



Vysoká škola
technická a ekonomická
v Českých Budějovicích

K A T A L O G
SLUŽEB



VŠTE – PARTNER PRO VÁŠ ROZVOJ.

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

4000

STUDENTŮ

350

PARTNERŮ

PŘES

100

DOKONČENÝCH
PROJEKTŮ

380

MIL. Kč
HODNOTA PROJEKTŮ
S PRŮMYSLOVÝMI
PARTNERY

Oblasti, ve kterých vám můžeme pomoci:

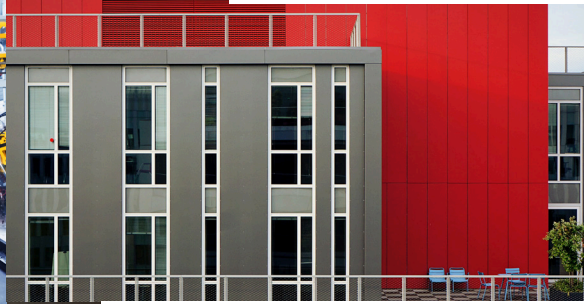
- Průmysl 4.0
- Environmentální technologie
- Železné a neželezné kovy
- Odpady a společenská odpovědnost firem
- Chemie
- Dopravní průzkumy
- Ekonomika, marketing a controlling
- Znalecké posudky
- A mnoho dalšího...

Máme dlouholeté zkušenosti s přípravou projektových žádostí různých poskytovatelů dotace na inovační a vědecko-výzkumné aktivity.

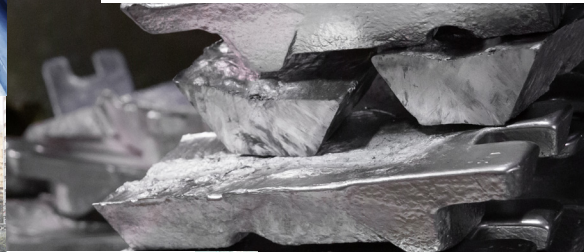
Máme neustále se rozvíjející síť partnerských výzkumných institucí a univerzit k zajištění širšího inovačního záběru.



