

4. BÁŇSKÉ ŠKOLSTVÍ, VÝZKUM A PROJEKTOVÁNÍ

4.1 BÁŇSKÉ ŠKOLSTVÍ

(Personální údaje a informace o studijních oborech se vztahují k akademickému, resp. školnímu roku 2014 - 2015.)

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

✉ Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava
Ul. 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava - Poruba

☎ 597 321 111 (ú)
🌐 www.vsb.cz



PŘEDSTAVITELÉ

prof. Ing. Ivo VONDRÁK, CSc.
– rektor



prof. Ing. Jaromír GOTTVALD, CSc.
– prorektor pro mezinárodní vztahy a sociální záležitosti

prof. Ing. Petr NOSKIEVIČ, CSc.
– prorektor pro studium

prof. Ing. Petr PRAUS, Ph.D.
– prorektor pro vědu a výzkum

prof. Ing. Darja KUBEČKOVÁ, Ph.D.
– prorektorka pro rozvoj a investiční výstavbu

FAKULTY

- Hornicko-geologická fakulta (HGF)
- Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství (FMMI)
- Fakulta strojní (FS)
- Ekonomická fakulta (EkF)
- Fakulta elektrotechniky a informatiky (FEI)
- Fakulta stavební (FAST)
- Fakulta bezpečnostního inženýrství (FBI)

☎ studijní oddělení
597 321 298
597 325 551
597 321 221
597 322 331
597 323 140
597 321 320
597 322 810

Počet studentů prezenční, kombinované a distanční formy dle fakult a studijních programů v akademickém roce 2014/2015

Fakulta	Typ studijního programu								celkem	
	bakalářské		navazující		magisterské		doktorské			
	počet studijních programů	studentů	počet studijních programů	studentů	počet studijních programů	studentů	počet studijních programů	studentů	počet studijních programů	studentů
FBI	1	913	1	394	0	0	1	101	3	1 408
EkF	4	2 869	4	1 506	0	0	4	123	12	4 498
FAST	2	1 199	2	482	0	0	2	137	6	1 818
FS	3	1 180	2	597	0	0	2	256	7	2 033
FEI	5	2 012	4	907	0	0	2	326	11	3 245
HGF	6	1 991	6	892	0	0	7	247	19	3 130
FMMI	4	1 193	4	506	0	0	5	167	13	1 866
USP	2	89	2	27	0	0	1	32	5	148
VŠB-TUO	27	11 446	25	5 311	0	0	24	1 389	76	18 146

ZÁKLADNÍ INFORMACE O FAKULTÁCH

HORNICKO-GEOLOGICKÁ FAKULTA

Děkan:

prof. Ing. Vojtech DIRNER, CSc.

Proděkan:

doc. Ing. Jan VALÍČEK, Ph.D.

– proděkan pro vědu,
výzkum a zahraniční styky

prof. Ing. Zdeněk DIVIŠ, CSc.

– proděkan pro studium

doc. Ing. Hana STAŇKOVÁ, Ph.D.

– proděkanka pro rozvoj

JUDr. Alexander KIRÁLY, Ph.D.

– proděkan pro legislativu



Hornicko-geologická fakulta VŠB-TUO (HGF) je moderní fakultou, ve které se zcela unikátním způsobem propojují přírodovědné disciplíny s technickými a ekonomickými obory.

HGF v rámci třístupňového prezenčního nebo kombinovaného studia v současné době nabízí 32 studijních oborů, které se specializují na životní prostředí, geologii, geodézii, biotechnologie, geovědní a montánní turismus, geoinformatiku, ekonomiku, automatizaci a řízení v oblasti surovin nebo aplikovanou fyziku. HGF VŠB-TUO jako jediná fakulta v rámci České republiky umožňuje vysokoškolské studium vybraných hornických oborů. Hornické inženýrství v rámci celkového objemu studijních oborů zaujímá asi 5%.

Velmi významnou je i souběžná vědecko-výzkumná činnost pedagogů a studentů a její propojení s výukou. HGF se rovněž zapojila do mezinárodní výměny studentů v rámci programů LLP / ERASMUS. I díky tomu je v současnosti druhou nejžádanější a nejnavštěvovanější fakultou VŠB-TUO (celkem 7 fakult). Ročně zde studuje bezmála 3,5 tisíc studentů od nás i ze zahraničí, z toho 1/4 v detašovaném pracovišti v Mostě (Institut kombinovaného studia Most).

Vzhledem k přímé vazbě na hornictví uvádíme u HGF přehled akreditovaných studijních oborů podle stavu v akademickém roce 2014/2015.

Prezenční studium**BAKALÁŘSKÉ STUDIUM - titul Bc.**

- **studijní program Fyzika**
Aplikovaná fyzika (Ostrava)
- **studijní program Geodézie a kartografie**
Důlní měřictví (Ostrava)
Inženýrská geodézie (Ostrava)
- **studijní program Geodézie, kartografie a geoinformatika**
Geoinformatika (Ostrava)
- **studijní program Geologické inženýrství**
Geologické inženýrství (Ostrava)
Geovědní a montánní turismus (Ostrava, Most)
- **studijní program Hornictví**
Těžba nerostných surovin a jejich využívání (Ostrava)
- **studijní program Nerostné suroviny**
Aplikovaná fyzika materiálů (Ostrava)
Ekonomika a řízení v oblasti surovin
(společně bakalářské studium zahrnující i přípravu pro nav. magisterské studium oboru Komerční inženýrství) - (Ostrava)
Environmentální biotechnologie (Ostrava)
Environmentální inženýrství (Ostrava)
Krajinné vodní hospodářství (Ostrava)
Technologie a hospodaření s vodou (Ostrava)
Úprava surovin a recyklace (Ostrava)
Zpracování a zneškodňování odpadů (Ostrava)

MAGISTERSKÉ NAVAZUJÍCÍ STUDIUM - titul Ing.

- **studijní program Fyzika**
Aplikovaná fyzika (Ostrava)
- **studijní program Geologické inženýrství**
Geologické inženýrství (Ostrava)
- **studijní program Geodézie a kartografie**
Důlní měřictví (Ostrava)

- **studijní program Geodézie, kartografie a geoinformatika**
Geoinformatika (Ostrava)
- **studijní program Hornictví**
Hornické inženýrství (Ostrava)
- **studijní program Nerostné suroviny**
Automatizace a počítače v surovinovém průmyslu (Ostrava)
Ekonomika a řízení v oblasti surovin (Ostrava)
Environmentální inženýrství (Ostrava)
Environmentální management (Ostrava)
Evropská škola pro technické znovuvyužití brownfields (Ostrava)
Komerční inženýrství v oblasti surovin (Ostrava)
Minerální biotechnologie (Ostrava)
Systémové inženýrství v oblasti surovin (Ostrava)
Technologie a hospodaření s vodou (Ostrava)
Úprava surovin a recyklace (Ostrava)
Voda - strategická surovina (Ostrava)
Využívání zdrojů stavebních nerostných surovin (Ostrava)
Zpracování a zneškodňování odpadů (Ostrava)

Kombinované studium**BAKALÁŘSKÉ STUDIUM - titul Bc.**

- **studijní program Geodézie a kartografie**
Důlní měřictví (Ostrava)
Inženýrská geodézie (Ostrava)
- **studijní program Geodézie, kartografie a geoinformatika**
Geoinformatika
- **studijní program Geologické inženýrství**
Geologické inženýrství (Ostrava)
- **studijní program Hornictví**
Těžba nerostných surovin a jejich využívání (Ostrava, Most)
- **studijní program Nerostné suroviny**
Ekonomika a řízení v oblasti surovin (Most)
Environmentální inženýrství (Ostrava)
Technologie a hospodaření s vodou (Ostrava)
Úprava surovin a recyklace (Ostrava, Most)
Zpracování a zneškodňování odpadů (Ostrava, Most)

NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM - titul Ing.

