



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Teplo a práce

Dokument vznikl v rámci
operačního plánu vzdělání pro konkurenceschopnost –
Moderní absolvent strojírenství.
Projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem
a státním rozpočtem České republiky.

Laboratorní práce č.

Téma: Teplo a práce

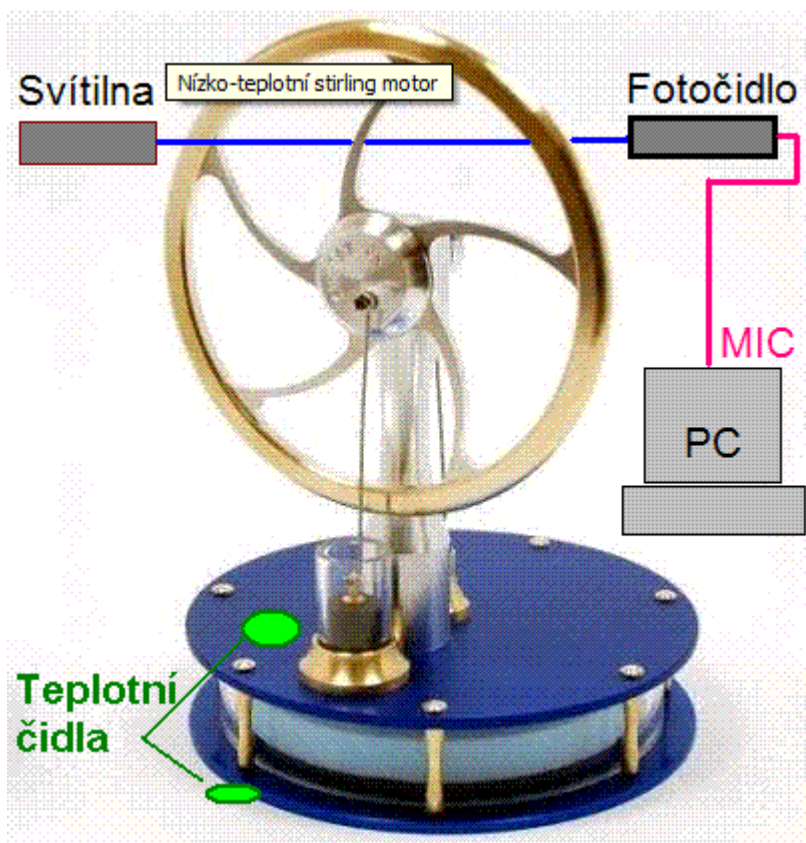
Vypracoval:	Teplota:	Třída:
Spolupracoval:	Atm. tlak:	Měřeno dne:
	Rel. vlhkost:	Odevzdáno dne:
	Hodnocení:	Počet listů: 4 List č. 1

Pomůcky:

1. 2x teploměr - multimetr,
2. textilní lepící páska,
3. sklenice,
4. zdroj světla,
5. fotočidlo,
6. PC se zvukovou kartou a SW Audacity,
7. stopky.

Zadání:

1. Sestavit pokus pro změření závislosti mezi teplem a prací.
2. Podle nákresu připevnit svítilnu proti fotočidlu, tak aby při otáčení setrvačníku docházelo k přerušování paprsku. Přilepit lepící páskou teplotní čidla na horní a spodní stranu Stirlingova motoru. Propojit fotočidlo s PC a spustit program Audacity. Položit motor na sklenici s horkou vodou.
3. Vyčkat do roztočení motoru. Možno pomoci s roztočením.
4. Změřit a zapsat teplotu z obou čidel, pořídit 5s záznam signálu z fotočidla a odečíst čas mezi dvěma následujícími přerušováními paprsku.
5. Měření opakovat každých 30 s, po dobu 20 min.
6. V závěru vytvořit graf závislosti počtu otáček motoru na rozdílu teplot mezi ohřivačem a chladičem (dolní a horní strana motoru). Popsat naměřenou závislost.



Laboratorní práce č. (pokračování)

Vypracoval:

Třída:

List č. 2

Měření:

4-5/ Měření

n	$t_{\text{ohříváče}}$ [_____]	$t_{\text{chladiče}}$ [_____]	Δt [_____]	$t_{2\text{přerušení}}$ [_____]	f [_____]
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Laboratorní práce č. (pokračování)

Vypracoval:

Třída:

List č. 3

Měření:

4-5/ Měření (pokračování)

n	$t_{\text{ohříváče}}$ [_____]	$t_{\text{chladiče}}$ [_____]	Δt [_____]	$t_{2\text{přerušení}}$ [_____]	f [_____]
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

Laboratorní práce č. (pokračování)

Vypracoval:

Třída:

List č. 4

Závěr:



