řešení nového veřejného osvětlení je zpracováno v souladu s požadavky města Kostelec nad Labem.

Výstavba VO bude realizována z hlediska harmonogramu stavebních prací v souladu se stavebními postupy, které jsou součástí plánu organizace výstavby.

Vzhledem k tomu, že osvětlovací stožár OS5001 je koncový a je zde zakončen napájecí kabel od OS5002, nebude po dobu stavby zřizována žádná přeložka kabelu VO. Po dobu stavby bude OS5001 zdemontován a po skončení stavby bude namontován do nového základu v nové poloze.

**Upozornění :**

Vzhledem k tomu, že údaje o umístění stávajících inženýrských sítí, které získal projektant od jejich správců jsou bez místopisného a výškopisného určení je nutno považovat jejich zakres doložený v koordinační situaci stavby pouze za orientační. Proto bez přesného vytyčení těchto řádů jejich provozovateli přímo na místě stavby, není možno navrhnout definitivní kabelovou trasu. Z uvedeného důvodu je nutno na místě stavby vytyčit veškeré inženýrské sítě a na základě jejich skutečné polohy případně navrženou trasu korigovat.

**3.1 Rozsah projektovaného zařízení**

Tento SO řeší úpravu VO u mostu.

Předmětem tohoto SO je:

- Kabelové vedení nn – CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup>
- Přeložka stávajícího stožáru OS5001 do nové polohy
- Rezervní chránička od stožáru 5002 přes komunikaci do zeleného pásu
- Zemní práce pro základ stožáru a pokládku nových kabelových tras
- Napojení nového VO na stávající

**4. Související stavební objekty a související stavby**

SO 101 - SILNICE II/101

SO 102 - CHODNÍKY

SO 201 - MOST EV.Č. 101-071 PŘES ZLONÍNSKÝ POTOK

SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU

**5. Použité podklady**

1. Situace 1:200
2. Požadavky hlavního inženýra projektu a profesních zpracovatelů jednotlivých dílčích částí projektové dokumentace stavby
3. Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů

**6. Základní technické údaje:**

**6.1 Rozvodné soustavy :**

- 3 PEN AC 50 Hz 400 V/TN-C

**6.2 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – ochrana před úrazem elektrickým proudem:**

**a) Ochrana při poruše dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 :**

- automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C a doplňujícím pospojováním dle čl. 415.2

**b) Prostředky základní ochrany dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 :**

- ochrana základní izolací živých částí dle čl.A.1
- ochrana přepážkami nebo kryty dle č.A.2
- ochrana polohou a zábranami dle č.B

## 7. Použité normy a předpisy

PNE 33 0000-1 5.vydání	Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribučních soustavách a přenosové soustavě
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	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-42	El. předpisy-El.zařízení-část 4:Bezpečnost-Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	El. předpisy-El.zařízení-část 4:Bezpečnost-Kapitola 47:Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti-oddíl 473:Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	El. předpisy-El.zařízení-část 5: Výběr a stavba el. zařízení-Kapitola 52:Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče
ČSN 33 2000-5-523 ed.2	Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN 33 3015	Elektrotechnické předpisy. Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
ČSN 33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
ČSN 33 3080	Elektrotechnické předpisy. Kompenzace indukčního výkonu statickými kondenzátory
ČSN 33 3201	Elektrické instalace nad AC 1 kV
ČSN 33 3210	Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení
ČSN 33 3220	Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice
ČSN 33 3231	Elektrotechnické předpisy. Trojfázové rozvodny pro napětí do 52 kV
ČSN 33 3240	Elektrotechnické předpisy. Stanoviště výkonových transformátorů
ČSN 33 3265	Elektrotechnické předpisy. Měření elektrických veličin v dozornách výroben a rozvodů elektřiny
ČSN 34 1610	Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoprůdový rozvod v průmyslových provozovnách
ČSN 34 3085	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pre zachádzanie s elektrickým zariadením pri požiaroch a zátopách
ČSN 38 1754	Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů.
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN EN 50110-1 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50160 ed.3	Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě
ČSN EN 60909-0	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů
ČSN EN 61140 ed.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
	Standardy pro VO města Havlíčkův Brod
ČSN EN 13201-2 vč. Z1	Osvětlení pozemních komunikací – část 2: Požadavky

ČSN CEN/TR 13201-1	Osvětlení pozemních komunikací – část 1: Výběr tříd osvětlení
ČSN 736110	Projektování místních komunikací
ČSN 736102	Projektování křižovatek pozemních komunikací

## 8. Popis technického řešení

### 8.1 Přeložka VO u mostu

V rámci této stavby dojde k celkové rekonstrukci mostu, při které dojde k dotčení stávajícího stožáru a kabelového vedení na mostě.

Stávající osvětlovací stožár OS5001 je nutno zdemontovat a postavit v nové poloze do nového základu. Přeložen bude stávající stožár typu UZN8 133/108/89 s LED svítidlem, který byl vybudován v nedávné době. Osvětlovací stožár bude před zahájením stavby zdemontován a uskladněn tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození. V závěru stavby bude stávající stožár osazen do nového základu v novém místě.

Stávající napájecí kabel typu CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup> bude v úseku mezi stožáry OS5002 a OS5001 zdemontován a nahrazen novým kabelem CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup>, který bude veden v římse mostu v připravené chráničce.

V rámci tohoto SO bude dále od stožáru 5002 přes komunikaci do zeleného pásu položena rezervní chránička 1x110mm.

### 8.2 Základ pro osvětlovací stožár

Základ pro osvětlovací stožár bude proveden dle přílohy č. D.1.4.1.02.03 z betonu třídy C25/30. Do základu bude zabetonováno pouzdro SP250/1000, do kterého bude stožár zasazen. V pouzdru bude stožár obsypán a utemován prosívkou. 100mm pod hrdlem pouzdra bude zhotovena betonová patka, která vyvýšena min. 50mm na souvislý okolní terén. Vrch patky je nutno vyspádovat tak, aby se u díku sloupu nezadržovala voda.

Před betonáží základu musí být pečlivě prověřena jeho poloha ve vztahu ke stávajícím i novým inženýrským sítím.

### 8.3 Uzemnění osvětlovacích stožárů

Stožár bude připojen na zemnicí pásek FeZn 30x4mm, případně kulatinou FeZn d=10 mm. Zemnič bude uložen **10cm pod dnem výkopu** pod pískovým kabelovým ložem a bude zasypan zeminou. Zemnič bude spojen se stožárem přes zemnicí svorku doplněnou vějířovou podložkou. Vodivé části stožáru musí být trvale spojeny s ochranou svorkou. Jsou-li spoje v zemi prováděny svorkami, musí každý spoj mít dvě svorky. Spoje v zemi musí být chráněny proti korozi např. zalití gumoasfaltem. Přejít zemniče přes betonovou hlavu základu u patky stožáru bude provedeno zelenožlutou smršťovací hadicí.

Zemní pásek bude uložen pouze ve výkopu, na mostě zemnicí pásek nebude veden.

### 8.4 Uložení kabelu v zemi

Napájecí kabely nn typu CYKY-J se ukládají v souladu s normou prostorového uspořádání inženýrských sítí (ČSN 73 6005/Z4 07/2003) **v linii stožárů** veřejného osvětlení.

Kladení kabelů, jejich spojování a připojování musí být provedeno v souladu s ČSN 33 2000-5.52 ed.2.

Napájecí kabel bude v celé délce uložen **do chráničky o průměru 63mm** (např. kopoflex fí 63mm) s krytím 35cm v chodníku. Chránička se uloží na vrstvu písku (cca 10cm) a překryje vrstvou písku o stejné tloušťce. 10cm pod dno výkopu se uloží zemní pásek, který slouží jako zemnič pro jednotlivé osvětlovací stožáry.

Na mostě bude kabel uložen v římse mostu v připravené chráničce.

Pod komunikací bude od stožáru 5002 uložena **rezervní chránička o průměru 110mm** (např. kopoflex fí 110mm). Krytí chráničky musí být min. 100cm pod povrchem komunikace. Chránička se uloží na vrstvu písku (cca 10cm) a překryje vrstvou písku o stejné tloušťce. Chránička musí být chráněna proti zaplavení, např. zátkou nebo montážní pěnou. Chránička bude zakončena v zeleném pásu.

