


D
660-00

 ISPO spol. s r. o. Inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.M.GAŠPÁR	HL. PROJEKTANT: ING.M.DÚBRAVSKÝ
	VYPRACOVAL: ING.P.ONUFER	KONTROLOVAL: ING.M.GAŠPÁR
OBJEDNÁVATEL: SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST BRATISLAVA, IVaSC KOŠICE		
OKRES: STROPKOV		KRAJ: PREŠOVSKÝ
KAT.ÚZEMIE: STROPKOV		DÁTUM: 03/2021
STAVBA: I/15 Stropkov, preložka cesty		STUPEŇ: DSP
		Č.ZÁKAZKY: 3016/2019
		MIERKA:
OBJEKT: 660-00 Ochrana DOK, OOK a POOK v km 4,607 a v km 4,825		Č. PRÍLOHY: Č. SÚPRAVY:
PRÍLOHA : TECHNICKÁ SPRÁVA		1

Technická správa

1. Identifikačné údaje stavebného objektu

Názov stavby : I/15 Stropkov, preložka cesty
Stavebný objekt : 660-00 Ochrana DOK, OOK a POOK v km 4,607 a v km 4,825
Stupeň : Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)
Objednávateľ : Slovenská správa ciest Bratislava, IVaSC Košice
Projektant : ISPO spol. s r.o., inžinierske stavby, Slovenská 86, 080 01 Prešov
Katastrálne územie : Stropkov
Miesto stavby : Stropkov
Správca proj. zariadenia : Slovak Telekom, a.s.

2. Rozsah projektu

Stavebný objekt 660-00 rieši ochranu existujúcich trás DOK, OOK a POOK spoločnosti Slovak Telekom, a.s., ktoré križujú navrhovanú trasu preložky štátnej cesty I/15 Stropkov.

3. Projektové podklady

Pre vypracovanie projektu boli použité podklady:

- situácia v mierke 1:1000
- podklady prevádzkovateľa siete poskytnuté správcom vedenia Slovak Telekom a.s.
- katalógy a technické podmienky navrhovaných elektromontážnych materiálov a zariadení
- výsledky miestnych šetrení vykonané a spracované projektantom

4. Súvisiace objekty

101-00 Preložka cesty I/15
102-00 Úprava ciest III/3581 (557 14) a III/3582 (557 15)
103-00 Úprava miestnej komunikácie
207-00 Inundačný most na ceste III/3581 (557 14)
209-00 Most nad potokom Klamarica na ceste III/3582 (557 15)
620-00 Verejné osvetlenie
650-00 Rekonštrukcia telefónnych vedení Slovak Telekom
670-00 Preložka miestneho rozhlasu v km 1,190

5. Predpisy

Projekt je vypracovaný podľa všetkých v súčasnosti platných predpisov a noriem, hlavne však:

STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom,
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá,
STN 33 2000-5-52:2012-04	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody,
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče,
STN EN 60445	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojev vodičov a vodičov,

STN 34 2100	Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre nadzemné oznamovacie vedenia,
STN 73 6005	Priestorová úprava vedení technického vybavenia,
STN 73 6006	Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami,
TA225	Plánovanie, projektovanie a výstavba prístupovej siete (interné predpisy správcu Slovak Telekom, a.s.).

6. Základné technické údaje

Rozvodná sústava (STN EN 61293):

2 PE (DC) 48V / PELV

Ochrana podľa STN 33 2000-4-41:

Ochranné opatrenie: malým napätím „PELV“, izoláciou a krytím čl. 414

Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51:

vid'. protokol č. 650/03/2021

Druh rozvodu:

optický, káblový + pripokládka miestneho kábla

Technické parametre ochrany:

a/ úsek v km 4,607

V predmetnom úseku je riešená mechanická ochrana existujúcich káblov (2x DOK + pripokládka MK č.7) plastovými káblovými žľabmi KŽ10 v celkovej dĺžke 35m.

b/ úsek v km 4,825

V predmetnom úseku je riešená mechanická ochrana existujúcich káblov (1x POOK + pripokládka MK č.6.1 a MK č.7) plastovými káblovými žľabmi KŽ10 v celkovej dĺžke 31m – rieši SO 650-00 Rekonštrukcia telefónnych vedení Slovak Telekom.

