

## LABORATÓRIUM KOVOVÝCH MATERIÁLOV

### Charakteristika hlavných činností:

Cieľom výskumu je príprava a posúdenie kvality povrchových úprav kovových materiálov používaných v automobilovom priemysle, elektrolytická výroba hliníka, povrchové úpravy hliníka a jeho zliatin, funkčné povlaky na kovových materiáloch (zliatinové, kompozity) pre energetiku a ich správanie sa v extrémnych podmienkach (vysoká teplota, korozívna atmosféra).

### Prístrojové vybavenie:

- DTA/TG analyzátor,
- potenciostat/galvanostat Solartron ECHI 1287,
- elektrónový rastrovací mikroskop,
- AFM mikroskop,
- korózna komora LABIMEX,
- impulzové zdroje,
- frekvenčný analyzátor Solartron 1260,
- AUTOLAB elektrochemický systém,
- vysokoteplotné pece,
- optický mikroskop,
- UV-VIS spektrofotometer,
- iónový chromatograf.

### KONTAKT

#### Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave

Radlinského 9  
812 37 Bratislava 1  
Slovenská republika

prof. Ing. Ján Híveš, PhD.  
jan.hives@stuba.sk

prof. Ing. Pavel Fellner, DrSc.  
pavel.fellner@stuba.sk



Korozna komora



Píla, lis na zalievanie a leštička na úpravu vzoriek



DTA/TG analyzátor



Elektrochemické meranie



UV-VIS spektrofotometer

## LABORATORY OF METAL MATERIALS

### Description of main activities:

The aim of research activities is surface treatment of the metal materials used in automotive industry and testing of the coating quality, aluminium winning, surface treatment of aluminium and its alloys, functional coatings on metal substrates (alloys, composites) for power engineering and their behaviour at extreme conditions (high temperature, corrosive atmosphere).

### Equipment available:

- DTA/TG analyser,
- Potentiostat/Galvanostat Solartron ECHI 1287,
- SEM,
- AFM,
- LABIMEX corrosion chamber,
- Pulse sources,
- Solartron 1260 frequency analyser,
- AUTOLAB electrochemical system,
- High temperature furnaces,
- Carl Zeiss optical microscope,
- UV-VIS spectrophotometer,
- Ion chromatograph.

### CONTACT

#### Faculty of Chemical and Food Technology STU in Bratislava

Radlinského 9  
812 37 Bratislava 1  
Slovak Republic

Prof. Ing. Ján Híveš, PhD.  
jan.hives@stuba.sk

Prof. Ing. Pavel Fellner, DrSc.  
pavel.fellner@stuba.sk



Corrosion chamber



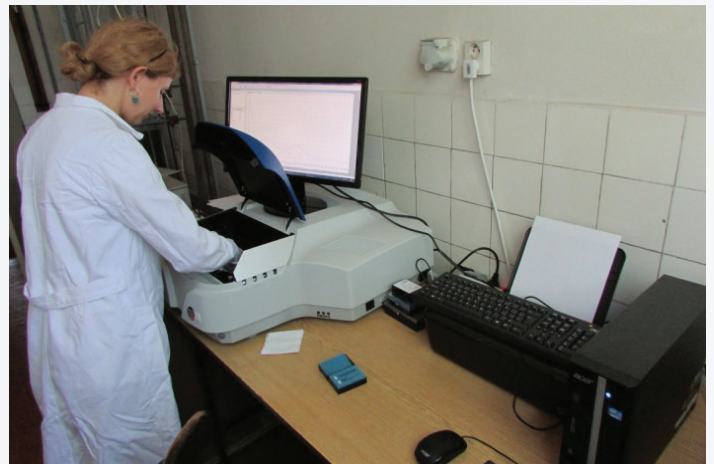
Surface analysis accessory instruments



DTA/TG analyser



Solartron electrochemical instruments



UV-VIS spectrophotometer