

## Obsah:

### Předmluva:

#### Kapitola 1.0

1.0 Úvod.....	3
1.1 Mechanika těles a fyzika.....	3
1.2 Vědecká metoda.....	4
1.3 Srovnání předmětu přírodních a technických věd.....	6
1.4 Problémy, řešení problémů, inženýrství.....	7
1.5 Mechanika těles jako předmět na fakultě strojní.....	9

#### Kapitola 2.0

2.0 Axiomy mechaniky těles se zaměřením na statiku.....	11
---	----

#### Kapitola 3.0

3.0 Základní pojmy mechaniky těles se zaměřením na statiku.....	15
3.1 Konkretizace obecných pojmů z hlediska mechaniky těles a pojmy mechaniky těles.....	17
3.2 Interakce a vazba.....	19
3.3 Interakce, silové působení, síla.....	20
3.4 Těleso volné, vázané a uvolněné.....	21

#### Kapitola 4.0

4.1 Vymezení předmětu mechaniky.....	26
4.2 Silové působení a síla působící na těleso.....	27
4.3 Soustava silového působení a silová soustava.....	30
4.4 Moment síly k bodu a k ose.....	32

#### Kapitola 5.0

5.0 Statická ekvivalence a rovnováha.....	39
5.1 Soustavy silového působení.....	43
5.2 Typy silových soustav podle prostorového uspořádání.....	51
5.3 Typy silových soustav podle statických a pohybových charakteristik.....	58
5.4 Typy silových soustav podle odchylek.....	62
5.5 Typy silových soustav podle úplnosti zadání.....	64

#### Kapitola 6.0

6.1 Podmínky statické ekvivalence.....	73
6.2 Podmínky statické rovnováhy tělesa.....	74
6.3 Vlastnosti statických podmínek.....	76
6.4 Statické podmínky pro zvláštní.....	84

### Kapitola 7.0

7.1 Styk těles a geometrie styku .....	89
7.2 Silové a kinematické charakteristiky NNTN vazeb .....	95
7.3 Uvolňování vazeb NNTN. ....	99
7.4 Uložení vázaného tělesa .....	105
7.5 Typy statických úloh .....	113
7.6 Určení tíhové síly .....	116

### Kapitola 8.0

8.1 Řešení statické rovnováhy vázaného tělesa .....	121
---	-----

### Kapitola 9.0

9.1 Charakteristiky soustav těles .....	126
9.2 Pojmy vztahující se k soustavám těles .....	130
9.3 Statické řešení soustav těles vázaných stykovými vazbami typu NNTN. ....	131
9.4 Zvláštní případy soustav těles .....	136
9.5 Prutové soustavy .....	137

### Kapitola 10.0

10.1 Základní věty grafického řešení .....	142
10.2 Základní konstrukce odvozené z vět o dvou a o třech silách a věty o superpozici. ....	146
10.3 Grafické řešení statické rovnováhy vázaného tělesa .....	153
10.4 Grafické řešení statické rovnováhy soustav těles .....	155

### Kapitola 11.0

11.1 Vazby typu NNTP - pasivní .....	162
11.2 Uvolnění NNTP vazeb .....	167
11.3 Řešení spojení strojních součástí s NNTP stykem .....	171
11.4 Řešení statické rovnováhy tělesa a soustav těles s vazbami typu NNTP. ....	175
Literatura .....	180

