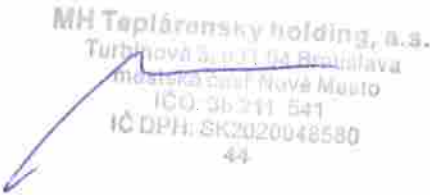




Vladimír Sobinovský VSOB-ELEKTROREVÍZIE Sládkovičova 70, Banská Bystrica Telefón 048/4102674 mobil 914127977	SPRÁVA <i>o odbornej prehliadke a odbornej skúške elektrického zariadenia - podľa Vyhl. 508/2009 Z.z. §13 (správa o výhodiskovej revízií elektrického zariadenia – podľa STN 33 1500, 33 2000 6)</i>	Ev.č.:ME-E337/21 Dátum: 07.07.2021 Strana: 1/2
Investor: Zvolenská teplárenská a.s.. Stavba: EKOLOGIZÁCIA ZVOLENSKEJ TEPLÁRENSKEJ, A.S. MODERNIZÁCIA TEPLÁRNE „A“	SO-PS: Rozvádzač RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3. Objekt: PS 08 – Prevádzkový rozvod silnoprúdu. Časť: Vývody z rozvádzača RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3.	
Revízny technik: <u>Vladimír Sobinovský</u>	Číslo osv. : 0082 IBB 1999 EZ E A E1.1 V rozsahu : zariadenia s napätím nad 1000V s obmedzením napätia len do 110kV vrátane bleskozvodov, objekty bez nebezpečenstvá výbuchu.	
Termín prehliadok a skúšok : 06.07 – 07.07.2021 Vystavenie revízie: 07.07.2021		
Napäťová sieť : 3 PEN 400/230V AC, 50Hz TN-C-S.....silové obvody 1 N PE 230V AC, 50Hz TN-S..... ovládacie obvody 2 PE, DC, 24V, PELV ovládacie obvody		
Ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41/2019 A) požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) v zmysle čl. 411.2 (STN 33 2000-4-41) čl. A.1 Základná izolácia živých častí čl. A.2 Zábránami alebo krytmi B) požiadavky na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) v zmysle čl. 411.3 (STN 33 2000-4-41) čl. 411.3.1 Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie čl. 411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche čl. 415 Doplnková ochrana čl.415.2 doplnkové ochranné pospájanie		
Zaradenie do skupiny podľa miery ohrozenia: V zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z. §4 prílohy sú elektrické zariadenia zaradené do skupiny B.		
Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51 : podľa protokolu č.01/2020, ktorý je súčasťou výkresovej dokumentácie. Rozvádzač má krytie IP 54/20 všetky zariadenia požiadavku na krytie spĺňajú.		
Inštalovaný výkon celkom Pi RS1 = 6,29 kW		
Použité kontrolné prístroje : 1. EurotestXC MI 3152 v.č.16010954, kalibračný list č.: 16010954 z 22.04.2016		
Celkový posudok : Namerané hodnoty uvedené v priložených protokoloch vyhovujú platným STN. Skúšané elektrické zariadenie spĺňa podmienky bezpečnej a spoľahlivej prevádzky.		
Počet vyhotovení : 4	Počet strán : 2	Počet príloh : 4
Rozdel'ovník : 2x Investor: Zvolenská teplárenská a.s.. 1x Mont Elektro a.s., Banská Bystrica 1x Revízny technik		
Odovzdané odberateľovi : Dátum: 8.7.2021 Meno : Ing. Durin Podpis :  MH Teplárnsky holding, a.s. Turbínová 5, 011 04 Brezová 481 01 Nové Mesto IČO: 36 211 541 IČ DPH: SK2020048580 44	<div style="text-align: center;">   Revízny technik </div>	