PRŮMYSL 4.0 | 7



ŽELEZNÉ A NEŽELEZNÉ KOVY | 11



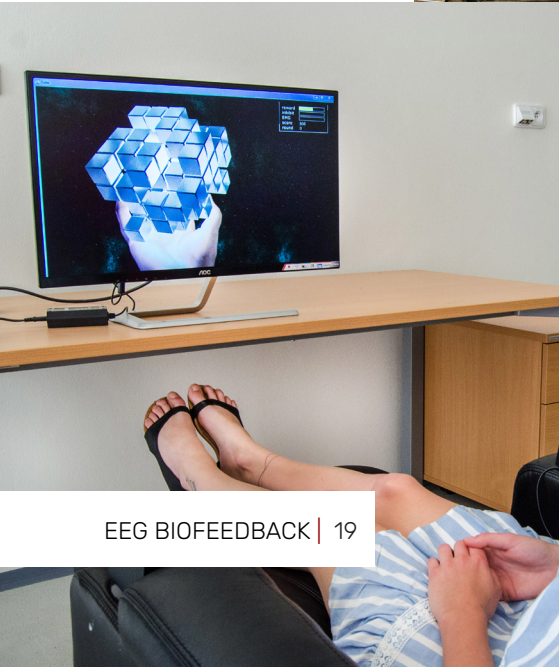
CHEMIE | 15



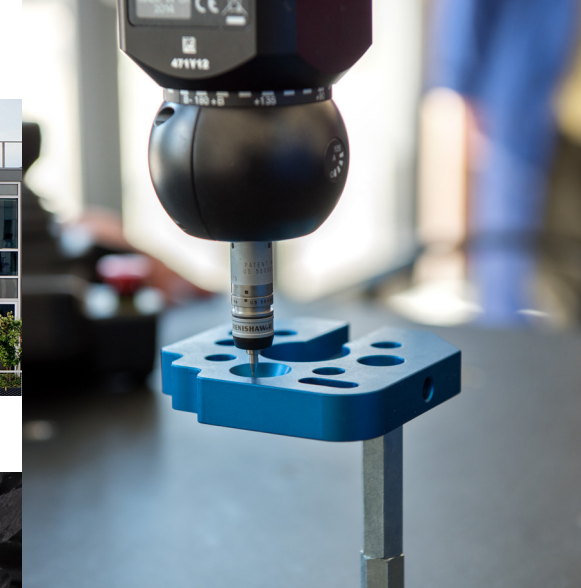
ODPADY A SPOLEČENSKÁ
ODPOVĚDNOST | 13



DOPRAVA
A LOGISTIKA | 17



EEG BIOFEEDBACK | 19



3D MĚŘENÍ A SKENOVÁNÍ | 21



STANOVENÍ VLASTNOSTÍ
MATERIÁLŮ | 23



EKONOMIKA A
PERSONALISTIKA | 27



DALŠÍ SLUŽBY | 25



ZNALECKÁ ČINNOST | 31



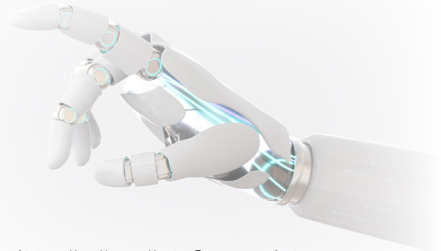
CENTRUM
CELOŽIVOTNÍHO
VZDĚLÁVÁNÍ | 29



PRŮMYSL 4.0

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.

- Vývoj, optimalizace a inovace výrobních procesů.
- Automatizované systémy výrobních pracovišť.
- Zpracování digitálního obrazu.
- Umělá inteligence.
- Pokročilá robotika a senzorka.
- Průmyslové experimenty a hodnocení procesů na základě přesně definovaných a realizovaných průmyslových testů.



KONKRÉTNÍ PROJEKTY

Pokročilá diagnostika a adaptivní autonomní systémy kontroly a měření u robotizovaných výrobních pracovišť pro českobudějovický MOTOR JIKOV.
(CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0025077)

Pokročilá zařízení pro autonomní mobilní stroje. (CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0025266)

Výzkum a vývoj mobilní solární nabíjecí stanice pro elektromobily.
(CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0024561)



STAVEBNICTVÍ

Disponujeme laboratoří stavebních izolací, těžkou laboratoří, laboratoří kvality vnitřního prostředí a TZB.

- Vývoj v oblasti kompozitních materiálů na bázi cementů, vápen a jiných pojiv.
- Diagnostika konstrukcí a budov se zaměřením na poruchy a kontrolu těsnosti hydroizolace, termo-diagnostika budov, diagnostika betonových konstrukcí.
- Posuzování vlivů na životní prostředí, udržitelná výstavba, environmentální, energetické a ekonomické hodnocení konstrukcí/staveb.
- 3D skenování, stárnutí materiálu, fotogrammetrie, zpracování odpadů, geopolymery a další...

KONKRÉTNÍ PROJEKTY

Výzkum a vývoj inovativní linky Building Data Warehouse (BDW) k zajištění kvality a kontroly procesů ve výstavbě a údržbě. (CZ.01.1.02/0.0/0.0/21_374/0027275)

Testování pevnostních a statistických vlastností materiálu pro 3D tisk ve spolupráci s žadatelem Scoolpt, s.r.o., technické zázemí pro tisk zdi prvního českého domu z 3D tisku.

Řešení problematiky proudění vzduchu v otevření vzduchové mezeře u dvouplášťových střeš pasivních objektů se skládanou krytinou pro firmu Betonpres a.s. (CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_115/0012581)

Analýza a optimalizace vybraných zkušebních postupů laboratorních zkoušek asfaltových pásů používaných ve stavebnictví dle ČSN EN 13707 a ČSN 730605-1 pro firmu Bitumax a.s. (CZ.01.1.02/0.0/0.0/17_205/0015604)



ŽELEZNÉ A NEŽELEZNÉ KOVY

Využití nejmodernějších technologií pro simulace a vyhodnocení dat při zpracování kovů.

- Nejmodernější simulační software a metody fyzikálního modelování pro predikci výrobního procesu železných a neželezných slitin.
- Fyzikální model pánve k identifikaci nejvhodnějších postupů pro rafinaci tavenin hliníkových slitin.
- Numerické simulace proudění a vyhodnocení dat při rafinaci hliníkových tavenin, numerické simulace odlévání, tuhnutí a napjatosti gravitačně litých odlitků a tlakově litých odlitků ze slitin hliníku a zinku.
- Průmyslové experimenty z oblasti rafinace, odlévání a dalšího zpracování železných a neželezných kovů.