## 8.5 Ukládání kabelu

Podmínky kladení silových kabelů stanoví výrobce nebo příslušná norma výrobku. Je nutno dodržovat poloměry ohybu při kladení i poloměry ohybu uloženého kabelu. Např. u výrobce KABLO VELKÉ MEZIŘÍČÍ je nejmenší poloměr ohybu u kabelů s PE, PVC pláštěm roven patnáctinásobku vnějšího průměru kabelu  $D_K$  (15. $D_K$ ).

## 8.6 Úprava konců kabelů

Kabely elektrického rozvodu VO musí být na **všech koncích** v místech připojení v rozvaděcích (zapínacích, rozpínacích, smyčkových) a stožárových rozvodnicích tam, kde dochází k odbočení dalšího(ch) kabelu(ů) od průběžného rozvodu, **označeno štítkem s údaji**: materiál a průřez kabelu podle značení ČSN (příklad značení: CYKY-J 4 x 10 mm), vyznačení místa druhého konce přípojky. Požadujeme označení při pohledu na svorkovnici, zda jde vlevo či vpravo.

**Štítek** musí být upevněn na ochranném vodiči kabelu tak, aby bylo zabráněno jeho sesunutí na dno stožáru resp. patice.

Konce kabelů musí být opatřeny **smršťovací koncovkou** zabraňující proniknutí vlhkosti.

## 8.7 Úprava povrchu terénu

Po uložení a zakrytí kabelu se zához dokonale zhutní a povrch terénu se uvede do původního stavu. Konečnou úpravu komunikací a chodníků v místech, kde se provádí jejich rekonstrukce, provádí SO102. Chráničku v římse mostu zajišťuje SO201.

## 9. Údaje o nynějších a předpokládaných ochranných pásmech

Při výkopových pracích je nutno dodržet ochranná pásma stávajících inženýrských sítí, které budou vytyčeny před započítím výkopů. Dodavatel je povinen dodržet podmínky dotčených organizací uvedené v jejich vyjádření, jakož i podmínky stavebního povolení. Při křížení a souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi musí být dodržena ustanovení ČSN 73 6005 a podmínky stanovené ve vyjádření jednotlivých majitelů inženýrských sítí.

Ochranné pásmo zřizovaného kabelového vedení nn je 1m od osy kabelu.

## 10. Demontáže

U mostu bude zdemontován jeden stávající osvětlovací stožár OS5001, který bude následně postaven v nové poloze do nového základu. Při demontáži a opětové montáži nesmí dojít k poškození stožáru ani jeho elektrovýzbroje.

Dále bude provedena demontáž stávajícího kabelového vedení mezi stožáry OS5002 a OS5001.

## 11. Závěr

**Při provádění výkopových prací pro kabelové trasy je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započítím výkopových prací proto investor zajistí vytyčení stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Bez tohoto vytyčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce.**

Situace 1:200 neobsahuje zákres všech inženýrských sítí z důvodu znepřehlednění situace. Úplný zákres inženýrských sítí je součástí koordinační situace stavby, kterou musí mít dodavatel kabelové trasy k dispozici z důvodu vytyčení všech inženýrských sítí. Bez přesného vytyčení těchto řádů jejich majiteli přímo na místě stavby, není možno navrhnout definitivní kabelovou trasu. Z uvedeného důvodu je nutno vytyčit na místě stavby veškeré inženýrské sítě a na základě jejich skutečné polohy případně navrženou trasu korigovat.

### **Upozornění projektanta!**

Vzhledem k tomu, že projektant neměl při zpracování tohoto projektu k dispozici digitální informaci o místopisném a výškopisném určení stávajících inženýrských sítí, je nutno vyznačenou kabelovou trasu považovat pouze za **návrh** kabelové trasy, který bude možno v případě nutném - například při objevení překážek, které se při zpracování projektové dokumentace nedaly předpokládat, dle okolností upravit. Proto je nezbytně nutné, aby před započítím výkopových prací zajistil investor ve spolupráci s dodavatelem v rámci svých povinností přesné vytyčení všech stávajících řádů a to za účasti jejich provozovatelů přímo na místě stavby. Na základě takto získaných informací o přesném uložení podzemních řádů je pak možno provést příslušné korekce návrhu trasy kabelové kynyty.

