

❑ Etapa 3: Elaborare model experimental de tehnologie de laborator pentru litografie soft

Termen: 15 septembrie 2009; **Buget:** 295.943 lei; **Cofinantare:** 13.646 lei;

Achizitii realizate: 0;

Obiective:

Studii experimentale de materiale cu proprietati optice controlate;

Caracterizare structuri test si optimizare procese;

Elaborare model de tehnologie de laborator pentru replicare;

Activitati suport- diseminare;

Activitati suport-instruire.

Precursori / rezultate intermediare:

Materiale cu proprietati optice controlate pentru mold si replici;

Metode/procese de caracterizare functionala si structurala;

Montaj experimental pentru caracterizare functionala a componentelor;

Subansamble micromecanice pentru optimizarea procesului de replicare;

Tehnologie de laborator pentru litografie soft (varianta replica molding);

Activitati suport - diseminare:

Brevet (1): M. Kusko, N. Dumbravescu, E. Manea, C. Podaru, "Procedeu de realizare a elementelor optice difractive binare, cu contrast de fază", brevet nr. 1252495707, 2009.

Comunicari (2):

- Paula Obreja, Dana Cristea, Adrian Dinescu and Raluca Gavrila, " Replica Molding of Polymeric Components for Microsystems", Proc. of Symposium on Design, Test, Integration & Packaging of MEMS/MOEMS, Rome, Italy, 1-3 April 2009, p.349-352;

- D. Cristea, P.Obreja , M. Kusko and A. Dinescu , "Polymer-based microphotonic structures: materials and low cost fabrication techniques" – lucrare invitata la workshop-ul "Growth and Functional Properties of Thin Films and Nanostructures" - Simpozioanele H si Q, E-MRS Spreng Meeting , Strasbourg, Franta, 7-13 iunie 2009;

Activitatea de instruire s-a efectuat in cadrul programului de master Optoelectronica organizat de UPB - Facultatea de Electronica

in colaborare cu IMT-Bucuresti in cadrul cursului "Circuite fotonice Integrate", capitolul "Fabrication of optical components with molds and stamps".

