

Revizní technik:

Jan Klíma
Revizní technik el. zařízení
Květná 125, Krasno nad Bečvou
757 01 Valašské Meziříčí
Ev.č. 13584/7/22/R-EZ-E2A
Opr.č. 14790/7/21/EZ-M,O,R,Z-E2A

Předmět revize, provozovatel:

obec Jamné okres Jihlava
Varovný a informační systém SARAH IV.
Jamné 166
PSČ: 588 27 Jamné
Revize na bezdrátovém rozhlase, VZ, PS, H

ZPRÁVA O VÝCHOZÍ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

provedené dle nařízení vlády č. 190/2022 Sb., ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2

Zdroj elektrického proudu:

celkový výkon

vlastní	generátor
cizí	transformátor
jiné	sítě VO, stávající vývody 230V z VO provozovatele

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Sít':

izolací, kryty nebo přepážkami
automatickým odpojením od zdroje dle 4-41 ed.3
bezpečné oddělení, ochrana polohou

TN-C 3x230V/400V/50Hz AC
TN-C-S 230V/50Hz AC

Poznámky:

Datum revize:

Instalováno:

Venkovní příjimače - počet repro - 66 ks
Celkem instalováno : 1.980 kW (instal při)
Převaděč signálů 80 MHz 1x

revize provedena od	13.10.2023
revize ukončena dne	13.10.2023
předchozí revize	
vyhotovení zprávy	30.10.2023
doporučená příští revize	10/2027

Celkový posudek:

Provedenou prohlídkou a měřením bylo zjištěno, že revidovaná elektrická instalace je z hlediska bezpečnosti schopna provozu.
Výsledky funkčních zkoušek provedl: Bártek Rozhlasy, s.r.o.

Použité přístroje:

Název

Výrobní číslo

Datum kalibrace

izolační odpor	Instaltest 61557	16080348	03.08.2021
zemní odpory	Instaltest 61557	16080348	03.08.2021
ochrana	Instaltest 61557	16080348	03.08.2021

Počet stran, příloh, kopií..

počet stran	13
počet příloh	0
vyhotovení	4
rozdělovník	2 x provozovatel
	1 x revizní technik
	1 x dodavatel

Provozovatel potvrzuje převzetí zprávy dne:

podpis provozovatele



podpis revizního technika

1. VYMEZENÍ ROZSAHU REVIZE**A. Úvod - předmět a rozsah revize :**

Revize provedena na základě objednávky fa BÁRTEK Rozhlasy, zastoupená - panem Luďkem Bártekem, se sídlem Vyšehradská 1349/2, PRAHA 2, po dokončení realizace projektu uvedeného na titulní straně revize. Práce jsou prováděny jejími zaměstanci, případně další dodavatelskou firmou.

Jedná se o výchozí revizi na venkovních přijímačích a vysílacím zařízení verzi SARAH IV. Multiconnect s digitálním kodováním varovného a informačního systému obyvatelstva SARAH IV. v obci Jamné a převaděče signálu (vzdálený vysílač) na budově vodojemu, v okrese Jihlava.

Revize provedena na venkovních sloupech veřejného osvětlení obce, betonových sloupech nn sítě s VO, umístěných ve výše uvedené obce a přilehlé části (provedení v oddělení Popis). Revize základového vysílače umístěného v budově úřadu obce Jamné, převaděče signálu (vzdáleného vysílače) a revize Hladinoměru.

Ostatní komponenty mimo předmět revize nejsou součástí, vč. stáv. hromosvodného zařízení (viz závěr RZ)

B. Soustava, Popis zařízení, vnější vlivy:

Napěťová soustava-hlavní obvody: 1 NPE 230AC 50Hz/TN-S

- řídicí obvody : 12V DC
- příkon : 1980 VA

Izolační odpor el. výzbroje dle ČSN EN 61010-1 ed.2:

