



## Hodnocení bakalářské práce vedoucím

Název práce:	Možnosti zvýšení výkonu palivového článku PEM		
Student:	Aleš PFLUG	Std. číslo:	E09B0024P
Vedoucí:	Ing. Pavel Štekl, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	39
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	14
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	14

### Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

K formální stránce práce nemám žádné významnější připomínky. Za zmínku by snad stála dobře připravená a vhodně využitá forma fotodokumentace a tabelovaných dat.

K obsahové části mám následující. Student předloženou práci zpracoval s aktivním přístupem v celé šíři jejího rozsahu včetně teoretické rešerše. Ovšem praktické výsledky práce byly velmi kvalitní a přinesly mnohé zatím nepublikované závěry v několika velmi významných směrech zkoumání vodíkového článku PEM. Student zcela samostatně a velmi iniciativně zpracoval návrh kyslíkového krytu, tento samostatně sestrojil a odzkoušel při praktických testech na zařízení.

Velmi aktivním a cílevědomým přístupem vedl celé měření a výsledky okamžitě zpracovával formou grafických závěrů s cílem měnit flexibilně podle potřeby podmínky měření. Výsledkem je zcela unikátní systém řízení koncentrace kyslíku na oxidační části membrány, kdy bylo dosaženo trvalého zvýšení výkonu článku o vynikajících 30% s vynaložením téměř nulových finančních nákladů.

Práce je velmi významná a svými závěry posunuje laťku v oblasti aplikovaného výzkumu vodíkových palivových článků PEM o významný kus dále.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 14.6.2012

.....  
podpis vedoucího práce