

RC1 – SCADA SISTEM

Instalirani sistemi za daljinski nadzor i upravljanje:

ELEKTRODISTRIBUCIJA KRALJEVO

1	SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru		
	Komunikacioni kontroleri RC1 za vezu reklozera TAVRIDA sa sistemom RC1 preko radio veze i GSM/GPRS:		
	TS 10/0,4 Samaila 1	TS 10/0,4 Vrdila 9	TS 10/0,4 Kamenica 1
	LR ogranak Bresnik	TS 10/0,4 Lopatnica 1	TS 10/0,4 Pečenog 1
15	TS 10/0,4 Godačica 1	LR ogranak Metikoš 1	LR ogranak Vrba 2
	TS 10/0,4 Cvetke 2	TS 10/0,4 Stubal 1	TS 10/0,4 Adrani 17
	TS 10/0,4 Mošin Gaj 6	TS 10/0,4 Oplanići 1	TS 10/0,4 Drakčići 1

ELEKTRODISTRIBUCIJA RAŠKA

Oprema je vezana na SCADA sistem drugog proizvođača preko radio veze, po protokolu IEC 60870-5-101.

Daljinske stanice RC1 na radio vezi:

6	TS 35/10kV Rudno	TS 35/10kV Baljevac	TS 35/10kV Jošanička Banja
	TS 35/10/6kV Rudnica	TS 35/10kV Brvenik	TS 35/10kV Ušće

Daljinska stanica RC1 na žičanoj vezi:

1	TS 35/10kV Raška 2
----------	--------------------

Komunikacioni kontroleri RC1 za vezu reklozera TAVRIDA sa SCADA sistemom preko radio veze:

11	Bzovik	Studenica 1	Vrmbaje
	Čupovići	Rvati kula	Kaznovići kula
	Raskršće	Jošanička banja	Radošićka reka
	Kučani	Zarevo	

ELEKTRODISTRIBUCIJA VRNJAČKA BANJA

1	SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru		
----------	--	--	--

Daljinska stanica RC1 na žičanoj vezi:

1	TS 110/20/10kV Vrnjačka Banja
----------	-------------------------------

Komunikacioni kontroleri RC1 za vezu reklozera TAVRIDA sa sistemom RC1 preko radio veze, na lokacijama:

10	Katunište	Beli izvor	Zaječevac
	Gračac – Prodovka	Ristići	Vraneši 1
	Gračac 1	N.S. Zanatski Centar	TS Železnička stanica
	TS Štulac 1		

ELEKTRODISTRIBUCIJA LAZAREVAC

1	SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru		
----------	--	--	--

Komunikacioni kontroleri RC1 za vezu reklozera TAVRIDA sa sistemom RC1 preko radio veze, na lokacijama:

13	Brajkovac	Nepričava	Vračevići
	Bogovađa	Lalinci	Banja Vrujci
	Jabuče	Kruševica	Venčane
	Stepojevac	Živkovci	Kolubarski Trg
	Radljevo		

ELEKTRODISTRIBUCIJA JAGODINA

SCADA sistem RC1 na lokacijama:

3 DC Jagodina PDC Svilajnac PDC Rekovac

Daljinske stanice RC1 na radio vezi:

5 TS 35/10kV Dragocvet TS 35/10kV Bagrdan TS 35/10kV Svilajnac I
TS 35/10kV Svilajnac II TS 35/10kV Jagodina I

Daljinske stanice RC1 na žičanoj vezi:

1 TS 110/(20)/10kV Jagodina 2 – deo trafo stanice

Koncentrator – stanični RTU RC1 - za integraciju mikroprocesorskih zaštita u sistem, na radio vezi:

1 TS 35/10kV Rekovac

IEC 60870-5-101 protokol na žičanoj vezi prema staničnom računaru drugog proizvođača:

1 TS 110/(20)/10kV Jagodina 2 – deo trafo stanice

IEC 60870-5-104 protokol na Ethernet vezi prema staničnom računaru drugog proizvođača:

2 TS 110/20kV Jagodina 3 TS 35/10kV Jagodina II

Komunikacioni kontroleri RC1 za vezu reklozera TAVRIDA sa sistemom RC1 preko radio veze, na lokacijama:

3 Belušić 1 Krčin Maleševsko polje

ELEKTRODISTRIBUCIJA ČUPRIJA

Oprema je vezana na SCADA sistem drugog proizvođača, po protokolu IEC 60870-5-101.