Hlavní obvody - >2Mohm /500V

Zařízení vyhovělo zkoušce přiloženým napětím
dle ČSN EN 60204-1 : 2,5kV

Kategorie přepětí dle ČSN EN 61010-1 ed.2 : Tř. II

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.410.3.3

- základní: automatické odpojení od zdroje
- zvýšená : krytí a izolace živ. částí
- doplňková: bezpečné oddělení, ochr. polohou
(ČSN EN 60204-1 ed.2, opr.1.:2011)

Druh zařízení dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Tř.ochrany:II

Krytí : IP65 Plastová krabice

Působení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

může zař. pracovat, charakteristika vnějších vlivů :

- ústředna, převaděč SARAH JSVV:

AA5, AB5, AC1, AD1, AE2, AF1, AG1, AH1, AM1, BA5, BC2, BE1

- venkovní přijímač:

AA8, AD3, AN3

Podrobněji viz projekt. dokumentace

Zařízení sestava : Viz. průvodní technická dokumentace

Jištění: Viz. provedená měření dle této revize - (Oddíl V. Ochrana)

C. Technická specifikace, dokumentace - Výrobce prohlášení:

Revidované zařízení, její el. výzbroj je v souladu s
ČSN EN 60065 ed.2: 2015, ČSN EN 60204-1 ed.2 a níže uvedených norem.

Zařízení realizováno dle norem

Posouzení provedeno dle prohlášení o shodě vydané

Výrobce : Bártek-Rozhlasy, s.r.o.

Vyšehradská 1349/2

PRAHA 2

IČO: 27781275

Pro výrobek :

Digitální bezdrátový rozhlas SARAH IV.

Výrobek: **SARAH IV.**

Složení:

VZ SARAH IV. Multiconnect, Modul GSM.

OM TCM 433, RCL 1, Modul JSVV

Modul 100V. VP SARAH IV TCM RLC, VP SARAH IV

SP TMC RCL, VP SARAH IV.

VP SARAH IV SP. VP SARAH IV TCM, VP SARAH IV SP

Vzorek zkoušeného výrobku je ve shodě s požadavky
následujících norem:

ČSN EN 60065 ed.2 : 2015

ČSN EN 62368-1: Z A11: 2017, opr.2 5/2018

ČSN EN 60068-2-1 ed.2:2008:

ČSN EN 60068-2-2:2008:

Související výkresová a technická dokumentace:

1. Technická zpráva a projekt - Bártek-Rozhlasy -
obce Jamné
2. Prohlášení o shodě - Luděk Bártek - ze dne
08.12.2021

Popis bezpečnostních rizik dle ČSN EN 60204-1 ed.2 :

Elektrická nebezpečí

Rozvodnice vysílače a přijmače

- 1.1 Dotyk s živými částmi
- přístupné části po demontáži ochranného krytu
- 1.2 Dotyk s částmi, které se mohou stát živými při
poruše

- porucha napájecího zdroje, poškození izolace
kabelů

2. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

D: Popis zařízení :

Zařízení, tzn. základový vysílač s anténou a
přijímací soupravy, provedeno jako nově instalované zařízení.

Základový vysílač - ústředna systému SARAH IV Multiconnect (SARAH IV QAM),
el. výzbroj umístěná v plastové rozvodnici GEWIS 500/500 IP 65, provedení na povrch.

V rozvodnici umístěn zdroj 230V AC/12V DC, který obsahuje i nabíječku pro záložní zdroj ACU 12V/17Ah. Záložní zdroj automaticky aktivován při výpadku síťového napětí.

Za zdrojem napojen modul ústředny, na který jsou napojeny další komponenty ústředny. Samotné vysílání zabezpečuje vysílací modul MOTOROLA CM340. Součástí ústředny je i přijímání CO signálu JSVV a telefonní komunikace pomocí modulu GSM, sestava přijímač T9 a modul CO. K tomuto modulu napojen ovládací panel. Ústředna je kabelem napojena na PC kabelem USB. Ovládání RS232. Samostatně do ústředny připojen mikrofon.