- **studijní program Geodézie a kartografie**
Důlní měřictví (Ostrava)
- **studijní program Geodézie, kartografie a geoinformatika**
Geoinformatika (Ostrava)
- **studijní program Geologické inženýrství**
Geologické inženýrství (Ostrava)
- **studijní program Hornictví**
Hornické inženýrství (Ostrava, Most)
- **studijní program Nerostné suroviny**
Ekonomika a řízení v oblasti surovin (Most)
Environmentální management (Ostrava)
Environmentální inženýrství (Ostrava, Most)
Komerční inženýrství v oblasti surovin (Most)
Systémové inženýrství v oblasti surovin (Ostrava, Most)
Technologie a hospodaření s vodou (Ostrava)
Úprava surovin a recyklace (Ostrava, Most)
Využívání zdrojů stavebních nerostných surovin (Ostrava, Most)
Zpracování a zneškodňování odpadů (Ostrava, Most)

DOKTORSKÉ STUDIUM - titul Ph.D.

- Aplikovaná fyzika (prezenční forma, kombinovaná forma)
- Automatizace technologických procesů (prezenční forma, kombinovaná forma)
- Důlní měřictví a geodézie (prezenční forma, kombinovaná forma)
- Geoinformatika (prezenční forma, kombinovaná forma)
- Geologické inženýrství (prezenční forma, kombinovaná forma)
- Hornictví a hornická geomechanika (prezenční forma, kombinovaná forma)
- Ochrana životního prostředí (prezenční forma, kombinovaná forma)
- Řízení průmyslových systémů (prezenční forma, kombinovaná forma)
- Úpravnictví (prezenční forma, kombinovaná forma)

FAKULTA STAVEBNÍ

Děkan:

prof. Ing. Radim ČAJKA, CSc.

Proděkani:

doc. Ing. Jiří BROŽOVSKÝ, Ph.D.

- proděkan pro vědu a výzkum

doc. Ing. Miloslav ŘEZÁČ, Ph.D.

- proděkan pro studium

prof. Ing. Alois MATERNA, CSc., MBA

- proděkan pro vnější vztahy

Ing. Ivan KOLOŠ, Ph.D.

- proděkan pro rozvoj

Fakulta stavební poskytuje univerzální stavební vzdělání, rozšířené o problematiku specifickou pro průmyslové regiony. Zvláštní pozornost je věnována revitalizaci a problematice urbanizace průmyslových oblastí, stavební a geotechnické činnosti v pozemním a inženýrském stavitelství, hornictví a při těžbě stavebních a jiných surovin, využití energie výbuchu v průmyslu, stavitelství na poddolovaném území, problematice údržby a oprav stavebních konstrukcí a dopravních staveb v těchto podmínkách apod. Nedílnou součástí studia je odborná příprava v oblasti navrhování betonových, ocelových a dřevěných konstrukcí staveb, zakládání staveb ve složitých podmínkách a v oblasti městského inženýrství a stavitelství, jakými jsou územní plánování, urbanismus, ekonomie provozu města a staveb, architektury a stavitelství, prostředí staveb a technických zařízení budov.

Absolventi nacházejí všestranné uplatnění. Pod hlavičkou programu ERASMUS zajišťuje fakulta ve vybraných předmětech výuku v anglickém jazyce a je tím zapojena do programu, který umožňuje studentům v rámci kreditního studijního systému ECTS získávat zkušenosti na zahraničních univerzitách.

Fakulta je nositelem projektů GAČR a projektů financovaných z evropských strukturálních fondů.

Výukový proces je podložen i činností v oblasti vědy a výzkumu, která vždy představovala významnou stránku celého profilu fakulty nejen v naší republice, ale i v zahraničí.

Ve strukturovaném systému studia - bakalář (Bc.) - inženýr (Ing., Ing. arch.) - doktor (Ph.D.) nabízí fakulta řadu studijních programů a oborů.

BAKALÁŘSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY A OBORY

■ studijní program Stavební inženýrství

(standardní doba studia 4 roky) se studijními obory:

Městské inženýrství
Stavební hmoty a diagnostika staveb
Geotechnika
Dopravní stavby
Správa majetku a provoz budov
Prostředí staveb
Příprava a realizace staveb
Dopravní inženýrství
Konstrukce staveb

■ studijní program Architektura a stavitelství

(standardní doba studia 4 roky) se studijním oborem:

Architektura a stavitelství

MAGISTERSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY A OBORY

navazující na bakalářské programy

■ studijní program Stavební inženýrství

(standardní doba studia 1,5 roku) se studijními obory:

Geotechnika
Městské stavitelství a inženýrství
Stavební hmoty a diagnostika staveb
Dopravní stavby
Konstrukce staveb
Prostředí staveb
Provádění staveb
Průmyslové a pozemní stavitelství
Dopravní inženýrství

■ studijní program Architektura a stavitelství

(standardní doba studia 2 roky) se studijním oborem:
Architektura a stavitelství

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

■ studijní program Stavební inženýrství

(standardní doba studia 3 roky) se studijními obory:

Městské inženýrství a stavitelství
Geotechnika (standardní doba studia 4 roky)
Teorie konstrukcí (standardní doba studia 4 roky)

Fakulta stavební nabízí v rámci doktorského studia ve studijním programu stavební inženýrství specializaci hornické stavitelství.

KATEDRA GEOTECHNIKY A PODZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

PŘEDSTAVITELÉ:

doc. RNDr. Eva HRUBEŠOVÁ, Ph.D.

- vedoucí katedry

- garant bakalářského

a magisterského studijního oboru



Dr. Ing. Hynek LAHUTA

- zástupce vedoucí katedry

doc. Ing. Karel VOJTASÍK, CSc.

- garant doktorského studijního oboru

V rámci fakulty katedra zajišťuje výuku v předmětech Mechanika hornin a zemin a Zakládání staveb pro studenty všech studijních oborů fakulty a v řadě dalších předmětů pro některé studijní obory Fakulty stavební a Hornicko-geologické fakulty.

Katedra v rámci studijního programu **Stavební inženýrství** garantuje komplexní vysokoškolské vzdělání v následujících stupních:

- obor 3647 R017 Geotechnika
- čtyřleté bakalářské studium (Bc.)
- obor 3647 T035 Geotechnika
- 1,5leté navazující magisterské studium (Ing.)
- obor 3647 V035 Geotechnika
- čtyřleté doktorské studium (Ph.D.)

Fakulta získala v roce 2013 rovněž akreditaci pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem v oboru Geotechnika.

OBOR GEOTECHNIKA je zaměřen na navrhování a technologii výstavby podzemních objektů, včetně výztužných konstrukcí. Mezi tyto objekty patří zejména liniová a prostorová podzemní díla různého účelu (silniční a železniční tunely, metro, podzemní kaverny, městské kolektory, podzemní objekty - výrobní, sportovní, společenské, garáže ap.). Studium se zabývá rovněž zakládáním staveb, sanací poruch zemních konstrukcí, environmentální geotechnikou, zpevňováním hornin a zemin, geotechnickým monitoringem, matematickým modelováním geotechnických úloh a dále i investičními hornickými objekty (překopy, jámy, štoly, zásobníky, chodby a jiné).

K praktické výuce je studentům k dispozici laboratoř geotechniky, laboratoř geotechnického monitoringu a laboratoř matematického modelování. Ke zkvalitnění a inovaci výuky přispívá i v současnosti řešený projekt „Inovace studijního oboru Geotechnika“ financovaný z Evropských strukturálních fondů.

