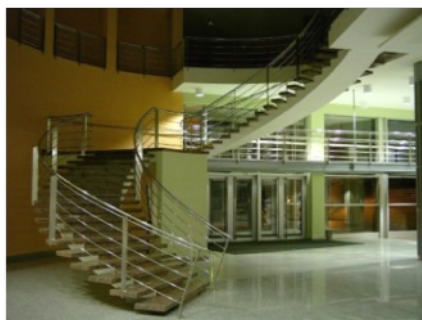




Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky



Fakulta aplikované informatiky / Nad Stráněmi 4511 / 760 05 Zlín

www.utb.cz/fai



- **Vzdělávací činnost**
 - Bc. studium
 - Mgr. studium
 - Ph.D. studium

- **Vědeckovýzkumné aktivity**
 - Informační technologie
 - Automatické řízení
 - Bezpečnostní technologie



- 1986 – 1992 Katedra automatizovaných systémů řízení technologických procesů
- 1992 – 1999 Katedra automatizace a řídicí techniky
- 1999 – 2001 Ústav automatizace a řídicí techniky
- 2001 – 2004 Institut informačních technologií (2 ústavy, 1 kabinet)
- 2004 – 2005 Institut řízení procesů a aplikované informatiky (4 ústavy)
- 2006 Fakulta aplikované informatiky

