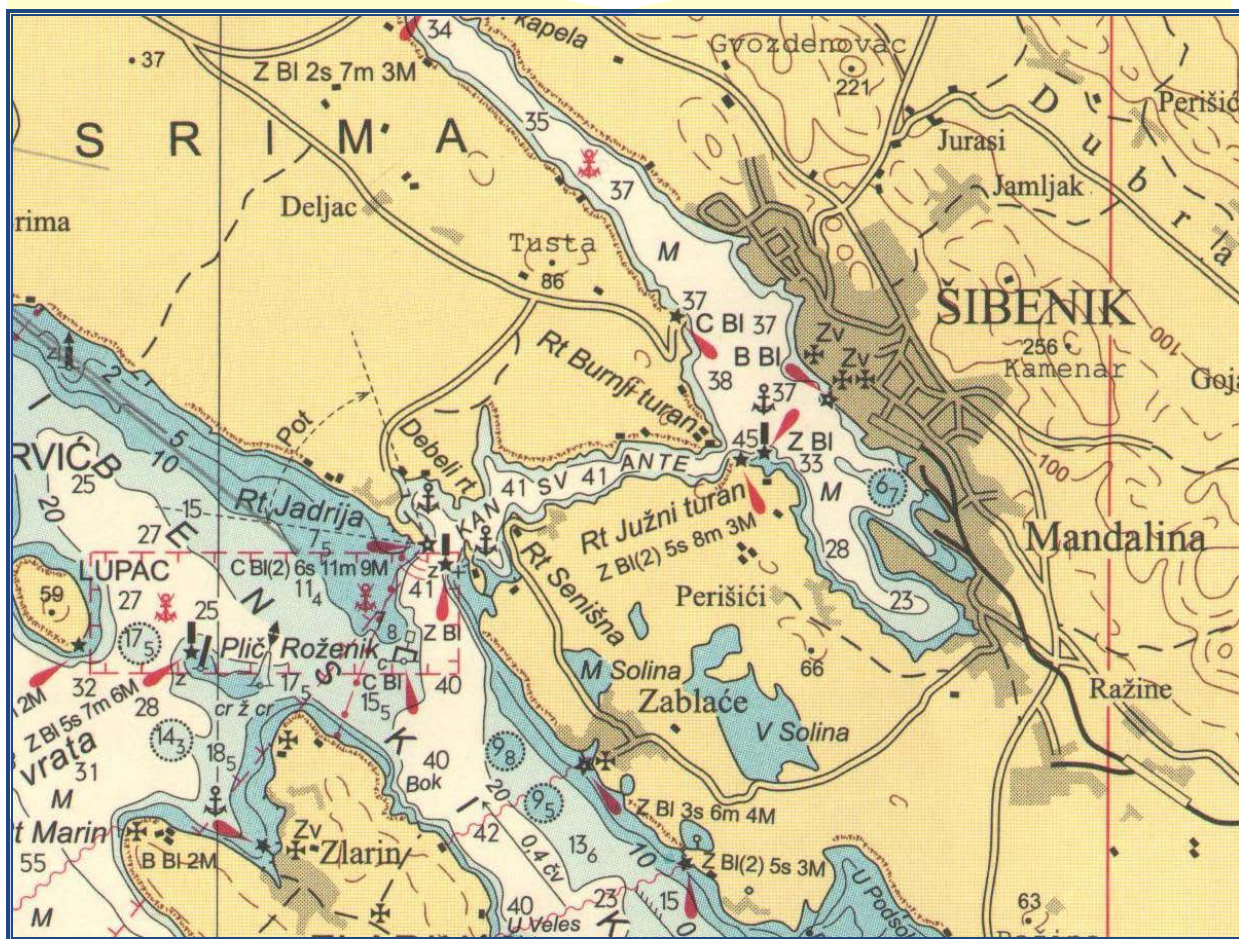


## SUSTAV ZA NADZOR I UPRAVLJANJE PLOVIDBOM KANALOM SV. ANTE

### KANAL SV. ANTE

Kanal Sv. Ante predstavlja jedini ulaz u srednjodalmatinski grad Šibenik i za međunarodni promet otvorenu šibensku luku. Zbog svog izgleda, duljine od oko 2.800 m koja ne ide pravocrtno, potrebno je često mijenjanje kursa u kraćim vremenskim intervalima. Širina kanala na pojedinim mjestima je samo 150 m, a zbog morskih struja i povremeno jakog vjetera, kanal je s aspekta navigacije jako težak za plovidbu. Štoviše, mimoilaženje brodova preko 50 BT-a unutar kanala je opasno, zbog čega je uveden sustav nadzora i upravljanja plovidbom kanalom.

Promet kanalom je reguliran posebnom Naredbom o plovidbi prolazom u šibensku luku (N.N. br. 9/07).



Slika 1: Kanal Sv. Ante

## NADZOR I UPRAVLJANJE PLOVIDBOM KANALOM SV. ANTE

Nadzor i upravljanje plovidbom kanalom Sv. Ante se obavlja iz Centra za nadzor i upravljanje, koji je smješten na signalnoj postaji Jadrija, na način da se putem radijske veze i automata, a uz upotrebu računala i pulta upravlja semaforima smještenim na signalnim postajama na ulazima u kanal s jedne i druge strane.