1. **Rozsah skúšaného elektrického zariadenia:** Predmetom tejto OPaOS bola elektroinštalácia vývodov z rozvádzača: RS1 pole č.5A, FA2, FA3, FA5, FA7, FA9, FA11, FA15, FA23 vývody pre osvetlenie a zásuvky v rozvádzačoch RMA9, RD9, RMA13, RD14, RMA3, RD3, RMA10, RD10, RMA5, RMA12, RMA4, RMA11, RD4_11. RD9_1 vývody pre meranie prútu OSBA10CF041, OSBA10CF042, OSBA10CF043, OSBA10CF044, OSBA10CF046, OSBA10CF046, OSBA10CF047, OLCE10CF040, OSBA80CF200. RD13.1 meracie príslušenstvo Tepelná strojná – CHUV0GAA10CF060, hortivcovdná kotolňa 0hK10CQ060, parna kotolňa 0HKK69CQ070, Predmetom tejto skúšky nie je: - ostatná elektroinštalácia ktorá nie je uvedená v protokole merania.
3. **Stručný popis zariadenia:** Elektroinštalácia vývodov z rozvádzačov RS1 pole č.5A, RS9.1, RS13.1, RS13.3 sú uložené v novej kablovej trase, kablovej lávke, ochrannej türke. Kablové trasy sú uzemnené a vzájomne vodivo pospájané. Rozvádzač RS1 pole č.1, RS9.1, RS13.1 sú pripojené na EKVP svorku vodičom ZZ CYA 240. EKVP svorka je pripojená na uzemnenie pomocou FeZn 30x4. Ostatné polia rozvádzačov nie sú predmetom tejto OPaOS.

4. **Zoznam predloženej dokumentácie :**

- Vytkresová dokumentácia ktorú vypracoval Ing.Lovič.
- Vytkresová dokumentácia a všetky atesty sú uložené u investora.

5. **Prílohy:**

1. Protokol merania.
2. Protokol o odskúšaní zariadenia.
3. Protokol o vykonaní ukonov pri OPaOS.
4. VYHLÁSENIE O ZODPOVEDNOSTI OSOBY ZODPOVEDNEJ ZA - projektovanie, montáž, prehliadku a skúšanie (REVIZIU)

6. **Záväd a nedorobky:**

Všetky zistené závädy a nedorobky boli odstránené pred vypracovaním „Správy o odborných prehliadkach a skúškach na elektrických zariadeniach“.

Záver: Prevádzkovateľ el. zariadenia je povinný udržiavať zariadenie v bezpečnom a spoľahlivom stave, ktorý zodpovedá platným elektrotechnickým predpisom STN a to len osobami s elektrotechnickou kvalifikáciou podľa STN a so skúškou podľa vyhlášky č.508/2009, ktorá oprávňuje k samostatnej činnosti na elektrických zariadeniach a bleskozvodoch.

Elektrické zariadenie smie obsluhovať, udržiavať a montovať len osoba, ktorá je v zmysle vyhl. 508/2009 Z.: na túto činnosť oprávnená. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť pravidelnú OPaOS elektrického zariadenia v zmysle STN 33 1500 Tab.1. Pravidelná revízia musí byť urobena najneskoršie v roku, do ktorého spada koniec stanovenej lehoty od doby urobena poslednej revízie. Neplatí to pre revízie kratšie ako 1 rok.

