

# Емисиона техника и везе



# ЕТВ и АНЕМ

РАДИОНИЦА ЗА ЧЛАНИЦЕ АНЕМА, 20. мај 2010.

Владимир Хоман, Радиша Петровић, ЕТВ

1



# Емисиона техника и везе

---

## Шта је ЕТВ?

- Емисиони систем и систем веза чини мрежа одговарајуће опремљених објеката која омогућава да се територија Србије квалитетно покрије сигнаlima радија и телевизије
- Локације објеката су стратешки позициониране да најбоље обезбеде покривање територије али и ради формирања мреже микроталасних веза за међусобно повезивање
- Развијао се, заједно са Радио и Телевизијом као медијима, са задатком да програм допре до свих становника Србије и, када је Радио у питању, до слушаца ван граница
- На почетку овај систем је користила Радио Телевизија Београд (РТБ), али и ПТТ и друге државне институције: војска, полиција, службе безбедности...
- Касније као корисници се јављају и друге радиодифузне организације и телеком оператери

# Емисиона техника и везе

**Функционално систем се може поделити у неколико природних целина:**

- ТВ предајници великих снага
- ТВ предајници и репетитори малих и средњих снага
- Радио предајници на ВХФ опсегу (ФМ)
- Радио предајници на средњим и кратким таласима
- Систем веза

**Организационо, емисиони објекти се деле на:**

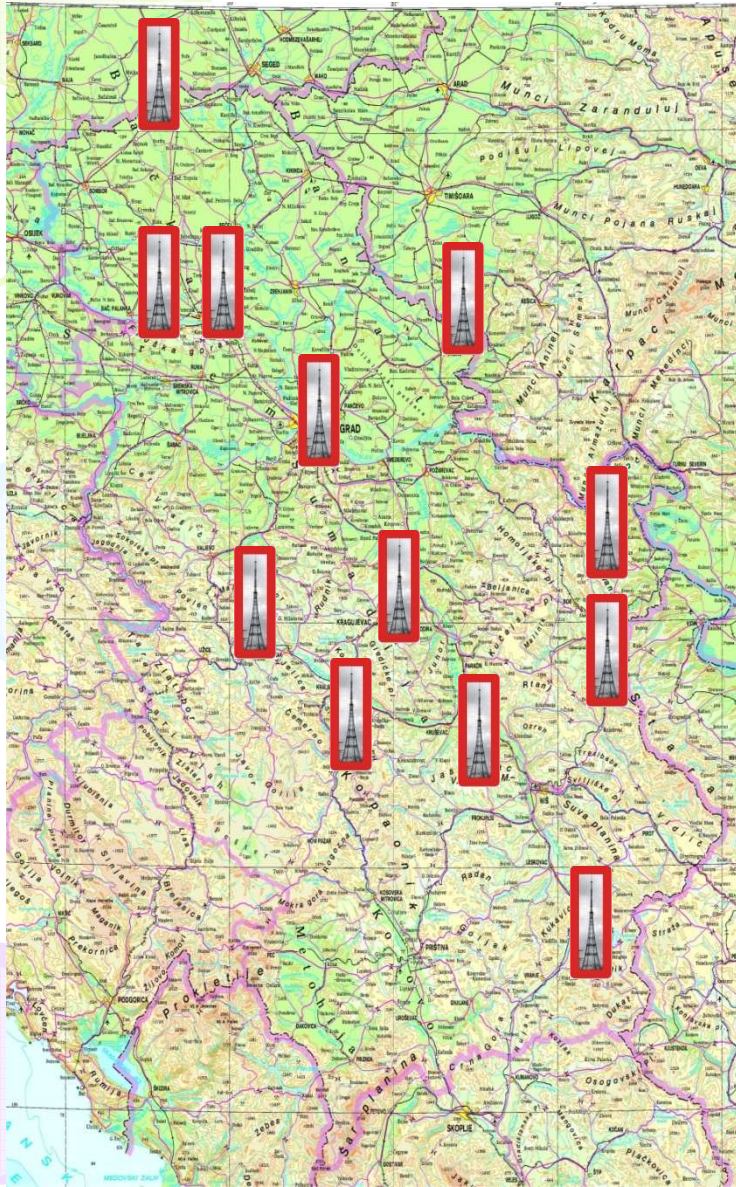
- ТВ и ФМ предајници-објекти са посадом
- ТВ и ФМ репетитори-објекти без посаде
- СТ и КТ предајници-са или без посада

