



elektrotechnické a elektronické laboratóriá

LABORATÓRNE MERANIA

Dátum	Meral.	Skupina	Trieda	Hodnotenie
20.4.95	Miloš Zuščák	A.	4.D	<i>M</i>

Druh merania:

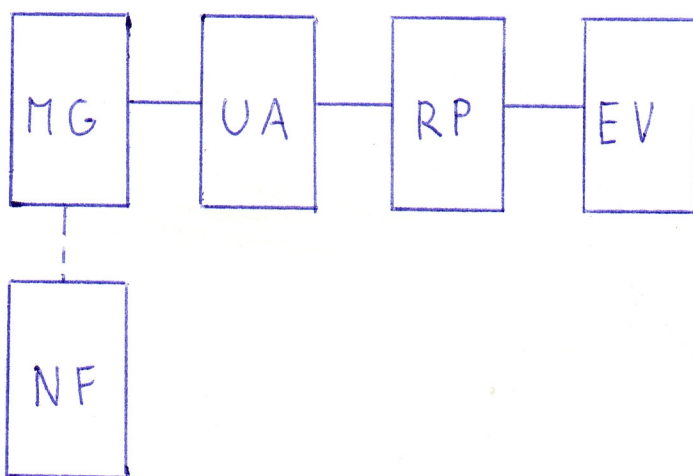
Meranie na rozhlasovom prijímači.

Čís.merania:

20

Počet príloh	Teplota prostredia	°C	Relat.vlhkosť	%
--------------	--------------------	----	---------------	---

Schéma:



MG - merací generátor
UA - umelá anténa
RP - rozhlas. prijímač
NF - nf generátor
EV - nf voltmeter

Prístroje a pomôcky: (názov, typ, značky na štítku, výrobné číslo)

Milivoltmeter BM 494
stabilizovaný zdroj BS 554
RC generátor
generátor AM signálu BM 368
RP 2114 B-1

Zadanie : 1, Odmerajte citlivosť RP 2114 B-1 na rozsahoch DV a SV.

2, Odmerajte krivku selektivity na jednej frekvencii rozsahu DV. Výsledok znázornite graficky $S(\text{dB}) = f(\Delta f)$.

3, Odmerajte elektrickú frekvenčnú charakteristiku RP v rozsahu $f_m = 20 \text{ Hz} - 10 \text{ kHz}$ pri $f_n = 1 \text{ MHz}$. Výsledok znázornite graficky $\gamma_u(\text{dB}) = f(f_m)$.

Tabuľky nameraných hodnôt:

k bodu 1) $P = 50 \text{ mW}$, $f_m = 1 \text{ kHz}$, $U_2 = 0,48 \text{ V}$.

DV.

$f_n(\text{kHz})$	160	200	240	280
$U(\mu\text{V})$	40	50	60,5	125

$f_n(\text{kHz})$	600	800	1000	1200	1400
$U(\mu\text{V})$	24,5	44	60	100	60

k bodu 2) $f_n = 180 \text{ kHz}$, $U_r = 80 \mu\text{V}$, $U_2 = 0,48 \text{ V}$

$\Delta f_m(\text{kHz})$	+2	+4	+6	-2	-4	-6
$U_x(\mu\text{V})$	600	1500,0	2200,0	180	50	500
$S(\text{dB})$	17,5	45,4	48,78	7,04	X	15,9

$$S(\text{dB}) = 20 \log \frac{U_x}{U_r}$$

k bodu 3) $P = 1 \text{ W}$ pri $f_m = 1 \text{ kHz}$, $U_2 = 2,16 \text{ V}$

$f_m(\text{kHz})$	0,02	0,05	0,1	0,2	0,5	1	2	5	10
$U_x(\mu\text{V})$	0,1	0,58	1,7	2,7	2,7	2,16	1	0,4	0,1
$\gamma_u(\text{dB})$	-26,6	-11,4	-2,08	1,9	1,9	0	-6,6	-14,6	-26,6

$$\gamma_u(\text{dB}) = 20 \log \frac{U_{2x}}{U_{2\emptyset}}$$