Zaradenie elektrického zariadenia do skupiny podľa miery ohrozenia:

Zariadenie zaradené do skupiny „C“ v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.: 508/2009 Zb.z., §4 odsek 1 a prílohy č.1, bod C.

Ochranné pásma: Ochranné pásmo podľa zákona 351/2011 a jeho zmeny 247/2015, § 68 ods. 5: Ochranné pásmo vedenia je široké 0,5 m od osi jeho trasy po oboch stranách a prebieha po celej dĺžke jeho trasy. Hĺbka a výška ochranného pásma je 2 m od úrovne zeme, ak ide o podzemné vedenie a v okruhu 2 m, ak ide o nadzemné vedenie.

7. TECHNICKÉ RIEŠENIE

Existujúci stav:

Výstavbou navrhovanej komunikácie – preložky štátnej cesty I/15 Stropkov budú dotknuté existujúce optické káble DOK, OOK, POOK s pripokládkou miestneho telekomunikačného kábla. V kolíznom úseku v km 4,607 a v km 4,825 káble nevyhovujú svojím krytím navrhovanej komunikácii, preto je potrebné riešiť ochranu uložených káblov.

Navrhovaný stav:

Existujúci diaľkový a oblastný optický kábel Giraltove - Stropkov 2x (FZOMU 5x8xSML 04S 03T Pirelli) / 3xHDPE 40 a pripoložený miestny kábel MK č.7 TCEKE 25XN0,6 pri križení s navrhovanou komunikáciou v km 4,607 budú uložené do dvoch zosilnených plastových káblových žľabov KŽ10. Vedľa nich bude do trasy pripoložená rezervná HDPE chránička priemeru 110mm a následne bude ochrana zosilnená obetónovaním.

Podobným spôsobom bude riešená aj ochrana existujúcej trasy POOK (vedený od deliacej optickej spojky DOS15 na OOK1 v smere do Vojtoviec) s pripoloženými miestnymi káblami MK č.6.1 a MK č.7, križujúcich navrhovanú komunikáciu v km.4,825.

Práce spojené s ochranou káblov v km 4,825 sú zahrnuté do SO 650-00 Rekonštrukcia telefónnych vedení Slovak Telekom - 3.úsek

Celková dĺžka navrhovaných ochrán je 66m.

Vzorové rezy káblou trasou sú znázornené na výkrese príloha č.5. Navrhované ochrany káblov sú vyznačené v situácii, výkres príloha č.3.

Zemné práce budú pozostávať z výkopu rýh pre obnaženie káblov. Pri väčšej hĺbke ako 110cm je potrebné zabezpečiť paženie výkopov. Pred začatím zemných prác je potrebné zaistiť vytýčenie a vyznačenie terajších inžinierskych sietí. V ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné vykonávať výkopové práce ručne za dozoru a podľa podmienok správcov sietí. Pri realizácii navrhovaných ochrán je potrebné zabezpečiť účasť technického dozoru správcu vedenia. Pri prípadnom súbehu a križovaní kábla s ostatnými v situácii nevyznačenými rozvodmi je potrebné dodržať min. odstupovú vzdialenosť od týchto vedení podľa STN 73 6005, príp. zabezpečiť zvýšenú mechanickú ochranu kábla.

V prípade zriaďovania skládok materiálu a zriaďovania stavebných dvorov počas výstavby je nutné dodržať podmienku spoločnosti Slovak Telekom, a.s. o zákaze ich zriaďovania na existujúcich podzemných kábloch a projektovaných trasách prekládok podzemných telekomunikačných vedení a zariadení.

Protikorózna ochrana

Protikorózna ochrana je zabezpečená konštrukciou použitého kábla, ktorý je vo vyhotovení s plastovým obalom z polyetylénu. Týmto je možné považovať kábel za izolovane uložený.

