



## OBSAH

<b>1. Variabilita tepelné náročnosti různě situovaných prostor</b>	...	<b>5</b>
1.1 Shrnutí teorie – výpočet tepelných ztrát	...	5
1.1.1 Výpočet tepelných ztrát podle ČSN 06 0210		
1.1.2 Výpočet tepelných ztrát podle ČSN EN 12831		
1.2 Příklady – výpočet tepelných ztrát	...	15
<b>2. Tepelné zisky rozvodů tepla</b>	...	<b>23</b>
2.1 Shrnutí teorie – tepelné zisky od rozvodů tepla	...	23
2.1.1 Sdílení tepla konvekcí		
2.1.2 Sdílení tepla sáláním		
2.2 Příklady – tepelné zisky od rozvodů tepla	...	28
<b>3. Určení součinitelů rozšíření a zvětšení přestupní plochy</b>	...	<b>30</b>
3.1 Shrnutí teorie – určení součinitelů $\phi$ a $\psi$	...	30
3.1.1 Součinitel rozšíření přestupní plochy $\phi$		
3.1.2 Součinitel zvětšení přestupní plochy $\psi$		
3.1.3 Termická účinnost žebra		
3.2 Příklady – určení součinitelů $\phi$ a $\psi$ , termická účinnost žebra	...	37
<b>4. Rychlostní a teplotní pole u otopného tělesa a přestupy tepla</b>	...	<b>42</b>
4.1 Shrnutí teorie - rychlostní a teplotní pole	...	42
4.2 Shrnutí teorie – přestup tepla	...	47
4.2.1 Přestup tepla na straně vody		
4.2.2 Přestup tepla na straně vzduchu		
4.3 Příklady - přestup tepla	...	50
<b>5. Přepočítání tepelného výkonu otopných těles</b>	...	<b>53</b>
5.1 Shrnutí teorie – přepočítání tepelného výkonu otopných těles	...	53
5.1.1 Opravný součinitel na teplotní rozdíl		
5.1.2 Opravný součinitel na odlišný hmotnostní průtok, případně na odlišné ochlazení		
5.1.3 Opravný součinitel na připojení otopného tělesa		
5.1.4 Opravný součinitel na úpravu okolí		
5.1.5 Opravný součinitel na počet článků		
5.1.6 Opravný součinitel na odlišné umístění tělesa ve vytápěném prostoru		
5.2 Příklady – přepočítání tepelného výkonu otopných těles	...	62
<b>6. Navrhování otopných těles</b>	...	<b>66</b>
6.1 Shrnutí teorie – navrhování otopných těles	...	66
6.1.1 Základní návrh otopného tělesa		
6.1.2 Návrh otopného tělesa zohledňující tepelnou pohodu uživatele		
6.2 Příklady – navrhování otopných těles	...	70
<b>7. Návrh podlahové otopné plochy</b>	...	<b>75</b>
7.1 Shrnutí teorie – návrh podlahové otopné plochy	...	75
7.1.1 Tepelně-technický výpočet podlahové otopné plochy		
7.2 Příklady – návrh podlahové otopné plochy	...	82
<b>8. Literatura</b>	...	<b>86</b>
<b>9. Přílohy</b>	...	<b>87</b>