KONKRÉTNÍ PROJEKTY

Výzkum a vývoj rafinačních technologií pro zvýšení kvality hliníkových slitin určených pro vysoce náročné odlitky pro MOTOR JIKOV Slévárna a.s. (TH04010449)

Výzkum a vývoj tvarových forem z materiálu H-13 a HEATVAR pro tlakově lité hliníkových slitin při aplikaci moderních technologií aditivní výroby, tepelného zpracování, povrchových úprav a numerických simulací pro MOTOR JIKOV Fostron a.s. a MOTOR JIKOV Slévárna a.s. (FW03010609)



ODPADY A SPOLEČENSKÁ ODPOVĚDNOST FIREM | UHLÍKOVÁ STOPA

Vyvíjíme technologie, jak odpady (plasty, bioodpad, kovy, kaly atp.) rafinovat (za pomoci hydrolýzy, pyrolýzy, fermentace, hmyzu atd.) na suroviny s vyšší přidanou hodnotou (krmiva, kosmetika, agrochemie, obalové materiály atd.), či na zdroje energie (syntetická paliva, vodík atd.) a začlenit je tak do konceptu cirkulární ekonomiky s environmentálně pozitivním dopadem.

- Disponujeme pyrolýzní jednotkou.
- Máme zkušenosti s využíváním odpadů pro výrobu dalších produktů.
- Materiálové využití odpadů.
- Energetické využití odpadů.
- Úspora při likvidaci odpadů i úspora za dopravu.
- Pozitivní dopad na životní prostředí.
- Společenská odpovědnost firem.
- Systém udržitelnosti ESG.
- Zlepšení uhlíkové stopy pro podniky.



KONKRÉTNÍ PROJEKTY

Výzkum a vývoj technologie recyklace zinkového odpadu při výrobě vysoce jakostních odlitků ze slitin zinku pro GD Druckguss s.r.o. (TH04020055)

Bezemisní čištění kanalizace a odpadů. (CZ.01.1.02/0.0/0.0/21_374/0026791)

Vývoj a ověření nové technologie průmyslové automatizace a digitalizace výrobního procesu zinkových pigmentů, získaných recyklací a využitím odpadů pro společnost COREZINC s.r.o. (CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0023812)

Zdravotně nezávadné povrchy na bázi recyklované gumy pro EKAZ Praha a. s. (SS01020515)



CHEMIE

Materiálové centrum a nová chemická laboratoř na VŠTE.

Laboratoř je zaměřena na syntézu a charakterizaci různorodých organických substancí s potenciální aplikací v materiálových vědách. Vývoj je zaměřen obecně na malé organické substance, především pak emisivní materiály a molekulární přepínače.

- Řešení projektů v oblasti základní i aplikované organické chemie.
- Identifikace a validace vstupních/výstupních surovin/produktů.
- Zakázkový vývoj a příprava organických specialit.
- Studium struktury, čistoty a termálních vlastností chemických látek a materiálů.
- Nukleární magnetická resonance (NMR).
- Plynová chromatografie s hmotovou detekcí (GC/MS).
- Termogravimetrická analýza (TGA) s možností identifikace a kvantifikace vznikajících zplodin.

KONKRÉTNÍ PROJEKTY

Nové scintilační systémy pro detekci ionizujícího záření.
(CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0024977)

Zdravotně nezávadné povrchy na bázi recyklované gumy.
(SS01020515)



DOPRAVA A LOGISTIKA

Provádíme dopravní studie a analýzy, výzkumné aktivity v oblasti bezpečnosti dopravy na území obcí, modelování dopravních systémů atd.

- Měření dopravní intenzity.
- Dopravní průzkumy, analýzy kvality přepravních služeb.
- Vybavení pro analýzy různých aspektů dopravního provozu na silniční síti ve vztahu k udržitelnému rozvoji měst.
- Laboratoř bezpilotních prostředků, aplikace bezpilotních prostředků na různé výzkumné účely.
- Optimalizace dopravní infrastruktury.

