

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1 Struktura i predmet rada	1
1.2 Razvoj i problematika izgradnje informacijskih sustava	1
1.3 Razvoj i integracija modernog sustava za daljinski nadzor i upravljanje	2
2. ARHITEKTURNI I FUNKCIONALNI PRIKAZ SUSTAVA SCADA	4
2.1 Sustav za daljinski nadzor i upravljanje plinsko mrežom- Daljinske stanice	4
2.2 SCADA sustav	6
2.2.1. Općenito	6
2.2.2 Osnovne operatorske funkcije	7
2.2.3 SCADA aplikacije i napredne mogućnosti navigacije	9
2.2.4 Baze podataka i obrada povijesnih podataka	9
2.2.5 Podaci za prognoziranje potrošnje za potrebe podsustava Posebne funkcije	10
2.2.6 Podrška za Internet i dohvat s udaljene lokacije	20
2.2.7 Alati i procedure za unos podataka	21
2.2.8 Konfiguracija sustava	22
3. Opis SCADA sustava	24
3.1 Uvod	24
3.2 Struktura sustava za nadzor i vođenje	24
3.2.1 SCADA	25
3.2.2 UDW	29
3.2.3 DE	30
3.2.4 HMI	32
3.3 Blok shema sustava	34
4. IMPLEMENTACIJA SUSTAVA SCADA U TVRTKI PLINACRO	35
4.1 Posebne funkcije proširenog realnog vremena (PRV)	35
4.2 Komunikacijski sustav	40
4.3 Geografski informacijski sustav i tehnički informacijski sustav	46
Integracija – kako i zašto?	46
4.3.1 GIS/TIS	47
4.3.2 Geometrijski podaci u GIS-u	51
4.3.3 Sustav za praćenje imovinsko pravnih odnosa – IPO	52
4.4 Poslovno informacijski sustav - PIS	53
4.5 Upravljanje protokom i tlakom	54

4.5.1 Upravljanje protokom na mjerno regulacijskim stanicama (MRS).....	54
4.5.2 Upravljanje tlakom i protokom na mjerno regulacijskim čvorovima (MRC)	57
5. SUKAP	63
5.1 Što je SUKAP	63
5.2 Opis postojećeg informacijskog sustava	63
5.3 Okruženje	65
5.4 Korisnici sustava	66
5.5 Arhitektura sustava	66
5.6 Funkcijske cjeline SUKAP sustava	68
5.7 Integracija SUKAP sustava s vanjskim sustavima	71
6. Poslovni dio informacijskog sustava	74
6.1 Opis sustava.....	74
6.2 Lan	77
6.3 vSphere Client	79
6.4 Backup i restore (vmware, exchange)	80
6.5 Mreža.....	82
7. ZAKLJUČAK	83
8. LITERATURA.....	85
9. POPIS KRATICA	86