UPOZORNENIE: *Pred zahájením výkopových prác je zhotoviteľ povinný zabezpečiť presné vytýčenie všetkých existujúcich podzemných vedení, aby sa predišlo ich prípadnému poškodeniu.*

Montážne pokyny:

- káble sa nesmú ukladať pri vonkajšej teplote nižšej ako + 5°C
- pri ohýbaní káblov je potrebné dodržať predpísané polomery ohybu podľa technických podmienok výrobcu kábla
- pri chránení HDPE rúr kábluými žľabmi je potrebné rezonančné markery umiestniť na ich začiatok a nakoniec.

8. Postup stavebných prác

8.1 Vytýčenie inžinierskych sietí

Pred začatím zemných prác musia byť vyzvaní majitelia a správcovia všetkých inžinierskych sietí k ich vytýčeniu, aby realizovanými stavebnými úpravami nedošlo k ich prípadnému poškodeniu. O vytýčení sietí sa urobí záznam do stavebného denníka.

8.2 Hlavné zásady postupu výstavby

Prípravné práce – dodávky potrebných stavebných materiálov ako kábluové žľaby, chráničky, fólia a pod.

Realizácia objektu – po vytýčení existujúcej trasy kábla.

8.3 Podmieňujúce búracie práce

Realizujú sa v rámci tohto objektu, resp. SO 101-00 Preložka cesty I/15.

8.4 Spätná úprava terénu

Spätné úpravy terénu sú riešené v rámci tohto objektu, resp. SO 101-00 Preložka cesty I/15.

8.5 Bezpečnosť a ochrana pri práci

Počas stavebných prác je nevyhnutné dodržiavať všetky požiadavky na bezpečnosť pri práci a ochranu zdravia a vzhľadom na umiestnenie objektu zachovávať aj podmienky bezpečnosti cestnej premávky. Jedná sa najmä o:

- Zákon č. 124/2006 Zz. , ktorý pojednáva o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Vyhlášku č. 147/2013 Zb., ktorá ustanovuje podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich,
- Zákon č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke v platnom znení,
- STN 73 3050 Zemné práce vrátane uvedených súvisiacich noriem a predpisov.

9. Charakteristika riešenia objektu z rôznych hľadísk

9.1 Starostlivosť o životné prostredie

Výstavba a prevádzka navrhovaných ochrán nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom nečistôt ovzdušia, pôdy ani vody. Po ukončení výstavby zhotoviteľ stavby musí priestranstvá a plochy uviesť do pôvodného stavu.

9.2 Riešenie ochrany proti agresívnemu prostrediu

V mieste navrhovanej ochrany sa agresívne prostredie nenachádza.

10. Odborné prehliadky a skúšky

Je nevyhnutné pred uvedením do prevádzky skontrolovať, či realizácia zodpovedá projektovej dokumentácii a je spôsobilá na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Časový postup a ostatné podmienky pri uvádzaní do prevádzky musí zhotoviteľ diela koordinovať so správcom zariadenia.

Po ukončení montážnych prác je potrebné vykonať odbornú prehliadku a skúšku. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie predpísaných odborných prehliadok a odborných skúšok podľa platných vyhlášok a STN.

Prevádzkovateľ je ďalej povinný udržiavať zariadenie v prevádzky schopnom stave, zabezpečovať opravy a údržbu tak, aby nespôsobila ohrozenie života, zdravia.

Prešov, marec 2021

Vypracoval: Ing. Peter Onufer

Zodpovedný projektant: Ing. Martin Gašpár

Certifikát na činnosť PROJEKTANT ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ číslo: **S2011/01708/EIC COO/EZ**

vydal E.I.C. Prešov 04.10.2016

Autorizačné osvedčenie pod reg. číslom **5670*A2** v kategórii „KOMPLEXNÉ ARCHITEKTONICKÉ A INŽINIERSKE SLUŽBY A SÚVISIACE TECHNICKÉ PORADENSTVO“ vydala SKSI 21.11.2011

NAJMENŠIE DOVOLENÉ ZVISLÉ VZDIALENOSTI PRI KRIŽOVANÍ PODZEMNÝCH SIETI PODĽA STN 73 6005:

Navrhované vedenie	Križované vedenie	Min.vzdialenosť (m)	Poznámka
oznamovací kábel	kábel do 1,0 kV	0,3 0,1	nechránené v chráničke
	kábel do 35,0 kV	0,8 0,3	nechránené v chráničke
	oznamovací kábel	0,3	nechránené
	plynovod do 5,0 kPa	0,1	nechránené
	plynovod do 0,3 MPa	0,1	nechránené
	vodovod	0,2	nechránené
	kanalizácia	0,2	nechránené

NAJMENŠIE DOVOLENÉ VODOROVNÉ VZDIALENOSTI PRI SÚBEHU PODZEMNÝCH SIETI PODĽA STN 73 6005:

Navrhované vedenie	Súbežné vedenie	Min.vzdialenosť (m)	Poznámka
oznamovací kábel	kábel do 1,0 kV	0,3 0,1	nechránené v chráničke
	kábel do 35,0 kV	0,8 0,3	nechránené v chráničke
	oznamovací kábel	voľne vedľa seba	
	plynovod do 5,0 kPa	0,4	nechránené
	plynovod do 0,3 MPa	0,4	nechránené
	vodovod	0,4	nechránené
	kanalizácia	0,5	nechránené

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. 660/03/2021

Zloženie komisie:

Predseda: Ing. Michal Dúbravský - hl. inžinier projektu
Členovia: Ing. Krištof Štefan - projektant dopravných stavieb
Ing. Martin Gašpár - projektant el. zariadení
Ing. Peter Onufer - projektant el. zariadení

Názov stavby: I/15 Stropkov, preložka cesty

Názov objektu: 660-00 Ochrana DOK, OOK a POOK v km 4,607 a v km 4,825

Podklady použité na vypracovanie protokolu:

Vizuálna obhliadka na mieste, projektová dokumentácia, normy STN 33 2000-5-51.

Prílohy: žiadne (vonkajší priestor je definovaný jednoznačne)

Opis technologického procesu a zariadenia:

Predmetom tejto časti PD je ochrana existujúcich trás DOK, OOK a POOK spoločnosti Slovak Telekom, a.s., ktoré križujú navrhovanú trasu preložky štátnej cesty I/15 Stropkov.

Rozhodnutie:

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov navrhovanej úpravy trasy kábla uloženého v zemi podľa STN 33 2000-5-51 nasledovne:

Prostredie: AA4, AC1, AD7, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-2, AP1

Využitie: BC2, BD1, BE1

Konštrukcia: CA1, CB1

Zdôvodnenie:

Navrhované úpravy trasy a ochrany predmetných telekomunikačných káblov sú zariadenia zaradené v zmysle vyhlášky MPSVa R č.: 508/2009 Zb.z., §4 odst. 1 do skupiny „C“ - **technické zariadenia s nižšou mierou ohrozenia** a prílohy č. 1, III. časť, písm. **C: technické zariadenia elektrické nezaradené do skupiny A a skupiny B.**

Obsluhovať technické zariadenia môžu len poučené osoby (vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Zb.z., §20). Montáž, opravy a údržbu el. vedenia smú vykonávať len osoby s potrebnou kvalifikáciou podľa STN 34 3100 a vyhl. č. 508/2009 Zb.z., overenou skúškami odbornej spôsobilosti.

