Posudek vedoucího – Ing. Stanislav Krátký:

Student se seznámil s procesem reliéfní elektronové litografie. Zaměřil se především na rezistové procesy a odlišnosti při expozici elektrony o energiích 15 a 100 keV. V praktické části připravil několik substrátů a navrhl test citlivosti pro elektronový litograf Vistec EBPG5000+ ES. Po expozici a vyvolání provedl měření testů na kontaktním profilometru a sestrojil křivky citlivosti pro danou soustavu rezist-vývojka. Z těchto křivek pak vypočítal kritické dávky a kontrasty. Dále připravil test binárních mřížek, na které aplikoval korekce proximity efektu ze získaných křivek citlivosti. Zhotovené mřížky pak vyhodnotil na mikroskopu atomárních sil. Zadání práce bylo zcela splněno. Student během semestru docházel pravidelně na konzultace a po zaškolení na příslušných přístrojích postupoval samostatně. Výsledky jsou jasně a stručně interpretovány. Z formálního hlediska práce obsahuje překlepy a několik gramatických chyb. Jediným větším nedostatkem celé práce je chybně uvedený vztah pro PSF funkci, kde student popisuje tuto funkci, ale uvádí vztah pro tzv. modulační přenosovou funkci MTF, která vznikne Fourierovou transformací zmíněné funkce. I přes tento nedostatek se jedná o velmi zdařilou práci, jejíž výsledky jsou nezbytné pro optimalizaci procesu elektronové litografie na elektronovém litografu Vistec. Práci doporučuji k obhajobě.

Body: 90,
Známka: A.