Vedle pedagogicko-výchovné činnosti katedra systematicky rozvíjí v této oblasti vědecko-výzkumnou činnost a úzce spolupracuje při řešení výzkumných úkolů i úkolů geotechnické praxe s řadou tuzemských i zahraničních geotechnických pracovišť. Výzkumné aktivity katedry jsou zaměřeny především do oblastí: rozpojování hornin a trhací práce, výstavba a sanace podzemních děl v obtížných podmínkách, vyztužování podzemních děl, statické výpočty výztuží podzemních děl a stability horninového masívu, geotechnické stavby, chování a změny horninového prostředí následkem antropogenních a přírodních činitelů, inverzní analýza, geotechnický monitoring, úprava vlastností hornin a zemin, technická seismická. Každoročně je katedra pořadatelem mezinárodního semináře "Zpevňování, těsnění a kotvení horninového masívu a stavebních konstrukcí" a každé dva roky pak pořádá mezinárodní konferenci "Geotechnika".

Absolventi nacházejí uplatnění nejen ve stavebních organizacích, zabývajících se projekcí a realizací geotechnických a podzemních staveb, ale i v ostatních stavebních oborech v roli geotechniků.

FAKULTA METALURGIE A MATERIÁLOVÉHO INŽENÝRSTVÍ

Děkanka:

prof. Ing. Jana DOBROVSKÁ, CSc.

Proděkani:

prof. Ing. Ivo SCHINDLER, CSc.

- proděkan pro strategii a rozvoj

prof. Ing. Miroslav KURSA, CSc.

- proděkan pro vědu a výzkum

doc. Ing. Kamila JANOVSÁ, Ph.D.

- proděkanka pro pedagogickou činnost

doc. Ing. Adéla MACHÁČKOVÁ, Ph.D.

- proděkanka pro vnější vztahy

FAKULTA STROJNÍ

Děkan:

doc. Ing. Ivo HLAVATÝ, Ph.D.

Proděkani:

doc. Ing. Robert ČEP, Ph.D.

- proděkan pro personální rozvoj, doktorské studium a externí pracoviště

doc. Ing. Jiří FRIES, Ph.D.

- proděkan pro vědu, výzkum a spolupráci s praxí

prof. Ing. Radek ČADA, CSc.

- proděkan pro bakalářské a magisterské studium

doc. Ing. Sylva DRÁBKOVÁ, Ph.D.

- proděkanka pro zahraniční a vnější vztahy

FAKULTA EKONOMICKÁ

Děkanka:

prof. Dr. Ing. Dana DLUHOŠOVÁ

Proděkani:

prof. Dr. Ing. Zdeněk ZMEŠKAL

- proděkan pro strategii, výzkum a doktorská studia

doc. Ing. Martin MACHÁČEK, Ph.D.

- proděkan pro zahraniční vztahy, rozvoj a legislativu

doc. Ing. Lenka KAUEROVÁ, CSc.

- proděkanka pro prezenční studium

FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

Děkan:

prof. RNDr. Václav SNÁŠEL, CSc.

Proděkani:

Ing. Zdeňka CHMELÍKOVÁ, Ph.D.

- proděkanka pro bakalářské studium

doc. Ing. Petr KREJČÍ, Ph.D.

- proděkan pro magisterské studium

doc. Ing. Michal KRÁTKÝ, Ph.D.

- proděkan pro vědu, výzkum a zahraniční styky

doc. Ing. Jan ŽÍDEK, CSc.

- proděkan pro výstavbu a spolupráci s průmyslem

FAKULTA BEZPEČNOSTNÍHO INŽENÝRSTVÍ

Děkan:

prof. Ing. Pavel POLEDŇÁK, Ph.D.

Proděkani:

prof. Dr. Ing. Aleš DUDÁČEK

- proděkan pro rozvoj a legislativu

doc. Ing. Šárka KROČOVÁ, Ph.D.

- proděkanka pro pedagogickou činnost

doc. Ing. David ŘEHÁK, Ph.D.

- proděkan pro vědu, výzkum a zahraničí

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA STAVEBNÍ, KATEDRA GEOTECHNIKY

✉ České vysoké učení technické v Praze
Fakulta stavební, katedra geotechniky
Thákurova 7
166 29 Praha 6

☎ 224 354 557 (s)

📠 233 334 206

🌐 www.departments.fsv.cvut.cz/k135/cms/



KATEDRA GEOTECHNIKY

PŘEDSTAVITELÉ

doc. Ing. Josef JETTMAR, CSc.
- vedoucí katedry geotechniky

Ing. Jan ZÁLESKÝ, CSc.
- zástupce vedoucího katedry

prof. Ing. Jiří BARTÁK, DrSc.
- ved. pracoviště podzemních staveb

Ing. Svatoslav CHAMRA, CSc.
- vedoucí pracoviště inženýrské geologie

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Fakulta stavební Českého vysokého učení technického v Praze byla založena z iniciativy Josefa Christianna Willenberga na základě česky psané zakládací listiny (*rescriptu*) císaře Josefa I. z 18. ledna 1707 jako první veřejná inženýrská škola střední Evropy pod názvem **Stavovská inženýrská škola v Praze**.

V čele stavební fakulty, v současné době jedné ze sedmi fakult ČVUT, je děkan, který odpovídá za její pedagogickou a vědeckou činnost rektori ČVUT. Na určitých úsecích činnosti zastupují děkana proděkan.

Na Stavební fakultě ČVUT v Praze byly akreditovány Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR a ve studijním roce 2014/2015 otevřeny následující studijní programy: 7 bakalářských studijních programů s 16 studijními obory a 13 magisterských studijních programů s 27 studijními obory. Po absolvování bakalářského a ukončení magisterského studia je možno pokračovat v doktorském programu (3 studijní programy s 11 studijními obory).

Katedra je jedním z předních českých pedagogických a výzkumných pracovišť v oboru geotechniky.

V přípravných předmětech geologie, inženýrská geologie a hydrogeologie je dán studentům základ pro ocenění vlastností zeminného a horninového prostředí ovlivněného předchozími geologickými procesy.

V teoretických předmětech, mechanice zemin a mechanice hornin, seznamuje studenty především s mechanicko-fyzikálními vlastnostmi zemin, hornin a horninového masivu a s modelováním různých typů závislostí mezi napětím a přetvořením pro řešení řady aplikačních úloh.

V aplikačních předmětech, zakládání staveb a podzemních stavbách, se sleduje interakce podzákladů s nosnými konstrukcemi, interakce podzemních staveb s horninovým prostředím a moderní způsoby zakládání staveb a výstavby podzemních děl. Vedle technologie provádění geotechnických konstrukcí jsou studenti ve výuce seznamováni s moderními způsoby navrhování a posuzování těchto konstrukcí pomocí numerických metod s využitím výpočetní techniky či s pomocí experimentálního ověřování v terénu. Lomařství seznamuje studenty se základy dobývání nerostných surovin pro potřeby stavebnictví. Stále více se věnuje pozornost vztahu oboru k ekologické problematice. Ve spolupráci s Katedrou experimentální geotechniky jsou v rámci praktických cvičení využívány mimořádné možnosti, které poskytuje podzemní výukové středisko štola Josef poblíž obce Čelina ve středním Povltaví.

Katedra má díky svému zaměření širokou spolupráci s praxí, spočívající v expertních posudcích, v konzultacích, technické pomoci a znaleckých posudcích z oboru stavebnictví ve specializaci zakládání staveb a podzemní stavby. Spolupracuje při geotechnickém průzkumu, při zjišťování geotechnických dat, navrhování, provádění a monitoringu. Spolupráce se týká např. zakládání všech typů inženýrských staveb, výškových budov s hlubokými suterény v městské zástavbě, sypaných přehrad, odkališť, zemních

konstrukcí dálnic a železničních tratí, výsypek, skládek průmyslových a komunálních odpadů, metra, dopravních tunelů, štol, kolektorů, podzemních kaveren, podzemních úložišť odpadů včetně radioaktivních i zachráněných historických objektů - sanace základů hradů, zámků, kostelů, mostů, sklepních a podzemních prostor.

