

Teza de doctorat "**Prođuși de interes biologic cu implicații biomedicale separați prin procese membranare**" reprezintă prin excelență, o activitate aplicativă, îmbinată cu activitate de cercetare fundamentală.

Teza de doctorat se încadrează în tematica largă „Obținerea unor produse biologice cu aplicații în bioterapie utilizând fracțiuni imunologice active,, care a asigurat atât cadrul general de cercetare cât și argumentele tehnico-stiințifice pentru elaborarea publicațiilor și solicitărilor de brevet de invenție .

Primul capitol "*Membrane și procese de membrană*" reprezintă un studiu cu referire la informații recente la metodele de obținere, caracterizare și aplicații ale proceselor de membrane.

Al doilea capitol "*Caracterizarea și obținerea membranelor compozite selective aplicate în procese de separare a compușilor biologici*" în secțiunea partea experimentală se prezintă două dintre rezultatele reprezentative ale cercetărilor din stagiul de cercetare doctorală.

Capitolul 3.1. "*Separarea nitrofenolilor cu membrane lichide cu proprietăți magnetice*" se utilizează membrane lichide pe suport de fibre de polipropilenă microporoasă pe baza de *n*-octanol și *n*-decanol conținând nanoparticule magnetice cu fier și dopate cu argint recuperat, prin electroliză, în vederea transportului *o*- și *m*- nitrofenolilor, specii chimice cu potențial toxic recunoscut.

Capitolul 3.2. denumit "*Separarea aminoacizilor prin membrane compozite derivați celulozici-polipropilenă*" se abordează transportul unor specii chimice biologice de interes (aminoacizii) în vederea separării și/sau concentrării prin membrane compozite.