


S-JTSK

Bpv

ZMENY/REVÍZIE DÁTUM					
GENERÁLNY PROJEKTANT:  AGA - LETISTÉ PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ s.r.o. ATELIER: HRABÁKOVA 21, 148 00 PRAHA 11 ING. P. ČIVŠ, IČO: 46357653 ING. T. ČULÍK, ING. J. SOCHA, DIČ: CZ46357653 TEL.: +420 241 481 270 CERTIFIKÁT ISO 9001 TEL.: +420 211 151 474 E-MAIL: aga@aga-letiste.cz			INVESTOR: Slovenský hydrometeorologický ústav Jeséniova 17 833 15 Bratislava logo_shmu.jpg		
HIP: ING. M.DAVID <i>David</i>			OBJEDNÁVATEL: Helios Technology Limited 29 Hercules Way Aerospace Boulevard AeroPark, Farnborough Hampshire, GU14 6UU, UK Helios logo + EGIS_CHYK_Extra_Large-01.jpg		

PROJEKTANT: Ing. J.Mátoš	VYPRACOVAL: Ing. J.Mátoš	KONTROLOVAL: Ing. R.Rebroš	SPRACOVATEL :  TRELLIS TRENČÍN Rybárska 5	
STAVBA: INŠTALÁCIA METEOZARIADENIA NA LETISKU KOŠICE			ZÁKAZK. ČÍSLO: 2300 / 500	FORMÁTY: x A4
STAVEBNÝ OBJEKT: SO 22 KÁBLOVÉ ROZVODY OZNAMOVACIE			DÁTUM: 11.2018	PARÉ: 0
			STUPEŇ: DPS	
			MIERKA: NIE JE	
OBSAH PRÍLOHY: KÁBLOVÉ ROZVODY OZNAMOVACIE			ČASŤ: E	PRÍL. Č.: 6
DOKUMENTACIU JE MOŽNÉ POUŽÍVAŤ IBA V ZMYSLE PRÍSLUŠNEJ ZMLUVY O DIELO. VÝKRES, ČI JEHO ČASŤ, MOŽE BYŤ KOPIROVANÝ ALEBO INÝM SPÔSOBOM ROZŠIROVANÝ IBA PO PREDCHÁDZAJÚCOM SÚHLASE AGA-Letište s.r.o.				

E DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV

TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby : **Inštalácia meteozaariadenia na letisku Košice**

Miesto stavby : Letisko Košice

Krajina, kraj, okres : Slovenská republika, Košický, Košice

Katastrálne územie : Barca

Investor stavby : SHMÚ, Jeséniova 17, 833 15 Bratislava

Objednávateľ : Helios Technology Limited, 29 Hercules Way, Aerospace
Boulevard – AeroPark, Farnborough, Hampshire, GU14 6UU,
Veľká Británia

Generálny projektant : AGA - Letiště, s.r.o., Hrabákova 2001/21, 148 00 Praha 11

Zhotoviteľ stavby : Bude určený výberovým konaním

Objekt : SO 22 Káblové rozvody oznamovacie

Dokumentácia pre realizáciu stavby

Obsah

TECHNICKÁ SPRÁVA	1
Dokumentácia pre realizáciu stavby.....	1
1. ÚVOD.....	3
2. POPIS STAVENISKA	3
3. Základné technické údaje.....	3
3.1 Charakteristika elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia	3
3.2 Prostredie.....	3
3.3 Rozvodná sieť NN a ochranné opatrenia:	3
3.4 Stupeň dodávky elektrickej energie zo siete VSE.....	4
3.5 Požiadavky na krytie el. predmetov /STN 332000-5-51:2010/	4
3.6 Zásadné riešenie ochrán proti skratu a preťaženiu	4
4. PREDPISY A NORMY	4
5. Káblové rozvody oznamovacie – popis riešenia.....	5
6. INŽINIERSKÉ SIETE	6
7. VYHODNOTENIE OHROZENIA BEZPEČNOSTI A ZDRAVIA PRI PRÁCI V ZMYSLE ZÁKONA SNR č. 124/2006 Z.Z.	6
8. ZÁVER	9

1. ÚVOD

V rámci stavby „Inštalácia meteozaariadenia na letisku Košice“ budú podľa tejto časti projektovej dokumentácie **SO 22 Káblové rozvody oznamovacie** vybudované dátové komunikácie pre prenos informácií z dodaných zariadení na lokálne pracovisko SHMU na letisku a na centrálné pracovisko na bratislavskej Kolibe.

