

## L.č. 5

- Názov:** Overenie momentovej vety
- Pomôcky:** momentová tyč, závažia, stoja, dĺžkové meradlo
- Teoretická časť:** Ak je tyč v rovnováhe , potom platí:
- teda
- Postup:** Zostavíme pomôcky podľa obrázka  
 Na momentovú tyč zavesíme 2,3,4,.....7 závaží  
 Posúvame pôsobisko jedného z nich kým nájdeme rovnováhu  
 Odmeriame ramená gravitačných síl závaží, namerané údaje zapíšeme do tabuľky  
 Vypočítame momenty jednotlivých síl a celkový moment sily

P.č.	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	F <sub>6</sub>	F <sub>7</sub>	r <sub>1</sub>	r <sub>2</sub>	r <sub>3</sub>	r <sub>4</sub>	r <sub>5</sub>	r <sub>6</sub>	r <sub>7</sub>
1.	0,7	1						12	8,4					
2.	0,7	0,7	1					9	6	10,5				
3.	0,6	0,7	1	0,7				12	8	2,8	14			
4.	0,5	0,6	0,7	1	0,7			19,8	12	8	10	18		
5.	0,5	0,6	0,7	0,4	1	0,7		20	16	12	2,7	14	14	
6.	0,5	0,6	0,7	1	1	0,4	0,7	20	16	14	5,2	8	12	16

M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	M <sub>6</sub>	M <sub>7</sub>	M
8,4	8,4						0
6,3	4,2	10,5					0
1,2	5,6	2,8	9,8				-0,2
9,9	7,2	5,6	10	12,6			0,1
10	9,6	8,4	1,08	14	9,8		
10	9,6	9,6	5,2	8	4,8	11,2	0

- Záver:** Pri meraní sme zistili, že ak je momentová tyč v rovnováhe tak sa súčet momentov síl na oboch stranách sa rovná.