

## Laboratorium „Konwersja energii”

### Wydział Mechaniczno-Energetyczny

Spotkanie /grupa	1	2	3	4	5	6	7	8
A (I)	W	SW	KS	SZI	OF	TP	OP/EL	
B (II)	W	SZI	SW	KS	OP/EL	OF	TP	
C (III)	W	KS	SZI	SW	TP	OP/EL	OF	

#### Oznaczenia ćwiczeń:

ZO – zajęcia organizacyjne

KS – kolektor słoneczny\*

TP – termogenerators półprzewodnikowy

SZI – silnik spalinowy\*\*

OF – ogniwo fotowoltaiczne\*\*\*

EL-elektroliza

SW – silnik wiatrowy

OP – ogniwo paliwowe

W – wstęp, BHP

#### Warunki zaliczenia kursu:

1) Obecność na laboratorium,

2) Pozytywna ocena ze sprawozdań,

2a) pozytywne oceny z kartkówek\*

3) Oddanie wszystkich sprawozdań (1 sprawozdanie na 2 osoby, termin oddania sprawozdania – następane zajęcia), za każdy tydzień opóźnienia ocena jest obniżana o pół w stosunku do oceny wyjściowej, 2.0= sprawozdanie do poprawy i konieczność odrobienia zajęć,

4) Na ocenę końcową wpływ mają: średnia ocen ze sprawozdań, kartkówek, aktywność, przygotowanie materiałów nadobowiązkowych, oddawanie sprawozdań w terminie.

#### Sprawozdanie powinno zawierać:

1) strona tytułowa,

2) wstęp teoretyczny (samodzielny 1-2 str. A4 - nie kopiowany), opis laboratorium (1-2 str. A4) + schemat stanowiska badawczego (narysowany samodzielnie, tj. nie skopiowany z instrukcji, książek, innych materiałów),

3) tabela pomiarowa i wynikowa (+ niezbędne stałe do obliczeń),

4) przykład obliczeniowy, jednostki (w zakresie wysokiej sprawności dla badanego urządzenia) (+ błąd pomiaru) ,

5) wykresy (podpisane, sformatowane (osie, liczby, błędy pomiarowe), czarno-białe, z widocznymi punktami pomiarowymi i liniami aproksymującymi), w tym wykres Sankeya dla najlepszej sprawności.

6) wnioski końcowe (wnioski ogólne, opisy merytoryczne wykresów, komentarze do wyników i błędów, wnioski szczegółowe poparte wartościami, wnioski końcowe (zastosowanie urządzeń, odniesienie do znanej literatury – czasopismo, książka)),

7) protokół z ćwiczenia laboratoryjnego.

Tekst Arial 11 (lub dowolny nadający się do przeczytania), tekst wyjustowany i poprzenoszone litery typu „i”, „w”, odstęp między akapitami 1,0, można drukować po dwóch stronach kartki (a nawet należy). Wykorzystujemy maksymalnie obszar druku na kartce, marginesy około 1 cm z każdej strony. Wykresy w formie widocznej opracowane porządnie. Charakterystyki sprawności (w miarę możliwości) w całym zakresie mocy (szczególnie pracy) urządzenia.

Z poważaniem

mgr inż. Michał Ostrycharczyk

**pok. 252 A-4**

**michal.ostrycharczyk@pwr.edu.pl**

\* Z. Pluta 2006 i 2008; J. Danielewicz 2010; J. Kasperski 2011;

\*\* W.Kordylewski 2008 s 326-333; \*\*\* M. Sarniak 2008

Podział grup:

PN	TP	11-13	Jakub Długosz
PN	TN	11-13	Jakub Długosz

ŚR	TP	9-11	Monika Tkaczuk Serafin
ŚR	TP	11-13	Monika Tkaczuk Serafin
ŚR	TP	13-15	Monika Tkaczuk Serafin
ŚR	TN	9-11	Marcin Michalski
ŚR	TN	11-13	Marcin Michalski
ŚR	TN	13-15	Marcin Michalski

CZW	TN	13-15	Jakub Długosz
-----	----	-------	---------------