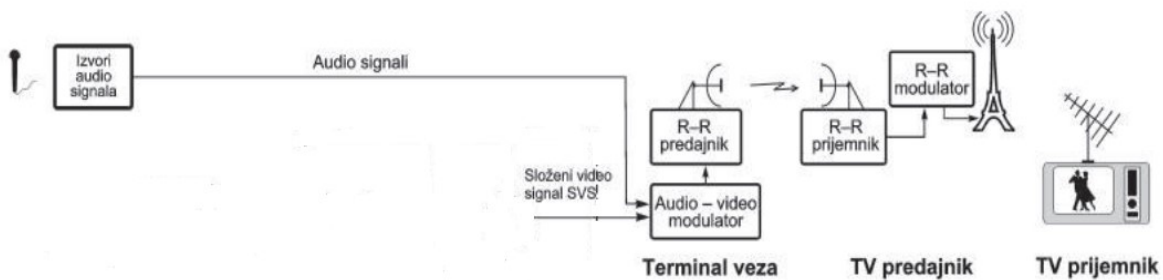


## RADIODIFUZNI PRENOS TV SIGNALA

Najekonomičniji način za prenošenje video i zvučnih informacija do velikog broja korisnika postiže pomoću radio-talasa.

Za potrebe emitovanja analognih TV signala bežičnim putem pomoću zemaljskih radiodifuznih predajnika složeni video-signal se kombinuje s audio-signalom u zajednički TV signal pomoću audio-video modulatora u **terminalu veza**, koji se nalazi u TV centru, slika .Usmerenom prenosnom radio-relejnem R-R vezom, ovaj signal se šalje do **TV predajnika**, gde se postupkom modulacije „utiskuje“ u visokofrekvencijski signal, takozvani nosilac. Ovako modulirani signal pojačava se u visokofrekvencijskom bloku VF do određenog nivoa snage potrebne za napajanje emisione antene. Antena pretvara modulirane signale slike i zvuka u elektromagnetske talase koji se prostiru okolnim prostorom brzinom svetlosti i tako stižu do mnogobrojnih prijemnih antena TV prijemnika,



U prenosnim linkovskim analognim radio-relejnim R-R vezama koristi se frekvencijska modulacija **FM** za usmereni prenos video i audio signala. Usmereni linkovski prenos koristi se **zbog smanjenja interferentnih smetnji drugih prenosnih sistema, kao i zbog mogućnosti rada s manjom emisionom snagom.**

U R-R modulatoru predajnika amplituda visokofrekvencijskog nosioca slike menja se u ritmu promene složenog video-signala, čime se taj VF signal amplitudno moduliše složenim video-signalom.

U konvencionalnim analognim radio difuznim predajnicima i odgovarajućim TV prijemnicima **amplitudska modulacija AM koristi se zbog prednosti amplitudske modulacije nosioca slike, jer omogućuje uži propusni opseg i veći broj TV kanala za video-signal, koji ima veliku širinu spektra.**

Amplitudska modulacija je pogodnija i **u pogledu smetnji** mada se i s njom javljaju višestruke refleksije u vidu višestrukih slika, ali se one mogu svesti na minimalnu meru.

U radiodifuznom prenosu TV signala koriste se dve vrste amplitudske modulacije. Ako najvećoj sjajnosti elementa slike odgovara najmanja amplituda modulisanog signala, to je negativna amplitudska modulacija. Ako amplituda modulisanog signala raste s povećanjem sjajnosti elementa slike, onda je to pozitivna amplitudska modulacija.

U našoj zemlji koristi se negativna amplitudska modulacija.

### PITANJA:

1. Kako se postize najekonomičnije prenošenje video i zvučnih informacija do velikog broja korisnika?
2. Koja je uloga audio-video modulatora u terminalu veza?
3. Kako se TV signal šalje do TV predajnika?
4. Koja je uloga TV predajnika?
5. Koja je uloga emisione antene?
6. Koja modulacija se koristi u R-R vezama?
7. Zbog čega se koristi usmereni linkovski prenos TV signala?
8. Zbog čega se koristi amplitudska modulacija nosioca slike?
9. Koja je još prednost primene amplitudske modulacije?
10. Šta je pozitivna a šta negativna amplitudska modulacija i koja se u našoj zemlji koristi?