Výchova vědeckých pracovníků je zajišťována především pro obor inženýrská geologie a pro obor teorie stavebních konstrukcí a materiálů - specializace mechanika zemin, mechanika hornin, zakládání staveb a podzemní stavby.

BAKALÁŘSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY A STUDIJNÍ OBORY

St. program Stavební inženýrství B3651 - st. doba studia 4 roky

Studenti programu si volí studijní obor až od 3. ročníku.

Studijní plány 1. a 2. ročníku jsou tedy pro všechny obory stejné.

St. obory:

- Konstrukce pozemních staveb 3608R008 (C)
- Konstrukce a dopravní stavby 3647R013 (K)
- Vodní hospodářství a vodní stavby 3647R015 (V)
- Inženýrství životního prostředí 3904R007 (Z)
- Management a ekonomika ve stavebnictví 3647R014 (E)
- Materiálové inženýrství 3911R011 (M)
- Příprava, realizace a provoz staveb 3607R045 (L)
- Požární bezpečnost staveb 3647R023 (Q)

St. program Geodézie a kartografie B3646 - st. doba studia 4 roky

St. obory: ● Geodézie a kartografie 3646R003 (G) ● Geoinformatika 3646R006 (H)

St. program Geodézie a kartografie B3646 - st. doba studia 3 roky

St. obory: ● Geodézie, kartografie a geoinformatika 3646R011 (G)

● Územní informační systémy pro veřejnou správu 3646

St. program Metrologie B3964 - st. doba studia 4 roky

St. obor: ● Metrologie v geodézii a strojírenství 3646R012 (W)

St. program Architektura a stavitelství B3502 - st. doba studia 4 roky

St. obor: ● Architektura a stavitelství 3501R011 (A)

St. program Civil Engineering B3648 - st. doba studia 4 roky

St. obor: ● Building Structures 3647R016 (D)

Stavitelství (AS) B3609 - st. doba studia 4 roky

St. obor: ● Realizace pozemních a inženýrských staveb 3647R005 (R)

MAGISTERSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY NAVAZUJÍCÍ NA BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

St. program Stavební inženýrství N3607 - st. doba studia 1,5 roku

St. obory: ● Konstrukce pozemních staveb 3608T008 (C) ● Konstrukce a dopravní stavby 3607T009 (K) ● Vodní hospodářství a vodní stavby 3607T027 (V) ● Inženýrství životního prostředí 3904T007 (Z) ● Management a ekonomika ve stavebnictví 3647T014 (E) ● Informační systémy ve stavebnictví 3607T032 ● Projektový management a inženýring 3607T033 (P) ● Materiálové inženýrství 3911T011 (M) ● Stavební management 3607T046 (N) ● Příprava, realizace a provoz staveb 3607T045 (L) ● Integrovaná bezpečnost staveb 3607T047 (Q)

St. program Geodézie a kartografie N3646 - st. doba studia 1,5 roku

St. obory: ● Geodézie a kartografie 3646T003 (G) ● Geoinformatika 3602T002 (H)

St. program Geodézie a kartografie N3646 - st. doba studia 2 roky

St. obory: ● Geodézie a kartografie 3646T003 (G) ● Geoinformatika 3602T002 (H) ● Geomatika 3602T002 (H)

St. program Geodesy and Cartography - st. doba studia 1,5 roku

St. obor: ● Geoinformatics (O)

St. program Architektura a stavitelství N3502 - st. doba studia 2 roky

St. obor: ● Architektura a stavitelství 3501T011 (A)

St. program Budovy a prostředí N3649 - st. doba studia 1,5 roku

St. obor: ● Budovy a prostředí 3608T006 (B)

St. program Inteligentní budovy N3946 - st. doba studia 2 roky

St. obor: ● Inteligentní budovy 3901T000 (X)

St. program Civil Engineering N3648 - st. doba studia 1,5 roku

St. obor: ● Building Structures 3607T030 (D) ● Computational Engineering in Advanced Design 3607T031 (U)



St. program Civil Engineering N3607 - st. doba studia 1, 5 roku

St. obor: Sustainable Constructions under Natural Hazards and Catastrophic Events 3607T053

St. program Civil Engineering N3648 (int. kód N3641) – st. doba stud. 1 až 2 roky

St. obor: Advanced Masters in Structural Analysis of Monuments and Historical Constructions 3607T044

St. program Buildings and Environment N3650 - st. doba studia 1,5 roku

St. obor: Buildings and Environment 3608T006 (Be)

St. program Intelligent Buildings N3946 - st. doba studia 2 roky

St. obor: Intelligent Buildings 3901T000 (X)

St. program Jaderná energetická zařízení N3607 - st. doba studia 2 roky

St. obor: Stavby pro energetiku 3607T032 (S)

DOKTORSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY A STUDIJNÍ OBORY:**Stavební inženýrství P3607 (standartní doba studia 4 roky)**

Pozemní stavby	3608V001	(PS)
Konstrukce a dopravní stavby	3607V009	(KD)
Vodní hospodářství a vodní stavby	3607V027	(VH)
Ekonomika a řízení ve stavebnictví	3607V004	(E)
Systémové inženýrství ve stavebnictví a investiční výstavbě	3902V034	(SI)
Fyzikální a materiálové inženýrství	3911V005	(FMI)
Matematika ve stavebním inženýrství	3607V034	(MAT)
Inženýrství životního prostředí	3904V007	(IŽP)
Geodézie a kartografie P3646 (standartní doba studia 4 roky)		
Geodézie a kartografie	3646V003	(GK)
Architektura a stavitelství P3502 (standartní doba studia 4 roky)		
Architektura a stavitelství	3501V011	(AS)
Trvale udržitelný rozvoj a průmyslové dědictví	3501V013	(UR)

UNIVERZITA PARDUBICE - FAKULTA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ

✉ Univerzita Pardubice
Ústav energetických materiálů
532 10 Pardubice

☎ 466 038 023 (sekretariát)
☎ 466 038 024
✉ tatana.korpova@upce.cz
www.upce.cz

**PŘEDSTAVITELÉ**

prof. Ing. Svatopluk ZEMAN, DrSc.
- vedoucí Ústavu



- Technologie pyrotechnických výrobků a složí
- Technologie hnacích hmot
- Analýza a detekce výbušin
- Základy aplikované balistiky
- Bezpečnostní inženýrství I
- Bezpečnostní inženýrství II
- Základy konstrukce munice
- Základy konstrukce zbraní
- Vnitřní balistika hlavňových zbraní
- Laboratoře oboru I a II

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent oboru se zaměřením na technologii výbušin je inženýr - výbušinář schopný samostatně řešit a řídit problémy a procesy výzkumu, vývoje, výroby a zpracování energetických materiálů s možností uplatnění i v příbuzných oborech, jako jsou trhací práce, vojenské a jim odpovídající technologie, policie, státní správa (báňské úřady apod.) a orgány NATO.

Absolvent oboru se zaměřením na bezpečnostní inženýrství je schopný samostatně řešit problémy spojené s prevencí ztrát v průmyslu, provádět analýzy rizika, vytvářet bezpečnostní dokumenty podniku v souladu s legislativou České republiky a Evropské unie. Uplatnění nalezne zejména v chemických podnicích, státní správě a v projekčně-konzultačních firmách.