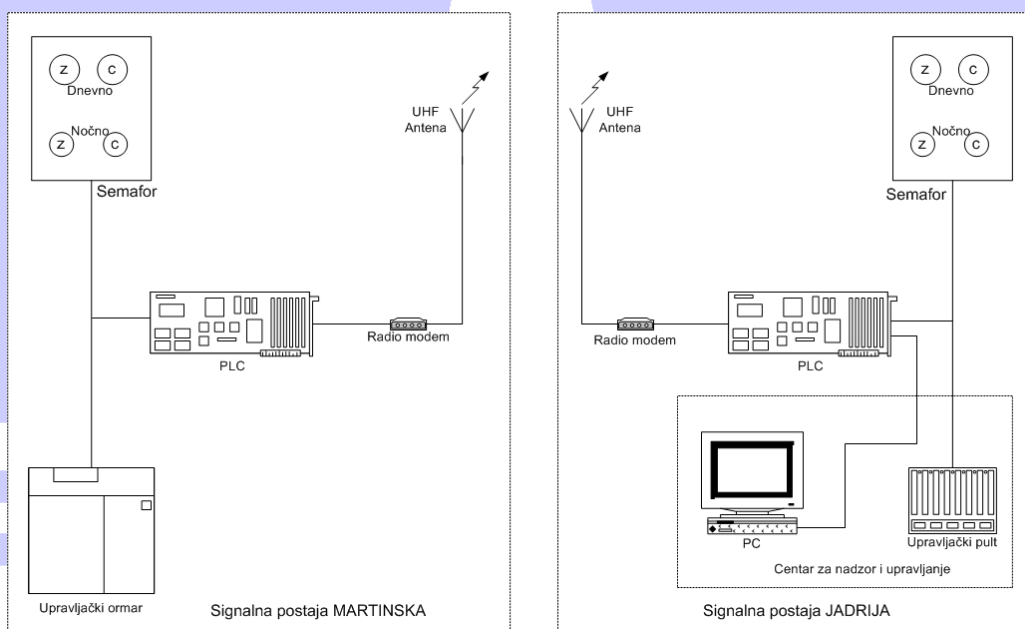
Nakon poziva dežurnog operatora putem VHF radijske veze od strane plovila koje traži dozvolu prolaska kanalom, kanal se s jedne strane otvara (pali se zeleno svjetlo) za plovilo koje je tražilo dozvolu prolaska kanalom, dok s druge strane kanal ostaje zatvoren (ostaje upaljeno crveno svjetlo).

Crveno svjetlo označava zatvoren prolaz za sva plovila iznad 50 BT-a, a zeleno svjetlo otvoren prolaz za sva plovila iznad 50 BT-a.

Za vrijeme plovidbe kanalom, sigurnosni aspekt plovidbe preuzimaju postojeća svjetla pomorske signalizacije.

## SUSTAV ZA NADZOR I UPRAVLJANJE PLOVIDBOM KANALOM SV. ANTE

Sustav za nadzor i upravljanje plovidbom kanalom Sv. Ante sastoji se od Centra za nadzor i upravljanje i dvije signalne postaje sa semaforima smještenim na ulazima u kanal. Veza između Centra i signalnih postaja, odnosno semafora je žičana, odnosno putem UHF radijskog modema.



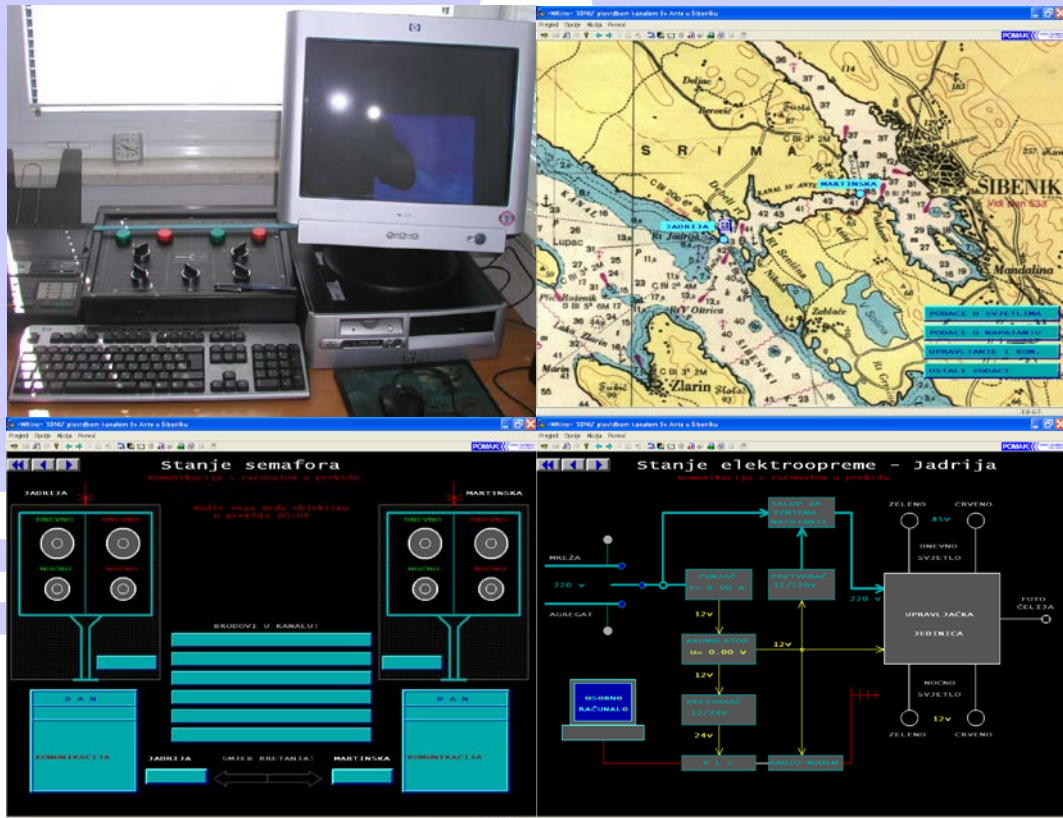
**Slika 2:** Sustav za nadzor i upravljanje plovidbom kanalom Sv. Ante

