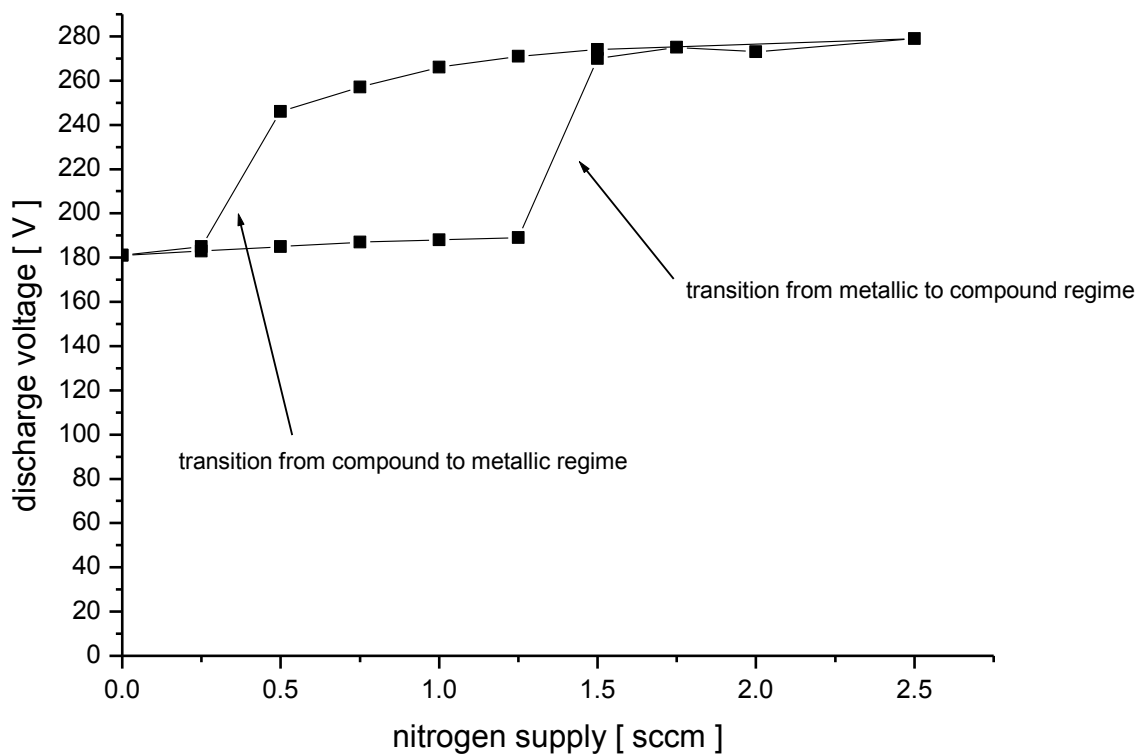


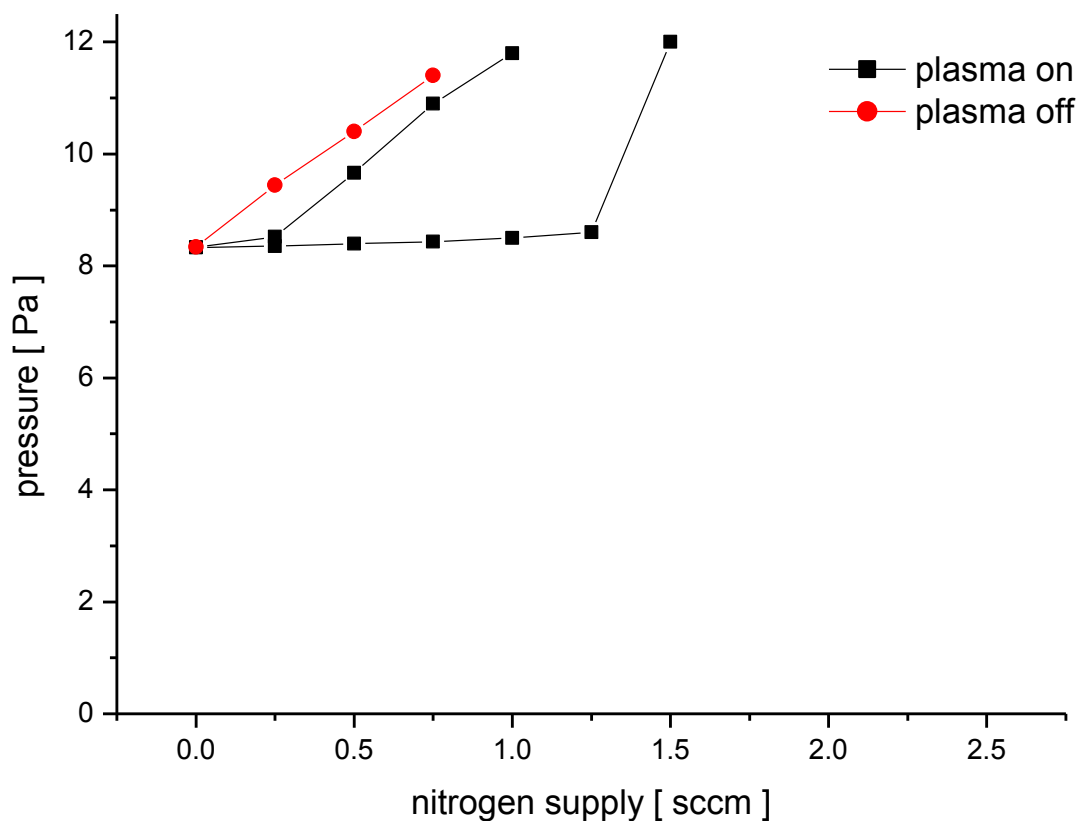
Byl proveden následující experiment

- Ti terč průměru 7.5 cm byl odprašován
- plazma bylo buzené DC zdrojem o středním výkonu 600 W
- vývěva byla na rozdíl od předchozího případu maximálně škrcená
- držák substrátu se otáček 5 otáček/min
- průtok Ar byl 2 sccm

Uvádím závislost napětí na průtoku dusíku pro dva případy, dusík byl zvyšován od nuly do 2.5 sccm a následně byl jeho průtok snižován. Je jasně vidět hysterezní křivka s charakteristickým přechodem od kovového do reaktivního módu (mezi 1.25 a 1.50 sccm dusíku) a s přechodem od reaktivního k kovovému módu (ten nastal mezi 0.5 a 0.25 sccm dusíku).



Na následujícím obrázku je uvedena závislost tlaku na průtoku dusíku pro stejný experiment (černě), baratron bohužel neměří tlaky vyšší než 12.4 Pa, proto některá data chybí. Červeně je uvedena závislost tlaku na průtoku dusíku pro situaci, kdy bylo plazma vypnuté – z té jde určit čerpací rychlost vývěvy. Rozdíl mezi červenou křivkou (bez plazmatu a odprašování) a černou křivkou (s plazmatem a odprašování) je způsobený zabudováváním dusíku do rostoucí vrstvy, který pan chybí v objemu a tlak je menší.



Měřená data

Průtok	Tlak	Napětí	Tlak bez plazmatu
0	8.33	181	8.34
0.25	8.35	183	9.44
0.5	8.4	185	10.4
0.75	8.43	187	11.4
1	8.5	188	
1.25	8.6	189	
1.5	12	270	
1.75	--	275	
2	--	273	
2.5	--	279	
1.5	--	274	
1.25	--	271	
1	11.8	266	
0.75	10.9	257	
0.5	9.66	246	
0.25	8.52	185	
0	8.33	181	