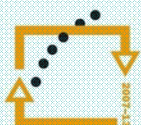


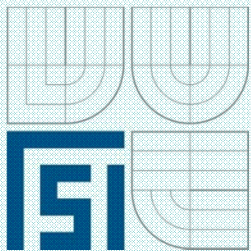
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ  
**ENERGETICKÝ ÚSTAV**



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

# ENERGETICKÝ ÚSTAV

## Odbor energetického inženýrství



- Klasické zdroje energie
- Kotle a spalovny
- Turbíny turbokompresory
- Jaderná energetika
- Obnovitelné zdroje energie
- Energetické hospodářství
- Kogenerace a trigenerace
- Tepelné oběhy



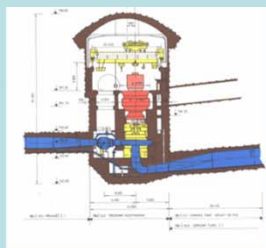
## Odbor termomechaniky a techniky prostředí



- Tepelná čerpadla
- Vytápěcí systémy
- Klimatizační systémy
- Tepelné výměníky
- Kompresory
- Počítačové simulace
- Úspory energie
- Ventilátory



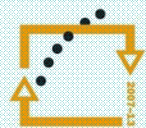
## Odbor fluidního inženýrství



- Čerpadla
- Vodní turbíny
- Potrubní technika
- Počítačové simulace
- Vodárny
- Vodní elektrárny
- Čistírny odpadních vod
- Hydraulické mechanismy

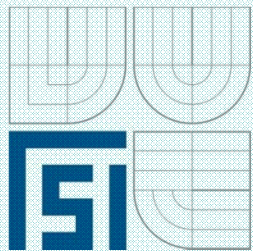


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

# ENERGETICKÝ ÚSTAV

## Personální zajištění

### Pracovníci

- profesorů - 5
- docentů - 13
- odborných asistentů - 10
- technických pracovníků - 4

### Studenti

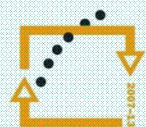
- studentů specializací cca 180
- Ph.D. studentů – 40

## Prostorové zajištění

- výuková pracoviště - 8
- počítačové učebny - 4
- lehké laboratoře - 5
- těžké laboratoře - 2
- nové výzkumně-vývojové prostory NETME



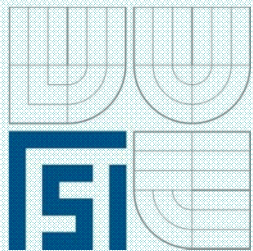
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ





VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

# ENERGETICKÝ ÚSTAV

## Formy studia

### Bakalářský studijní program

- Energetika, procesy a ekologie

### Magisterský studijní program

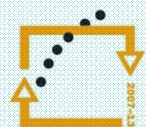
- Obor energetické inženýrství
- Obor technika prostředí
- Obor fluidního inženýrství

### Doktorský studijní program

- Studijní obor: Konstrukční a procesní inženýrství

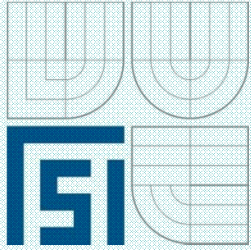


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

# ENERGETICKÝ ÚSTAV

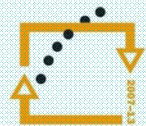
## Materiální zajištění výzkumně-vývojových aktivit

### Specializovaná pracoviště

- Laboratoř **hydraulických strojů**
- Laboratoř **vysokotlaké hydrauliky**
- Laboratoř **dynamiky tekutin**
- Laboratoř **zplyňování biomasy**
- Laboratoř **absorpčních oběhů**
- Laboratoř **numerických simulací** termo-fluidních dějů
- Laboratoř **atomizace kapalin** a vývoje trysek
- Expertní **termodynamická měření**
- Laboratoř **větrání**
- Laboratoř **přenosu tepla**

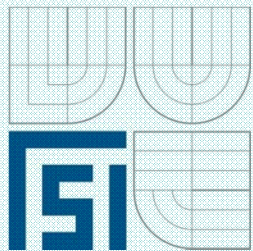


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

# ENERGETICKÝ ÚSTAV

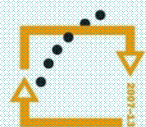
## Vzdělávací programy pro průmyslovou sféru

### Specializované kurzy:

- Teplárenství
- Kotle a spalovny
- Obnovitelné zdroje energie
- Tepelné oběhy a tepelné stroje
- Aplikovaná termodynamika
- Návrh vodních turbín a čerpadel
- Hydraulické stroje
- Návrh parních turbín
- Environmentální dopady transformačních procesů



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