## CENTAR ZA NADZOR I UPRAVLJANJE

Centar za nadzor i upravljanje nalazi se u sklopu signalne postaje Jadrija i opremljen je računalom i pultom pomoću kojih se, uz danonoćnu službu (24 sata), nadzire i upravlja plovidbom kanalom. Sa semaforiskim svjetlima povezan je putem žičane veze, odnosno putem UHF radijskog modema.

Osim što operator ima mogućnost upravljanja semaforiskim svjetlima s jedne i druge strane kanala (paljenje i gašenje svjetla), on u svakom trenutku na ekranu ima podatke o:

- svjetlima na obje strane kanala (crveno ili zeleno, dnevno ili noćno svjetlo, ispravnost pojedinog svjetla i žarulje);
- prethodnim i trenutnim alarmnim stanjima (vrijeme nastanka alarma i vrsta alarma);
- plovilima koja prolaze kanalom (ime plovila, pripadnost, BT, vrijeme njegovog ulaska i izlaska iz kanala, smjer plovidbe);
- stanju uređaja za upravljanje i komunikaciju (ispravnost radio modema i automata);
- napajanju uređaja (glavno ili rezervno);
- stanju uređaja za napajanje (ispravnost punjača, pretvarača 12/24 V, pretvarača 12/220 V, sklopa za prebacivanje s glavnog na rezervno napajanje, napon akumulatorske baterije i struja punjenja);
- sigurnosno stanje objekta (u redu ili provaljeno);
- ostalim podacima (kvarovima, popravku i izmjeni pojedinog uređaja).



**Slika 3:** Sustav za nadzor i upravljanje plovidbom kanalom Sv. Ante (Upravljačko računalo i pult, te prikaz prozora (ekrana) računarskog programa)

## SEMAFORSKA SVJETLA

Semaforska svjetla nalaze se na ulazima u Kanal Sv. Ante, odnosno na signalnoj postaji Jadrija na ulazu u kanal sa strane pučine i signalnoj postaji Martinska na izlazu iz kanala prema luci Šibenik. Ista su vidljiva za brodove u prilazu kanalu s jedne i druge strane, sa takvim sektorom vidljivosti da se ulaskom u kanal svjetla više ne vide. Domet semaforских svjetala je 1 M, kut pokrivanja oko 180°. Napajanje svjetala je duplicirano, iz javne gradske mreže i akumulatorskih baterija, odnosno diesel-agregata koji se ručno pali ukoliko je kvar na električnoj mreži duži od jednog dana. Semaforsko svjetlo na lokaciji Jadrija povezano je Centrom za nadzor i upravljanje žičanom vezom, dok je semaforsko svjetlo na lokaciji Martinska s Centrom povezano s UHF radijskim modemom.

Karakteristike semaforских svjetala su slijedeće:

- svjetla su smještena na visini od oko 12 m (lokacija Martinska), odnosno 14 m iznad mora (lokacija Jadrija);
- svjetla su na nosivim stupovima, postavljena po dva sa svake strane i to jedno ispod drugoga;
- svjetla su semaforского tipa u kombinaciji crvenih i zelenih svjetala sa stalnom svjetlošću;
- dnevna svjetla su smještena iznad noćnih;
- postoje posebna svjetla za režim rada po danu i po noći;
- za dnevno svjetlo se koriste plastične leće promjera 250 mm, reflektirajuće površine i metal halogene žarulje od 70 W, dok se za noćno svjetlo koriste plastične leće promjera 150 mm i žarulja s dvostrukom žarnom niti od 10 W.



**Slika 4:** Sustav za nadzor i upravljanje plovidbom kanalom Sv. Ante (Semaforska svjetla na signalnim postajama Jadrija i Martinska)