

# Možnost studia moderních oborů

na

Ústavu výrobních strojů, systémů a robotiky FSI VUT v Brně



**Adresa pracoviště:  
Vysoké učení technické v Brně  
Fakulta strojního inženýrství  
Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky  
Technická 2896/2  
616 69 BRNO**

## Bakalářský studijní program Strojírenství,

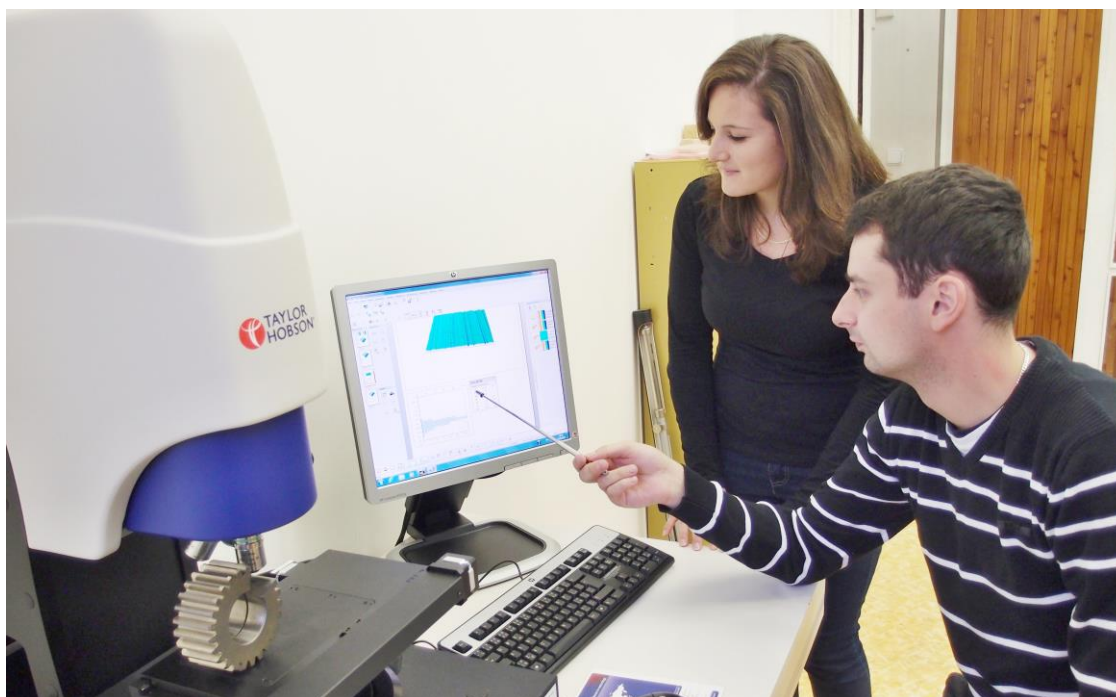
### obor: **Kvalita, spolehlivost a bezpečnost**

#### Charakteristika oboru

Obor **Kvalita, spolehlivost a bezpečnost** je určen pro středoškolsky vzdělané studenty, kteří mají zájem získat znalosti z technických disciplín a zároveň z oblasti perspektivních věd, jako je kvalita, spolehlivost a bezpečnost. V současné době se technické vědy ve světě značně rozvíjí, to také platí pro kvalitu, spolehlivost a bezpečnost technických systémů. I v ČR je znatelný stálý nedostatek odborníků s odpovídajícím vzděláním připravených na řešení rozsáhlých úkolů spojených s danou problematikou. Studium oboru Kvalita, spolehlivost a bezpečnost má interdisciplinární charakter. Student při studiu absolvuje předměty běžného teoretického základu, předměty zaměřené na konstrukci a technologii a rovněž předměty specializované, jako např. Management kvality, Průmyslová bezpečnost, Základy technické diagnostiky, Provoz a údržba strojů, Průmyslová metrologie, Základy spolehlivosti, Průmyslová bezpečnost a Základy managementu rizik. Při studiu oboru je kladen velký důraz na jeho aplikace v praxi. Bakalářský program je ukončen státní závěrečnou zkouškou, jejíž součástí je obhajoba bakalářské práce. Volbou tématu bakalářské práce se může student hlouběji zaměřit na problematiku kvality nebo spolehlivosti, případně bezpečnosti. Tímto získává hlubší znalosti pro působení v praxi a především pro případné další studium.