Doktorské studium

ve studijním programu P2832 „Chemie a chemická technologie“ oboru „Organická technologie“ je zaměřeno na:

- fyziku výbuchu
- chemii a technologii energetických materiálů
- bezpečnostní inženýrství
- analýzu výbušin

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Výuka výbušinářských věd a technologií v Čechách byla zahájena v roce 1920 na pražské Vysoké škole chemicko-technologické inženýrství (*mynejší VŠCHT Praha*). V témže roce byla v Pardubicích založena továrna na výrobu výbušin Explosia. Tyto dvě události významně ovlivnily vývoj v oblasti energetických materiálů v Československu, tehdy mladé republice, vzniklé v roce 1918 po rozpadu Rakousko-Uherské monarchie. Uvedený vývoj, spolu s vysokou úrovní českého strojírenského průmyslu, vedl k tomu, že se v období před II. světovou válkou stalo Československo významným výrobcem a exportérem zbraní, munice a výbušin s odpovídající vědecko-výzkumnou a inženýrskou základnou.

Ing. Miloš FERJENČÍK, Ph.D.
- zástupce vedoucího Ústavu

Ing. Marcela JUNGOVÁ, Ph.D.
- tajemnice Ústavu
a vedoucí trhacích prací

**STUDIJNÍ PROGRAM****Magisterské (inženýrské) studium**

Program 1. a 2. ročníku druhého stupně studijního programu **N2808 - Chemie a technologie materiálů**, studijní obor **2801T010 - Teorie a technologie výbušin**, sestává z následujících povinných a povinně volitelných předmětů:

- Ekonomika a management chemických výrob
- Chemie pevných látek
- Metody charakterizace materiálů
- Chemie a technologie polymerů
- Laboratoř syntézy a charakterizace materiálů
- Fyzika výbuchu I (teorie výbušin)
- Fyzika výbuchu II (teorie působení výbuchu)
- Aplikovaná fyzika výbuchu (technologie a bezpečnost trhacích prací)
- Technologie energetických materiálů I
- Technologie trhavín

V roce 1953 byla výuka z Prahy přemístěna na nynější Fakultu chemicko-technologickou Univerzity Pardubice, tehdy jako Katedra zvláštních výrob, od roku 1986 jako Katedra teorie a technologie výbušin (KTTV) a počínaje 01. červencem 2005 **Ústav energetických materiálů**. Jeho pracoviště byla a jsou jedinými tohoto druhu na území někdejšího Československa. Zatím jimi prošlo 361 absolventů magisterského studia, přes 400 absolventů dvou typů čtyřsemestrálních licenčních kurzů (technologického a rozpojovacího) a 75 absolventů doktorského studia.

Přibližně stejný rozsah studia, jako na Ústavu energetických materiálů, v Evropě realizuje Wojskowa akademia techniczna ve Varšavě ve spolupráci s Chemickou fakultou Politechniky Warszawskiej, Menděleejeva Chemicko-technologická univerzita v Moskvě, Kazaňská státní technologická univerzita v Kazani a Sankt-Petersburský Státní technologický institut v Sankt Petersburgu a do jisté míry i Cranfield University, Defence Academy of the United Kingdom ve Shrivenuhamu v Anglii.

Studijní obor **“Teorie a technologie výbušin”** je oborem multidisciplinárním. Má zaměření **“Technologie výbušin”** (28-42-8/01) a **“Bezpečnostní inženýrství”** (28-42-8/02). Sestává z následujících oblastí:

- **chemicko-technologické**, kam patří chemie a technologie individuálních výbušných substancí (*obecně energetických materiálů*) a speciální analytická chemie výbušin - jde převážně o speciální chemii a technologii sloučenin dusíku,
- **výbušinářsko-technologické**, kam patří technologie vojenských a průmyslových trhavin, technologie hnacích hmot, traskavin a rozněcovadel, technologie pyrotechnických výrobků, ale také technologie zpracování nebo likvidace delaborovaných vojenských trhavin; tato oblast nese charakteristické rysy technologie kompozitních materiálů,
- **fyziky výbuchu**, kam patří teorie výbuchu, teorie působení výbuchu, technologie trhacích prací, základy konstrukce munice a zbraní, balistika,
- **bezpečnostního inženýrství**, zabývajícího se řešením analýzy rizika a bezpečnosti chemických technologií (*techniky hodnocení rizika, základní koncepty analýzy rizika a následků průmyslových havárií*).

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Vedle výchovy specialistů v magisterském a doktorském studiu organizuje katedra čtyřsemestrové doškolovací a rekvalifikační kurzy, nazývané **licenční studium**, které jsou určeny pro odborníky z technické praxe. Toto studium probíhá na základě hospodářských smluv s uchazeči, resp. s jejich zaměstnavateli. Ústav energetických materiálů v rámci licenčního studia nabízí dva kurzy:

● **Rozpojování hornin výbuchem (rozsah 400 hodin)**

Studium, které má svůj počátek již v r. 1959, je dvouleté (čtyřsemestrální) a je realizováno formou dvou nebo třídních soustředění v každém měsíci ve spolupráci s Českým báňským úřadem i odborníky z praxe. Je uznáváno jako doplňující studium k požadavkům na kvalifikaci a odbornou způsobilost žadatelů o zkoušku technického vedoucího odstřelů nebo závodního lomu.

Do tohoto kurzu jsou přijímáni uchazeči s maturitou a stělmistrovským průkazem – studium má charakter bakalářského studia. Po jeho úspěšném ukončení skládá absolvent zkoušku technického vedoucího odstřelů před komisí Českého báňského úřadu. Přednášky jsou zde zaměřeny na teorii výbušin, působení výbuchu na okolní média, prostředky trhací techniky, technologii vrtní, bezpečnost práce a právní aspekty provádění trhacích prací, technologii trhacích prací na povrchu, při destrukcích a v podzemí, trhací techniku při povrchovém i hlubinném dobývání uhlí.

● **Teorie a technologie výbušin (rozsah 345 hodin)**

Tento kurz je organizován formou jednotýdenních soustředění jednou za tři měsíce. Studium je dvouleté (čtyřsemestrální) s rozsahem 345 výukových hodin. Na základě požadavku ČBÚ byla vytvořena třísemestrální verze tohoto kurzu, určená především pro zaměstnance báňské správy, v rozsahu 255 výukových hodin.

Je určen pro vysokoškolsky (výjimečně středoškolsky) vzdělané pracovníky výbušinářských, muničních, zpracovatelských a delaboračních provozů a závodů a pro pracovníky, kteří se zabývají skladováním a prodejem výbušin a výbuchem nebezpečných látek. Absolvováním studia získá posluchač odbornou způsobilost pro realizační, kontrolní a řídicí činnost v oblasti výzkumu, vývoje, výroby, zpracování, testování, skladování, přepravy a prodeje energetických materiálů. Studium poskytuje zá-

kladní informace z oblasti teorie, chemie a technologie energetických materiálů, ale i z oblasti ochrany různých objektů před výbuchy plynů, par nebo disperzí hořlavých prachů, o problematice zkoušení a speciální analýze výbušin, o základech balistiky, konstrukce munice a zbraní.

Nový běh studia se bude otevírat v průběhu prvního pololetí 2015.



Součástí výchovy specialistů a současně i prohlubování mezinárodní spolupráce Ústavu energetických materiálů jsou jím od roku 1999 každoročně pořádané **mezinárodní semináře** o názvu **„New Trends in Research of Energetic Materials“**, které jsou určeny především pro studenty, doktorandy, mladé vědecko-technické pracovníky a univerzitní učitele oboru energetických materiálů (*výzkum, vývoj, výroba, manipulace, ekologie, testování, aplikace*) a souvisejícího bezpečnostního inženýrství. Na tyto semináře není vybíráno vložné. Mezi jeho sponzory patří Office of Naval Research Global in London, US Army Int. Technology Center – European Res. Office in London, Austin Detonator Vsetín, Indet Safety Systems (*člen Nippon Kayaku Group*) Vsetín, firma Explosia, a. s., Pardubice, OZM Reserach, a Fakulta chemicko-technologická UPa v Pardubicích. V roce 2006 přibyla společnost Schlumberger Technological Corporation a firma Borgata, a. s., Praha. Hlavním cílem těchto setkání je naučit nastupující mladou generaci vědecko-výzkumných a technických pracovníků prezentovat své výsledky před mezinárodním publikem. Na seminářích participuje přibližně 190 účastníků z 23-27 zemí. Sedmnáctého semináře v dubnu 2014 se zúčastnilo 203 specialistů z 24 zemí (z toho 60 z ČR). Osmnácté setkání tohoto druhu se připravuje na dny 15.-17. dubna 2015. Informace o seminářích je možno najít na adrese www.ntrem.com, kontaktní adresa je: seminar@ntrem.com.