Daljinske stanice RC1 na Ethernet vezi:

2 TS 110/35/10kV Stenjevac TS 35/10kV Veliki Popović

Stanični računar – RTU RC1 - za integraciju mikroprocesorskih zaštita:

1 TS 35/10kV Čuprija 2

Komunikacioni kontroleri RC1 za vezu reklozera TAVRIDA sa SCADA sistemom preko radio veze:

4 Miliva Ostrikovac Lisine
Supska

ELEKTRODISTRIBUCIJA NIŠ

Oprema je vezana na SCADA sistem drugog proizvođača preko radio veze, po protokolu IEC 60870-5-101.

Distribuirane daljinske stanice RC1:

4 TS 110/10kV Niš 5 TS 35/10kV Čele Kula TS 35/10kV Stevan Sindelić
TS 35/10kV 12. februar

Daljinske stanice RC1:

2 TS 35/10kV Medijana TS 35/10kV Gadžin Han

ELEKTRODISTRIBUCIJA PIROT

Oprema je vezana na SCADA sistem drugog proizvođača preko radio veze, po protokolu IEC 60870-5-101.

Distribuirane daljinske stanice RC1 sa staničnim računarem:

4 TS 35/10kV Temska TS 35/10kV Visočka Ržana TS 35/10kV Dolac
TS 35/10kV Babušnica 2

Stanični računar – RTU RC1 - za integraciju mikroprocesorskih zaštita:

1 TS 35/10kV Piro 1

ELEKTRODISTRIBUCIJA VRANJE

1 SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru

IEC 60870-5-104 SLAVE protokol prema nadređenom SCADA sistemu drugog proizvođača za slanje statusa i merenja sa TS koje su u sistemu RC1:

6 TS 110/35kV Vranje 1 TS 110/35/10kV Vranje 2 TS 110/35/10kV V.Han
TS 110/10kV Preševo TS 110/35/10kV Bujanovac TS 110/10kV Ristovac

Daljinske stanice RC1 na ethernet i radio vezi:

3 TS 110/35/10kV Bujanovac TS 110/10kV Ristovac TS 35/10kV Vlase

Distribuirane daljinske stanice RC1 na radio vezi:

4 TS 35/10kV Vranje II TS 35/10kV Trgovište RP 10kV Sv.Petka-Klenike
RP 10kV Momin kamen

Koncentrator – stanični RTU RC1 - za integraciju mikroprocesorskih zaštita u sistem, na radio vezi:

1 TS 35/10kV Vranje III

Komunikacioni kontroleri RC1 za vezu sa opremom drugih proizvođača po protokolu IEC 60870-5-101:

8 TS 110/10kV Preševo TS 35/10kV Han I – Crepana TS 35/10 kV Vranje 1
TS 35/10kV Vranjska Banja TS 35/10kV Bujanovac 1 TS 35/10kV YUMCO
TS 35/10kV Senjak TS 35/10kV Svetlost

IEC 60870-5-104 protokol na Ethernet vezi prema staničnom računaru drugog proizvođača:

3 TS 110/35kV Vranje 1 TS 110/35/10kV Vranje 2 TS 110/35/10kV V.Han

Komunikacioni kontroleri RC1 za vezu reklozera TAVRIDA i NOJA POWER sa sistemom RC1 preko radio veze, na lokacijama:

6 Kukavica Preobraženje Spančevac
Kriva Feja Milanovo Jelašnica

Komunikacioni kontroler za vezu distributivnog dela mini HE sa sistemom RC1 preko radio veze:

1 Šajince

Mini HE Šajince - Trgovište

1 Komunikacioni kontroler za povezivanje na SCADA sistem RC1 u DC ED Vranje
1 Rezervno napajanje 110VDC za distributivni deo mini HE