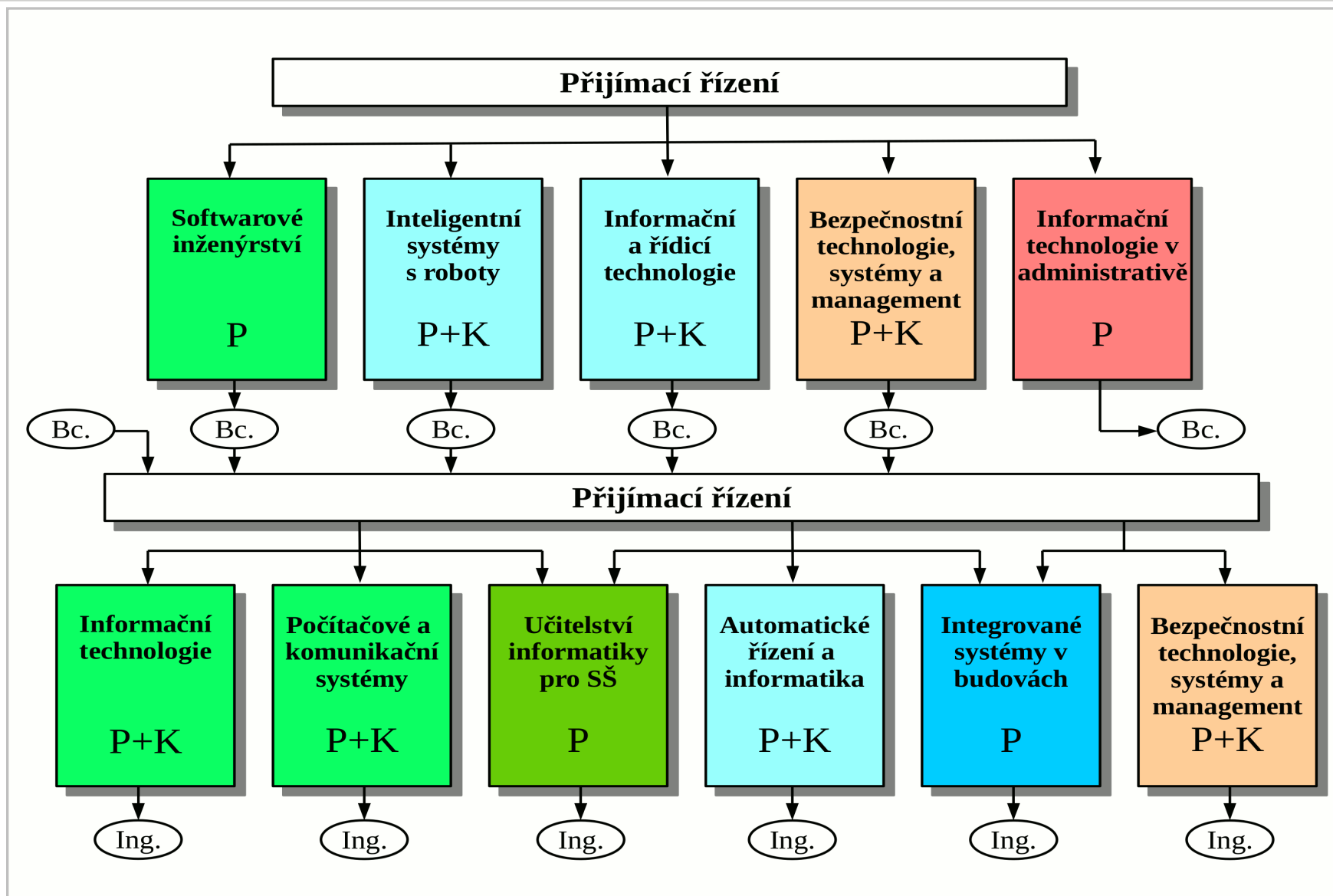


- **Ústav elektroniky a měření**
- **Ústav matematiky**
- **Ústav informatiky a umělé inteligence**
- **Ústav počítačových a komunikačních systémů**
- **Ústav automatizace a řídicí techniky**
- **Ústav řízení procesů**
- **Ústav bezpečnostního inženýrství**
- **Regionální výzkumné centrum CEBIA-Tech**
- **Vědeckotechnický park Informační a komunikační technologie**



- Bakalářské studium 3leté
- Magisterské studium 2leté
- Doktorandské studium 4leté

- Kreditový systém ECTS
- Boloňská deklarace



Od roku 2020 tři nově akreditované doktorské studijní programy

**Automatické řízení
a informatika**

-

**Automatic Control
and Informatics**

4-letý

Akreditace do 1/2030

**Informační
technologie**

-

**Information
Technology**

4-letý

Akreditace do 1/2030

**Bezpečnostní
technologie, systémy a
management**

-

**Security Technologies,
Systems and
Management**

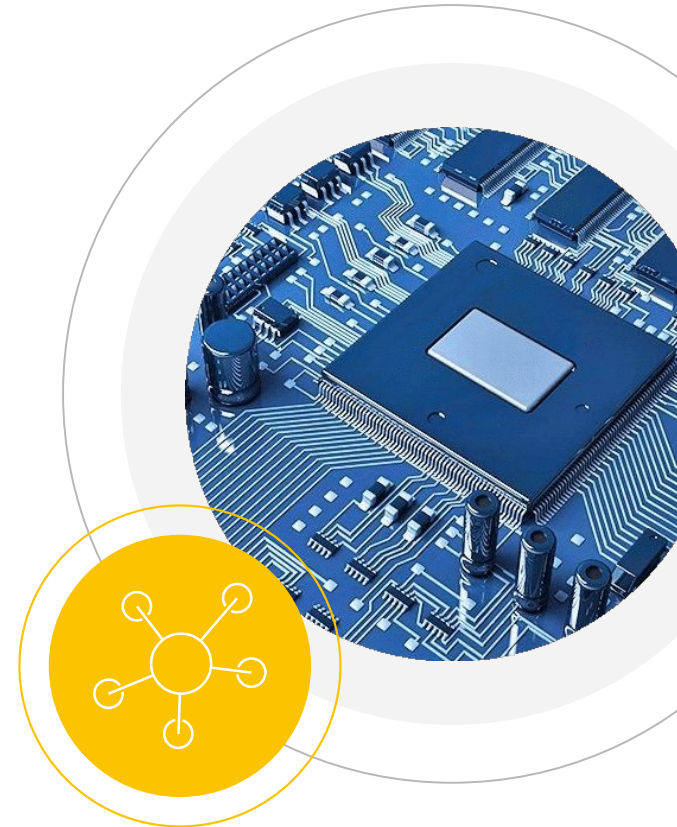
4-letý

Akreditace do 2/2025

- aplikace moderních informačních technologií
- softwarová i hardwarová řešení
- webové aplikace
- aplikace metod umělé inteligence (analýza obrazu, strojové učení, rozhodovací procesy, řízení robotických systémů ..)
- komunikační a zabezpečovací systémy
- kybernetická bezpečnost
- ochrana kritické infrastruktury
- automatické řízení systémů a procesů
- modelování a simulace výrobních procesů a systémů
- optimalizace systémů