Dátum: 03.2021

.....
podpis predsedu komisie

Stručný zoznam vonkajších vplyvov

A	Teplota okolia			Nárazy		Prechodné javy v mikro-sekundovej až milisekundovej oblasti šíriace sa vedením v jednom smere			
	AA1	-60 °C	+5 °C	AG1	Slabé	AM-23-1 AM-23-2 AM-23-3	Kontrolovaná úroveň		
	AA2	-40 °C	+5 °C	AG2	Stredné		Stredná úroveň		
	AA3	-25 °C	+5 °C	AG3	Silné		Vysoká úroveň		
	AA4	-5 °C	+40 °C	Vibrácie		AM-24-1 AM-24-2	Oscilačné prechodné javy šíriace sa vedením		
	AA5	+5 °C	+40 °C	AH1 AH2 AH3	Slabé				
	AA6	+5 °C	+60 °C		Stredné				
	AA7	-25 °C	+55 °C		Silné				
	AA8	-50 °C	+40 °C						
	Vzduch ^{a)}			AJ Iné mechanické namáhania		AM-24-1 AM-24-2	Stredná úroveň Vysoká úroveň		
	Teplota		Relatívna vlhkosť	Výskyt rastlínstva					
	AB1	-60 °C	+5 °C	3 %	100 %	AK1	Bez nebezpečenstva	AM-25-1 AM-22-2 AM 25-3	Vyžarované vysokofrekvenčné javy
	AB2	-40 °C	+5 °C	10 %	100 %	AK2	Nebezpečné		
	AB3	-25 °C	+5 °C	10 %	100 %	Výskyt živočíchov		AM-31-1 AM-31-2 AM-31-3 AM-31-4	Zanedbateľná úroveň Stredná úroveň Vysoká úroveň
	AB4	-5 °C	+40 °C	5 %	95 %	AL1	Bez nebezpečenstva		
	AB5	+5 °C	+40 °C	5 %	85 %	AL2	Nebezpečné	Elektrostatické výboje	AM-31-1 AM-31-2 AM-31-3 AM-31-4
	AB6	+5 °C	+60 °C	10 %	100 %	Elektromagnetické, elektrostatické a ionizujúce vplyvy			
	AB7	-25 °C	+55 °C	10 %	100 %	Harmonická, medziharmonická			
	AB8	-50 °C	+40 °C	10% ^{b)}	100 %				
	Nadmorská výška							AM-41-1	Ionizácia
	AC1	≤ 2 000 m				AM-1-1	Kontrolovaná úroveň		
	AC2	> 2 000 m				AM-1-2 AM-1-3	Normálna úroveň Vysoká úroveň		
	Výskyt vody					Signálne napätia		AN1 AN2 AN3	Slabé Stredné Silné
	AD1	Zanedbateľný				AM-2-1	Kontrolovaná úroveň		
	AD2	Kvapky				AM-2-2 AM-2-3	Normálna úroveň Vysoká úroveň		
	AD3	Rozprašovanie				Zmeny amplitúdy napätia		AP1 AP2 AP3 AP4	Seizmické účinky
	AD4	Striekanie				AM-3-1	Kontrolovaná úroveň		
	AD5	Prúd				AM-3-2	Normálna úroveň		
	AD6	Vlny				AM-4	Nesymetria napätia		
	AD7	Zaplavenie				AM-5	Zmeny frekvencie	AQ1 AQ2 AQ3	Zanedbateľné Nepriame ohrozenie Priame ohrozenie
	AD8	Ponorenie				AM-6	Indukované nízko-frekvenčné napätia		
	Výskyt cudzích pevných telies					AM-7	Jednosmerné prúdy v AC sieťach		
	AE1	Zanedbateľné				Vyžarované magnetické polia		AR1 AR2 AR3	Pohyb vzduchu
	AE2	Malé				AM-8-1	Stredná úroveň		
	AE3	Veľmi malé				AM-8-2	Vysoká úroveň		
	AE4	Malá prašnosť				Elektrické polia		AS1 AS2 AS3	Vietor
	AE5	Stredná prašnosť				AM-9-1	Zanedbateľná úroveň		
	AE6	Silná prašnosť				AM-9-2	Stredná úroveň		
	Korózia					AM-9-3	Vysoká úroveň		
	AF1	Zanedbateľná				AM-9-4	Veľmi vysoká úroveň	AM-22-1 AM-22-2 AM-22-3 AM-22-4	Zanedbateľná úroveň Stredná úroveň Vysoká úroveň Veľmi vysoká úroveň
	AF2	Atmosférická				AM-21	Indukované oscilačné napätia		
	AF3	Občasná				Prechodné javy v nanosekundovej oblasti šíriace sa vedením v jednom smere			
	AF4	Trvalá							

^{a)} NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Opravené podľa nemeckej verzie HD 60364-5-51.

^{b)} NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Správne má byť: 15 %, pozri tabuľku ZA.1.