KONKRÉTNÍ PROJEKTY

Pokročilá zařízení pro autonomní mobilní stroje. (CZ.01.1.02/0.0/0.0/20_321/0025266)

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.

Bezpečná města pro chodce a seniory. (TL02000559)



EEG BIOFEEDBACK

Biofeedback je zkrácený termín pro biologickou zpětnou vazbu. Bývá použit jako terapeutický postup, kdy se pacient operantním podmiňováním učí ovládat určité tělesné parametry svou vůlí.

V kampusu VŠTE probíhá aplikace EEG biofeedbacku jako terapeutické metody pro různé klienty:

- Děti s obtížemi charakterizovanými jako ADD, ADHD, porucha koncentrace, nespavost, úzkostnost či tenzní bolest hlavy.
- Manažeři, kteří chtějí využít sebezvojevě zaměřené techniky (například na zlepšení koncentrace, paměti, mentální výkonnosti).
- Sportovci, kteří chtějí zlepšit soustředění a zvýšit výkonnost.
- Pacienti po úrazech, kterým metoda pomáhá navrátit hybnost.

Do laboratoře na VŠTE mohou docházet **děti i dospělí** z řad široké veřejnosti.

Informace o metodě EEG biofeedbacku

Sezení probíhají **2-3x týdně**.

Cvičení trvá obvykle **45-55 minut**.

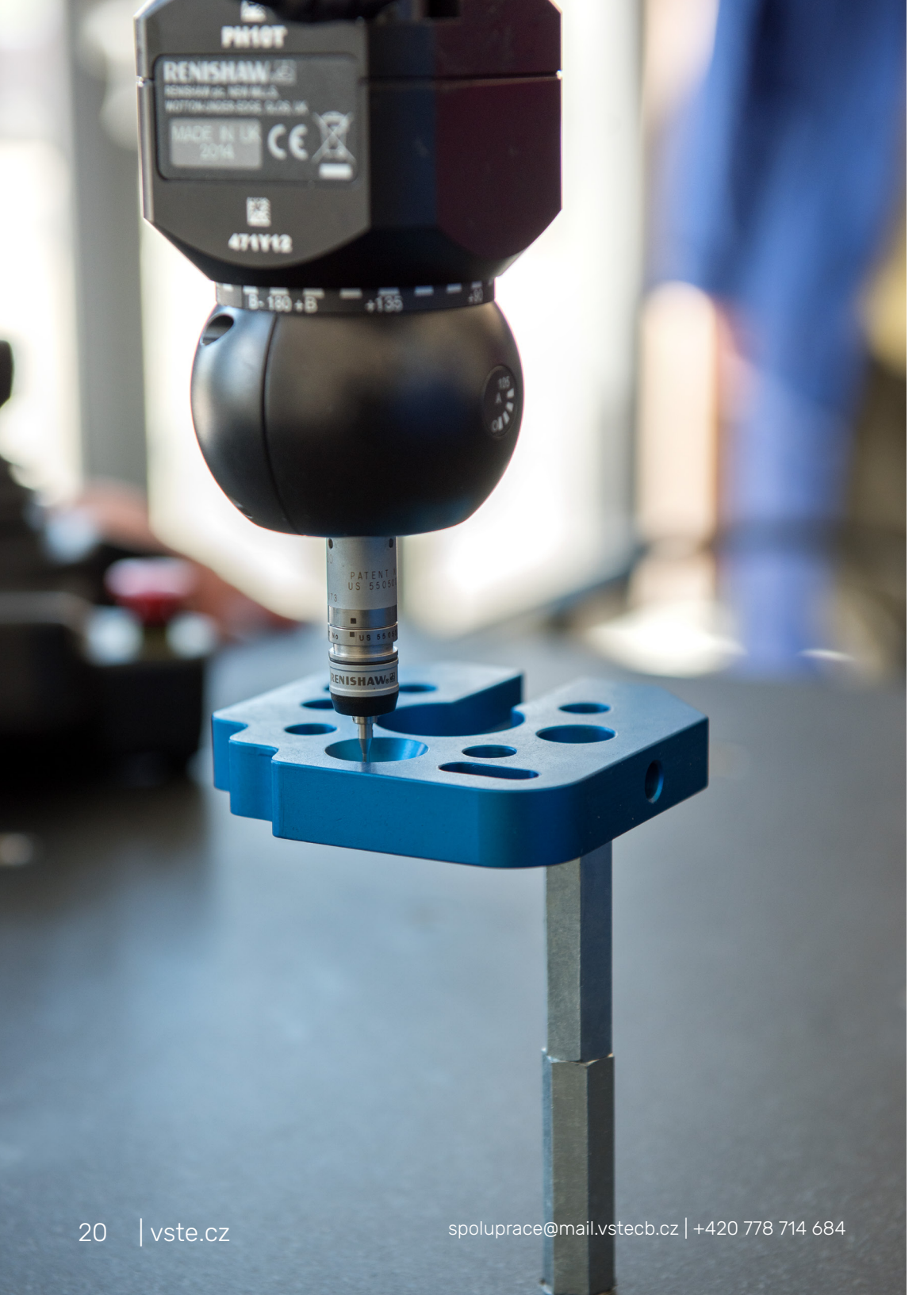
Minimální počet sezení je **20, typicky 30 sezení**.

