

## ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY AV ČR, v. v. i. (ÚEM)

INSTITUTE OF EXPERIMENTAL MEDICINE OF THE ASCR, v. v. i.

IČ: 68378041

adresa:

Vídeňská 1083  
142 20 Praha 4

### 5. sekce věd

telefon: 241 062 230; 241 062 682

fax: 241 062 782

e-mail: uemavcr@biomed.cas.cz

URL: <http://www.iem.cas.cz>

ředitelka:

**prof. MUDr. Eva Syková, DrSc.**

telefon: 241 062 230

e-mail: sykova@biomed.cas.cz

zástupce ředitelky:

**doc. RNDr. Alexandr Chvátal, DrSc.**

telefon: 241 062 670

e-mail: chvatal@biomed.cas.cz

předsedkyně Rady pracoviště:

**prof. MUDr. Eva Syková, DrSc.**

telefon: 241 062 230

e-mail: sykova@biomed.cas.cz

tajemník Rady pracoviště:

**Ing. Petr Bažant, CSc., MBA.**

telefon: 241 063 632

e-mail: bazant@biomed.cas.cz

předseda Dozorčí rady:

**RNDr. Jan Hrušák, CSc.**

telefon: 221 403 258; 266 053 436

e-mail: hrusak@kav.cas.cz

hrusak@jh-inst.cas.cz

tajemník Dozorčí rady:

**Ing. Jan Prokšík**

telefon: 241 063 632

e-mail: proksik@biomed.cas.cz

vedoucí ekonomická pracovnice: **Ing. Daniela Mrkvánková**

telefon: 241 062 202

e-mail: mrkvan@biomed.cas.cz

Ústav vznikl 1. 1. 1975 sloučením několika laboratoří ČSAV, které byly zřízeny v letech 1953–1957. Postupně se zvětšoval počet samostatných vědeckých skupin. Po sloučení s Farmakologickým ústavem AV ČR v r. 2002 vznikla v Ústavu experimentální medicíny 4 nová farmakologická oddělení. V současné době má ústav 10 oddělení a 2 samostatné laboratoře. Od 1. ledna 2007 se ústav stal veřejnou výzkumnou institucí ve smyslu zákona č. 341/2005 Sb.

Zabývá se vybranými problémy biomedicíny se zaměřením na aplikaci v klinické medicíně. V oblasti základního neurovědního výzkumu jsou studovány iontové změny

a difúzní parametry v CNS v průběhu fyziologických a patologických stavů; nesynaptický přenos v CNS, receptory a iontové kanály, funkce gliových buněk, morfologické a funkční charakteristiky nervových buněk sluchového systému a jejich poškození patologickými procesy. V oblasti buněčné biologie se výzkum zabývá strukturně-funkční organizací buněčného jádra. Další oblasti výzkumu jsou genotoxické a embryotoxické účinky xenobiotik, mechanismy vzniku vrozených vad, vznik a průběh toxických reakcí na buněčné a tkáňové úrovni, histochemie a farmakologie oka, biochemie enzymů jako markerů metabolických procesů, účinky farmak na imunitní reakce v průběhu infekčních onemocnění, úloha glutamatergických receptorů a vápníkových iontů v průběhu komunikace mezi neurony a gliovými buňkami. V oblasti biotechnologických inovací je činnost ústavu zaměřena na technologický transfer a podporu spolupráce mezi ÚEM AVČR a podnikatelskou sférou v oboru regenerativní medicíny prostřednictvím vzdělávání a společné výzkumné a vývojové činnosti. Ve spolupráci s Centrem buněčné terapie a tkáňových náhrad probíhá výzkum v oblasti embryonálních kmenových buněk, regulace buněčného cyklu v průběhu gametogeneze a diferenciaci, řízené diferenciaci a implantace neurálních a embryonálních kmenových buněk, tvorby tkáňových náhrad na bázi hydrogelů, autologních chondrocytů a biodegradabilních matic z netkaných nanovláken. Ústav je od r. 2000 Centrem Excellence EU s názvem MEDIPRA.

### **Společná pracoviště**

- Společné pracoviště Oddělení genetické ekotoxikologie Ústavu experimentální medicíny AVČR a Krajské hygienické stanice Středočeského kraje,
- Společné pracoviště Oddělení neurověd Ústavu experimentální medicíny AVČR a Ústavu neurověd 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze,
- Společné pracoviště Oddělení molekulární embryologie Ústavu experimentální medicíny AVČR a Biologického ústavu LF Masarykovy univerzity v Brně,
- Společné pracoviště Regenerativní medicíny Ústavu experimentální medicíny AVČR, Institutu klinické a experimentální medicíny (IKEM) a Univerzity Karlovy v Praze (Centrum buněčné terapie a tkáňových náhrad).

Podrobnější informace o organizační struktuře pracoviště a o jeho jednotlivých vědeckých a odborných útvech jsou na adrese:

**URL: <http://www.iem.cas.cz>**