Po skončení montážních prací provede montážní podnik revizi dle ČSN 33 2000-6, vč. sepsání výchozí revizní zprávy. Dále poučí uživatele o zásadách obsluhy a údržby el. zařízení, kterou mohou provádět osoby s odpovídající kvalifikací dle vyhlášky 50/78 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, první pomoci při úrazech el. proudem a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném pracovišti.

Po provedení díla se provede geodetické zaměření skutečného provedení.

Vypracoval: Ing. Zářecký



## **Protokol o určení VNĚJŠÍCH VLIVŮ**

vypracovaný odbornou komisí za účasti zpracovatelů projektové dokumentace

**SLOŽENÍ KOMISE :**      předseda :    Ing. Zářecký  
                                 členové :    Ing. Šimáček  
                                                    Ing. Koryš

**NÁZEV AKCE :    II/101 KOSTELEČ NAD LABEM, MOST EV.Č.101-071  
                         PŘES POTOK V KOSTELCI NAD LABEM**

## **SO 401 – PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ**

### **PODKLADY POUŽITÉ PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU:**

- ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a další související normy a předpisy
- situace
- projektová dokumentace

### **POPIS OBJEKTU:**

Jedná se o venkovní prostranství

### **ROZHODNUTÍ :**

Požadovaná opatření ke snížení nepříznivých účinků vnějších vlivů (dle tab. ZA.1N) :

- Elektrické zařízení musí odolávat teplotám, kterým bude vystaveno. Elektrické stroje, přístroje, svítidla a rozváděče musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP20 resp. IP43.
- Kovové konstrukční materiály, pokud nejsou korozně odolné, musí mít vhodnou povrchovou úpravu. Rozváděče musí být chráněny proti kapající vodě.
- V prostorech musí být u elektrického zařízení provedeno zajištění proti nebezpečnému dotyku.

### **ZDŮVODNĚNÍ :**

#### **Vnější činitel prostředí :**

- Teplota okolí : **AA 3, AA 4** ( -25 °C až + 40 °C)
- Atmosférické podmínky okolí: **AB 8** ( venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými a vysokými teplotami )
- Nadmořská výška : **AC 1** (méně jak 2000 m)
- Výskyt vody : **AD 4<sup>1)</sup>** (stříkající voda )
- Výskyt cizích pevných těles : **AE 1** (zanedbatelný)
- Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek : **AF 1** (zanedbatelný)
- Mechanické namáhání – ráz : **AG 1** (mírný)
- Mechanické namáhání – vibrace : **AH1** (mírné)

- Ostatní mechanické namáhání : **AJ** – neuvažováno
- Výskyt rostlinstva nebo plísní : **AK1** (bez nebezpečí )
- Výskyt živočichů : **AL1** ( bez nebezpečí )
- Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
  - Harmonické, meziharmonické **AM 1-1** (kontrolovaná úroveň)
  - Signální napětí **AM 2-1** (kontrolovaná úroveň)
  - Elektrická pole **AM 9-1** (zanedbatelná úroveň)
- Sluneční záření : **AN2** (střední)
- Seismické účinky : **AP1** (zanedbatelné)
- Bouřková činnost : **AQ3** (přímé ohrožení)
- Pohyb vzduchu : **AR1** (pomalý)
- Vítr : **AS2** (střední)

#### Využití :

- Schopnost osob : **BA1** (laici)
- Dotyk osob s potenčním země : **BC2** ( výjimečný – osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a ani obvykle nestojí na vodivém podkladu)
- Podmínky úniku v případě nebezpečí : **BD1** (malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik)
- Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek : **BE1** (bez významného nebezpečí)

#### Poznámka :

- 1) Tento vliv se v daném prostoru vyskytuje pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy tento vliv nebude působit.

V Brně dne 5. prosince 2020



předseda komise