Dle indikace se mohou první efekty projevit nejdříve ke konci druhé desítky cvičení.

Kontakt

EEG Biofeedback Laboratoř při VŠTE

Ivo Opršal: Tel. +420 778 775 710



3D MĚŘENÍ A SKENOVÁNÍ

3D optické měřicí přístroje výrazně zjednodušují rozměrovou kontrolu výrobků a rozšiřují potenciál kontroly. Především v případě 3D skenerů, kdy je naskenovaný celý objekt, lze ho vyrovnat, získat zpětnou vazbu z prostorové mapy odchylek a na základě toho inovovat technologii výroby.

- Souřadnicový měřicí stroj Thome Präzision RAPID Plus, který se vyznačuje obzvláště vysokou přesností.
- 3D laserový skener Hexagon Absolute Arm s 2,5metrovým ramenem, který umožňuje kvalitně oskenovat rozměry součástí, přístrojů a dalšího vybavení. Tyto rozměry se poté přenesou do počítače pro vytvoření 3D modelu.
- Oba tyto přístroje jsou obsluhovány skrze komerční licenci SW Polyworks, který umožňuje i následné zpracování naměřených dat a interpretaci výsledků z pohledu požadované tvarové a rozměrové kontroly dílů.

KONKRÉTNÍ PROJEKTY

Výzkum a vývoj zdokonalených technologických postupů výroby odlitků tvárné litiny s implementací 3D skenování do procesu řízení kvality pro MOTOR JIKOV Slévárna a.s. (FW40346)

Výzkum a vývoj tvarových forem z vytvrditelných ocelí pro lití zinkových slitin při aplikaci moderních technologií aditivní výroby, tepelného zpracování, povrchových úprav a numerických simulací pro GD Druckguss s.r.o. (FW03010323)

Výzkum a vývoj tvarových forem z materiálu H-13 a HEATVAR pro tlakové lití hliníkových slitin při aplikaci moderních technologií aditivní výroby, tepelného zpracování, povrchových úprav a numerických simulací pro MOTOR JIKOV Fostron a.s. a MOTOR JIKOV Slévárna a.s. (FW03010609)



