

## **RADIO INDUSTRIJA ZAGREB (RIZ)**

Nastaje odlukom Vlade Republike Hrvatske 1948. godine.

Početkom 1949. godine zapošjava tridesetak radnika, 1969. godine 2820, a u najboljim danima RIZ zapošjava gotovo 4000 radnika.

RIZ nastaje iz bogate povijesti Radio Zagreba i radio entuzijasta. Akademik Oton Kučer pisao je knjige i bio prvi predsjednik Radio kluba Zagreb.

Gospodin Patačić bio je prvi radio-amater, posjedovao je prodavaonicu elektromaterijala, detektor iz 1908. i prijemnik "Telefunken D" iz 1915. godine.

Godine 1927. gospodin Ivan Paspa sa sinovima pokreće proizvodnju detektora te po narudžbi Radio Zagreba, svakom novom pretplatniku dodjeljuje detektor sa slušalicama.

Pred II. svjetski rat počinje proizvodnja radio prijemnika. Pan radio Zagreb opstaje do 1945. godine.

Sve naprijed spomenuto, poveznica je za nastanak RIZ-a.

Završetkom rata mnoge proizvođače Narodna vlast nacionalizira ili sami propadaju zbog nedostatka dijelova.

Prvi radnici dolaze s Radio Zagreba, odnosno laboratorija te počinje proizvodnja pojačala: razglasnih - RP 50W; studijskih - A, B; prijenosnih - PP 10W; izlaznih IP 50W; zvučnika - eliptičkih i okruglih, snage 3 i 5 W.

RIZ je proizvodio i srednjevalne odašiljače od 15 kW. Jedan od takvih je i prvi odašiljač za domaću radio-difuziju "Učka".

RIZ-ovi odašiljači instalirani su na svim kontinentima, u preko 50 zemalja svijeta i krasila ih je pouzdanost i kvaliteta.

Davne 1951. godine RIZ započinje s razvojem i usvajanjem proizvodnje električnog gramofona EG-1 s kristalnom zvučnicom i jednom brzinom od 78 okretaja/minuti. Zagreb ima proizvodnju šelak-ploča od 1927. godine u Edison-Bell-Penkali i Elektronu. Nacionalizacijom ta dva proizvođača nastaje Jugoton.

Gramofon je rađen od RIZ-ovih dijelova, kućišta, elektromotora te kristalne zvučnice.

Pojavom vinil ploča, RIZ razvija novi tip električnog gramofona EG-3, s tri brzine okretaja: 33, 45 i 75 o/min. Radio-aparat služi kao razglasno pojačalo. Proizvodnja je opstala do 1959. godine.

Pokretao se podizanjem ručke i pomicanjem udesno, a brzine su se mijenjale podizanjem prijenosnog kotača.



RIZ EG-3



RIZ EG-4 SUPER

1962. godine RIZ započinje suradnju sa Supraphonom iz Litorela, čehoslovačkim proizvođačem gramofona. Radi s ručkom s 4 brzine (16, 33, 45 i 78 o/min.) te ima kristalnu zvučnicu. Rabila su se kućišta Figara i EG-4.



RIZ FIGARO



RIZ ERO

RIZ 1961. godine seli proizvodnju elektro-akustičkih uređaja u Đurđevac te nastaje RIZ-ELAK.

Pokušava 1963. godine kopirati talijanski gramofon LESA pod svojim nazivom Ero gramopojačalo, ali nije postignut uspjeh.

RIZ-ELAK 1967. godine s britanskom tvrtkom BSR razvija program *Traviata* (kućište GU8, brzine 33,45 i 78 o/min. te kristalnom mono i stereo zvučnicom).

Program *Trubadur* kao gramopojačalo 2x2 ili 2x5W u prenosivom plastičnom kovčegu, tri brzine, kristalna stereo zvučnica (izvedba u drvenom kućištu).



RIZ Traviata GP 2842



RIZ Trubadur GP4642

Tosca program rabi kućište C 123, keramičku stereo zvučnicu, tri brzine, tržište upoznaje u izvedbi stereo gramopojačala 2x5 ili 2x10W u regalanoj izvedbi s odvojenim zvučnicima (kutijama).



RIZ Turandot



RIZ Tosca-25 STEREO GP5660

RIZ-ELAK 1972. godine u suradnji s BSR razvija program HI-FI pod nazivom *Turandot* s remeničkim pogonom, magnetskom zvučnicom QLM30MKIII, dvije brzine 33 i 45 o/min., HI-FI, stereo gramopojačalo 2x20W, zvučničke kutije 25W.

Tosca GM 6600 s lijevanim aluminijskim tanjurom i remeničkim pogonom, magnetnom zvučnicom Share M75B, tri brzine 33, 45 78 o/min., potresanja manje od 35 dB, kolebanje brzine manje od 0,2%, s regulacijom balansa i pritiska igle, automatsko isključivanje, povrat ručke s antikliznim sustavom.

RIZ-ELAK usporedno uvodi u proizvodnju HI-FI stereo pojačala Transiwatt 50, Transiwatt 80, stereo tuner RIZ 730, kao pojedinačne jedinice ili muzički centar RIZ 7980 sa zvučnim kutijama 10-120 W.

