

F. Suman Ž. Resanović M. Bogosavljev

**PRIRUČNIK
ZA
RADIO –
AMATERE
OPERATORE**



F. SUMAN-YU1AF, Ž. RESANOVIĆ-YU1MK
M. BOGOSAVLJEV-YU1SJ

**PRIRUČNIK
ZA RADIO-AMATERE
OPERATORE**

III IZDANJE

NOVINSKO-IZDAVAČKO PREDUZEĆE
TEHNIČKA KNJIGA
BEOGRAD 1972.

OPERATORSKI ISPITI

Stručni ispiti za sve operatorske klase polažu se na osnovu programa koji je izdao Savezni savet SRJ. Uputstvo o organizaciji i sprovođenju ispita za amaterske radio-operatore predviđa da su kandidati dužni da polažu ispit iz tri dela:

1. Kucanje i prijem na sluh Morzeovih znakova i održavanje amaterske radio-veze.
2. Poznavanje amaterskog radio-saobraćaja i poznavanje propisa:
 - o radu amaterskih radio-stanica.
 - o radu radio-stanice u Jugoslaviji, i
 - način regulisanja radio-saobraćaja u svetu.
3. Poznavanje osnova elektro i radio-tehnike i amaterskih radio-uređaja.

Obim znanja, u okviru ova tri dela, različit je za svaku klasu, odnosno određen je posebnim programima.

Pravo na polaganje ispita za amaterskog radio-operatora imaju samo članovi Saveza radioamatera Jugoslavije. Stručni ispit se polaže posebno za I, II, III i IV klasu, za »porodičnog operatora« i za rad telefonijom na stranom jeziku.

Ispiti za operatore III do I klase po pravilu su dostupni i to: III, II i I klasa. Izuzetno, profesionalnim radio-tegrafistima može se dozvoliti polaganje ispita i bez zadovoljenja uslova potpunosti. Program ispita za IV klasu obuhvata delove programa III i II klase. Kandidati koji polažu ispit za III klasu mogu istovremeno polagati i za operatora IV klase.

Ponavljanje ispita nije ograničeno. Ponovnom ispitu može se pristupiti najranije u roku od 2 meseca od dana polaganja ispita na kojem kandidat nije ispunio uslove.

Republički saveti SRJ bliže regulišu način organizacije i sprovođenje operatorskih ispita i formiraju ispitne komisije pri državajući se usvojenih opštih pravila i kriterija.

Organizacija ispita

Ispite za operatore svih klasa organizuju republički, odnosno pokrajinski saveti SRJ. Deo poslova oko organizacije i pripreme ispita nadležni savet može preneti na radio-klub u kome se planira održavanje ispita. Ukoliko postoje uslovi, organizacija ispita za II i IV klasu može se u celini preneti na radio-klub. U svakom slučaju republički, odnosno pokrajinski savet dužan je da za svaki ispit donese odluku u kojoj određuje:

- a) datum i mesto održavanja ispita,
- b) radio-klub će izvršiti materijalno-tehničke pripreme,
- c) ispitnu komisiju.

Ispiti se održavaju u rokovima koje odredi nadležni savet, ali se moraju obezbediti uslovi da svaki član SRJ može pristupiti polaganju ispita u jednom od najmanje dva ispitna roka u toku kalendarske godine.

Ispitne komisije

Članovi ispitnih komisija određuju se iz redova operatora odgovarajućih klasa i stručno tehničkih lica — članova SRJ. Republički saveti svojom odlukom imenuju članove ispitnih komisija za teritoriju republike. Odlukom se obuhvata potreban broj operatora i stručno tehničkih lica iz svih ili što većeg broja klubova sa teritorije republike. Sa odlukom i spiskom članova ispitne komisije nadležni savet upoznaje sve svoje klubove na pogodan način.

Od lica koja su odlukom imenovana za članove ispitnih komisija obrazuju se ispitne komisije za svaki ispit posebno.

Kao član ispitne komisije obavezan je predstavnik organizacije ili ustanove koja finansijski učestvuje u organizaciji i sprovođenju tečaja ili za koju se sprema kadar.

Ispitnu komisiju sačinjavaju najmanje tri člana. Predsednik komisije je po pravilu član republičkog saveta. Članovi ispitne komisije su operatori više klase od klase za koju kandidat polaže ispit.

Minimalne stručne kvalifikacije članova ispitnih komisija po klasama određene su u »Uputstvu o organizaciji i sprovođenju operatorskih ispita«.