Antény jsou umístěny na střeše budovy úřadu, vedení je přes střechu OU úřadu, na půdě vedeno v PVC trubce, liště. Od nich vede 1x koax RG 213, 1x RG58 a UTP CAT 5e do vysílacího zařízení, které je umístěno v kanceláři OU. Od něj je veden UTP kabel do kanceláře do ovládacího pultu. (Digital)

Ochrana před bleskem - anténa pro obousměr je umístěna na střeše úřadu.

Ochrana před bleskem není součástí této revize a je řešena stávající soustavou, pokud je zřízena. (Další doporučení a požadavky výrobce a norem v další části revize, viz níže.)

Vysílací zařízení - je napojeno pohyblivým kabelem do stávajících zásuvek 230V v kanceláři úřadu a napojené z podružného rozvaděče. (viz neuvedeno NPR).

Jištění - stáv. zás.obvod pohyblivým kabelem (šňůrou) Flexi 3x1,5 mm² v.č. 23-028 SARAH IV /Naměřené hodnoty v (oddíle V. Ochrana).

Anténa ZAE 31Z - umístěna na sam. konzoli , na střeše úřadu.

Revize ochrany antény není předmětem této revize.

Na objektu OÚ je instalována stávající vnější ochrana před bleskem.

Výrobce- vertikala.cz , prohlášení o shodě.

Délka - 2,35m. Odolnost proti blesku - zářič **je** galvanicky spojen s patou, která je pomocí třemenu upevněna na konzoli. Konzole (pokud není) musí být napojená na hromosvodní soustavu. Minimální průřez vodiče je 8 mm(dop. 10mm). AlMgSi prů. 8mm

Další dop. ochrany - bleskojistka, uzemňovací deska.
(Doporučuji dodělat na objednávku !!)

Vzdálené vysílače (Převaděč) mezi místními částmi.

(obousměrná komunikace)

Převaděče signálů 80 MHz mezi hlavním vysílačem z objektu OU (VZ) v úvodu zprávy a přilehlé části , která zajišťuje vysílání v této lokalitě :

1. Převaděč pro místní část - Lipina, Rytířsko

v.č. 23-029

Směrová anténa - obousměr

Umístění vysílače je na vodojemu GPS 49°26'30.199"N, 15°44'27.186"E

Napojení vysílače- zařízení je napájeno z rozvaděče z budovy vodojemu.
(viz oddíl V. ochrana)

Ochrana před bleskem vysílací antény - není řešena.

E: Příjemací zařízení -

všechny přijímací zařízení jsou zkompletovány přímo na vysílacích místech.

Napojení jednotlivých přijímačů provedeno kabelem CYKY 3Jx1,5 lanovými svorkami na vedení VO obce. Venkovní přijímače na sadových lampách je kabel CYKY 3x1,5 zaveden do stožáru lampy, přes průchodku a napojen za stávající pojistkou svítidla, nebo pomocí vestavné trubičkového pouzdra se samostatnou pojistkou, pokud zde není jiná varianta. (viz upřesnění zapojení daného venkovního přijímače (VP) níže.

Samotný přijímač umístěn v plastové rozvodnici GEWIS 44 208(250x195x95) provedení na povrch. Ukotvení provedeno v horní části sloupů, pevným ocelovým držákem. V rozvodnici umístěn záložní zdroj, BR_RSB_TR. Na tento zdroj připojen akumulátor 12V/7,2Ah. Při výpadku síťového napětí a v denní době (veřejné osvětlení bez napětí) je automaticky aktivován záložní zdroj. Ze zdroje BR_RSB_TR jsou napojeny přijímač BR_R70 MHz a výkoný zesilovač BR_RMB + obousměrný modul ze kterého jsou dále napojeny reproduktory jednotlivých ozvučujících míst.

