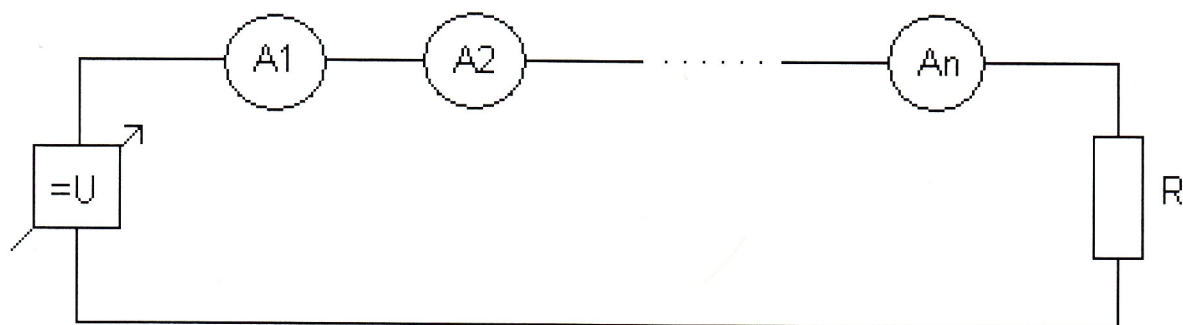
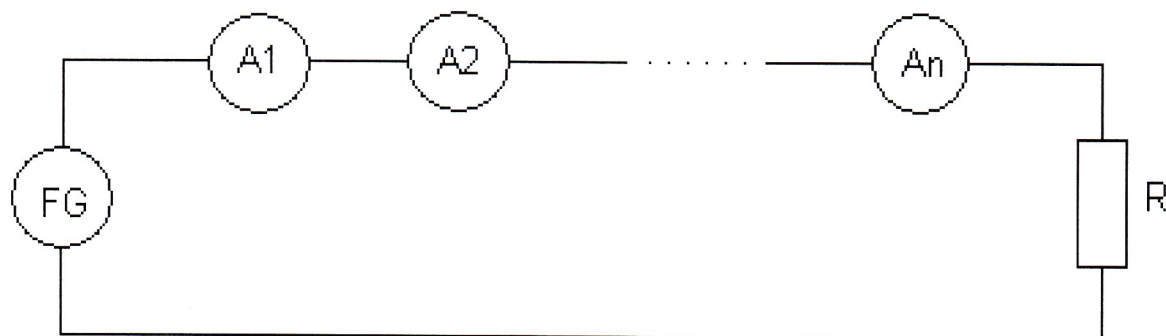


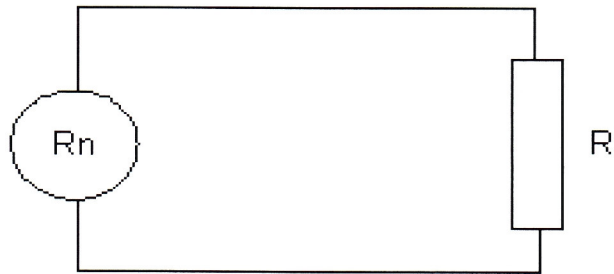
## Overovanie činnosti meracích prístrojov

- Úloha:**
1. Overte predložené meracie prístroje pre meranie všetkých veličín.
  2. Najskôr nakreslite schémy zapojenia pre overenie funkcie. Následne navrhnete postup merania.
  3. Nakreslite schémy zapojenia pre overenie frekvenčnej závislosti meracích prístrojov. Následne navrhnete postup merania.

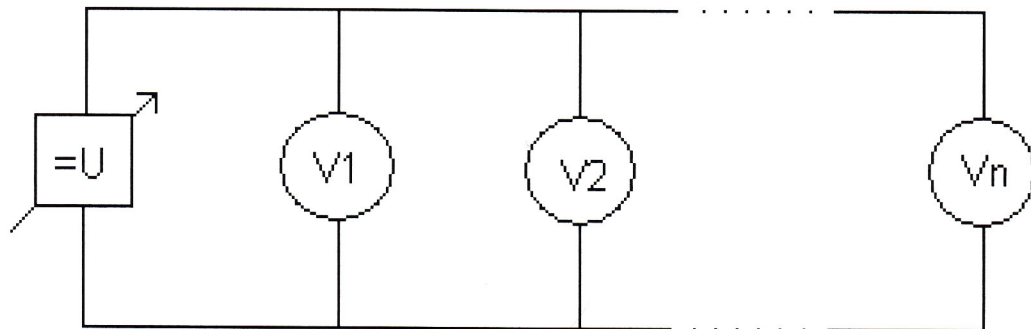
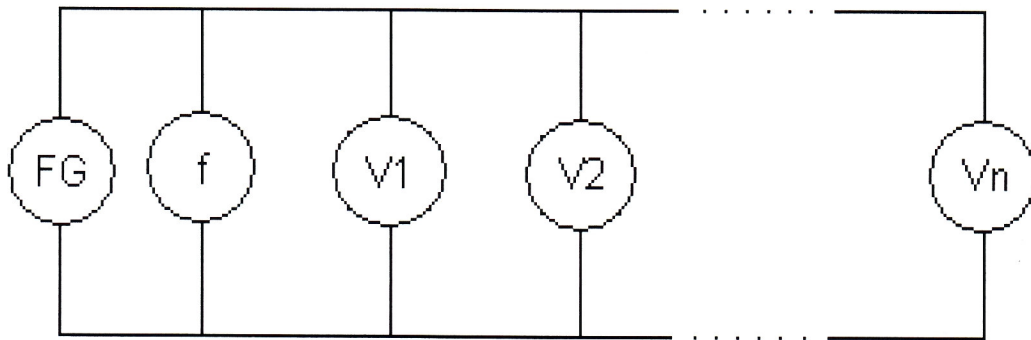
### ***Meranie prúdu: Schémy zapojenia***



