

LABORATÓRIUM POLYMÉRNÝCH MATERIÁLOV

Charakteristika hlavných činností:

Materiály z biopolymérov a polymérov z obnoviteľných surovín – biomateriály pre medicínske aplikácie, dermatologické prostriedky, nosiče liečiv, obalové materiály, vlákna a textilné materiály z biopolymérov a polymérov z obnoviteľných surovín. Vývoj nových materiálov na báze poly (ε-kaprolaktónu), škrobu, chitínu a chitozánu, celulózy, polyhydroxybutyrátu a kyseliny polymliečnej.

Prístrojové vybavenie:

- fluidná miešačka,
- dvojjávitkový korotačný segmentálny extrúder s granuláciou,
- chill-roll linka na výrobu liatych monofólií,
- chill-roll linka na výrobu liatych trojvrstvých fólií A-B-A,

- linka na výrobu vyfukovaných trojvrstvých fólií A-B-A,
- linka na výrobu vytlačovaných profilov typu L, JOKL, hadice,
- vstrekolis BOY 60E,
- zvláknovacia linka,
- vyfukované duté výrobky – technológia vytlačacieho vyfukovania,
- vákuové tvarovanie,
- hydraulický lis,
- linka na povrchovú úpravu plošných výrobkov plazmou,
- DSC kalorimeter,
- DMA analyzátor,
- klimatizačná komora,
- meranie priepustnosti plynov a pár,
- meranie rázovej húževnatosti metódou Sharpy,

- meranie indexu toku taveniny
- Kapilárny reometer Göttfert 75 v plnej výbave,
- elektrónový skenovací mikroskop JEOL 7500F.

KONTAKT

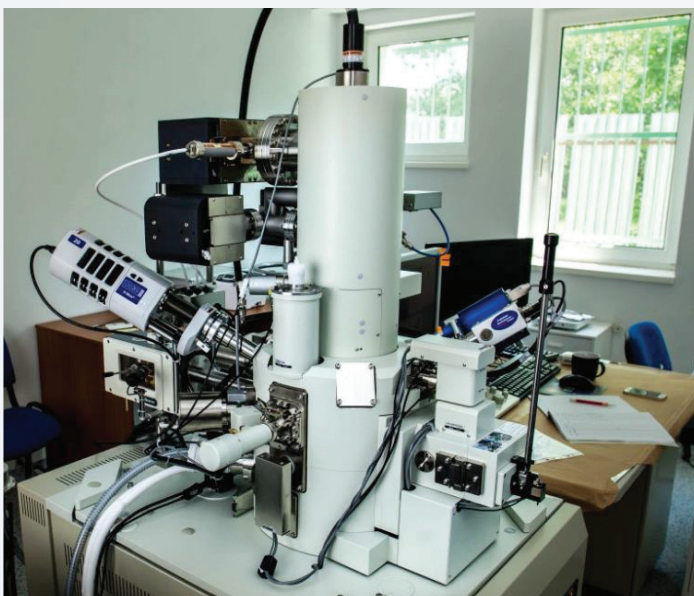
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave

Radlinského 9
812 37 Bratislava 1
Slovenská republika

prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.
pavol.alex@stuba.sk

prof. Ing. Ivan Hudec, PhD.
ivan.hudec@stuba.sk

Dr.h.c. prof. Ing. Dušan Bakoš, DrSc.
dusan.bakos@stuba.sk



Elektrónový skenovací mikroskop JEOL 7500F



LABORATORY OF POLYMER MATERIALS

Description of main activities:

Materials of biopolymers and polymers from renewable raw materials – biomaterials for medical applications, dermatological agents, drug carriers, packaging materials, fibres and textile materials of biopolymers and polymers from renewable raw materials. Development of new materials based on poly (ε-caprolactone), starch, chitin and chitosan, cellulose, polyhydroxybutyrate and polylactic acid.

Equipment available:

- Fluid mixer,
- A twin-screw co-rotational segmental extruder with granulation,
- Chill-roll line for cast monofilms,
- Chill-roll unit for cast three-layer A-B-A films production,
- Line for the three-layer blown A-B-A film production,
- Line for the production of extruded profiles of the L and JOKL types and hoses,
- BOY 60E injection press,
- Melt fibre spinning line,
- Blow moulding of hollow products - extrusion blow moulding technology,
- Vacuum forming,
- Hydraulic press,
- Line for plasma-surface for finishing of printed products,
- DSC calorimeter,
- DMA analyser,
- Climate chamber,
- Measuring the permeability of gases and vapours,
- Measuring the impact strength by Sharp method,
- Measuring of melt flow index,
- Fully equipped capillary rheometer Göttfert 75,
- JEOL 7500F Scanning Electron Microscope.

CONTACT

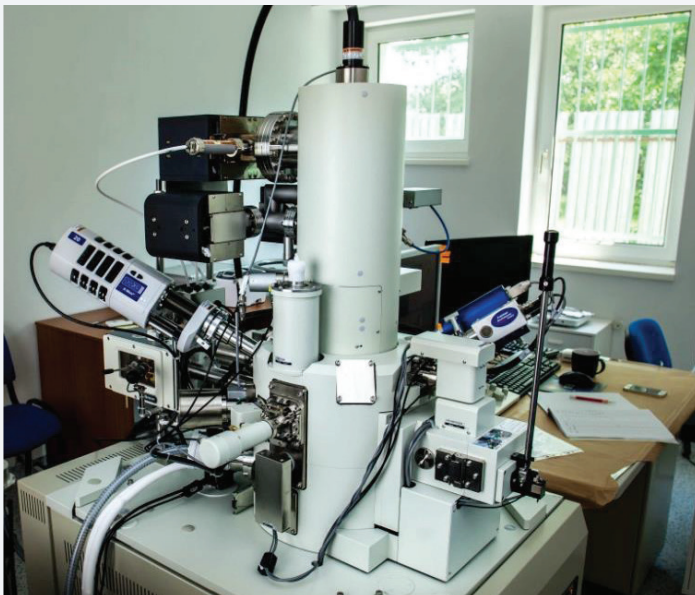
Faculty of Chemical and Food Technology STU in Bratislava

Radlinského 9
812 37 Bratislava 1
Slovak Republic

Prof. Ing. Pavel Alexy, PhD.
pavol.alex@stuba.sk

Prof. Ing. Ivan Hudec, PhD.
ivan.hudec@stuba.sk

Dr.h.c. Prof. Ing. Dušan Bakoš, DrSc.
dusan.bakos@stuba.sk



JEOL 7500F Scanning Electron Microscope