Jedná se o tlakové reproduktory typu 30W. Na zařízení přijímače BR_R70MHz je napojena anténa. Umístění jednotlivých přijímacích míst - napojení odpovídá návrhu, dokumentaci na umístění přijímačů na VO sloupky a sloupky sítě nn, napojených z VO vedení a stávajícího vývodu kabelu z lampy stožáru VO nebo solaru.
(obec Jamné a přilehl. část Lipina, Rytířsko, okres Jihlava)

VP Výr. číslo: Počet: Typ sloupu a napoj. Popisné číslo, umístění:

1	23-346	3 ks	Sloup dřevěný Cetin	Solar (SA pro OB)	Rytířsko	č.p. 153
2	23-347	3 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 158
3	23-348	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 93
4	23-349	2 ks	Sloup sadový	Solar	Jamné	č.p. 1652
5	23-350	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 133
6	23-351	2 ks	Sloup betonový	LS	Jamné	č.p. 55
7	23-352	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 76
8	23-353	2 ks	Sloup betonový	LS	Jamné	č.p. 115
9	23-354	3 ks	Sloup betonový	LS	Jamné	nad OÚ
10	23-355	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 93
11	23-356	4 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 126

12	23-357	2 ks	Sloup sadový	Solar	Jamné	Družstvo
13	23-358	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 115
14	23-359	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 34
15	23-360	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 140
16	23-361	2 ks	Sloup betonový	LS	Jamné	č.p. 116
17	23-362	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 87
18	23-363	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 19
19	23-364	2 ks	Sloup betonový	LS	Jamné	č.p. 17
20	23-365	2 ks	Sloup betonový	LS	Jamné	č.p. 179
21	23-366	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 112
22	23-367	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 30
23	23-368	3 ks	Sloup sadový	SVO	Jamné viz MAPA aGPS	
24	23-369	2 ks	Sloup sadový	SVO	Jamné	č.p. 184
25	23-370	2 ks	Sloup betonový	LS	Jamné	č.p. 163
26	23-371	2 ks	Sloup betonový	LS	Jamné	č.p. 103
27	23-372	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Lipina	č.p. 6
28	23-373	2 ks	Sloup betonový	LS	Lipina	č.p. 27
29	23-374	2 ks	Sloup sadový	SVO	Jamné nová zástavba	
30	23-375	2 ks	Sloup betonový s VO	LS	Jamné	č.p. 94

Vysvětlivky - způsob napojení VP:

Solar	- napojení ze solaru (popis níže)
PS	- propichovací svorka SLIW 52
SVO	- napojení z výstroje svítidla za poj. pouzdro 2A
LS	- lanová svorka (Svorka 4-25)
WG	- Wago svorka 3x 0,5-2,5 mm ²
SVO1	- Svorkovnice ve svítidle za pojistkou 2A
PVZ	- Převaděč (Vysílač na sloupě se směrovou anténou pro lokality)
ZK	- závěsný kabel CYKYz 3x2,5 mm²
JP	- Jistící prvek - Jistič 6A

F: Hladinoměr

Hlídač hladiny - Hladinoměr

je vyhodnocovací zařízení se snímačem vodní hladiny - typ Dinel ULM - 53-10. Zařízení je složeno s přijímacího zařízení v krabici GW (Řídící jednotka) a s připojeného čidla. Jedná se o ultrazvukový snímač.

Je použit ultrazvukový snímač vodní hladiny, který je připevněn k zábradlí mostu. Od snímače vede kabel CMFM (2x0,5) v trubce kopoflex k dopravní značce na které je umístěna řídicí jednotka se zařízením a GSM modul pro posílání zpráv a hlášení.

Napájení Hladinoměru - je ze Solárních panelů /popis viz níže/, měření viz v oddílu (V. Ochrana).

Umístění hladinoměru :

1. - Hladinoměr je umístěn na konstrukci mostu na potoku poblíž sloupu s venkovním přijímačem (hnízda) VP11.
Řídicí jednotka na dopravní značce je společně se solárním panelem.
Hladinoměr - v.č. 23-011

Napájení (VP, MMS, atd.) - ze Solárního panelu: / Solar /

Typ - ELM 10(15-25) 10-25W

Panel umístěn na společné konzoli s jednotkou AMO 4 (Řídicí jednotka zař.)

Jedná se o monokrystalický fotovoltaický panel FW (dle typu ozn. výše)

V jednotce je umístěn regulátor SOL 12V DC, který zabezpečuje řízené nabíjení akumulátoru.

