

Téma č. 6: Počítačová syntéza difraktivních struktur

Typ práce: BP

Zadávající: Ing. M. Škereň, PhD.⁶

Abstrakt: Syntetické difraktivní struktury umožňují na rozdíl od konvenčních optických prvků flexibilně realizovat široké spektrum transformací s optickými svazky. Jejich význam roste v poslední době zejména s ohledem na rozšíření laserových zdrojů světla do mnoha oblastí. Náplní této práce bude jednak rešerše teoretických přístupů k návrhu syntetických prvků a dále aplikace vybraných metod pro návrh konkrétních elementů pro ovládní světelných svazků. Součástí bude podrobné studium teorie difrakce světla na strukturách tohoto typu a vytvoření počítačových algoritmů pro návrh a modelování jejich vlastností.

Student:

⁶<mailto:marek.skeren@fjfi.cvut.cz>