STANOVENÍ VLASTNOSTÍ MATERIÁLŮ

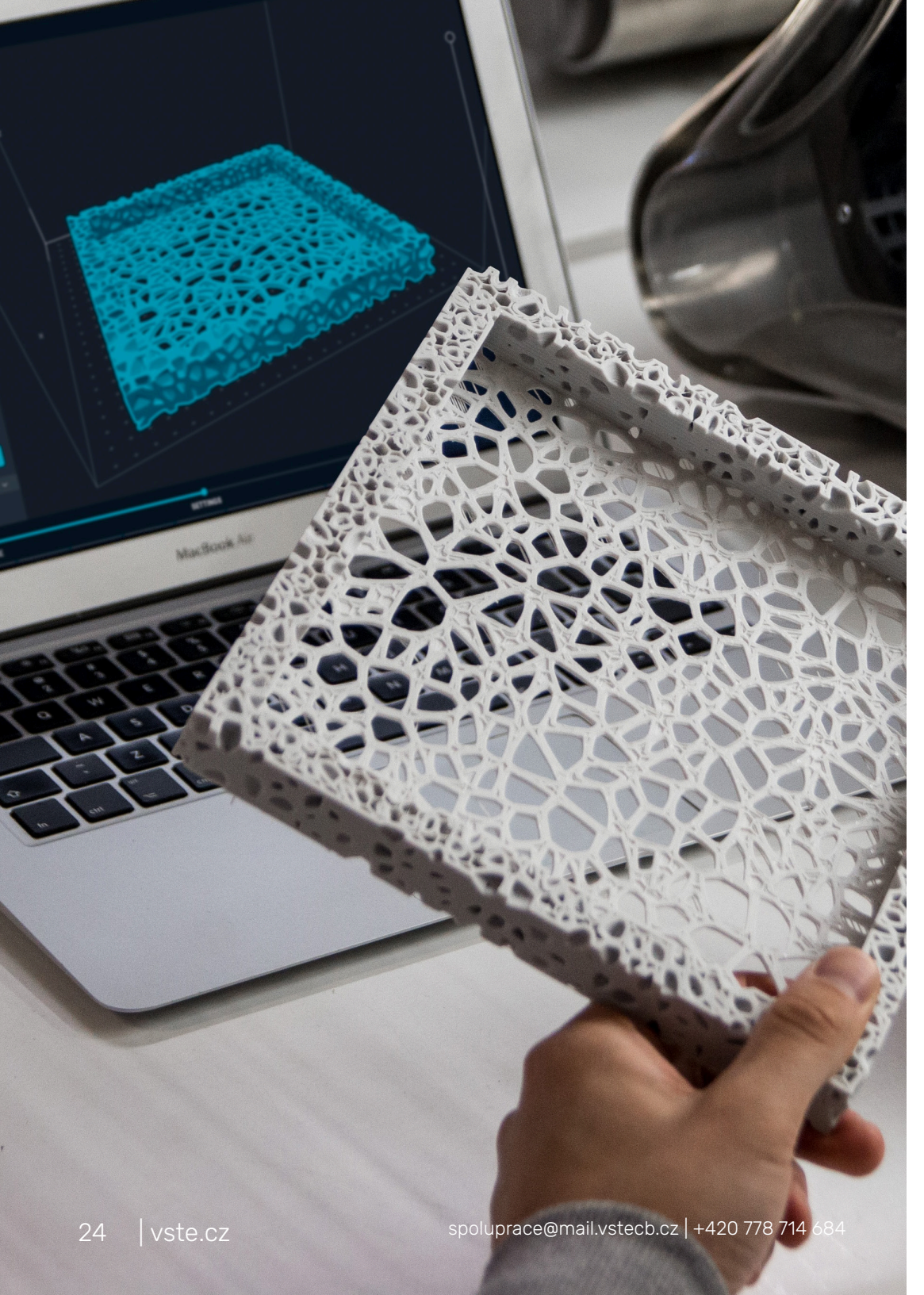
V laboratořích je možné zkoumat tvrdost materiálů, provádět nejrůznější měření a složení těchto materiálů.

- Zkoušení a vývoj kompozitních materiálů na bázi cementu, alkalicky aktivovaných kompozitních materiálů, maltové a omítkové směsi na bázi tradičních pojiv.
- Multibázový optický emisní spektrometr **Q4 TASMAN BAS**.
- Invertovaný metalografický mikroskop s digitalizací obrazu a obrazovou analýzou.
- Laboratoř mechanických vlastností: tvrdoměr, mikrotvrdoměr, přístroj měření přilnavosti povlaku na kov, dřevo, beton a jiné tuhé podklady, drsnoměr povrchu, tloušťkoměr, elektrický autokláv, viskozimetr a další.

KONKRÉTNÍ PROJEKTY

Testování pevnostních a statistických vlastností materiálu pro 3D tisk ve spolupráci s žadatelem Scoolpt, s.r.o.

Návrh geopolymerního stavebního kompozitu ve spolupráci se společností GLOBEX – výzkum a vývoj, spol. s r.o..



DALŠÍ SLUŽBY

3D DESIGN A VÝROBA

Nejčastější využití 3D tiskáren probíhá pro patentové řízení, k marketingovým účelům a pro koncovou výrobu náhradních nebo unikátních plastových součástí a forem.