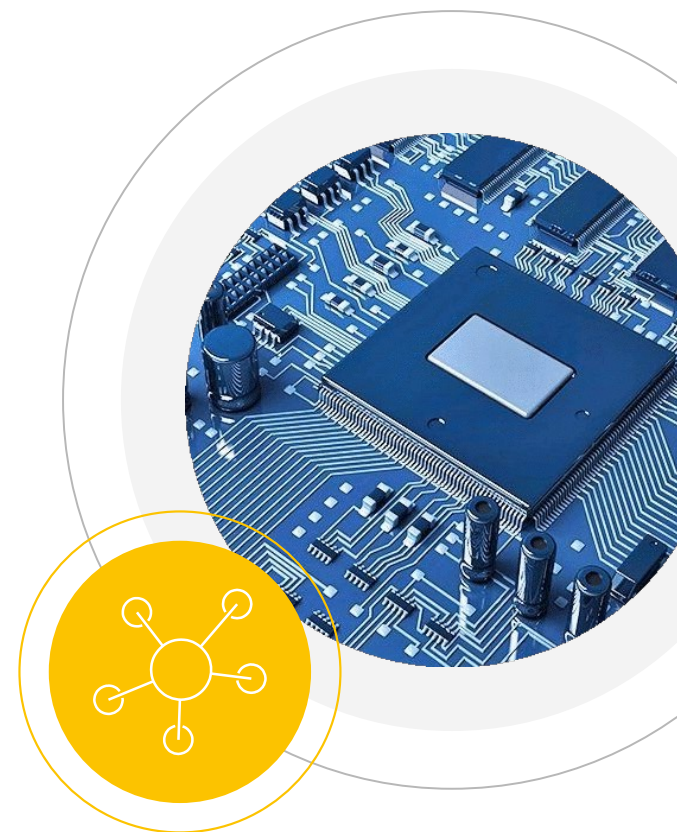
Softwarové inženýrství (Bc.)

- Programování
 - Analýza a modelování softwarových systémů
 - Programování mobilních aplikací
 - Algoritmy a datové struktury
 - Kryptologie
-
- Architektura počítačů
 - Operační systémy
 - Počítačové sítě
 - Elektrické obvody
 - Programování mikročipů
 - Základy umělé inteligence



Uplatnění absolventů

- Člen týmu vývojářů a testovacích týmů v softwarových firmách
- Vývojář nebo správce podpůrných softwarových produktů
- Programátor, tvůrce webových stránek
- Správce počítačových sítí
- Počítačový grafik
- Programátor mikropočítačů
- Možnost pokračovat v navazujících magisterských studijních oborech Informační technologie nebo Počítačové a komunikační systémy



Aplikovaná informatika v průmyslové automatizaci (Bc.)

- Mechatronické systémy
 - Konstrukce robotů a manipulátorů
 - Analogová a číslicová technika
 - Automatické řízení
 - Elektrotechnika
 - Instrumentace a měření
-
- Výpočetní technika
 - Programovací metody
 - Objektové programování
 - Inženýrská grafika
 - Softwarová podpora inženýrských výpočtů



Uplatnění absolventů

- Automatizační systémy s robotickými pracovišti
- Vazba na vysoce aktuální koncepci celosvětového rozvoje v oblasti automatizace a robotizace výroby Industry 4.0 (průmysl 4.0)
- Výrobní linky s manipulátory, roboty apod.
- Průmyslová automatizace (PLC automaty, mikropočítačové aplikace)
- Řízení technologických procesů v různých odvětvích průmyslu – plastikářský, strojírenský, chemický a potravinářský
- Možnost pokračovat v navazujícím magisterském studijním oboru Automatické řízení a informatika v průmyslu 4.0 nebo Integrované systémy v budovách



INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE



Informace o Vědecko-technickém parku Informační a komunikační technologie

VTP – ICT byl vybudován za podpory Operačního programu „Podnikání a inovace“ na podzim roku 2012.