# Емисиона техника и везе

## ТВ и ФМ предајници

- Емисиони објекти који су смештени су на високим котама или бар имају високе стубове ако су у равници (Суботица)
- Опремљени су резервним уређајима за напајање електричном енергијом
- Опслужују их сталне посаде
- Улога им је директно покривање што већих територија квалитетним сигнаlima и дотур сигнала до мреже секундарних предајника (репетитора)
- Програмске сигнале добијају системом микроталасних веза (линкови), углавном из два правца, ради обезбеђења непрекидности у раду
- На територији Србије са Војводином има 12 оваквих објеката
- Већина тешко оштећена или уништена у бомбардовању, обновљени: Овчар, Авала и Црвени Чот

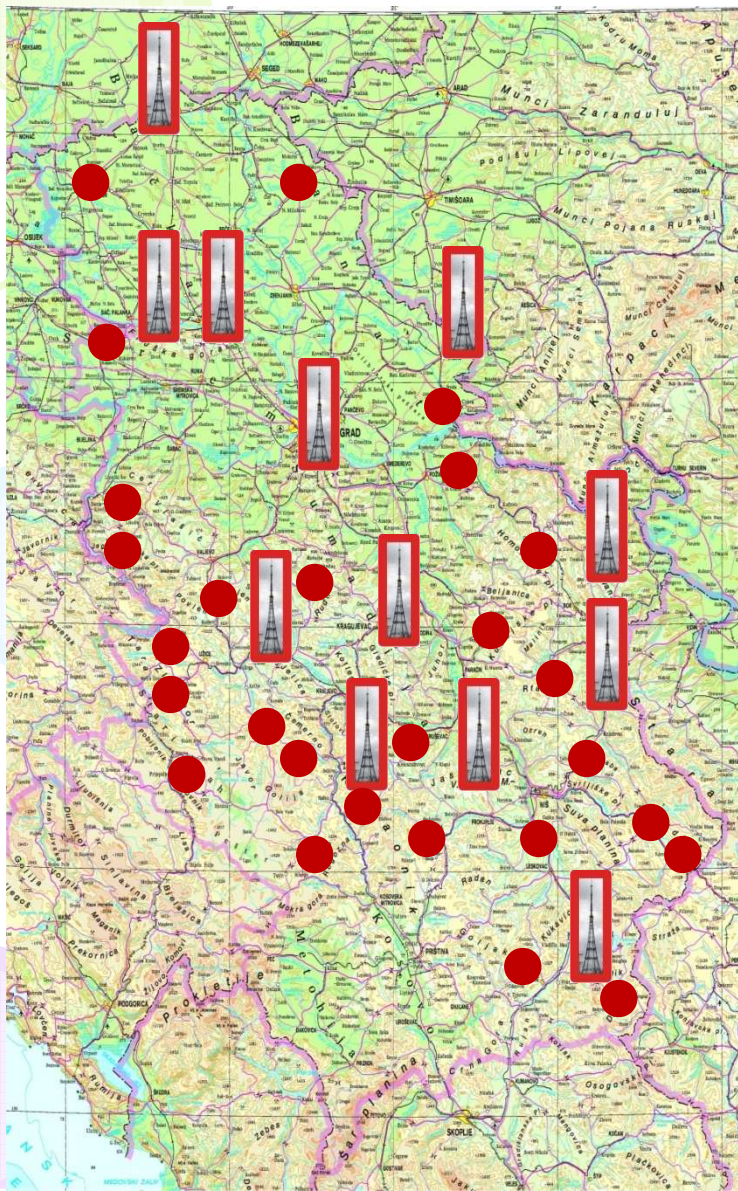
# Емисиона техника и везе



## Главне емисионе локације

- Авала
- Црвено село
- Црвени Чот
- Иришки венац
- Вршац
- Црни врх
- Копаоник
- Јастребац
- Овчар
- Бесна кобила
- Дели Јован
- Тупижница

# Емисиона техника и везе



## ТВ и ФМ репетитори– секундарна мрежа

- Допунско покривање оних територија до којих, због конфигурације терена, не допире директни сигнали са основних предајника.
- Постоји око 240 репетиторских локација које су подељене у 7 Басена