Mini HE Padina - Trgovište

1 Rezervno napajanje 110VDC za distributivni deo mini HE

Mini HE Bistar - Trgovište

1 Rezervno napajanje 110VDC za distributivni deo mini HE

Mini HE na Vlasini

1 SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru
1 Mini daljinska stanica RC1 sa specijalnim funkcijama za prenos signala merenja
1 Centralna stanica RC1 sa funkcijom restauracije merenog signala na analognom izlazu

VODOVOD PIROT

1 SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru

Daljinske stanice – RTU na lokacijama:

3 Rezervoar Sarlah Rezervoar Krupac Crpna stanica Berilovac

ZP ELEKTRO DOBOJ, DOBOJ

- 1** SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru
Daljinske stanice RC1 na radio vezi:
- 2** TS 10/0.4kV Orašje TS 10/0.4kV Nova banka
Distribuirana daljinska stanica RC1 na radio vezi:
- 1** TS 10/0.4kV Policajka
IEC 60870-5-101 protokol na žičanoj vezi prema staničnim računarima drugih proizvođača:
- 5** TS 110/35/10/6kV Brod 1 TS 110/35/10kV Šamac TS 110/35/10kV Dobj 1
TS 110/35/10kV Dobj 2 TS 110/2x10/35kV Dobj 3
RP570 protokol na žičanoj vezi prema staničnim računarima drugih proizvođača:
- 4** TS 110/35/10kV Derventa TS 110/35/10kV Modriča 1 TS 110/35/10kV Teslić
TS 110/35kV Stanari
IEC 60870-5-104 protokol na Ethernet vezi preko FO kabla prema staničnom računaru drugog proizvođača:
- 18** TS 35/10kV Usora TS 35/10kV Blatnica TS 35/10kV Šamac 1
TS 35/10kV Stanari TS 35/10kV Sočkovac TS 35/10kV Modriča 2
TS 35/10kV Šamac 2 TS 35/10kV Kotorsko TS 35/10kV Žarkovina
TS 35/10kV Petrovo TS 35/10kV Rudanka TS 35/10kV Batkuša
TS 35/10kV Modran TS 35/10kV Klupe RP 10kV Čečava
RP 10kV D.Paklenica TS 35/10kV Brod 2 TS 35/10kV Vranjak
Komunikacioni kontroleri za vezu reklozera drugih proizvođača sa sistemom RC1 preko radio i Ethernet veze:
- 72**
- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Skugrić | Pojezna - Osinja | Dubočac |
| Boljanić-Orašje | Kakmuž-Volujak | Jelanjska |
| Kožuhe | Potocani-Osječani-Čivčije | Mali Prnjavor-Starčevići |
| Paležnica-Skipovac | Konopljišta-Lipovci | Kalenderovci-Lupljanica |
| Crnča | Krivaja-Bijelobučje | Snjegotina-Parlozi |
| Pribinić Magistralni vod | Orid Magistralni vod | Liplje Magistralni vod |
| Modričko polje SMU | Dugo Polje | Garevac-Miloševac |
| Jakeš Magistralni vod | G.Babešnica-D.Babeš.i Rječani | Majevec Groblje |
| Gornji Majevec | Stanovi | Grabovica |
| Boljanić Orašje 2 | Petrovo Blažići | Sjenina |
| Ostružnja Donja | Ljeskove Vode | Obudovac |
| Šiljkovina | Botajica | Duga Njiva |
| Jošava | Sastavci | Kulina |
| Klakar Groblje | D.Vrela Lovačka kuća | Banja Kamp |
| Banja Krilo | Gornji Ružević | Kalenderovci centar |
| Bosanski Lužani | Potpolje | Tisovac |
| Striježevica Radići | Novo Selo Lucin Trn | Velika Rijeka |
| Unka 1 | Kožuhe Brgula | Foča Grlići |
| Paklenica Gornja-Malinići | Zarječa | Osredak |
| Osječani Reon | Ždreban | Komušina |
| Čečava Centar | Obudovac Kerezi | Raskršće |
| Đulić | Rudnik | Slatina |
| Kruškovo Polje | Miloševac Nirvana | Mišinci |
| Kužnjača | Kladari Johovac | Bukovačke Čivčije |

