**1. kolokvij, 11.12.2014**

**Teorija:**

1. Notranja energija (oblike energije na mikroskali, latentna energija, definicija stanja)

2. 2. glavni zakon termodinamike (enačbe, diagrami, pojasnilo)

3. Pojasni z ERD diagrami sledečo poved: "Vsi procesi pri katerih nastopa trenje so nepovračljivi"

**Računski del:**

1. Izentropno komprimiramo 3 kg/s zraka (idealni plin). Določi moč kompresorja. Začetni tlak je 1 bar. [Podane so bile temperature, končni tlak, ki sem ga izračunal pa je bil 4,5 bar].

2.

3. Izobarno dovajamo toploto zraku (idealni plin) tako, da se njegov volumen poveča za tretjino. Začetna temperatura 150°C.Začetni tlak je 1 bar.Potem plin izentropno ekspandira na desetino začetnega tlaka. V začetno stanje se povrnemo z politropno kompresijo. (n ni podan - izračunaš iz temperatur in tlakov).

Kolikšna je izguba dela in kolikšen je izkoristek, če topoto dovajamo iz rezervoarja z 300°C in toploto odvajamo v okolico z 0°C.