STANOVENÍ CHARAKTERISTIKY ČERPADEL

Katedra strojírenství se věnuje zubovým čerpadlům nové generace.

ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

Testování nových materiálů pro výrobu revizních dvířek, testování požární odolnosti.

PYROLÝZNÍ REAKTOR

Je schopný zpracovávat vstupy se zvýšeným obsahem uhlíku na pevné, kapalné a plynné produkty pyrolýzy.

ELEKTRONIKA, SENZORIKA, TECHNOLOGIE DIGITÁLNÍHO ZPRACOVÁNÍ OBRAZU.

ZÍSKÁNÍ DOTACÍ

Provedeme Vás nabídkou dotačních příležitostí, zajistíme proces přípravy projektové žádosti, administraci projektu ve fázi realizace i následnou udržitelnost.



EKONOMIKA A PERSONALISTIKA

- Podnikové vzdělávání.
- Marketingové výzkumy.
- Překlady, korektury, tlumočení.
- Výzkum a implementace nových forem podnikové architektury.
- Zpracování rizikové studie podniku, inovace řídicích a organizačních struktur, analýza podnikového portfolia, analýza konkurence.
- Stanovení podnikatelského potenciálu v různých regionech.
- Profesní kvalifikace.
- DPS - Pedagogické minimum.
- MBA - Studijní program Master of Business Administration.
- Individuální kurzy na míru pro podniky či zaměstnance.

KONKRÉTNÍ PROJEKTY

Restart MSP: Specifikace dopadů pandemie COVID-19 na MSP a identifikace faktorů úspěšné reakce na krizovou situaci a vymezení rozvojových scénářů dle typologie dopadů a kategorie MSP (ED3.1.00/12.0232)

Podpora moderních trendů ve výuce s ohledem na Best practice (Přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko Cíl EÚS 2014 – 2020)

Adaptace sektoru znalostně náročných služeb na podmínky Společnosti 4.0 (TL02000136)



CENTRUM CELOŽIVOTNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

Rozšířte si kvalifikaci a získejte odborné znalosti z různých oborů v našich kurzech a webinářích.

MBA - Studijní program Master of Business Administration

zaměřený na Finanční management.

Jak se stát úspěšným zaměstnancem na dálku

Webinář o home office: vše, co potřebujete vědět pro úspěšnou práci z domova.

Motivace a odměňování pracovníků

Kurz zaměřený na účinnou motivaci a odměňování vašich zaměstnanců.

Investice – jak zbohatnout, nebo alespoň nezchudnout, v roce 2022

Získejte základy investování na kapitálovém trhu a typy pro úspěšné investování.

Angličtina pro prezentace, Němčina pro prezentace

Získejte znalosti pro profesionální prezentování v anglickém a německém jazyce.

Anglická obchodní korespondence

Osvojte si pravidla pro jednotlivé druhy obchodní korespondence v angličtině.

www.studiumprovas.cz



ZNALECKÁ ČINNOST

Ústav znalectví a oceňování byl zřízen na základě rozhodnutí Ministerstva spravedlnosti a realizuje znalecké posudky v oblasti finančního majetku, oceňování podniků či nemovitostí. Zaměřujeme se i na strojírenství, konstrukce strojů, technologická zařízení, dopravní, výrobní a materiálové inženýrství a další.

- Znalecké posudky v oblasti Ekonomika, Stavebnictví, Strojírenství.
- Poradenství a expertní činnost ve vztahu ke znalectví a oceňování.
- Oceňování podniků.
- Oceňování věcí movitých i nemovitých (pozemky, rodinné domy, byty, ...).
- Oceňování věcí nehmotných (patenty, užité vzory, ...).
- Oceňování motorových vozidel, strojů a strojních zařízení.
- Účetnictví, daňová evidence, investice, mzdy.
- Vyčíslení náhrad, škod a újm.
- Zpracování ekonomických analýz, reportů, aj.
- Znalecká činnost v oboru Strojírenství.
- Znalecká činnost v oboru Stavebnictví.
- Oceňování dluhopisů | společností | nemovitostí
- Znalecké posudky