O rezultatima ispita komisija je dužna da podnese izveštaj organu koji ju je naimenovao. U izveštaju se, pored ličnih podataka o kandidatima, navodi ocena i eventualna zapažanja, primedbe i predlozi u vezi ispita.

Podnošenje prijava i donošenje rešenja

Članovi SRJ koji ispunjavaju uslove i žele da polažu operativni ispit podnose prijavu upravnom odboru svog kluba, prema propisanom obrascu. Upravni odbor kluba odobrava pristup polaganju ispita svim svojim aktivnim članovima u skladu sa svojim pravilima o organizaciji i radu kluba.

Upravni odbor je dužan da svoju odluku saopšti podnosiocu prijave u roku od 30 dana od dana prijema prijave. Na odluku uprave kluba podnosilac prijave ima pravo žalbe republikom, odnosno pokrajinskom savetu SRJ u roku od 15 dana od dana prijema rešenja. Odluka ovog saveta je konačna i donosi se u roku od 30 dana od dana podnošenja žalbe.

Uprava kluba podnosi republikom, odnosno pokrajinskom savetu zahtev za organizaciju ispita u predviđenim rokovima ili predlaže vreme i mesto održavanja ispita. Uz zahtev se podnosi spisak kandidata po čijim prijavama je doneta pozitivna odluka, sa oznakom za koju klasu polažu ispit.

Sprovedenje ispita

1) *Kucanje i prijem na sluh Morzeovih znakova i održavanje amaterske radio-veze*

Provera sposobnosti prijema na sluh vrši se prijemom tri teksta po 30 grupa (reči), brzinom propisanom za odgovarajuću klasu, i to:

- tekst od 30 grupa, sastavljenih od po 5 slova međunarodne abecede,
- tekst od 30 grupa, sastavljenih od po 5 brojeva,
- tekst od 30 reči otvorenog sloga na jednom od jezika naroda Jugoslavije.

Minimalne brzine prijema i predaje Morzeovih znakova u jedincama vremena (jedan minut), za pojedine operatorske klase, date su u tablici 1.

Tablica 1

Klasa	Brojevi	Sifrovani i otvoreni tekst
I	70	100
II	60	80
III	50	60
IV	20	30

Ispitne tekstove ili trake sa snimljenim tekstovima priprema organizator ispita. Predaja se vrši na automatu, magnetofonu ili ručno pomoću zujalice, istovremeno za sve kandidate jedne klase. Po završenoj predaji svih tekstova, kandidati potpisuju liste sa primljenim tekstovima i predaju ih ispitnoj komisiji.

Provera sposobnosti kucanja vrši se pojedinačno na zujalici ili instalacijama na taj način što svaki kandidat vrši ručno predaju na tasteru tri teksta od 10 grupa, i to: jedan brojčani jedan slovčani i jedan otvorenog sadržaja, brzinom predviđenom za odgovarajuću klasu.

Ako kandidat pokaže zadovoljavajući uspeh u kucanju i prijemu na sluh Morzeovih znakova, u nastavku prvog dela ispita vrši se provera poznavanja amaterske radio-veze. Provera se vrši na zujalici, instalacijama za kucanje i prijem na sluh ili na dve radio-stanice. Kandidati demonstriraju održavanje amaterske radio-veze:

a) telegrafijom,

b) telefonijom, na jednom od jezika naroda Jugoslavije. Ovaj deo ispita polažu samo kandidati za III i IV klasu.

2) *Poznavanje amaterskog radio-saobraćaja i propisa o radu radio-stanica*

U okviru ovog dela ispita operatori treba da poznaju sledeću materiju:

a) amaterski radio-saobraćaj i poznavanje radio-amaterskog pokreta kod nas i u svetu,

b) propisi o radu amaterskih radio-stanica,

c) propisi o radu radio-stanica u našoj zemlji, i

d) način regulisanja radio-saobraćaja u svetu.

Kandidati za sve klase izvlače ispitni listić na kome se nalazi 30 kratkih pitanja, od kojih su 5 osnovna. Osnovna pitanja se posebno obeležavaju na ispitnom listiću. Ispitne listiće priprema organizator ispita, vodeći računa da je stepen znanja različit za pojedine klase — prema postojećim programima.

Kandidati za IV klasu polažu ispit u svemu kao kandidati za III klasu, izuzev dela koji se odnosi na amaterski radio-saobraćaj telegrafijom. Materija za IV klasu obuhvata i specifičnosti rada na UKT.

