

VÝVOJ VYUŽITÍ TEPLA Z KOMBINOVANÉ VÝROBY ELEKTŘINY A TEPLA PRO ABSORPČNÍ CHLAZENÍ

1. ÚVOD	5
2. KOMBINOVANÁ VÝROBA TEPLA A ELEKTRICKÉ ENERGIE	5
2.1. Parní kogenerační jednotky	8
2.2. Kogenerační jednotky s plynovou turbínou	10
2.3. Kogenerační jednotky s pístovými spalovacími motory	11
3. TRIGENERACE	16
4. STROJNÍ CHLAZENÍ	17
4.1. Kompresorové chlazení	18
4.1.1. Základní pojmy	18
4.1.2. Tepelná bilance chladicího okruhu	19
4.1.3. Chladiva	19
4.2. Sorpční chlazení	20
4.2.1. Základní pojmy	20
4.2.2. Absorpční chladicí oběh	21
4.2.3. Princip absorpčního chladicího zařízení voda – LiBr, základní komponenty	21
4.2.4. Pracovní dvojice látek v absorpčním oběhu	23
4.2.5. Energetické a látkové bilance absorpčních chladících okruhů	24
4.2.5.1. Základní vztahy pro bilance	26
4.2.5.2. Postup při výpočtu bilancí	27
4.2.6. Výhody a nevýhody absorpčního chladicího zařízení ve srovnání s kompresorovým	29
5. VYUŽITÍ ABSORPČNÍHO CHLAZENÍ V KOMBINACI S KOGENERAČNÍ JEDNOTKOU S PÍSTOVÝMI MOTORY	30
PŘÍLOHY	32