Finanční náklady na stavbu: cca 280 mil. Kč,
z toho ¼ spoluúčast UTB ve Zlíně

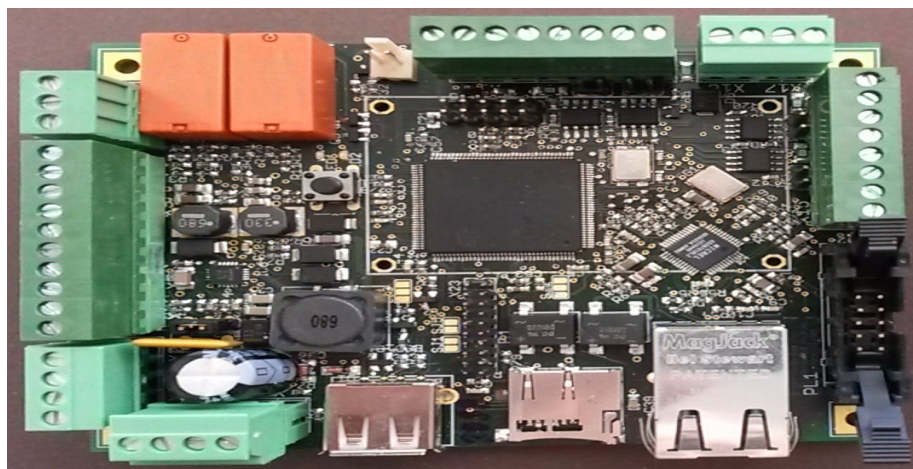
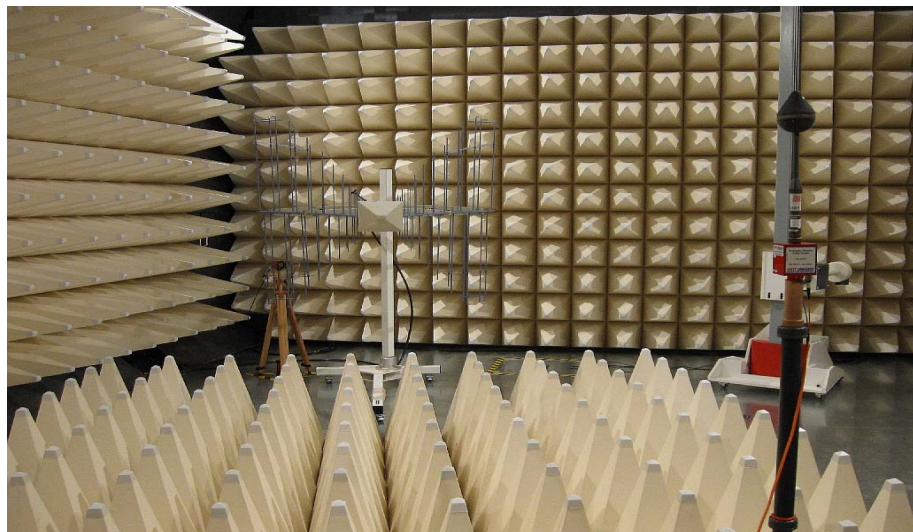


Hlavní cíle projektu:

- zasídlení firem s odborným zaměřením shodným s výzkumným a výukovým zaměřením FAI
- poskytnutí výhodných podmínek pro vznik nových firem
- spolupráce s odbornými pracovišti FAI

VTP ICT – další cíle a přínosy

- Průběžně naplňovat rozvoj spolupráce univerzitního prostředí s podnikatelskou sférou.
- Podporovat rozvoj konkurenceschopnosti firem i jejich produktů.
- Vytvářet pracovní místa pro kvalifikované absolventy a studenty v inovačních firmách.
- Naplňovat synergii VTP – ICT a RVC CEBIA-Tech úzkou spoluprací na reálných problémech.
- Zapojovat firmy do pedagogických aktivit FAI – výuka, přednášky...
- Zapojovat firmy do odborných aktivit studentů FAI – vedení studentů na projektech, aktivní účast na STOČ...





Regionální výzkumné centrum (RVC) CEBIA-Tech, je významnou součástí Fakulty aplikované informatiky realizující vědecko-výzkumné aktivity v oblastech:

- průmyslová automatizace pro inteligentní výrobní systémy
- robotické a mechatronické systémy
- teorie automatického řízení
- výzkum a vývoj embedded systémů
- informační technologie
- softwarové inženýrství
- aplikace grid computingu a metod umělé inteligence
- kybernetická bezpečnost
- studium mechanického chování vybraných konstrukčních materiálů
- integrované systémy budov
- malé mobilní sítě
- forenzní technologie
- elektromagnetická kompatibilita
- ICT pro podporu krizového řízení
- alternativní zdroje energie
- pokročilé zpracování odpadů



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Děkuji za pozornost.