3) *Poznavanje osnova elektro i radio-tehnike i amaterskih radio-uređaja.*

Treći deo ispita obuhvata proveru znanja kandidata u okviru programa elektro i radio-tehnike za odgovarajuću klasu. Kandidat izvlači ispitni listić na kome se nalazi 5 pitanja. Kandidati mogu dati odgovor usmeno, pismeno ili praktično izvođenjem određene radnje, što zavisi od karaktera pitanja.

Napomena

— U toku ispita, članovi komisije imaju pravo da postavljaju kandidatu pod pitanja iz okvira programa one klase za koju kandidat polaže ispit. Pod pitanja mogu da se odnose na traženje detaljnih odgovora i objašnjenja u okviru pitanja koja su sadržana na ispitnim listićima kandidata kojem se pod pitanja postavljaju.

— Kandidati za polaganje ispita II klase moraju pružiti komisiji dokaze da imaju potvrdu za održane veze sa 30 zemalja po DXCC listi.

Ispit za »porodičnog operatora«

Kandidati za »porodičnog operatora«, ukoliko žele da rade telefonijom i telegrafijom polažu ispit u svemu kao i kandidati za III klasu, sem dela koji se odnosi na poznavanje osnova elektro i radio-tehnike. Ukoliko žele da rade samo fonijom ne polažu delove koji se odnose na amaterski radio-saobraćaj telegrafijom.

Ispit za rad telefonijom na stranom jeziku

Ispit se sastoji iz jednog dela. Kandidat treba da odgovori na 10 pitanja sadržana u ispitnom listiću. Pitanja se odnose na karakterističnosti jezika koji se polaže i amaterski radio-saobraćaj na tom jeziku. Provera poznavanja radio-saobraćaja na odgovarajućem jeziku vrši se u vidu improvizovane radio-veze ili u stvarnoj vezi na amaterskoj stanici.

Pravo polaganje ovog ispita imaju operatori svih klasa.

Ocenjivanje

U toku ispita svaki član ispitne komisije vodi ispitni dnevnik, prema propisanom obrascu. Članovi ispitne komisije, posle završenog svakog dela ispita, većinom glasova ocenjuju kandidata i rezultat unose u zajednički ispitni dnevnik. Ocena može biti: »položio« ili »nije položio«. Kandidat koji na bilo kojem delu ispita bude ocenjen sa »nije položio«, smatra se da nije položio ispit.

Ocnom »položio« ocenjuje se kandidat za operatora I do IV klase koji:

- a) iz provere sposobnosti prijema na sluh ima manje od 50% pogrešno primljenih znakova u svakom tekstu, ili, ako je to za kandidata povoljnije, na sva tri teksta zajedno.
- b) iz provere kvaliteta kucanja ima manje od 5% grešaka u svakom tekstu posebno, ili, ako je to za kandidata povoljnije, na sva tri dela zajedno, s tim da mu je kvalitet kucanja dobar i da ispunjava vremensku normu za odgovarajuću klasu,
- c) iz provere poznavanja amaterskog radio-saobraćaja: ako obavi pravilno radnje na dve trećine zadataka koji mu budu postavljeni u toku provere.
- d) pravilno odgovara na 20 od ukupno 30 test pitanja iz drugog dela ispita, i pri tome pravilno odgovori na 4 do 5 osnovnih pitanja iz okvira svog ispitnog listića.
- e) da pravilne odgovore ili izvršiti pravilno radnje na tri od 5 pitanja trećeg dela ispita.

Kandidat koji polaže ispit za rad telefonijom na stranom jeziku ocenjuje se sa »položio«, ako pravilno odgovori na 7 od 10 postavljenih pitanja i uspešno održi improvizovanu vezu na odnosnom stranom jeziku.

Ocena komisije saopštava se kandidatima posle svakog dela ispita. Kandidat koji nije zadovoljan ocenom ima pravo prigovora. Po podnetim prigovorima članovi komisije rešavaju odmah. Rešenje ispitne komisije može biti »prigovor se usvaja« ili »prigovor se odbija«. Ako komisija usvoji prigovor istovremeno odlučuje da li će kandidatu omogućiti da ponovi deo ispita, na čiju ocenu je prigovor stavljen, ili će u vidu potpitanja izvršiti dopunsku proveru znanja.

Ako ispitna komisija odbije prigovor, kandidat ima pravo žalbe. Žalba se podnosi organu koji je organizovao ispite, u roku od 15 dana od dana polaganja ispita. Odluka ovog organa je konačna i donosi se u roku od 30 dana od dana podnošenja žalbe.