

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

Bakalářská práce

Termodynamický cyklus

**Příloha F - Zdrojový kód funkce pro výpočet izotermické expanze
„eizoterma.m“**

```

function [T,V,p,s]=eizoterma(Tl,Vl,Vc,p1,s1)
%
%vypocet stavovych velicin pri izotermicke expanzi
%vstupy: pocatecni teplota, poc. objem, koncovy objem, poc. tlak, poc.
entropie
%vystupy: teplota, objem, tlak, entropie
%
%nacteni vstupnich hodnot
TT(1)=Tl;
VV(1)=Vl;
pp(1)=p1;
ss(1)=s1;
%
%vypocet stavovych velicin
for n=2:101
    %teplota
    TT(n)=Tl;
    T(n-1)=TT(n);
    %objem
    VV(n)=VV(n-1)+(Vc-Vl)/100;
    V(n-1)=VV(n);
    %tlak
    pp(n)=p1*Vl/VV(n);
    p(n-1)=pp(n);
    %entropie
    ss(n)=ss(n-1)+287*log(pp(n-1)/pp(n));
    s(n-1)=ss(n);
end
%konec

```