Revizny technik: Vladimír Sobinovský

Číslo osvedčenia: 00821BB 1999 EZ E E1.1

Podpis



Revizny technik Vladimír Sobinovský Sládkovičova 70, Banská Bystrica Telefón 048/4102674, mobil 0914127977		MERANIE izolačných odporov, prúdových chráničov a skúška ochrany proti nebezpečnému dotykovému napätiu		Dátum: 07.07.2021 Strana: 1/3				
Investor: Zvolenská teplárenská a.s.			SO-PS: Rozvádzač RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3.					
Stavba: EKOLOGIZÁCIA ZVOLENSKEJ TEPLÁRENSKEJ, A.S. MODERNIZÁCIA TEPLÁRNE „A“			Objekt: PS 08 – Prevádzkový rozvod silinoprádu.					
Por. číslo			Časť: Vývody z rozvádzača RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3.					
V o d i č k á b e l i:			Miesto určenia					
Číslo	Typ kábla	Prierez mm ²	odkiaľ:	kam:	Istenie	Prúd chránič In- mA T - ms	Imp. slučka [Ohm]	Izol. Stav [MOhm] voči zemi
1	Rozvádzač RS1 – pole 5A, typ: RITTAL, v.č.2501, r.v.2020, In 1000A, IP 54/20, výroba: SIEMENS s.r.o., Lamačská cesta 3/A, Bratislava.				druh - [A]			
2	WL5.2	CYKY-J	3x2,5	RS1 Pole č.5A	Vývod RMA9, RD9	Istič SIEMENS FA2 C 16A/1	0,67	500
3	WL5.4	CYKY-J	3x2,5	RS1 Pole č.5A	Vývod RMA13, RD13	Istič SIEMENS FA3 C 16A/1	0,62	500
4	WL5.6	CYKY-J	3x2,5	RS1 Pole č.5A	Vývod RMA3, RD3	Istič SIEMENS FA5 C 16A/1	0,58	500
5	WL5.8	CYKY-J	3x2,5	RS1 Pole č.5A	Vývod RMA10, RD10	Istič SIEMENS FA7 C 16A/1	0,65	500
6	WL5.10	CYKY-J	3x2,5	RS1 Pole č.5A	Vývod RMA5, RMA12	Istič SIEMENS FA9 C 16A/1	0,73	500
7	WL5.12	CYKY-J	3x2,5	RS1 Pole č.5A	Vývod RM4, RMA11	Istič SIEMENS FA11 C 16A/1	0,69	500
8	WL5.13	CYKY-J	3x2,5	RS1 Pole č.5A	Vývod RD4_11	Istič SIEMENS FA15 C 16A/1	0,77	500
9	WL5.23	CYKY-J	3x2,5	RS1 Pole č.5A	Vývod RD1.2, RD2.2	Istič SIEMENS FA23 C 16A/1	0,78	500
10	WL5.24	CYKY-J	3x2,5	RS1 Pole č.5A	Vývod RDA_RMA	Istič SIEMENS FA24 C 16A/1	0,78	500
11	Rozvádzač RD9.1, typ: RITTAL, v.č.2506, r.v.2021, In 10A, IP 54/20, výroba: SIEMENS s.r.o., Lamačská cesta 3/A, Bratislava.							
12	WL1	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD9.1	0SBA10CF041 Meranie prútu	Poistka FU104.IN 2A	0,58	500
Izolačný stav meral: Vladimír Sobinovský						Meracie zariadenie: EurotestXE v.č. 17012021		
Výsledok meraní: Vyhovuje STN 33 2000-6						Dátum, podpis: 06.07.2021		
Prúdové chrániče meral: Vladimír Sobinovský						Meracie zariadenie: EurotestXE v.č. 17012021		
Výsledok meraní: Vyhovuje STN 33 2000-6						Dátum, podpis: 06.07.2021		
Ochrana pred neb. dotyk. napätím meral: Sobinovský						Meracie zariadenie: EurotestXE v.č. 17012021		
Výsledok meraní: Vyhovuje STN 33 2000-6						Dátum, podpis: 06.07.2021		
Poznámky: Prechodové odpory PE vodičov pod 0,1 ohmu vyhovujú STN 33 2000-6								
Overil: (Meno, dátum, podpis.): Sobinovský Vladimír 07.07.2021								

Revízný technik
Vladimír Sobinovský
Sládkovičova 70, Banská Bystrica

M E R A N I E
izolačných odporov, prúdových chráničov a skúška ochrany proti nebezpečnému
dotykovému napätiu

Dátum: 07.07.2021
Strana: 2/3

Telefón 048/4102674, mobil 0914127977

Investor: Zvolenská teplárenská a.s..