2. POPIS STAVENISKA

Miesto stavby : **Letisko Košice**
Krajina, kraj, okres : Slovenská republika, Košický, Košice
Katastrálne územie : Barca

Záujmové územie sa nachádza v oplotenom areáli letiska Košice, v zóne SRA.

Záujmové územie sa nachádza na trávinatej ploche východne od TWY E, severne od HTS. Územie je rovinaté.

V záujmovom území sa nevyskytujú žiadne podzemné inžinierske siete, iba trasa vodovodu a kábla NN zo studne do HTS. Pred HTS sa vyskytujú káble VN a NN, slaboprúde rozvody.

Obslužná komunikácia k HTS má povrch z asfaltu.

Záujmové územie sa nachádza v nadmorskej výške cca 226 m n.m.

3. Základné technické údaje.

3.1 Charakteristika elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia

Projektované elektrické zariadenia z hľadiska rozdelenia podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z sú zaradené do skupín:

Vyhradené technické zariadenia elektrické skupiny:

B, Technické zariadenia elektrické nezaradené do skupiny A s prúdom alebo napätím, ktoré nie sú bezpečné.

3.2 Prostredie

Klasifikácia druhu prostredia v jednotlivých priestoroch je spracovaná v Protokole o určení vonkajších vplyvov, viď diel E5, SO 21 Káblové rozvody NN.

3.3 Rozvodná sieť NN a ochranné opatrenia:

napäťová sústava	3NPE, ~ 400/230V, 50Hz, TN-S
	1NPE, ~ 230V, 50Hz, TN-S
	2 24V DC PELV

Ochranné opatrenia podľa STN 33200-4-41:

- čl. 411- samočinné odpojenie napájania
Základná ochrana / ochrana pred priamym dotykom
- Podľa čl. 411.2 - A.1 – izoláciou živých častí
 - Podľa čl. 411.2 - A.2 - zábranami, krytmi
- Ochrana pri poruche / pred nepriamym dotykom
- čl. 411.3.1.1 – ochranné uzemnenie
 - Čl. 411.3.1.2 – ochranné pospájanie
 - Čl. 411.3.2- samočinné odpojenie pri poruche

3.4 Stupeň dodávky elektrickej energie zo siete VSE

Podľa STN 34 1610 : 3. stupeň. Dodávku el. energie nie je potrebné zaisťovať zvláštnymi opatreniami a môžu byť pripojené na jediný zdroj (prívod).

Poznámka: Rozvádzače sú vybavené zariadením UPS 230V, ktoré zabezpečujú nepretržitú dodávku elektrickej energie pre ovládanie a riadenie.

3.5 Požiadavky na krytie el. predmetov /STN 332000-5-51:2010/

je navrhnuté s ohľadom na druh prostredia, v ktorom budú osadené.

3.6 Základné riešenie ochrán proti skratu a preťaženiu

Zariadenia a káble sú proti skratu a preťaženiu chránené poistkami, ističmi.

4. PREDPISY A NORMY

- STN 33 2000-1:2009 Elektrické inštalácie nízkeho napätia
Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeob. charakteristík
- STN 332000-4-41:2007+/O1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia.
Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
- STN 33 2000-4-43:2010 Elektrické inštalácie nízkeho napätia.
Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom
- STN 33 2000-4-473:1995 Elektrické zariadenia
Časť 4: Bezpečnosť Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473:
Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
- STN 33 2000-5-51:2010 Elektrické inštalácie budov
Časť 5-51 Výber a stavba el. zar. Spoločné pravidlá
- STN 332000-5-52:2012 Elektrické inštalácie nízkeho napätia.
Časť 5-52 Výber a stavba el. zariadení. Elektrické rozvody
- STN 332000-7-729:2010 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-729
Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Chodby na obsluhu alebo údržbu.
- STN 33 3210:1986 Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia
- STN 34 3100:2001 Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
- STN 34 1610:1963 Elektrotechnické predpisy STN. Elektrický silnoprávny rozvod v priemyselných prevádzkach
- STN 33 1500:1990 Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení
- STN 33 2000-6:2018 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
- Vyhl. 508/2009 Vyhláška MPSVaR SR na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

a ďalšie platné STN.