GRAD OBRENOVAC

- 1** SCADA sistem za upravljanje javnom rasvetom
10 Kontrolera za upravljanje javnom rasvetom preko GSM mreže

ZEDP ELEKTRO-BIJELJINA, BIJELJINA

- 1** SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru
 U sistem je preko GSM/GPRS, direktno povezana oprema drugih proizvođača:
- 118** - lokatori kvara LOK30 proizvodnje SIPRONIKA
 - učinski rastavljači sa aktuatorom i vakuumskom komorom IP200, INFOPROJEKT – Valjevo

ED ELEKTROMORAVA POŽAREVAC - DISTRIBUCIJA POŽAREVAC

- 1** SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru
 U sistem je preko GSM/GPRS, direktno povezana oprema drugih proizvođača:
- 62** - učinski rastavljači sa aktuatorom i vakuumskom komorom IP200, INFOPROJEKT – Valjevo
 - elektromotorni pogon rastavljača IP100 proizvodnje INFOPROJEKT - Valjevo

ED ELEKTROMORAVA POŽAREVAC – POSLOVNICA KUČEVO

- 1** SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru
 Distribuirana daljinska stanica RC1 na GSM/GPRS:
- 1** TS 35/0.4/1kV Blagojev Kamen
 Komunikacioni kontroleri za vezu reklozera TAVRIDA sa sistemom RC1 preko GSM/GPRS, na lokacijama:
- | | | | |
|----------|---------|---------|----------|
| 7 | Ševica | Radenka | Kolonija |
| | Kaona | Duboka | Mrčkovac |
| | Kučajna | | |

- U sistem je, takođe preko GSM/GPRS, direktno povezana i oprema drugih proizvođača:
- 7911** - lokatori kvara LOK30 proizvodnje SIPRONIKA
 - elektromotorni pogon rastavljača IP100 proizvodnje INFOPROJEKT - Valjevo
 - učinski rastavljači sa aktuatorom i vakuumskom komorom IP200, INFOPROJEKT – Valjevo

ED ELEKTROMORAVA POŽAREVAC – POSLOVNICA PETROVAC

- 1** SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru
 Komunikacioni kontroleri za vezu reklozera TAVRIDA sa sistemom RC1 preko GSM/GPRS, na lokacijama:
- | | | | |
|-----------|-------------|-------------------|------------|
| 6 | Manastirica | Orljevo | Dubočka |
| 12 | Ranovac | V.Laole – Šetonje | Oreškovića |
- učinski rastavljači sa aktuatorom i vakuumskom komorom IP200, INFOPROJEKT - Valjevo

ED ELEKTROMORAVA POŽAREVAC – POSLOVNICA V.GRAĐIŠTE

- 1** SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru
 Komunikacioni kontroleri za vezu reklozera TAVRIDA sa sistemom RC1 preko GSM/GPRS, na lokacijama:
- | | | |
|----------|------------------|-----------------|
| 2 | Krajcerov Bagrem | Pečanica-Desine |
|----------|------------------|-----------------|
- U sistem je, takođe preko GSM/GPRS, direktno povezana i oprema drugih proizvođača:
- 9** - učinski rastavljači sa aktuatorom i vakuumskom komorom IP200, INFOPROJEKT - Valjevo

ELEKTROKONTROLERIE BURGAS

- 1** SCADA sistem RC1 u dispečerskom centru
7 Komunikacioni kontroleri za vezu reklozera TAVRIDA sa sistemom RC1 preko GSM/GPRS
 Koncentrator – stanični RTU RC1 - za integraciju mikroprocesorskih zaštita, na GSM/GPRS vezi prema centru:
- | | | | |
|----------|-----------------|---------------|-------------|
| 3 | RP 20kV Orizare | RP 20kV Obzor | TS Centar-2 |
|----------|-----------------|---------------|-------------|