Stavba: EKOLÓGIZÁCIA ZVOLENSKEJ TEPLÁRENSKEJ, A.S. MODERNIZÁCIA TEPLÁRNE „A“

SO-PS: Rozvádzač RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3.
Objekt: PS 08 – Prevádzkový rozvod silnoprádu.
Časť: Vývody z rozvádzača RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3.

Por. č.	V o d i č / k á b e l :	Typ kábla	Prierez mm ²	odkiaľ:	Miesto určenia	kam:	Istenie	Prúd chránič In- mA T - ms	Imp. slučka [Ohm]	Izol. Stav [MOhm] voči zemi	
1	WL1	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD9.1	0SBA10CF042 Meranie prietoku	Poistka FU104.2N 2A	—	0,64	500	500	
2	WL1	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD9.1	0SBA10CF043 – napájanie 230V AC Meranie prietoku	Poistka FU104.3N 2A	—	0,67	500	500	
3	WL1	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD9.1	0SBA10CF044 – napájanie 230V AC Meranie prietoku	Poistka FU104.4N 2A	—	0,75	500	500	
4	WL1	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD9.1	0SBA10CF0416 – napájanie 230V AC Meranie prietoku	Poistka FU104.5N 2A	—	0,69	500	500	
5	WL1	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD9.1	0SBA10CF0426 – napájanie 230V AC Meranie prietoku	Poistka FU104.6N 2A	—	0,65	500	500	
6	WL1	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD9.1	0SBA10CF046 – napájanie 230V AC Meranie prietoku	Poistka FU104.7N 2A	—	0,70	500	500	
7	WL1	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD9.1	0SBA10CF047 – napájanie 230V AC Meranie prietoku	Poistka FU104.8N 2A	—	0,64	500	500	
8	WL1	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD9.1	0LCE10CF040 – napájanie 230V AC Meranie prietoku	Poistka FU104.9N 2A	—	0,76	500	500	
9	WL1	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD9.1	0SBA80CF042200 – napájanie 230V AC Meranie prietoku	Poistka FU104.10N 2A	—	0,66	500	500	
10	Rozvádzač RD13, typ: RITTAL, v.č.2507, r.v.2021, In 10A, IP 54/20. výrobca: SIEMENS s.r.o., Lamačská cesta 3/A, Bratislava.										
11	WL01	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD13.1	0GCK700CF074 – napájanie 230V AC Meracie príslušenstvo	Poistka FU230V 500mA	—	0,54	500	500	
	WL01	OLF CLASS 110CY	3Gx0,75	RD13.1	0GAA100CF060 – napájanie 230V AC Meracie príslušenstvo	Poistka FU230V 500mA	—	0,58	500	500	

Izolačný stav merali: Vladimír Sobinovský

Výsledok meraní: Vyhovuje STN 33 2000-6

Prúdové chrániče merali: Vladimír Sobinovský

Výsledok meraní: Vyhovuje STN 33 2000-6

Ochrannu pred neb. dotyk. napätím merali: Sobinovský

Výsledok meraní: Vyhovuje STN 33 2000-6

Poznámky: Prechodové odpory PE vodičov pod 0,1 ohmu vyhovujú STN 33 2000-6

Overil: (Meno, dátum, podpis.): Sobinovský Vladimír 07.07.2021

Revízy techník

Vladimír Sobinovský

Sládkovičova 70, Banská Bystrica

Telefón 048/4102674, mobil 0914127977

MERANIE

izolačných odporov, prúdových chráničov a skúška ochrany proti nebezpečnému dotykovému napätiu

Dátum: 07.07.2021

Strana: 3/3

Investor: Zvolenská teplárenská a.s..

Stavba: EKOLOGIZÁCIA ZVOLENSKEJ TEPLÁRENSKEJ, A.S. MODERNIZÁCIA TEPLÁRNE „A“

SO-PS: Rozvádzač RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3.