5. Káblové rozvody oznamovacie – popis riešenia.

Radar na meranie profilu vetra a rádiometer na meranie profilu teploty vrátane technologického kontajnera budú osadené na železobetónových základoch v oplotenej vyhradenej časti na ploche letiska.

Signálové prepojenie samotného radaru a rádiometra do technologického kontajnera je súčasťou dodávky zariadení. Rozmer a poloha prestupu káblov bude určený dodávateľom zariadení pred výrobou kontajnera. Pre lokálnu obsluhu radaru a rádiometra z kontajnera sú v kontajneri umiestnené lokálne počítače s potrebným SW vybavením. Lokálne počítače a potrebný SW sú súčasťou dodávky radaru a rádiometra.

V kontajneri je umiestnený dátový rozvádzač do ktorého sú cez vnútorný dátový rozvod kontajnera FTP káblami (min. cat. 5E) pripojené dátové sieťové rozhrania radaru a rádiometra. Dátový rozvádzač obsahuje FTP patch panel (min. 8 port.), dátový switch (min. 8 port, min. 100Mb/s), jednoportový prevodník metalika / optika singlemode (FTP/SM) a ukončenie štvorpárového singlemode (SM) optického kábla. Napájanie 230V pre aktívne zariadenia v dátovom rozvádzači je zabezpečené zo záložného zdroja UPS v elektrickom rozvádzači v kontajneri.

Štvorpárový SM optický kábel zabezpečuje dátové prepojenie technologického kontajnera do dátovej siete letiska. Kábel bude vychádzať z dátového rozvádzača a v chráničke (napr. HDPE40) bude cez utesnenú priechodku v podlahe kontajnera prechádzať do kábovej ryhy. Káblová ryha s káblom v chráničke vedie do budovy HTS. Optický kábel je vedený v súbehu s napájacím NN káblom.

Trasa kábla je na výkrese Celková situácia stavby C2.

Cez utesnený prestup v stene prechádza optický kábel v chráničke do budovy HTS a existujúcimi káblovými trasami v objekte vedie na 1.NP k miestu existujúceho dátového rozvádzača AMS. Vedľa rozvádzača AMS bude umiestnený nový samostatne stojaci dátový rozvádzač v ktorom bude ukončený optický kábel vedúci z technologického kontajnera. Celková dĺžka trasy je cca 40 metrov, z toho vo výkope 20 metrov. V novom dátovom rozvádzači bude osadený prevodník Optika (SM) / metalika (FTP).

FTP patch káblom bude urobený prepoj do rozvádzača AMS. V rozvádzači AMS bude doplnený prevodník metalika (FTP) / multimode optika (MM). Napájanie aktívnych zariadení v novom dátovom rozvádzači bude zabezpečené z rozvádzača AMS.

Na dátové prepojenie z rozvádzača AMS do siete SHMU na letisku sa využije voľný pár vlákien v existujúcom multimode optickom kábli, ktorý vedie z objektu HTS do serverovne SHMU na letisku. Vzdialenosť medzi HTS a serverovňou SHMU je cca 1300 m.

Dátový prepoj zo serverovne SHMU na lokálne pracovisko SHMU je existujúci. Na pracovisku SHMU sa osadí nový počítač s potrebným SW vybavením pre kontrolu, údržbu a riadenie radaru a rádiometra. Dodávka SW vybavenia a jeho konfigurácia (oživenie) je súčasťou dodávky radaru a rádiometra. Správca lokálnej siete letiska umožní dodávateľovi zariadenia diaľkový prístup do siete pre vzdialenú kontrolu a údržbu radaru a rádiometra.

Dátový prepoj zo serverovne SHMU na letisku Košice na centrálné pracovisko SHMU na bratislavskej Kolibe je existujúci. Doplnenie HW a SW vybavenia centrálného pracoviska SHMU nie je predmetom tejto časti projektovej dokumentácie.