Panel je umístěn nad zařízením a je propojen dodáv. originální kabeláží , nebo předepsaným kabelem výrobcem.

Výstupní napětí panelu je 18V DC. Jedná se o zařízení třídy III.

Poznámka - El. zařízení z hlediska bezpečnosti ve třídě III., tudíž není již uvedena zmínka o provedeném měření v oddíle V.Ochrana. Zařízení podléhá ČSN 33 1600 ed.2 a je jako nové, přiloženo prohlášení o shodě.

Všechny komponenty elektrovýzbroje rozvodnic pro řízení vysílání a příjmu jsou uvedeny v (oddílu II.Popis) této revizní zprávy.

Podrobný popis revidovaného zařízení, jeho vnitřního zapojení a celkové funkčnosti je uveden v technické zprávě, dokumentaci výrobce a na všechny výrobky vadáno prohlášení výrobce o shodě.

Tato revize se skládá z popisu zařízení, prohlídky, měření a vyhodnocení vlivu el. výzbroje zařízení z hlediska jeho bezpečnosti před nebezpečným úrazu el. proudem a s způsobem napojení na stávající el. zařízení s ohledem na zachování funkčnosti stávajícího vedení VO po provedených úpravách (připojení nových zařízení) (Viz. provedená měření jsou uvedena v (oddíle V. Ochrana).

Poznámka : Stávající vedení VO, odboček pro původní VP a jištění není předmětem této revize. !! Jedná se o výchozí revizi nových zařízení a nově napojených vedení.

3. ROZVÁDĚČE / ROZVODNICE - MĚŘENÍ

[1]

4. POPIS REVIDOVANÝCH PROSTORŮ A MĚŘENÍ OCHRANY PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM

[1]

5. HODNOCENÍ STAVU OCHRANY PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM**G. PROVEDENÁ MĚŘENÍ (ZPŮSOB) NAPOJENÍ - OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM**

1. **Vysílací zařízení** - SARAH IV - z budovy úřadu umístěné v kanceláři OU.

Napojení ze stávajícího zás. obvodu kanceláře

pohyblivým kabelem Flexi 3x1,5 mm².

(viz popis výše) budova úřadu **obce** Jamné

- Naměřené hodnoty nap. vedení Flexi : ISO = > 500 Mohm

- Naměřená hodnota Zsm v zásuvce - neměřeno není předmětem revize.

(Naměřená hodnota Zsm v zásuvce je neuvedena a naměřené napětí je povoleném rozsahu 230V - (Vyhovuje)). Pro potřeby kontroly před připojení zařízení do stáv. zásuvky v objektu byla měření jen pro potřeby technika pro ověření bezpečnosti.

Nové el. zařízení je nové, řádně vyzkoušeno s vlastním jištěním uvnitř, jako spotřebič dle ČSN 33 1600 ed.2 - vyhovující, viz další prohlášení a certifikáty.

1.1 **Vzdálené vysílače (Převaděče)** - část Lipina, Rytířsko

Poznámka - způsob ochrany před úrazem el. proudem u převaděče viz (oddíl II. Popis)

- Napojení je z budovy vodojemu kabelem CYKY 3x1,5 do podružné rozvodnice uvnitř objektu ze samostatného jističe 16A.

- Naměřené hodnoty nap. vedení kabelu : ISO = > 500 Mohm

- Naměřená hodnota Zsm = 0,69 ohm

(Naměřená hodnota Zsm a naměřené napětí je povoleném rozsahu 230V - (Vyhovuje)).

2. **Venkovní přijímače** -

Napojení rozvodnice - uvnitř svorkovnice zdroje 230V AC / 12V DC, Trafa -

BR_RSB_TR : vodičem CYA 2,5 mm². Jištění tav. pojistkou 5x20 /0,5A.

Napojení ze stáv. vedení veřejného osvětlení. Způsob a upřesnění jednotlivých napojení je uveden v popisu RZ /viz výše/ v (kapitole II. Popis- Umístění VP), pokud není uvedeno jinak. Z hlediska revize je provedeno pouze měření izolačního stavu napájecího kabelu k danému zařízení. Napojení je provedeno kabelem CYKY 3Jx 1,5 mm² z vedení VO nebo za stávající svorkovnicí ve stožáru lampy, kde je instalováno pouzdro s pojistkou 2A na odjištění vedení do VP.

