

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích je neuniverzitní vysoká škola s profesním zaměřením, která přednostně rozvíjí aplikovaný a smluvní výzkum. Zaměření realizovaného výzkumu respektuje jak akreditované studijní programy, tak i konkrétní požadavky podnikové a společenské praxe. Pro zajištění výzkumu je k dispozici kvalitní laboratorní a přístrojové zázemí a vybavení, které je dále rozšiřováno.

Okružní 517/10
České Budějovice
370 01
Czech
48.9958758
14.4949178

Petr Oros
ředitel pro vnější vztahy
+420 778 714 684
oros@mail.vstecb.cz
www.vstecb.cz

Služby

Firmám poskytujeme prostor, technické zázemí a odborníky pro vývoj a výzkum. Dále poskytujeme služby v těchto oblastech:

- digitalizace procesu výroby, technická i ekonomická optimalizace výrobních procesů, následné zavedení do výroby,
- problematika porezity slitin, identifikace fyzikálně-mechanických vlastností materiálů, tvorba predikčních modelů vhodných pro technologické procesy, a to v součinnosti s výpočetní technikou reagující na potřeby průmyslové praxe s akcentem na Průmysl 4.0,
- realizace přepravních průzkumů pro dopravce, optimalizace a racionalizace logistických procesů,
- stanovení charakteristiky čerpadel,
- řešení požární ochrany,
- EEG biofeedback,
- vývoj v oblasti kompozitních materiálů na bázi cementů, vápen a jiných pojiv,
- 3D skenování a fotogrammetrie, digitalizace a tvorba modelů, diagnostika kontrukcí budov,
- navrhování produkčních strojů počínaje TPV až po samotnou kooperaci a kontrolu při výrobě a konstrukci,
- analýza dat, přístrojové měření, statistická analýza.

Služby pro veřejný sektor:

Spolupracujeme s jinými vysokými školami a výzkumnými institucemi na projektech podpořených Ministerstvem průmyslu a obchodu, Technologickou agenturou ČR apod.

Pro veřejný sektor nabízíme průmyslové experimenty, fyzikální a numerické simulace, technickou i ekonomickou optimalizaci výrobních procesů a následné zavedení do praxe, analýzy stavebních materiálů, 3D měření, 3D design a výrobu, laboratorní tavby a další.

Pro samosprávní celky nabízíme provádění dopravních studií a analýzy, výzkumné aktivity v oblasti bezpečnosti dopravy na území obcí, modelování dopravních systémů atd.

Nabízíme posuzování vlivů na životní prostředí, energetické a ekonomické hodnocení staveb.

Vybavení / infrastruktura

VŠTE disponuje laboratořemi, které jsou určeny pro výuku, výzkumné práce a průmyslové partnery. Zaměření laboratoří odpovídá jednotlivým akreditovaným oborům, tedy strojírenství, stavitelství, doprava a logistika, ekonomika. V laboratořích je tak možné zkoumat např. vlastnosti materiálů, provádět měření, složení materiálů nebo vytvářet nové výrobky na CNC. Disponujeme laboratořemi obalových materiálů, silniční dopravy a bezpilotních prostředků. Katedra stavebnictví disponuje těžkou laboratoří, laboratořemi stavebních izolací, kvality vnitřního prostředí a TZB, laboratoří 3D skenování a digitálních technologií. Pro numerické a fyzikální simulace využíváme nejmodernější simulační software.

Přesné měření provádíme za pomoci stacionární 3D souřadnicové měřicí techniky či na mobilním 3D skeneru. V rámci chemické laboratoře se věnujeme organické a anorganické chemii. Využíváme plynové chromatografie, nukleární magnetické rezonance či termogravimetrické analýzy. V oblasti enviromentu využíváme např. pyrolízního reaktoru. V oblasti ekonomie se laboratoř zaměřuje například na tématiku predikce vývoje firmy za pomoci neuronových sítí.

Příklady dobré praxe / případové studie

- Výzkum a vývoj technologie recyklace zinkového odpadu při výrobě vysoce jakostních odlitků ze slitin zinku (pro GD Druckguss s.r.o.).
- Výzkum a vývoj rafinačních technologií pro zvýšení kvality hliníkových slitin určených pro vysoce náročné odlitky (pro MOTOR JIKOV Slévárna a.s.).
- Zdravotně nezávadné povrchy na bázi recyklované gumy (pro EKAZ Praha a. s.).
- Vyhodnocení spolehlivosti predikce příjezdu dopravních prostředků na zastávkách MHD v Českých Budějovicích (pro Dopravní podnik města České Budějovice).
- Analýza kvality přepravních služeb na vybraných regionálních železničních tratích (pro GW Train Regio, a.s.).

Klíčová slova

Praxe, laboratoře, strojírenství, dopravní logistika, podniková ekonomika, stavitelství, stavební materiály, 3D skenování, analýza dat, predictive maintenance, EEG biofeedback, Průmysl 4.0