6. INŽINIERSKÉ SIETE

Dodávateľ zaistí pred zahájením zemných prác vytýčenie a overenie všetkých stávajúcich zariadení a sietí príslušnými správcami. Vytýčenie bude riadne zaznamenané v stavebnom denníku. Dodávateľ nesmie zahájiť výkopové práce pred vytýčením a overením podzemných vedení zástupcami správcov príslušných sietí. Výkopové práce je nutné realizovať s maximálnou opatrnosťou, aby nedošlo k poškodeniu podzemných vedení ako križujúcich, tak i súbežne vedených.

V projektovej dokumentácii sú zakreslené trasy doteraz zistených inžinierskych sietí. Ak bude počas stavby odhalený kábel alebo iné podzemné vedenie, o ktorého existencii nie sú k dispozícii žiadne písomné podklady, bude o jeho ochrane alebo zrušení rozhodnuté na mieste stavby za účasti jeho správcu, investora a projektanta.

Výkopové práce v ochrannom pásme inžinierskych sietí je nevyhnutné robiť ručne!

7. VYHODNOTENIE OHROZENIA BEZPEČNOSTI A ZDRAVIA PRI PRÁCI V ZMYSLE ZÁKONA SNR Č. 124/2006 Z.Z.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení elektroinštalácie ako aj montáže elektrických zariadení a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam v zmysle §6, odst. 1 zákona NR SR č.124/2006 a Zákonníka práce.

Elektroinštalčný materiál a elektrické zariadenia musia: byť posudzované podľa zákona NR SR č.264/1999 Z.z. – O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody...a musia byť na každý elektroinštalčný výrobok a zariadenie od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode.

Vyhlásenie o zhode na predmetný elektroinštalčný výrobok a zariadenie tento výrobok a zariadenie oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez rizika ohrozenia bezpečnosti a zdravia osôb a majetku.

Pri práci na elektrických zariadeniach a pri elektroinštaláciách z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vyplývajúcich z navrhovaných riešení v tomto projekte elektroinštalácie, v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach je nutné dodržiavať ustanovenia STN 34 3100:2001:

- Pre každú elektroinštaláciu sa musí určiť osoba zodpovedná za jej montáž a prevádzku na kvalifikačnej úrovni podľa vyhlášky MPSVaR č.508/2009 Z.z.

- Pre obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách dodržiavať pracovné postupy podľa kvalifikácie osôb.

- Podľa STN 34 3100:2001 čl. 5 – zaisťovať bezpečnosť pri práci, ide o bezpečnostné oznamy, ochranné a pracovné pomôcky, technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci.

- Podľa STN 34 3100:2001 čl. 6 – obsluhovať nainštalované elektrické zariadenia.

- Podľa STN 34 3100:2001 čl. 7 – vykonávať práce na elektrických inštaláciách, čl. 7.1 – spoločné ustanovenia, čl. 7.2 – práca na elektrických inštaláciách mn, čl. 7.3 – práca na elektrických inštaláciách nn, čl. 7.5 – práca na elektrických inštaláciách vykonávaná cudzími (vyslanými) pracovníkmi.

Podľa STN 34 3100:2100 čl. 8 – zabezpečovať protipožiarne opatrenia a hasenie požiarov na elektrických inštaláciách.

- Ochranné opatrenia proti nebezpečným účinkom statickej elektriny zabezpečovať v zmysle STN 33 2030:1986 a súvisiacich predpisov a STN.

- Odporúčam dodržiavať podľa STN EN 50110-1:2005 – Prevádzka elektrických inštalácií, ustanovenia čl.4 – základné princípy, čl. 5 – zvyčajné prevádzkové postupy, čl.6 – pracovné postupy, čl.7 – postupy na údržbárske práce...

Bezpodmienečne dbajte na to, aby všetky práce na elektroinštalácii boli urobené len odborníkmi v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z., §14. Odborná spôsobilosť pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach musí byť posudzovaná podľa vyhlášky č.508/2009 Z.z. §19, §21, §22, §23 a §24.

Pohyblivé a poddajné privody – sa musia klásť a používať tak, aby sa nemohli poškodiť a aby boli zabezpečené proti posunutiu a vytrhnutiu zo svoriek.