Ústav úzce spolupracuje s vědecko-výzkumnými a pedagogickými pracovišti v oboru především z Polska, Slovenska a Chorvatska. Rozvíjí se spolupráce s University of Cambridge, příbuznými pracovišti v Číně a Izraeli. Jedním z výsledků jeho mezinárodních aktivit, zejména ve spolupráci s polskými kolegy, bylo v červnu 2004 založení nového mezinárodního časopisu **Central European Journal of Energetic Materials (ISSN 1733-7178)**, jehož hlavním sponzorem a vydavatelem je Institut Przemyslu Organicznego ve Varšavě.

Počínaje listopadem 2012 začal ústav spolupracovat s Centrom vynímočnosti Explosives and Ordnance Disposal, NATO, v Trenčíně na výuce příslušníků armád NATO.



Od prosince 2011 Ústav řeší projekt v rámci operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost: Inovace a interdisciplinární propojení výuky v oblastech energetických materiálů a realizace staveb (InEnMat). Cílem projektu je inovace souborů vyučovaných předmětů, tedy koordinovaná úprava předmětů tak, aby více postihovaly souvislosti jednotlivých disciplín mezi sebou i externě, aby zahrnuly přístupy, které zatím nejsou v tradici vyučování, aby uváděly do nejnovějších trendů aplikace. Dalším cílem je zvýšení nabídky výuky v angličtině doplněním nabídky o šest předmětů vyučovaných v angličtině. Aby inovace byly podstatné, je v rámci řešení využito hostování domácích a světových odborníků z praxe i škol. Výsledkem projektu by mělo být zvyšování uplatnitelnosti absolventů a jejich schopnost využívat nové příležitosti. Projekt podpoří jak studenti, tak odborný růst pracovníků z UPa, kteří jej budou realizovat. Partnerem UPa při řešení tohoto projektu je FSv ČVUT Praha.



V souvislosti s akreditací Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice pro **udělování prestižních titulů Eur Ing** mohou absolventi Ústavu energetických materiálů požádat o udělení tohoto titulu za předpokladu, že na fakultě absolvovali pětileté studium, mají minimálně dvouletou technologickou praxi, jsou členy společnosti, která je členem Národního výboru FEANI, a dobře ovládají angličtinu, němčinu nebo francouzštinu.

Výchovou geologů se v České republice kromě VŠB - TUO zabývají i další univerzity

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA GEOLOGICKÁ SEKCE

✉ Univerzita Karlova
PřF – Geologická sekce
Albertov 6, 128 43 Praha 2

☎ 221 951 430 ☎ 221 951 429

✉ sekce-ge@natur.cuni.cz
www.natur.cuni.cz

PŘEDSTAVITEL: prof. RNDr. Martin MIHALJEVIČ, CSc.
- proděkan

V rámci bakalářského studijního programu Geologie je zde možné studovat tyto bakalářské studijní obory

- Hospodaření s přírodními zdroji (HPZ)
- Geologie
- Geologie se zaměřením na vzdělávání (dvouoborová)
- Geologie se zaměřením na vzdělávání (jednooborová)
- Geotechnologie
- Praktická geobiologie

NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM V OBORU

- Geologie
 - * geochemie
 - * geologie životního prostředí
 - * ložisková geologie
 - * mineralogie a krystalografie
 - * paleontologie
 - * petrologie
 - * strukturní geologie
 - * základní geologie
- Aplikovaná geologie
 - * hydrogeologie
 - * inženýrská geologie
 - * užitá geofyzika
 - * učitelství geologie pro SŠ (jednooborové)
 - * učitelství geologie pro SŠ (dvouoborové)

Viz: <http://twinsen.natur.cuni.cz/karolinka/obory.php?skupina=246>

DOKTORSKÉ STUDIUM (třileté)

- **Geologie**
 - geologie se zaměřením na stratigrafickou a historickou geologii, strukturní geologii, paleobotaniku, zoopaleontologii, mineralogii a krystalografii, geochemii, ložiskovou geologii a petrologii
- **Aplikovaná geologie**
 - aplikovaná geologie se zaměřením na ložiskovou geologii, inženýrskou geologii, hydrogeologii, užitou geofyziku, geologii a geochemii životního prostředí

UNIVERZITA PALACKÉHO PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA KATEDRA GEOLOGIE

✉ Univerzita Palackého v Olomouci
Přírodovědecká fakulta
Katedra geologie
17. listopadu 12, 771 46 Olomouc

☎ 585 634 532
✉ babak@prfnw.upol.cz
www.geology.upol.cz

PŘEDSTAVITEL: prof. Mgr. Ondřej BÁBEK, Dr.
- vedoucí katedry

Studijní obory na UP Olomouc, Přírodovědecké fakultě:

- Bakalářské jednooborové studium, délka studia 3 roky, název oboru: "Environmentální geologie"

- Bakalářské dvouoborové studium, délka studia 3 roky, název oboru: "Geologie a ochrana životního prostředí" v kombinaci s Chemií, Biologií nebo Fyzikou

- Navazující jednooborové studium; délka studia 2 roky, název oboru: "Environmentální geologie"

- Navazující dvouoborové studium; délka studia 2 roky, název oboru: "Učitelství geologie a ochrany životního prostředí pro střední školy" v kombinaci s chemií, biologií nebo fyzikou

MASARYKOVA UNIVERZITA PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA ÚSTAV GEOLOGICKÝCH VĚD

✉ Masarykova univerzita
PřF – Ústav geologických věd
Kotlářská 2, 611 37 Brno

☎ 549 494 467 ☎ 541 211 241
✉ geologie@sci.muni.cz
www.ugv.cz

PŘEDSTAVITEL: doc. RNDr. Josef ZEMAN, CSc.
- ředitel ústavu

Charakteristika studia

Obor **Geologie** má badatelské zaměření a jeho absolventi nacházejí uplatnění ve vzdělávacích a výzkumných institucích (muzea, školy, výzkumné ústavy apod.).

Obor **Geologie aplikovaná a environmentální** má praktické zaměření s uplatněním absolventů ve firmách zabývajících se těžbou a zpracováním nerostných surovin, stavební geologií, hydrogeologií nebo řešením environmentálních problémů (např. následků těžby).

Obor **Správní geologie** připravuje absolventy pro výkon státní správy a samosprávy v geovědní problematice (odbory ochrany životního prostředí, orgány ochrany přírody apod.).

Pro pracující je vhodná kombinovaná forma otevřená 1x/2 roky (dřívejší „dálkové studium“), která jim umožní zvýšení kvalifikace při zaměstnání.