Stručný zoznam vonkajších vplyvov – dokončenie

B	Využitie	Spôsobilosť osôb	Dotyk osôb so zemou (s časťami, ktoré majú potenciál zeme)	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok
		BA1 Laici BA2 Deti BA3 Postihnutí BA4 Poučené osoby BA5 Znalé osoby	BC1 Žiadny BC2 Zriedkavý BC3 Častý BC4 Trvalý	
		BB Elektrický odpor ľudského tela	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva BD1 Malá hustota osôb / ľahký únik BD2 Malá hustota osôb / obťažný únik BD3 Veľká hustota osôb / ľahký únik BD4 Veľká hustota osôb / obťažný únik	BE1 Bez významného nebezpečenstva BE2 Nebezpečenstvo požiaru BE3 Nebezpečenstvo výbuchu BE4 Nebezpečenstvo kontaminácie

C	Druhy stavby	
Stavba	CA	Konštrukčné materiály
	CA1 Nehorľavé CA2 Horľavé	CB
		CB1 Zanedbateľné nebezpečenstvo CB2 Šírenie ohňa CB3 Pohyb CB4 Pružná alebo nestabilná

NÁRODNÁ POZNÁMKA. – V SR sú zavedené ďalšie povahy vonkajších vplyvov (AT, AU), ktoré HD 60364-5-51: 2009 neobsahuje (pozri tabuľku NZA.1 a prílohu N2).

51

Legenda

b) Týka sa elektrických inštalácií a zariadení na ochranu pred účinkami statickej elektriny.

c) Platí pre triedy BE2-N1 až BE2-N3.

d) Platí pre triedy BE3-N1 až BE3-N3.

Poznámka - Triedy so zvýrazneným tmavým pozadím sa považujú za triedy normálnych vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51.

PREHLIADKY A SKÚŠKY TECHNICKÝCH ZARIADENÍ ELEKTRICKÝCH POČAS PREVÁDZKY

A. Lehoty odborných prehliadok a odborných skúšok elektrickej inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami statickej elektriny a atmosférickej elektriny podľa druhu objektu a zariadení

Druh objektu a zariadenia	Lehota (roky)
a) Elektrická inštalácia	
1. murovaná obytná a kancelárska budova	5
2. škola, materská škola, jasle, hotel a iné ubytovacie zariadenie, rekreačné stredisko	3
3. výšková budova, ktorej výška od najvyššieho poschodia obývaného alebo inak používaného osobami po úroveň zeme je pre obytnú budovu väčšia ako 50 m a pre inú budovu väčšia ako 30 m a objekty a priestory určené na zhromažďovanie viac ako 250 osôb, napríklad kultúrne a športové zariadenie, obchodný dom, stanica hromadnej dopravy,	2
4. objekt zhotovený z horľavých materiálov so stupňom horľavosti C, D, E a F	2
5. pojazdový a prevozový prostriedok	1
6. dočasná elektrická inštalácia	0,5
b) Zariadenie na ochranu pred účinkami statickej elektriny	
1. objekt s priestorom s nebezpečenstvom požiaru	2
2. objekt s priestorom s nebezpečenstvom výbuchu	2
3. ostatný objekt	5
c) Zariadenie na ochranu pred účinkami atmosférickej elektriny	
1. hladina ochrany I a II	2
2. hladina ochrany III a IV	4
3. objekt s priestorom s nebezpečenstvom výbuchu	1

B. Lehoty odborných prehliadok a odborných skúšok elektrickej inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami statickej elektriny a atmosférickej elektriny podľa vonkajšieho vplyvu a druhu prostredia

Vonkajšie vplyvy	Druh prostredia	Lehota (roky)
AA4	základné	5
AA5	normálne	5
AA1 až AA3	studené	3
AA6	horúce	3
AB s relatívnou vlhkosťou trvalo nad 80 %	vlhké	3
AD3 až AD8	mokrú	1
AF3	so zvýšenou koróznou agresivitou	3
AF4	s extrémnou koróznou agresivitou	1
AE5 a AE6	prašné s nehorľavým prachom	3
AG2, AG3, AH2, AH3	s otrasmi	2
AL2	s biologickými škodcami	3
BE2	pasívne s nebezpečenstvom požiaru	2
BE3	pasívne s nebezpečenstvom výbuchu	2
AA7, AB7, AD3, AD4, AE4, AF2, AN3	vonkajšie	4
AD2, AN2	pod prístreškom	4