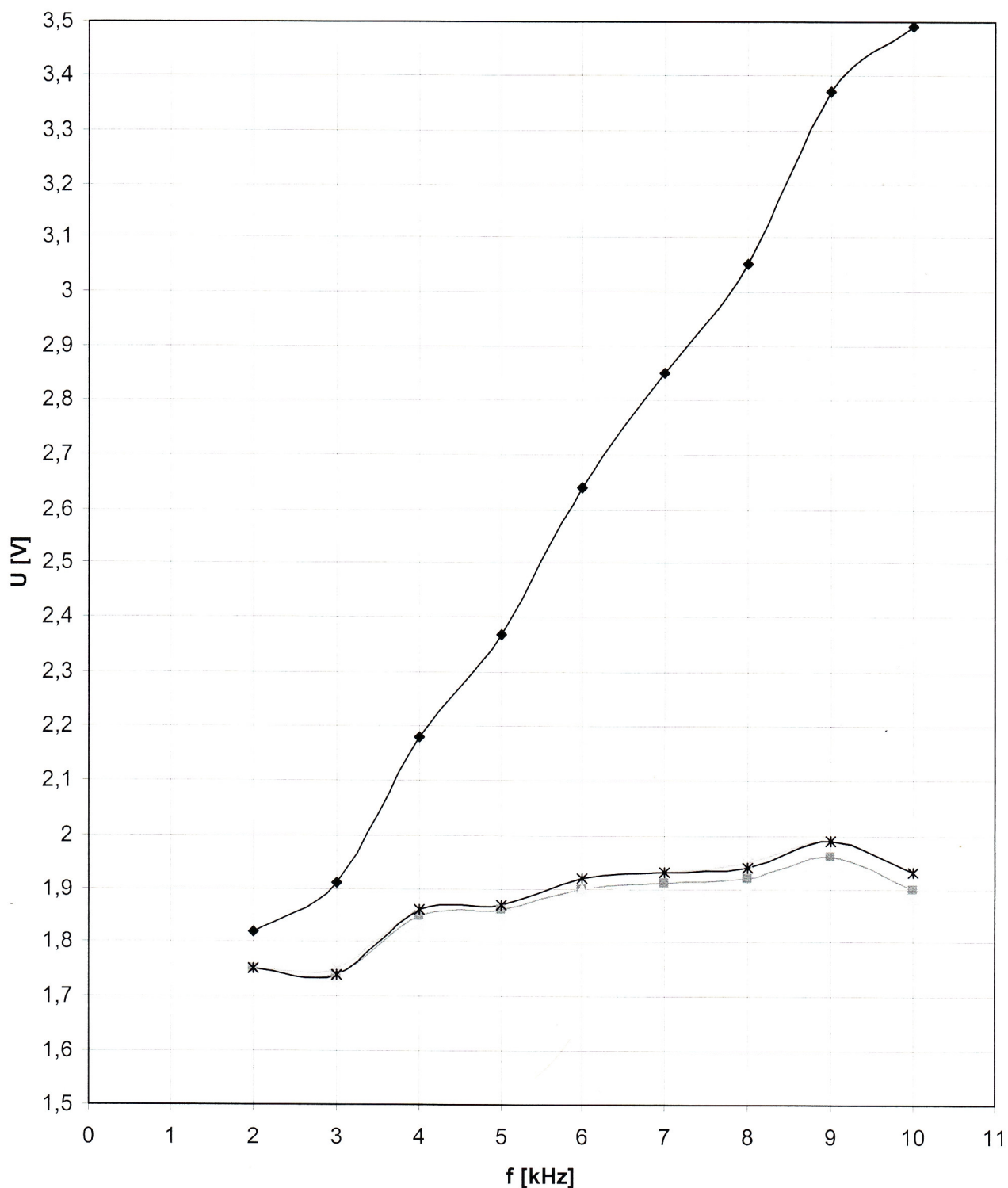
**Meranie odporu:**  
**Schéma zapojenia**