Naměřená hodnota napájecího kabelu k VP : ISO = >500 Mohm

Hodnoty napojení - Zsm neuvedeny, zařízení bylo bez napětí v době revize.

Z hlediska bezpečnosti je el. zařízení chráněné polohou, kryty.

Stávající vedení a výstroje stožáru není předmětem této revize. Jenom její, nové

napojení nových přídavných zařízení k stávajícímu el. zařízení, které je ve správě a kontrole organizace provádějící pravidelné revize.

Zařízení VP je nové (výchozí), přezkoušeno, vydána prohlášení o shodě. Nové zařízení odpovídá dle ČSN 33 1600 ed.2. Následně je nutno provést pravidelné revize dle ČSN 33 1600 ed.2 a dle ČSN 33 1500 již ve správě provozovatele, nebo dle případné smlouvy s dodavatelem o pravidelných kontrolách zařízení.

3. Hladinoměr - napojení zařízení je ze solárního panelu.

El. zařízení z hlediska bezpečnosti ve třídě III., tudíž není již uvedena zmínka o provedeném měření v oddíle V.Ochrana. Přiloženo prohlášení o shodě.

Ochrana před atmosferickými vlivy - ochrana před bleskem :

Venkovní přijímač včetně antény je chráněn před úderem blesku uzemněným stožárem veřejného osvětlení. (Stav stožáru není předmětem této revize).

Ochrana před přepětím není v místě napojení řešena, předpoklad, že el. zařízení na straně rozvaděče RVO má již uvnitř přepětiovou ochranu. Další možností je instalace přepětiové ochrany a předjištění na vstupu do VP, ale musí zde být tato skutečnost zahrnuta do celkového projektu, nebo musí být objednána samostatně.

Rozvodnice venk. přijímače JSVV - 30 + 1 ks

Typ skříně	: plastová GEWIS
Třída ochrany	: II.
Krytí	: IP 65
Rozměry	: 250x195x65
Rok výroby	: 2023

Obsluha: A) technická údržba - kvalifikace dle § 6

vyhlášky 50/78 sb.

B) ovládání bez přístupu do
rozvodnice - kvalifikace dle § 4 vyhlášky 50/78 Sb, dle NV, zákona č. 250 Sb.

Napájení ze sítě TNC- 230V AC - 50 Hz.

Viz podrobný popis výše, v oddíle (II.Popis)

ZÁVĚR PROVEDENÝCH MĚŘENÍ

1. Bylo provedeno Měření izolačního odporu dle požadavků
ČSN 33 2000-6 ed.2 : 2017 čl.6.4.3.3 a D.6.4.3.3 přístrojem Instaltest.
Naměřené hodnoty izolačního odporu jsou minimální a vyhovují.
ČSN 33 2000-6 ed.2 : 2017 a jsou uvedeny v oddíle II. a V. v této
revizní zprávě.
2. Bylo provedeno měření impedance v síti TN (jen přípojný body pev.inst.)
AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.4.11.3.2
(ČSN EN 61140 ed.3:2016 čl.6.2) v síti TN.
Měření impedance smyčky bylo provedeno dle požadavku
ČSN 33 2000-6 ed.2 : 2017 čl.6.4.3.7.3 a D.6.4.3.7.3 přístrojem
Instaltest 61557.

Naměřené hodnoty jsou maximální a vyhovují ČSN 33 2000-4-41 ed.3
čl.4.11.4.4, jsou uvedeny v této zprávě o revizi v popisu II.části
instalovaných zařízení nebo v prováděných měření v jednotlivých bodech
zařízení ve (oddíle V.) této revize a byly zkontrolovány podle vztahu
 $1,5 \times Z_s(m) \times I_a \leq U_0$ a to v závislosti na předřazeném jištění.
Naměřené hodnoty byly porovnány s předpisem TNI 33 2000-6, tab. 1.
3. Uvedené hodnoty jsou naměřené maximální hodnoty, ke kterým je
přičtena chyba měřicího přístroje.

