

**Vysoké učení technické v Brně
Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií
Ústav elektroenergetiky**

Bakalářská práce

Termodynamický cyklus

**Příloha D - Zdrojový kód funkce pro výpočet izotermické komprese
„kizoterma.m“**

```

function [T,V,p,s]=kizoterma(T1,V1,Vk,p1,s1)
%
%vypocet stavovych velicin pri izotermicke kompresi
%vstupy: pocatecni teplota, poc. objem, koncovy objem, poc. tlak, poc.
entropie
%vystupy: teplota, objem, tlak, entropie
%
%nacteni vstupnich hodnot
T(1)=T1;
V(1)=V1;
p(1)=p1;
s(1)=s1;
%
%vypocet stavovych velicin
for n=2:100
    %teplota
    T(n)=T1;
    %objem
    V(n)=V(n-1)-(V1-Vk)/99;
    %tlak
    p(n)=p1*V1/V(n);
    %entropie
    s(n)=s(n-1)+287*log(p(n-1)/p(n));
end
%konec

```