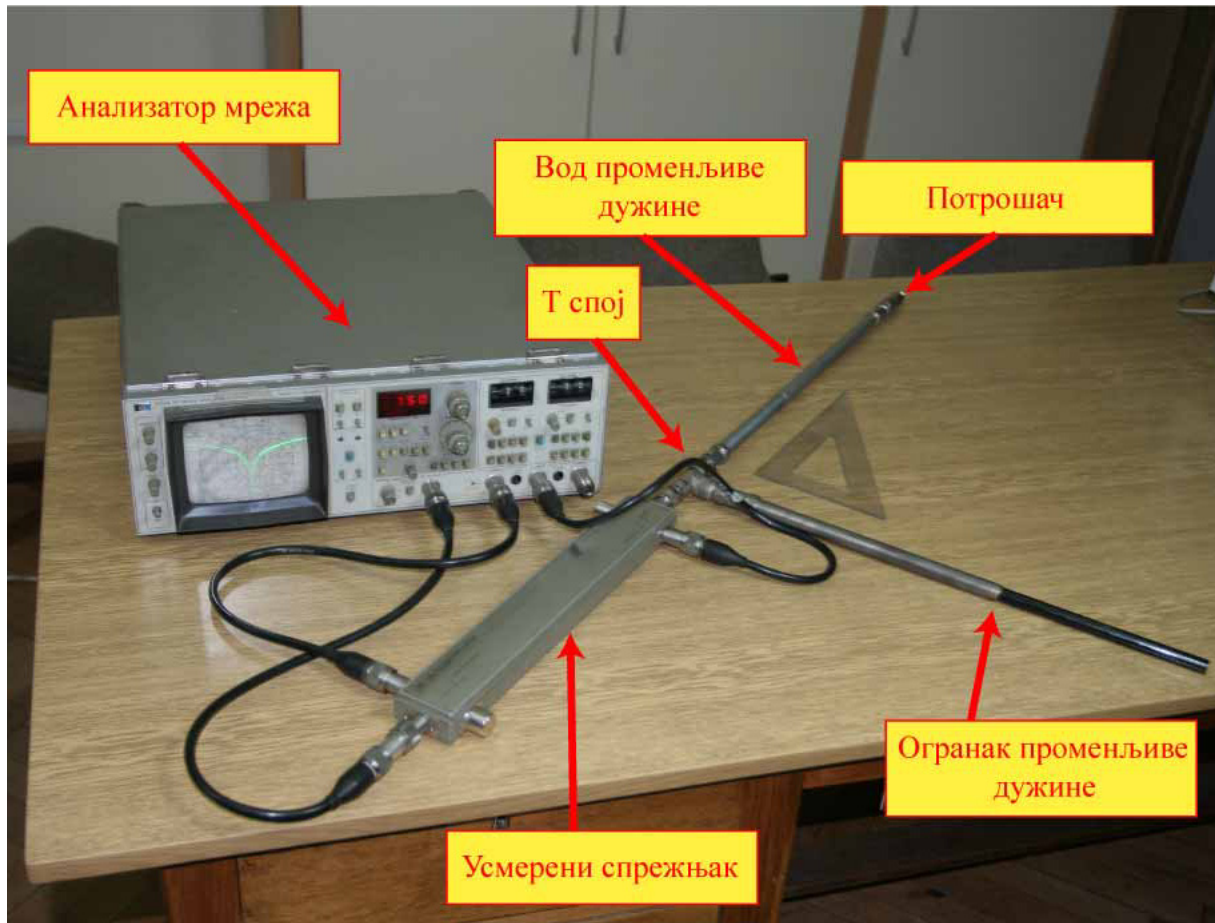


КОЛО ЗА ПРИЛАГОЂЕЊЕ

Прибор:

- анализатор мрежа (HP 8754A)
- усмерени спрежњак (HP 778D)
- коаксијални вод ($Z_c = 50 \Omega$) променљиве дужине, испуњен ваздухом ($\epsilon_r = 1$)
- кратко-спојени коаксијални вод ($Z_c = 50 \Omega$) променљиве дужине, испуњен ваздухом ($\epsilon_r = 1$)
- коаксијални Т спој
- каблови
- потрошач познате импедансе



- Идентификовати на апаратури (апаратура је већ повезана, не треба је развезивати):
 - анализатор мрежа
 - усмерени спрежњак
 - коаксијални Т спој
 - коаксијални вод променљиве дужине
 - кратко-спојени коаксијални вод променљиве дужине
 - потрошач
- Подесити централну учестаност на анализатору мрежа на задату вредност (дежурни задаје учестаност и импедансу потрошача)
- **Централну учестаност не дирати до краја вежбе**
- [2 поена] Теоријски део:
 - помоћу Смитовог дијаграма пројектовати коло за прилагођење датог потрошача на задатој учестаности помоћу једног кратко-спојеног огранка
 - одредити **све могуће** дужине одсечка и кратко-спојеног огранка коаксијалног вода (дужина одсечка коаксијалног вода може да се мења у границама $0 \leq l \leq 20 \text{ cm}$, а дужина кратко-спојеног огранка коаксијалног вода може да се мења у границама $6 \text{ cm} \leq l_s \leq 26 \text{ cm}$)
- [2 поена] Практични део:
 - прорачунате дужине разликоваће се мало од практично реализованих због постојања Т споја
 - при подешавању дужина вода и огранка, једном руком придржавати место где је вод/огранак спојен са Т спојем, а другом руком мењати дужину вода/огранка
 - дужина вода се мери лењиром при чему нулу треба поставити на граничник за подешавање дужине
 - подесити дужину вода и огранка на **први** пар прорачунатих дужина
 - на милиметарском папиру снимити модул коефицијента рефлексije у dB (показивање на екрану анализатора мрежа)
 - подесити дужину вода и огранка на **други** пар прорачунатих дужина
 - на милиметарском папиру снимити модул коефицијента рефлексije у dB (показивање на екрану анализатора мрежа)
- [1 поен] Прорачун предате снаге:
 - искључити кратко-спојени огранак са Т споја и прочитати коефицијент рефлексije (у dB) на централној учестаности на анализатору мрежа
 - на основу претходно очитане вредности за коефицијент рефлексije и коефицијента рефлексije за случај када је прикључено коло за прилагођење одредити однос снага на потрошачу пре и после прилагођења (на централној учестаности)