6. NEDODĚLKY A NESHODY

Nebyly zjištěny.

7. ZÁVĚR (DOPORUČENÍ/UPOZORNĚNÍ PROVOZOVATELI)

H. DALŠÍ UPŘESNĚNÍ - ZÁVĚR ZPRÁVY A POUČENÍ PROVOZOVATELE

Vnitřní výzbroj -

- záložní zdroj 230V AC/12V DC včetně
nabíječky NAPR3
- akumulátor 12V / 7,2Ah
- přijímač BR_R70MHz : napojení 12V DC, AUDIO OUT,
RE1 připojena vstupní anténa
- vysílací zař. MOTOROLA CM 340 (platí pro přev.)
- výkoný NF zesilovač BR_RMB : napojení přijímače IN-RL, IN-RH a STB,
12V DC, OUT-L a OUT-R

Externí výzbroj -

- směrové zářiče (reproduktory) 30W

sestava varovného systému - Počet repro : 66 x 30W
- vysílací anténa ZAE31Z

Závěr a poučení provozovatele

1. Výše uvedená měření jsou vyhovující.
2. Revidované zařízení je z hlediska el. výzbroje schopno bezpečného provozu.
3. Napětí sítě musí odpovídat údajům uvedenému na štítku.
4. Pro zajištění beznapěťového stavu zařízení je nutno odpojit přívody napájení jednotlivých rozvaděčů ústředny a přijmačů se součástí splněním dalších předepsaných bezpečnostních opatření.
5. Rozebíratelná kabelová spojení nikdy nespojujte a nerozebírejte pod napětím !!
6. Připojení zařízení k vnější síti smí provádět jen odborně způsobilá osoba, která se bude řídit pokyny uvedené v návodu k obsluze. !!

Zakázané manipulace

1. Provozování zařízení s demontovanými ochrannými kryty.
2. Blokování ochranných a bezpečnostních prvků.
3. Záměna pojistek za jiné typy a hodnoty.
4. Změna komponentů přístrojové náplně za neschválené typy, bez svolení výrobce nebo dodavatele zařízení uvedené v revizní zprávě.

G. Další ujednání ZPRÁVY

1. Za provoz zařízení odpovídá provozovatel.
2. Elektrická zařízení podléhá pravidelným el. revizím.
3. V případě napojení nových prvků elektro na revidovaném zařízení, nutno provést před jejich uvedením do provozu dílčí výchozí revizi elektro.
4. Odkaz na popis v (oddíle II.)- ochrana před účinky atmosferické elektřiny.

Montáž vysílacích antén proběhla na stáv. samostatné konzoli(stožáru) na střeše, úřadu, kde úřad byl obeznámen s možností další zabezpečení ochrany před přepětím. Viz doporučení výrobce instalace bleskojistiky do vedení k vysílacímu zařízení, dle nové ČSN 62 305 řady 1-4. Nutno případně objednat samostatně.

Konec revizní zprávy - číslo: RE-23-0519

Podpisem této revizní zprávy starostou (stkou), (jakožto provozovatelem), je osoba obeznámena se stavem a provedením prací na el. zařízení při realizaci projektu Varovného a informačního systému obyvatelstva a svým podpisem udává souhlas s jeho provedením ke dni podpisu této revizní zprávy, včetně doporučení k ochraně zařízení.

Zařízení podléhá dle zákonů a vyhlášek, dalším pravidelným prohlídkám dle určených lhůt uvedených v revizní zprávě. Údaje v revizní zprávě jsou pravdivě uvedeny dle skutečného stavu provedených prací na el. zařízení, jsou současně řádně předány zástupcem dodavatelské firmy, jako součást předávací dokumentace po dokončení projektu a jsou její nedílnou součástí.

Vytvořeno programem DM revize - oprávnění a revizní technik označem na každém listě, včetně čísla vystavené revizní zprávy.