Přijímací řízení:

http://www.sci.muni.cz/NW/STUD/info/Inf_o_prij_riz_2015_2016.pdf

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM - obory:

- Geologie (forma prezenční i kombinovaná)
- Geologie aplikovaná a environmentální (forma prezenční i kombinovaná)
- Správní geologie (forma prezenční i kombinovaná)
- Geologie pro kombinaci s archeologií (forma prezenční, dvouoborová)
- Geologie pro víceoborové studium (forma prezenční, dvouoborová)

MAGISTERSKÉ STUDIUM - obory

- Geologie (forma prezenční i kombinovaná)
- Geologie aplikovaná a environmentální (forma prezenční i kombinovaná)
- Geologie pro kombinaci s archeologií (forma prezenční, dvouoborová)

V každém z oborů se posluchač může specializovat na základě výběru předmětů státní zkoušky a výuky k nim:

- | | |
|---|---|
| * Environmentální geologie | * Mechanika zemin
a zakládání staveb |
| * Geofyzika | * Mineralogie |
| * Geochemie | * Paleontologie |
| * Historická geologie | * Regionální geologie |
| * Hydrogeologie | * Sedimentární geologie |
| * Kvartérní geologie a karsologie | * Tektonika |
| * Ložisková geologie | |
| * Magmatická
a metamorfická petrologie | |

DOKTORSKÉ STUDIUM

- Geologické vědy (forma prezenční a kombinovaná)

GYMNÁZIUM A STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA DUCHCOV

✉ Gymnázium a Střední průmyslová škola Duchcov,
příspěvková organizace
Masarykova 12, 419 01 Duchcov
IČ: 61515477

☎ 417 835 252
☎ 417 835 248 (s)
✉ polakova@gspds.cz
www.gspds.cz

PŘEDSTAVITELKA

Ing. Jana POLÁKOVÁ
- ředitelka školy



Zástupce ředitele školy:
- Ing. Vladimíra HOLÍKOVÁ

ZÁKLADNÍ INFORMACE O STUDIJNÍCH OBORECH

• 36-45-M/01 Technická zařízení budov

Jedná se o stavební studijní obor vhodný pro chlapce i děvčata. Přípravuje technické pracovníky v oblasti projektování a instalace rozvodů technických zařízení v budovách. Jde o rozvody vody, kanalizace, vytápění, plynu a rozvody vzduchotechnických zařízení. Obor je ideální pro soukromé podnikání ve stavebnictví v oblasti přípravy staveb i samotných realizací na staveništi. Absolventi mají možnost pokračovat ve studiu oboru na technických vysokých školách

• 21-42-M/01 Geotechnika

Geotechnika je oborem, který se neomezuje jen na objasňování a ověřování geologických podmínek nerostných surovin. Pomáhá překonat

neprůzračné geologické podmínky např. při provádění sanačních prací v ohrožených terénech a v podzemních dílech. Vytváří předpoklady pro zakládání staveb v obtížných geologických podmínkách. Zvláštní sférou geotechniky je aktivní řešení problémů životního prostředí, vyhledávání podzemních skladovacích prostor, bezpečných složišť odpadů a s tím spojená cílevědomá tvorba zemského reliéfu s maximálním využitím jeho přirozených prvků. Absolventi získají kvalifikaci vyžadovanou Státní báňskou správou či báňskými úřady pro provádění speciálních činností ve stavebnictví a hornictví. Tyto znalosti a dovednosti jsou předpokladem pro schopnost samostatně řídit a kontrolovat výrobu na stavbách ve funkcích:

- mistr či asistent stavbyvedoucího,
- dispečer,
- příprava výroby,
- referent kontroly, aj.

• 36-46-M/01 Geodézie a katastr nemovitostí

Geodézie (zeměměřičství) je studijní obor vhodný pro chlapce i děvčata. V geodetické praxi jsou uplatňovány nejnovější pracovní postupy: práce se světelnými dálkoměry, využití technologie GPS (satelitní navigační systém), letecké fotogrammetrické snímkování, 3D počítačové programy aj. Obor připravuje pracovníky geodetických firem, firem podnikajících v oblasti fotogrammetrie a dálkového průzkumu země, pozemkových i katastrálních úřadů. Absolventi najdou uplatnění i ve stavebnictví, hornictví, při těžbě nerostných surovin, v podnikání a obchodu s nemovitostmi. Absolventi mají možnost pokračovat ve studiu oboru na ČVUT Praha, VUT Brno nebo VŠB Ostrava.

• Další studijní obory

- 21-42-M/01 Geotechnika – dálkové pětileté studium
- 79-41-K/41 Gymnázium – čtyřleté studium
- 79-41-K/81 Gymnázium osmileté studium

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA KAMENICKÁ A SOCHAŘSKÁ

✉ SPŠ kamenická a sochařská
Husova 675
508 01 Hořice
IČ: 60116871

☎ 493 623 226
☎ 493 623 177
✉ info@spsks.cz
www.spsks.cz



PŘEDSTAVITEL

Ing. Josef MORAVEC
- ředitel školy



ZÁKLADNÍ INFORMACE O STUDIJNÍCH OBORECH

V hornických oborech zařazeny studijní obory:

• 21-42-M/01 Geotechnika

se zaměřením pro

Těžbu a úpravu kameniva a Kamenickou výrobu

Obor 21-42-M/01 Geotechnika je vyučován v těchto formách:

- studium denní (délka studia 4 roky)
- studium dálkové (délka studia 5 let, uchazeč na vstupu bez maturity)
- zkrácené studium denní (2 roky pro uchazeče s maturitou)
- zkrácené studium dálkové (3 roky pro uchazeče s maturitou)
- institut jednotlivé maturitní zkoušky podle § 113 zákona č. 561/2004 Sb.

Geotechnika (ŠVP - Těžba a zpracování ropy a zemního plynu)

forma výuky dálková elokovaně v MND servisní, a. s., Lužice

Obor je realizován jako „pokusné ověřování“ podle ustanovení § 171 zákona č. 561/2004 Sb. pod čj. 16 374/2008-23

Ve výtvarných oborech jsou to:

- 82-41-M/16 Kamenosochařství
- 82-42-M/01 Konzervátorství a restaurátorství
- 82-41-M/01 Užité malba



Ve všech formách studia zakončeného maturitní zkouškou jsou žáci připravováni na technicko-administrativní práce v oboru kámen, a to od práce v lomech, včetně přípravy pro výkon pracovní pozice stělmistra, přes těžbu a úpravu drceného a těžného kameniva, povrchové zpracování kamene, montáž kamenických výrobků, až po systém regulovaných povolání podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/36/ES.



S ohledem na další možnosti dané zákonem škola zajišťuje:

- Odborné kurzy
- Kurzy jednotlivých předmětů
- Pomaturitní specializační kurzy
- Rekvalifikace

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA KARVINÁ

✉ Střední průmyslová škola Karviná
Žižkova 1818
733 01 Karviná – Hranice
IČ: 62331515

☎ 596 348 161
✉ sekretar@sps-karvina.cz
www.sps-karvina.cz



PŘEDSTAVITELÉ



Ing. Česlava LUKAŠTIKOVÁ
- ředitelka školy



Ing. Jan KUBICA
- vedoucí dálkového studia

ZÁKLADNÍ INFORMACE O STUDIJNÍCH OBORECH

Čtyřleté denní studium

- * 18-20-M/01 Informační technologie
- * 23-41-M/01 Strojírenství, zaměření Počítačové projektování
- * 26-41-M/01 Elektrotechnika, zaměření Mechatronika
- * 78-42-M/01 Technické lyceum

Zkrácené dvouleté dálkové studium

- * 21-42-M/01 Geotechnika - hlubinné dobývání ložisek

Náplní dvouletého studia je výuka pouze odborných předmětů ukončena maturitní zkouškou. Proto se ke zkrácenému studiu mohou hlásit uchazeči, kteří již získali střední vzdělání s maturitní zkouškou v jiném oboru vzdělání, takže nemusí studovat předměty všeobecně vzdělávací.