Pri používaní rozpáateľných spojov nesmie byť v rozpojenom stave na kontaktoch vidlíc napätie. Elektrické zariadenia, ktoré sú pripojené pohyblivým privodom, musia sa pri premiestňovaní odpojiť od elektrickej siete, pokiaľ nie sú upravené tak, že sa môže s nimi manipulovať i pod napätím.

Pri napájaní zariadení šnúrou, ochranný vodič v šnúre musí byť dlhší ako krajné (fázové) vodiče, pre prípad zlyhania odľahčovacej svorky – aby bol posledným prerušeným vodičom.

Dočasné elektrické zariadenia alebo ich časti musia byť v čase, keď sa nepoužívajú, vypnuté, pokiaľ ich vypnutie neohroží bezpečnosť osôb a technických zariadení. Hlavný vypínač musí byť trvalo prístupný a viditeľne označený. Dočasné elektrické zariadenia sa nesmú zriaďovať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

Stroje, zariadenia, alebo ich časti musia byť zabezpečené proti samovoľnému spusteniu po prechodnej strate napätia v sieti, okrem prípadov, pri ktorých samovoľné spustenie nie je spojené s nebezpečenstvom úrazu, poruchy alebo prevádzkovej nehody. Samovoľné spustenie stroja alebo zariadenia nesmie nastať ani v prípade náhodného skratu, alebo uzemňovacieho spojenia v riadiacich obvodoch. Porucha v riadiacich okruhoch nesmie znemožniť ani núdzové, alebo havarijné zastavenie stroja alebo zariadenia.

Rozvádzač, resp. rozvodnica (ďalej len rozvádzač), pre elektrickú inštaláciu môže vyrábať len subjekt ktorý, vlastní oprávnenie na výrobu rozvádzačov podľa vyhl. 508/2009 Z.z.

Rozvádzač musí byť vyrobený podľa STN EN 61439-1/2012.

K rozvádzaču musí byť dodaná sprievodná dokumentácia s určením podmienok na jeho inštaláciu, prevádzku, údržbu a pre používanie prístrojov, ktoré sú jeho súčasťou. Pripojovacie svorky, objímky a pod., slúžiace na pripojenie neživých častí s vonkajšími ochrannými vodičmi, nesmú mať inú funkciu.

Vykonanie kusovej skúšky vo výrobní rozvádzača, nezbavuje montážnu organizáciu, ktorá rozvádzač inštaluje, povinnosť prekontrolovať rozvádzač po jeho preprave a inštalovaní podľa STN 33 2000-6:2018 a STN 33 15 00/1990.

Elektroinštalácia a elektrické zariadenia musia byť vo všetkých svojich častiach konštruované, vyrobené, montované a prevádzkované s prihliadnutím na prevádzkové napätie tak, aby sa nestali pri zvyčajnom používaní zdrojom úrazu, požiaru, alebo výbuchu.

Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej dokumentácie, vyhotovenej podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z. §6 príloha č.2 a č.3 zákona č.264/1999 Z.z. príloha č.4, STN 33 2000-1/2009 a im pridruženým predpisom STN.

Elektrické zariadenia sa smú používať (prevádzkovať) iba za prevádzkových a pracovných podmienok, pre ktoré boli konštruované a vyrobené.

Všetky časti elektrického zariadenia musia byť mechanicky pevné, spoľahlivo upevnené a nesmú nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenia, musia byť dostatočne dimenzované a chránené proti účinkom skratových prúdov a preťaženiu.

Je nutné zabrániť prúdom spôsobujúcim úraz a nadmerné teploty, ktoré môžu spôsobiť požiar, alebo škodlivé účinky, ktoré ohrozujú bezpečnosť osôb a majetku. Do rozvodných zariadení musia byť inštalované odpájacie prístroje – hlavné vypínače pre

vypínanie elektroinštalácie ako celku a prístroje pre vypínanie jednotlivých obvodov, pre okamžité prerušenie napájania, s ich označením, bezpečným a rýchlym ovládaním. Všetky časti elektrickej inštalácie, ktoré slúžia na zaistenie bezpečnosti osôb v prípade nebezpečenstva (napr. hlavné vypínače zariadení), musia byť nápadne označené a v ich blízkosti musí byť umiestnená bezpečnostná značka, alebo nápis s príslušným pokynom. Všetky elektrické zariadenia, ktoré môžu spôsobiť vysoké teploty, alebo elektrický oblúk, musia sa umiestniť a chrániť tak, aby sa zabránilo nebezpečenstvu vzniku a rozšírenia požiaru horľavých látok, aby sa nezhoršovali navrhnuté podmienky chladenia podľa ich návodu na montáž od výrobcu a dodávateľa.