**Meranie napätia:**  
**Schémy zapojenia**



### Meranie striedavého U na MP pri určitých frekvenciách



◆ DMM 3900 10    ■ G1004.500 28    ■ G1004.500 29    × G1001.500 155    \* G1001.500 159

Peter Melicher

4. D

2004/2005

Cvičenie  
č. 12/4

List  
3/5

## Tabuľka nameraných hodnôt

U [V]										Merací prístroj
f=2kHz	f=3kHz	f=4kHz	f=5kHz	f=6kHz	f=7kHz	f=8kHz	f=9kHz	f=10kHz		
1,778	1,795	1,873	1,983	2,53	2,132	2,17	2,209	2,244	METEX ME21	
1,78	1,87	2,06	2,3	2,53	2,83	3,04	3,27	3,47	FERM MM-960/1	
1,8	1,9	2,1	2,38	2,6	2,92	3,14	3,38	3,6	FERM MM-960/2	
1,8	1,9	2,11	2,39	2,62	2,93	3,15	3,41	3,62	FERM MM-960/3	
1,8	1,89	2,1	2,38	2,6	2,91	3,13	3,38	3,59	FERM MM-960/4	
1,7	1,68	1,7	1,75	1,72	1,73	1,69	1,64	1,58	VDM 1	
1,7	1,67	1,7	1,75	1,72	1,74	1,7	1,65	1,6	VDM 2	
1,69	1,66	1,68	1,7	1,66	1,65	1,68	1,52	1,45	VDM 3	
1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	RTO 1035N 1	
1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4	RTO 1035N 2	
1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	RTO 1035N 3	
1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	RTO 1035N 4	
1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	RTO 1035N 5	
1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1	0,9	RTO 1035N 6	
1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3	RTO 1035N 7	
1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,4	1,3	MAJTECH M-830B 8	
1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1	0,9	MAJTECH M-830B 9	
1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,3	MAJTECH M-830B 10	
1,7	1,7	1,77	1,87	1,89	2,02	2,11	2,24	2,27	TECHTRON 78	
1,7	1,7	1,77	1,87	1,88	2,01	2,09	2,23	2,25	TECHTRON 14	
1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	PU 501 1	
1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	PU 501 3	
1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	PU 501 6	
1,78	1,85	2,02	2,26	2,47	2,69	2,89	3,15	3,25	DMM 3900 1	
1,78	1,86	2,03	2,27	2,48	2,7	2,89	3,14	3,26	DMM 3900 2	
1,79	1,87	2,04	2,28	2,49	2,71	2,93	3,19	3,29	DMM 3900 3	
1,79	1,86	2,03	2,27	2,47	2,7	2,91	3,17	3,26	DMM 3900 4	
1,84	1,93	2,12	2,38	2,58	2,82	3,04	3,3	3,4	DMM 3900 5	
1,86	1,96	2,23	2,42	2,62	2,87	3,09	3,36	3,46	DMM 3900 6	
1,85	1,94	2,2	2,38	2,57	2,81	3,02	3,28	3,36	DMM 3900 7	
1,8	1,88	2,14	2,32	2,51	2,76	2,95	3,26	3,36	DMM 3900 8	
1,81	1,9	2,16	2,35	2,64	2,81	3,01	3,32	3,43	DMM 3900 9	
1,82	1,91	2,18	2,37	2,64	2,85	3,05	3,37	3,49	DMM 3900 10	
1,86	1,95	2,21	2,39	2,63	2,83	3,02	3,31	3,4	DMM 3900 11	
1,8	1,88	2,14	2,33	2,57	2,78	2,98	3,28	3,4	DMM 3900 12	
1,79	1,88	2,13	2,31	2,55	2,76	2,96	3,25	3,36	DMM 3900 13	
1,79	1,87	2,11	2,29	2,52	2,72	2,91	3,2	3,3	DMM 3900 14	
1,8	1,88	2,13	2,31	2,54	2,75	2,93	3,23	3,32	DMM 3900 15	
1,75	1,74	1,85	1,86	1,9	1,91	1,92	1,96	1,9	G1004.500 28	
1,73	1,73	1,83	1,84	1,9	1,89	1,9	1,94	1,88	G1004.500 29	
1,75	1,75	1,86	1,87	1,92	1,93	1,95	1,99	1,93	G1001.500 155	
1,75	1,74	1,86	1,87	1,92	1,93	1,94	1,99	1,93	G1001.500 159	