Objekt: PS 08 – Prevádzkový rozvod silnoprúdu.

Časť: Vývody z rozvádzača RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3.

Miesto určenia

V o d i č k á b e l :

Por. č.	Miesto určenia		odkiaľ:	Prierez mm ²	Typ kábla	Prúd chránič In- mA T - ms	Istenie druh - [A]	Imp. slučka [Ohm]	Izol. Stav	
	kam:	Imp. slučka [Ohm]							[MOhm]	voči zemi
1	WL01	OLF CLASS 110CY	RD13.1	3Gx1	GU Q01	—	Istič FA_0HHK10CQ060 C 6A/2	0,58	500	500
2	WL01	OLF CLASS 110CY	RD13.1	3Gx1	GU_Q01	—	Istič FA_0HHK10CQ070 C 6A/2	0,58	500	500
3					Monitoring CO – párna kotolňa	—				
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										

Izolačný stav meral: Vladimír Sobinovský

Výsledok meraní: Vyhovuje STN 33 2000-6

Prúdové chrániče meral: Vladimír Sobinovský

Výsledok meraní: Vyhovuje STN 33 2000-6

Ochranu pred neb. dotyk. napätím meral: Sobinovský

Výsledok meraní: Vyhovuje STN 33 2000-6

Meracie zariadenie: EurotestXE v.č. 17012021

Dátum, podpis: 06.07.2021

Meracie zariadenie: EurotestXE v.č. 17012021


Dátum, podpis: 06.07.2021

Meracie zariadenie: EurotestXE v.č. 17012021

Dátum, podpis: 06.07.2021

Poznámky: Prechodové odpory PE vodičov pod 0,1 ohmu vyhovujú STN 33 2000-6

Overil: (Meno, dátum, podpis): Sobinovský Vladimír 07.07.2021

Vladimír Sobinovský VSOB-ELEKTROREVÍZIE Sládkovičova 70, Banská Bystrica Telefón 048/4102674 mobil 914127977	PROTOKOL o vykonaných úkonov pri OPaOS	Dátum: 07.07.2021 Strana: 1/1
Investor: Zvolenská teplárenská a.s. Stavba: EKOLOGIZÁCIA ZVOLENSKEJ TEPLÁRENSKEJ, A.S. MODERNIZÁCIA TEPLÁRNE „A“	SO-PS: Rozvádzač RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3. Objekt: PS 08 – Prevádzkový rozvod silnoprúdu. Časť: Vývody z rozvádzača RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3.	
Úkony vykonané pri OPaOS : Prehliadka el. zariadenia podľa STN 33 1500, STN 33 2000-6, a ostatných súvisiacich noriem s obsahom: a) Spôsob ochrany pred zásahom elektrickým prúdom b) Použitie požiarnych stien alebo iných opatrení c) Výber vodičov podľa prúdovej zaťažiteľnosti a úbytku napätia d) Výber a nastavenia ochranných prístrojov a monitorovacích zariadení e) Prítomnosť a správne umiestnenie vhodných prístrojov na bezpečné odpojenie a spínanie f) Výber zariadení a ochranných opatrení vzhľadom na vonkajšie vplyvy g) Správne označenie neutrálnych a ochranných vodičov h) Označenie jedнопólových spínacích prístrojov pripojených v obvode krajných vodičov i) Použitie schém a výstražných nápisov alebo iných podobných informácií j) Označenie obvodov, nadprúdových ochranných prístrojov, spínačov, svoriek atď. k) Správnosti pripojenia vodičov l) Použitie a primeranosť ochranných vodičov vrátane vodičov na ochranné pospájanie a vodičov na doplnkové pospájanie m) Prístupnosť k zariadeniam na ľahké ovládanie, identifikáciu a údržbu n) Kontrola uloženia káblových vedení STN 34 1050, STN 33 2000-5-54 o) Vyhotovenie správy o odbornej prehliadke a odbornej skúške		
Vykonané merania: <ul style="list-style-type: none">- Meranie prechodových odporov- Meranie impedancie vypínacej slučky- Meranie izolačného stavu NN káblov- Meranie prúdových chráničov- Meranie prechodových odporov		
Použité meracie prístroje: EurotestXC MI 3152 v.č.16010954		
Revízny technik: Vladimír Sobinovský Dátum: 07.07.2021 		