Ak budú elektrické zariadenia uvádzané do prevádzky po častiach, musia byť ich nehotové časti spoľahlivo odpojené a zabezpečené proti nežiaducemu zapojeniu, prípadne musia byť zabezpečené inak, aby pod napätím nedošlo k ohrozeniu osôb.

Elektrické zariadenia, u ktorých sa zistí, že ohrozujú život, alebo zdravie osôb, treba ihneď odpojiť a zabezpečiť.

Elektrické zariadenia na verejne prístupných miestach, musia byť vybavené výstražnou značkou podľa STN EN 613 10-1/2000, upozorňujúcou na nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, alebo označené na kryte bleskom červenej farby podľa STN IEC 604 17, značka č. 5036.

Elektrická inštalácia sa musí usporiadať tak, aby medzi elektrickými cudzími inštaláciami nenastali vzájomné škodlivé účinky.

Elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie, a aby sa križovali len v odôvodnených prípadoch. Priechody elektrického vedenia stenami a konštrukciami musia byť vyhotovené tak, aby nebolo ohrozené elektrické vedenie, podklady ani okolité priestory.

Vzdialenosti vodičov a káblov navzájom, od častí budov, od nosných konštrukcií sa musia zvoliť podľa druhu izolácie a spôsobu ich uloženia. Spoje, ktorými a izolované elektrické vedenia spájajú, nesmú znižovať stupeň izolácie elektrického vedenia. V rúrkach a podobnom úložnom materiáli sa nesmú vodiče spájať.

Najmä sa musia urobiť opatrenia:

- proti dotyku, alebo priblíženiu sa k častiam s nebezpečným napätím (živým častiam), proti nebezpečnému dotykovému napätiu na prístupných vodivých neživých častiach (obaloch, puzdrách, krytoch a konštrukciách) v zmysle STN IEC 61140:2004 s STN 33 2000-4-41:2007
- proti škodlivým účinkom atmosférických výbojov, v zmysle STN EN 62 305:2012 a STN 33 2000-5-54:2012
- proti nebezpečenstvu vyplývajúceho z nábojov statickej elektriny, v zmysle STN 33 2030:1984
- proti nebezpečným účinkom elektrického oblúku
- proti škodlivému pôsobeniu prostredia na bezpečnosť elektroinštalácie a elektrického zariadenia

Ak emituje nejaký druh žiarenia, treba zabezpečiť, aby používateľ, alebo pracovník technickej obsluhy nebol vystavený nadmerne vysokej úrovni tohto žiarenia.

Ide o šírenie zvukových vln, vysokofrekvenčné žiarenie, infračervené žiarenie, viditeľné a koherentné svetlo s vysokou intenzitou, ultrafialové svetlo, ionizujúce žiarenie atď.

Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť elektrických zariadení v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z. §9 až §13 sa preveruje predpísanými prehliadkami a skúškami podľa STN 33 1500:1990, STN 33 1600:1996, STN 33 2000-6:2018.

Pri odbornej prehliadke a odbornej skúške sa vyhodnotí:

- zhodnosť elektroinštalácie s technickou dokumentáciou
- správna funkcia ochranných a zabezpečovacích zariadení
- výsledky všetkých prehliadok a skúšok, vrátane nameraných hodnôt veličín a použitých meracích prístrojov
- doklady k zariadeniu (atesty, certifikáty, vyhlásenia o zhode a pod.) ak sú potrebné z hľadiska celkového posúdenia
- ďalšie skutočnosti, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť zariadenia

8. ZÁVER

Spracovanie dokumentácie vychádza z platných noriem, ktorých záväznosť je však vecou zmluvných vzťahov medzi dodávateľom a odberateľom.

Práce budú realizované pri dodržaní predpisov o bezpečnosti práce a ďalších predpisov vzťahujúcich sa k zaisteniu hygienických limitov.

Trenčín, november 2018

Ing. J. Máťoš