## Tabuľka nameraných hodnôt

N	Označenie	js. U[V]	str. U[V]	js. I[ $\mu$ A]	js. I[ $\mu$ A]	str. I[ $\mu$ A]	R[k $\Omega$ ]	Uotv [mV]	str. U[V]	Poznámka
1	METEX ME21	10,01	8,55	150	90	92,5	10	489	1,761	
2	METEX M3270	10,09	8,61	150,4	90,6	93,2	9,99	536	F=1,426kHz	
3	FERM MM-960/1	10,01	8,55	150,4	89	92,2	10	561	1,75	
4	FERM MM-960/2	10,03	8,55	150	89,1	92,3	10,01	566	1,76	
5	FERM MM-960/3	10	8,54	150,8	89,1	92,2	10,01	566	1,76	
6	FERM MM-960/4	10,04	8,56	149,6	88,9	92,1	10	570	1,76	
7	VDM 1	10	8,58	149,8	89,7	93,3	10,01		1,71	
8	VDM 2	10	8,58	149,3	89,5	93,3	10		1,7	
9	VDM 3	10	8,58	150,3	89,6	93,3	10		1,71	
10	RTO 1035N 1	10,05	8,1	150,9	28		9,99	692	1,4	
11	RTO 1035N 2	10,08	8,1		90,1		9,99	667	1,4	BAT
12	RTO 1035N 3	10,08	8,3				9,98	1081	1,4	
13	RTO 1035N 4	10,08	8,1				9,97	592	1,4	
14	RTO 1035N 5	10,14	8,1				9,99	684	1,4	BAT
15	RTO 1035N 6	9,96	8,3	168,8	115,3		9,98	552	1,3	
16	RTO 1035N 7	10,18	8,7	185,6	91,8		9,78	762	1,6	
17	MAJTECH M-830B 8	10,39	8,6	166,2	90,3		9,98	825	1,3	BAT
18	MAJTECH M-830B 9	10,2	8,2	153	92,4		9,94	936	1,3	
19	MAJTECH M-830B 10	9,97	8,1				9,97	747	1,3	
20	TECHTRON 78	10,01	8,54	150	90	92,3	10,02	558	1,71	BAT
21	TECHTRON 14	10,03	8,56	150	90,1	92,4	9,99	563	1,7	
22	PU 501 1	9,9	8,1	142	88		9,8		1,5	ANALOGOVE
23	PU 501 3	9,2	8	142	87,5		9,75		1,3	ANALOGOVE
24	PU 501 6	9,7	8	142	86		10,1		1,2	ANALOGOVE
25	POLYTEST 1	10,2	8,8	180						ANALOGOVE
26	POLYTEST 2	9,9	8,4	170						ANALOGOVE
27	POLYTEST 3	9,5	8	160						ANALOGOVE
28	POLYTEST 4	9,8	8,2	170						ANALOGOVE
29	POLYTEST 5									ANALOGOVE, ZLY
30	POLYTEST 6			162						ANALOGOVE, ZLY
31	POLYTEST 7	9,8	7,8	170						ANALOGOVE
32	POLYTEST 10			172						ANALOGOVE, RUCICKA ZLA
33	G1004.500 28	10,03	8,59	150,2	90,5	92,6	10,02		1,74	
34	G1004.500 29	10,04	8,58	150,2	90,9	92,9	10,02		1,74	BAT
35	G1001.500 155	10,06	6,6	150,7	52,8	52,9			1,75	NEZOBRAZUJE SEGMENTY
36	G1001.500 159	9,98	8,6	143,6	83,6	92,8			1,75	NEZOBRAZUJE SEGMENTY
37	DMM 3900 1				90,8	93,1	10,4	510	1,75	
38	DMM 3900 2				90,8	93	10,01	512	1,76	
39	DMM 3900 3				90,6	93	10,02	511	1,76	
40	DMM 3900 4				90,4	92,7	10,03	512	1,76	
41	DMM 3900 5				90,7	93,2	10,02	508	1,8	
42	DMM 3900 6				90,5	92,9	10,02	512	1,81	
43	DMM 3900 7				91,2	94	10,04	469	1,81	
44	DMM 3900 8				90,6	92,6	10,04	511	1,76	
45	DMM 3900 9				90,7	92,8	10,01	511	1,77	
46	DMM 3900 10				91	93,4	10,03	514	1,78	
47	DMM 3900 11				90,8	92,7	10,02	519	1,82	
48	DMM 3900 12				91,1	92,8	10,01	513	1,76	
49	DMM 3900 13				91,1	93	10,03	507	1,76	
50	DMM 3900 14				90,9	92,8	10,03	513	1,76	
51	DMM 3900 15				90,9	93,2	10,04	514	1,77	