#### Možnosti uplatnění

**Technik kvality, spolehlivosti, diagnostiky, údržby a bezpečnosti**, např. v činnostech odborně způsobilých osob. Na základě rozsahu získaných znalostí jsou absolventi schopni se rychle přizpůsobit činnostem a trendům v různých inženýrských oblastech. Je možnost **dále studovat** v navazujícím magisterském studiu.



# Navazující magisterský studijní program Strojní inženýrství,

## obor: **Kvalita, spolehlivost a bezpečnost**

### Charakteristika oboru

Obor **Kvalita, spolehlivost a bezpečnost** je určen především pro studenty s dosaženým bakalářským vzděláním ve studijním programu „Strojírenství“ na VUT v Brně, případně v ostatních podobně zaměřených studijních oborech v ČR i zahraničí. Studium oboru Kvalita, spolehlivost a bezpečnost má interdisciplinární charakter:

- V oblasti kvality se studenti seznámí především s projektovým managementem, integrovanými systémy managementu, managementem kvality procesů a s řízením nákladů na nízkou kvalitu. Dále získají znalosti v oblasti plánování experimentů, evropského práva, technicko-právní problematiky, měřicí techniky, metrologie vědecké, průmyslové a legální, apod.
- V oblasti spolehlivosti je výuka zaměřena např. na teoretickou a praktickou spolehlivost, diagnostiku, diagnostické metody a systémy, údržbu a managementy spolehlivosti a údržby.
- V oblasti bezpečnosti je výuka soustředěna na management rizik a bezpečnosti, pokročilé metody managementu rizik a funkční bezpečnost technických systémů.

Studenti mají možnost profilovat svoje vzdělání v tomto oboru v jednom ze třech výše uvedených zaměření, a to volbou povinně volitelných předmětů a především tématem své diplomové práce. Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky podporuje zpracování průmyslově orientovaných témat diplomových prací.

### Možnosti uplatnění

- Manažér kvality (**inženýr kvality**),
- Manažér spolehlivosti (**inženýr spolehlivosti**),
- Manažér diagnostiky, manažer údržby (**provozní diagnostik, diagnostik analytik, konstruktér diagnostických systémů, inženýr údržby, technik údržby, asset manažér**),
- Metrolog (**inženýr metrolog**)
- Manažér bezpečnosti (**bezpečnostní inženýr, interní a externí auditor** systému managementu bezpečnosti v průmyslových podnicích, pojišťovnách, orgánech státní správy, ve složkách integrovaného záchranného systému, apod.).

Absolventi oboru mohou rovněž **působit** v oblasti vědy, výzkumu, v projekčních organizacích nebo ve firmách z oblasti výroby, vývoje a zkoušení zbraní a střeliva.

## Navštivte nás

Areál Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně, budova A3, 7. NP,  
Ústav výrobních strojů, systémů a robotiky,  
odbor Kvality, spolehlivosti a bezpečnosti,  
Technická 2896/2, 616 69 Brno  
GPS 49°13'25.122"N, 16°34'39.188"E



## Kontakt

Doc. Ing. Petr Blecha, Ph.D. – ředitel ústavu, sekretariát - tel.: 5 41142448 , budova A3/dv.  
č. : 735, mail: blecha@fme.vutbr.cz

Doc. Ing. Miloš Hammer, CSc. – vedoucí odboru a garant oborů, tel.: 5 41142194, budova  
A3/dv. č. : 726, mail: hammer@fme.vutbr.cz