Investor: Zvolenská tepelárenská a.s.
 Stavba: EKOL.OGIZÁCIA ZVOLENSKÉJ TEPLÁRENSKÉJ, A.S. MODERNIZÁCIA TEPLÁRNE „A“
 SO-PS: Rozvádzač RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3
 Objekt: PS 08 – Prevádzkový rozvod silnoprodu.
 Časť: Vývody z rozvádzača RS1 p.č.5A, RD9.1, RD13.1, RD13.3.
 REVÍZNA SPRÁVA ELEKTROCKEJ INŠTALÁCIE (nová alebo rekonštruovaná inštalácia)
 (IEC 60364 Elektrické inštalácie nízkého napätia)
 IDENTIFIKÁCIA OBJEDNÁVATEĽA/PREVÁDZKOVATEĽA ELEKTROCKEJ INŠTALÁCIE
 Vid' strana č. 1 až 2 tejto revíznej správy
 Nová inštalácia
 Rozsah inštalácie spadajúci do tejto správy: vid' strana č. 1 až 2 tejto revíznej správy

ZA PROJEKTOVANIE

Ja Ing.Lovíč zodpovedný za návrh (projektovanie) elektrickej inštalácie (ako to vyplýva z môjho nižšie uvedeného podpisu), ktorej podrobné informácie sú uvedené vyššie, s využitím primeraných poznatkov a zodpovedného prístupu pri realizácii tejto projektovacej dokumentácie týmto VYHLASUJEM, že projektová práca, za ktorú som bol zodpovedný, je podľa môjho najlepšieho svedomia a presvedčenia v súlade s IEC 60364
 Rozsah zodpovednosti podpísanej osoby alebo osôb je obmedzený na vyššie opísanú projekčnú činnosť, ktorá je predmetom tejto revíznej správy.

Podpis: Datum:

ZA MONTÁŽ

Ja Rastislav Fryk zodpovedný za stavbu (montáž) elektrickej inštalácie (ako to vyplýva z môjho nižšie uvedeného podpisu), ktorej podrobné informácie sú uvedené vyššie, s využitím primeraných poznatkov a zodpovedného prístupu pri realizácii tejto stavby (montáže) týmto VYHLASUJEM, že stavba (montáž), za ktorú som bol zodpovedný, je podľa môjho najlepšieho svedomia a presvedčenia v súlade s IEC 60364.
 Rozsah zodpovednosti podpísanej osoby alebo osôb je obmedzený na vyššie opísanú montážnu činnosť, ktorá je predmetom tejto revíznej správy.

Podpis: Datum:

ZA PREHLIADKU A SKÚŠANIE (REVIZIU)

Ja Vladimír Sobinovský zodpovedný za revíziu (prehliadku a skúšanie) elektrickej inštalácie (ako to vyplýva : môjho nižšie uvedeného podpisu), ktorej podrobné informácie sú uvedené vyššie, s využitím primeraných poznatkov a zodpovedného prístupu pri realizácii tejto revízie (prehliadok a skúšok) týmto VYHLASUJEM, že revízia (prehliadky a skúšky), za ktorú som bol zodpovedný, je podľa môjho najlepšieho svedomia a presvedčenia v súlade s IEC 60364.
 Rozsah zodpovednosti podpísanej osoby alebo osôb je obmedzený na vyššie opísanú montážnu činnosť, ktorá je predmetom tejto revíznej správy.

Podpis: Datum: 07.07.2021