1. Београдски	46
2. Дунавски	42
3. Јужни	37
4. Пиротски	33
5. Ибарски	36
6. Ужички и	31
7. Војводина и Космет	6+9

# Емисиона техника и везе

## Типична репетиторска локација

- Антенски стуб (постоје три типске величине стуба)
- Кућица за смештај опреме
- Трафостаница
- Приступни пут



# Емисиона техника и везе

## Радио предајници на средњим и кратким таласима

- ❖ Требало би да покривају и територије ван граница Србије (што је врло битно, узимајући у обзир да доста српског народа живи у суседним зсмљама)
- ❖ Велики део уништен у бомбардовању, они који раде (само СТ) дотрајали и, практично, само троше струју
- ❖ Озбиљно питање за државу

## Систем веза

### Служи за:

- Дотур модулације од студија у Београду (и НС) до предајника
- Повезивање и регионалних центара са Београдом и Новим Садом

### Стање:

- Скоро потпуно уништен у бомбардовању
- Скрпљен после рата, питање дана када ће доћи до тежих хаварија
- Захтева хитну санацију



# Емисиона техника и везе

## Кадровска структура ЕТВ

➤ 211 запослених		
➤ Магистар наука		1
➤ Дипломирани инжењери електронике	15	
➤ Дипломирани инжењери енергетике	1	
➤ Инжењери електронике		8
➤ Инжењери енергетике		1
➤ Машински инжењер	1	
➤ Дипломирани правници		2
➤ Техничари	173	
➤ КВ радници		2
➤ Административни радници		7

Већина запослених су врхунски стручњаци у свом послу са вишегодишњим искуством, представљају, поред емисионих локација, највећу вредност ЕТВ.

# Емисиона техника и везе

БЕСНА КОБИЛА, 19.05.2010.



**ШТА ИПАК МОЖЕМО ДА ВАМ  
ПОНУДИМО?  
Господин Владимир Хоман**



РАДИОНИЦА ЗА ЧЛАНИЦЕ АНЕМА, 20. мај 2010.

Владимир Хоман, Радиша Петровић, ЕТВ



# Емисиона техника и везе

---

## Историјат одвајања ЕТВ и формирања ЈП ЕТВ

- Овде пре свега треба поменути које су то биле полазне основе када је ова прича око одвајања започела
- Наиме, као и много шта у овој држави и емисиони системи, предајници и везе, до почетка црних деведесетих година били су како технички тако у смислу одржавања и исправности врло модерни и напредни
- Током санкција и ратова, трендови се нису пратили, техника није модернизована и обнављана
- На крају је сву ту емисиону технику, опхрвану вишегодишњим коришћењем, немодернизовану и прилично израубовану погодила киша НАТО пројектила
- Крај тог бомбардовања се стога може сматрати у смислу ове ретроспективе годином нултом

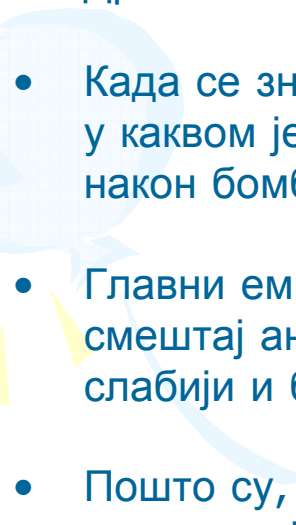
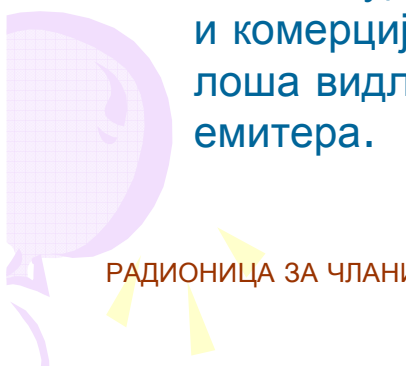
# Емисиона техника и везе