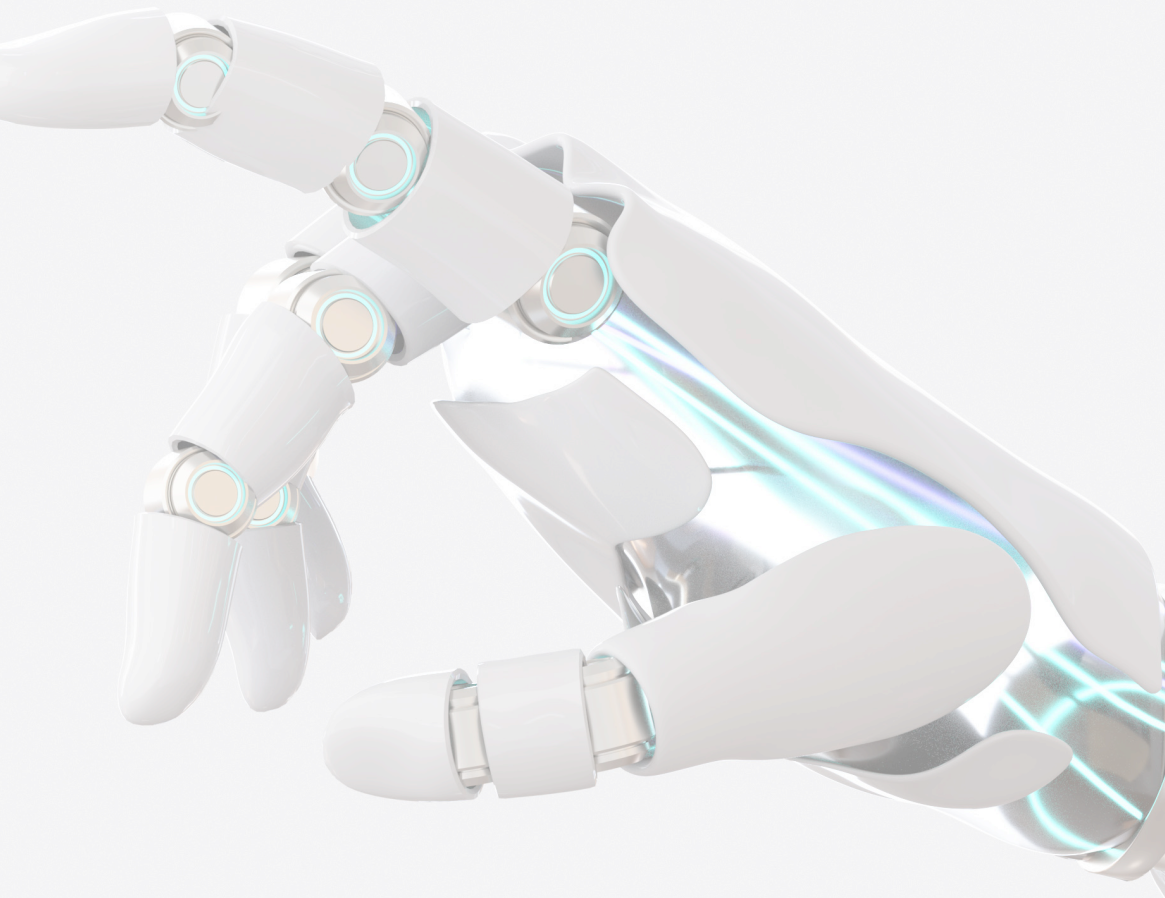
V oblasti tvůrčí činnosti

- Náměty v rámci inovačních voucherů ve spolupráci s konkrétním podnikem.
- Zpracování kompletní finanční analýzy podniku.
- Zpracování analýzy vlivu monetární a fiskální politiky jako příležitosti a hrozby pro konkrétní podnik.
- Optimalizace procesů v konkrétním podniku.
- Editorové činnosti.

REFERENCE ZNALECKÝCH POSUDKŮ

Krajské a okresní soudy v rámci celé ČR | Policie ČR | Notáři
Úřad pro hospodářskou soutěž | Městské a obecní úřady | Advokátní kanceláře
Soukromoprávní subjekty

KONTAKT



Vysoká škola
technická a ekonomická
v Českých Budějovicích

V případě zájmu kontaktujte

Ing. Petr Oros

+420 778 714 684
oros@mail.vstecb.cz