

# Obsah

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Projekce, výpočet a konstrukce potrubních systémů .....</b> | <b>7</b>  |
| 1.1      | Technologie potrubních systémů .....                           | 7         |
| 1.2      | Plánování a konstrukce .....                                   | 7         |
| 1.3      | Koncepce zabezpečení a kontrola zařízení .....                 | 9         |
| 1.4      | Provozní zkušenosti.....                                       | 11        |
| <b>2</b> | <b>Namáhání a poškození součástí .....</b>                     | <b>15</b> |
| 2.1      | Napětí a deformace .....                                       | 15        |
| 2.2      | Poškození součástí .....                                       | 21        |
| 2.3      | Poškození.....   | 24        |
| <b>3</b> | <b>Napěťová analýza potrubí .....</b>                          | <b>27</b> |
| 3.1      | Součásti potrubí.....  | 27        |
| 3.2      | Potrubní soustava.....   | 32        |
| 3.3      | Použití numerických metod.....                                 | 34        |
| 3.4      | Výpočet potrubního soustavy pomocí <i>ANSYS</i> .....          | 34        |
| <b>4</b> | <b>FEM analýza potrubí .....</b>                               | <b>39</b> |
| 4.1      | Zadání problému .....  | 39        |
| 4.2      | Výpočtový model .....  | 41        |
| 4.3      | Vyhodnocení výsledků .....                                     | 53        |
|          | <b>Literatura .....</b>  | <b>63</b> |