- ✓ А сама историја одвајања емисионе технике и веза од великог и свеобухватног система који чини РТС, чини се да почиње 2002. године, са доношењем Закона о радиодифузији
- ✓ Посебну конфузију, која се директно одразила на третман и статус емисионог система, овај закон, односно његови тумачи, унели су тумачећи члан 85 став 3, који гласи:
- ✓ ***“Непокретности и средства емисионе инфраструктуре из става 2. овог члана (зграде, антенски системи, радиорелејни системи и др.), Радиодифузна установа Србије користи у складу са уговором који закључују овлашћена лица Радиодифузне установе Србије и Републичке дирекције за имовину Републике Србије.”***
- ✓ Ово је протумачено као одлука државе да емисиону технику и везе постави негде између надлежности РТС и ње саме. И наравно, нико се није препознао као носилац посла око обнове разореног система, па је данас ситуација много гора него те 2002. године када је Закон донет.



# Емисиона техника и везе

---

- РТС, ни када се финансирао из буџета ни када је уведена претплата, није улагао у систем ништа више сем за заиста најнеопходније одржавање опреме и објеката
  - Држава такође није нашла да треба било шта улагати у овај део система
  - Када се зна колико се брзо мења технологија у овој области лако је закључити у каквом је стању опрема, док су објекти у горем стању него што су били након бомбардивања.
  - Главни емисиони објекти су и даље полу или потпуно срушени, стубови за смештај антенских система ниски, антенски системи мали а предајници и још слабији и без могућности даљег одржавања
  - Пошто су, према Плану расподеле фреквенција и предајници Јавних сервиса и комерцијалних емитера смештени на истим објектима, резултат је врло лоша видљивост и чујност програма и Јавних сервиса и комерцијалних емитера.
- 
- 



# Емисиона техника и везе

---

- Тек у децембру 2008. године Влада Републике Србије је донела Закључак о потреби формирања Јавног предузећа Емисиона техника и везе, а 9. октобра 2009. године и одговарајућу Одлуку о томе, по којој је требало да се припремне радње заврше до 20. децембра исте године када је требало да буде именован Директор фирме, преузети радници из РТС и примљени нови неопходни радници
- Међутим, тек у децембру 2009. формиран је УО ЈП ЕТВ који је усвојио Статут
- 16. Фебруара 2010. фирма је регистривана у АПР
- Директор није именован ни до данашњег дана, па практично фирма постоји само на папиру, што озбиљно доводи у питање функционисање емисионог система за емитовање програма јавних сервиса



# Емисиона техника и везе

---

- Осим тога, јавља се и низ практичних, свакодневних проблема као и правних препрека за нормално пословање, јер:
- На папиру је сва емисиона инфраструктура која је била у РТС-у сада у надлежности ЈП ЕТВ, а у стварности ово предузеће не може да управља тиме, нити самим тим може да, рецимо, закључује нове уговоре са корисницима или продужава већ постојеће
- Ово је занимљиво стога што ни сам РТС сада не може такве уговоре да закључује, јер, формално правно више у својој надлежности нема нити један емисиони објекат или било какву опрему
- О свим другим тренутним или потенцијалним проблемима излишно је говорити овде

# Емисиона техника и везе

## Услуге које ЈП ЕТВ може да понуди чланицама АНЕМ-а у будућности

- Када једног дана ЈП ЕТВ почне суштински да ради, постојеће услуге ће се проширити, нове опције и могућности појавити а корисници услуга овог предузећа биће наравно у првом плану. Јер ЈП ЕТВ ће на тржишту пословати по комерцијалним принципима и сваки нови корисник биће нам значајан, као и проширење услуге постојећим корисницима
- Захваљујући постојећој инфраструктури и кадровима, ЈП ЕТВ може да понуди чланицама АНЕМ све услуге око емитовања њихових програма. Сарадња је могуће на више начина, почев од најједноставнијег најма простора на стубовима и у објектима којима ЕТВ газдује, преко одржавања опреме, па све до потпуне услуге преноса сигнала од студија до предајника и емитовања програма у складу са дозволом надлежних органа
- За сваки договор бићемо отворени, ценовник услуга направићемо тако да буде конкурентан и што је још важније јасан, а водићемо рачуна нарочито о томе на ком подручју се услуге пружају. У сваком случају надам се да ћемо бити добри партнери, на обострану корист.





# Емисиона техника и везе

---



**Хвала на пажњи!**

**За сва питања и сугестије стојимо на  
располагању!**



# Емисиона техника и везе

---