RIZ-ELAK krajem sedamdesetih godina počinje suradnju s poljskom firmom Unitra-Eltra, Lodza na nekoliko programa.

Tržište se mijenjalo, tehnologija činila svoje i RIZ je zauzeo četvrtu svjetsku poziciju kao proizvođač tranzistora (cijevi izbačene), a postaje i vodeći u isporukama odašiljača u programima prema nesvrstanim zemljama.

RIZ i Unitra su nastavili suradnji te su iz njihove proizvodnje izlazili najkvalitetniji gramofoni na ovom području.

Turandot HI-FI 7605 i 7606 izvedeni su na drvenim osnovnim pločama s gumenim amortizerima, na remenski pogon, dvije brzine 33 i 45 o/min., s aluminijskim tanjurom 30 cm, magnetskom zvučnicom MP 100, kolebanjem brzine od 0,08%, potresanjem od 58 dB, protukliznim sustavom, stroboskopom kontrolom, regulacijom broja okretaja, automatskim isključivanjem i podizanjem ručke.

S Hrvatskom domovinskim ratom gasi se proizvodnja i drugih programa.



RIZ Turandot HI-FI GM605



RIZ Turandot HI-FI GM7606

Spomenuo sam Radio Zagreb i suradnike koju su tražili od Vlade Republike Hrvatske da se pokrene proizvodnja radio-prijemnika u Zagrebu. Odgovor tadašnjeg Komiteta za vezu u Beogradu bio je da se osnivaju proizvodnje u Beogradu, Zagrebu i Ljubljani.

U Zagrebu se po toj odluci rade neke komponente u Radio centru za program radio Kosmaj. Republika Hrvatska, odlukom Komiteta, počinje proizvodnju radio-prijemnika 1952. godine da bi prvi radio-prijemnik pod imenom *Maksimir* izašao iz proizvodnje 1953. godine. *Maksimir* je kopija radio-prjemnika austrijskog proizvođača budući da se u to vrijeme dobivalo puno takvog materijala kao ratna reparacija. Tijekom tih 20-tih godina, iz proizvodnje su izašli slijedeći radio-prijemnici, tzv. "cijevaši". Evo nekoliko od njih....



RIZ JADRAN, 1954. god.



RIZ 56, 1956.



RIZ JADRAN 57A, 1957.



RIZ BU 4/58, 1958.



RIZ JADRAN 60G, 1960.

Dozvolit će si povodom toga i mali komentar:

U ono vrijeme vlast nije imala dovoljno deviznih sredstava za kvalitetnu opremu, a s druge strane postavljeni su petogodišnji planovi da broj prijemnika po stanovniku dosegne neke europske standarde.

RIZ svoj prvi UKV radio izbacuje 1958. godine, a prvi kvalitetan UKV stereo radio-prijemnik je RIZ 594 UKV. U to vrijeme, u RIZ-ovom laboratoriju, kao mladi budući znanstvenik na tom modelu radio je prof.dr Branko Somek, koji je ujedno i glazbenik i znao je izvući maximum iz raspoloživog materijala.



RIZ 594 UKV, 1959.



RIZ STEREO, 1963.

RIZ nikada nije sačuvao proizvode i materijale iz tog razdoblja svoje povijesti.

Tijekom 1956. godine RIZ odlučuje pokrenuti proizvodnju televizora te izdvaja grupu stručnjaka koji u suradnji s PHILIPSOM 1958. godine puštaju na tržište prve televizore.



TV KUMROVEC



RIZ KUMROVEC TV-105

1959. godine RIZ proizvodi vlastiti model televizora budući da je u međuvremenu razvio i vlastitu proizvodnju komponenti i sklopova.



RIZ TV-220, 1960.



RIZ TK-222-1

RIZ u suradnji s firmom TELEFUNKEN, u Slunju započinje proizvodnju televizora u boji, 1972. godine.

RIZ, kao jednina firma proizvođač čiste elektronike, širi proizvodnju te u Kutini – SELK počinje proizvodnju elektronskih računara. Suradnici su mi bili: "Neon" Vrsar, "Vodičanka" Vodice,

"Razvitak" Metković, "Elting" Nova Gradiška i "Nikola Tesla" Zagreb.



RIZ KONVE



AKORD 140



AKORD 160



RIZ - KALKULATOR  
DECOM 86M



RIZ RADIO-KASETOFON RAMA



RAMA 8320

RIZ je, uz sve gore navedeno, proizvodio vojne radio-stanice, stanice za policiju, tranzistorske prijemnike, kasetofone i dr.



RIZ RADIO-STANICA 2000  
STANICA POLICIJE



RIZ 8000 F1  
STANICA POLICIJE



RIZ RP-6  
VOJNA STANICA

RIZ je, uz sve gore navedeno, proizvodio vojne radio-stanice, stanice za policiju, tranzistorske prijemnike, kasetofone, osciloskope i dr.



RIZ OSCILOSKOP



RIZ RUB 2B, VOJNA RADIO-STANICA

Nekad moćni RIZ koji je bio motor elektronike, danas životari proizvodeći odašiljače i brojila. Želim mu da svojim proizvodima za reprodukciju slike i zvuka ponovno počinje unositi smijeh i radost u naše domove kao što je to činio u svojim počecima.

Zlatko Mumlek

Ožujak, 2015.