<podrobněji viz webové stránky>

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA V PŘÍBRAMI

✉ Střední průmyslová škola
a Vyšší odborná škola v Příbrami
Hrabákova 271
261 80 Příbram II
IČ: 61100234

☎ 326 551 611 (sekr.)
☎ 326 551 617
✉ sekret@spspb.cz
www.spspb.cz



PŘEDSTAVITEL

PaedDr. Tomáš HLAVÁČ
- ředitel školy



ZÁKLADNÍ INFORMACE O HORNICKÝCH OBORECH

- 21-42-M/01 GEOTECHNIKA - Hornictví a hornická geologie, dobývání ložisek

Čtyřletý studijní obor zakončený maturitní zkouškou; lze jej studovat pouze formou dálkového studia.

Pro uchazeče s ukončeným středním vzděláním s maturitní zkouškou je studium zkráceno na 2 roky.

ZÁKLADNÍ INFORMACE O OSTATNÍCH OBORECH



Na denním a dálkovém studiu jsou dále otevřeny následující čtyřleté studijní obory zakončené maturitní zkouškou:

- 36-47-M/01 STAVEBNICTVÍ – Pozemní stavitelství
- 26-41-M/01 ELEKTROTECHNIKA – Počítačové technologie
- 23-41-M/01 STROJÍRENSTVÍ – Strojírenství počítačové
- 26-41-M/01 ELEKTROTECHNIKA – Multimédia a informatika
- 36-47-M/01 STAVEBNICTVÍ – Pozemní stavitelství a architektura

Na vyšší odborné škole 3 letý obor:

- 64-31-N/15 Řízení sportovních a tělovýchovných činností a organizací

4.2 VÝZKUMNÉ ÚSTAVY

VVUÚ	
✉ VVUÚ, a. s. Pikartská 1337/7 716 07 Ostrava-Radvanice	☎ 596 252 111 (*) ☎ 596 232 098 ✉ vvuu@vvuu.cz www.vvuu.cz
IC: 45193380	
 datové schránky ID yr9cijr	

PŘEDSTAVITELÉ

Ing. Libor ŠTROCH, Ph.D.
- ředitel společnosti



Ing. Ivo KIŠKA

- výrobní a technický ředitel

Ing. Sylva KAZÁROVÁ

- vedoucí divize - COSM a představitel IMS

Ing. Robert PILAŘ

- vedoucí divize - Zkušebny

Ing. Martin KULICH

- vedoucí divize - Analýza rizik

Ing. Tomáš DORAZIL

- vedoucí divize - COV

Ing. Vladimír DVOŘÁK

- vedoucí divize - Strojírenská

Ing. Antonín STRUNG

- vedoucí divize - Nákup a prodej materiálu a zboží / MTZ

HLAVNÍ AKTIVITY SPOLEČNOSTI

VVUÚ, a. s., podniká v současnosti zejména v následujících oblastech

- Zkušebnictví
- AO 214, NB 1019
- Analýza rizik
- Certifikace výrobků
- Certifikace systémů managementu
- Strojírenská výroba
- Obchod
- Školení

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

- Divize 30 - Zkušebny, Zkušební laboratoř č. 1025 akreditovaná ČIA
- Divize 40 - Analýza rizik
- Divize 50 - Certifikační orgán na výrobky č. 3076; Autorizovaná osoba č. 214; Notifikovaná osoba č. 1019
- Divize 70 - Certifikační orgán pro certifikaci systémů managementu
- Divize 60 - Strojírenská výroba
- Divize 80 - Nákup a prodej materiálu a zboží / MTZ
- Divize 90 - Obchod
- Divize 20 - Správa majetku a služby

ZKUŠEBNY, ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ Č. 1025 AKREDITOVANÁ ČIA

Zkušební laboratoř výbušnosti

Obor činnosti: stanovení požárně technických charakteristik prachů, plynů a par hořlavých kapalin dle vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., stanovení výbušných charakteristik průmyslových prachů, plynů a par hořlavých kapalin, stanovení komplexních palivářských charakteristik paliv.

Zkušební laboratoř hořlavosti

Obor činnosti: stanovení teplot vzplanutí, vznícení a hoření, ověřování inertních prachů pro použití v dolech, zkoušky hasicích prostředků, hasicí prášky a hasiva jiné než voda, zkoušky dopravních pásů dle požadavkových norem pro povrch ČSN EN 12882, pro podzemí ČSN EN 14973, zkoušky hořlavých materiálů pro použití v podzemí, zkoušky hořlavosti v požární štolě dle požadavků zákazníka.

Zkušební laboratoř analyzátorů a měření úniku plynů

Obor činnosti: metanscreening, výstupy metanu, zjišťování úniků plynů a par a kyslíku v průmyslové praxi, analýza plynů, ověřování provozní spolehlivosti a kalibrace analyzátorů plynů, stanovení obsahu biomasy dle ČSN P CEN/TS 15440.

Zkušební laboratoř technické akustiky

Obor činnosti: měření a hodnocení hluku a vibrací v souladu s platnými harmonizovanými ČSN a nařízením vlády č. 272/2011 Sb. (hluk ustálený,

proměnný a impulsní, akustický výkon strojů a zařízení, hluk na pracovištích a pracovních místech, hluk ve venkovním prostoru, vibrace přenášené na ruce, na nohy sedící obsluhy, celkové vertikální a horizontální vibrace na pracovních místech, vibrace přenášené zvláštním způsobem).

Zkušební laboratoř protivýbušných ochran

Obor činnosti: ověřování příčin a následků výbuchu uhelného prachu nebo metanovzdušných, respektive vícesložkových výbušných směsí, sledování dynamiky výbuchu, posuzování odolnosti stavebních objektů a systémů ochran proti tlakové a tepelné expozici, včetně experimentálního ověřování, posuzování a ověřování materiálů a konstrukcí protivýbušných uzávěr, hrázových dveří, hrázových objektů a tlakové odolných dveří, posuzování postřiků dobývacích a razicích kombajnů pro eliminaci rizika zapálení metanovzdušné směsi, posuzování výbuchovzdornosti hrázových objektů a zařízení, zkoušky plynotěsnosti dveří.

Zkušební laboratoř výbušnin a prostředků trhací techniky

Obor činnosti: zkoušky všech typů rozněcovadel, trhavin, střelivin, bleskovic a zápalnic, zkoušky vodních protivýbušných korýtek a vaků, zkoušky zařízení pro mechanizované nabíjení trhavin do vývrtů, zkoušky mísících a nabíjecích vozů pro výrobu trhavin na místě spotřeby, zkoušky roznětic, ohmmetrů, měřičů izolace, zkoušky obalů ucpávek a pomůcek pro trhací práci, zkoušky pyrotechnických výrobků, stanovení výbušných a fyzikálně-chemických charakteristik výbušnin.



☐ Zkušební laboratoř prašnosti

Obor činnosti: měření prašnosti dle ČSN EN 482, ČSN EN 689, nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., a hygienických předpisů, monitorování prašnosti na pracovišti, měření prašnosti strojů, technologií a zařízení, měření prašných spadů pro stanovení prostředí, stanovení účinnosti odlučovačů a filtrů.

☐ Zkušební laboratoř proudění

Obor činnosti: měření a stanovení výkonnostních parametrů, pracovních charakteristik a energetické účinnosti všech druhů ventilátorů až do průměru oběžného kola 5000 mm, měření a stanovení aerodynamických parametrů luten a příslušenství vzduchovodů, stanovení aerodynamických parametrů zařízení, aerodynamických odporů lutenových tahů, objemových průtoků a tlakových ztrát v sítích vzduchovodů, kalibrace měřidel rychlosti proudění (anemometrů, rychlostních sond).

☐ Zkušební laboratoř lan

Obor činnosti: destruktivní zkoušky ocelových a textilních lan.

☐ Zkušební laboratoř osobních ochranných prostředků

Obor činnosti: provádění statických a dynamických zkoušek prostředků pro speleologii, horolezectví, a to včetně stěnového lezení, jumping, alpinismus a skialpinismus dle evropských norem a norem UIAA a dle technických norem NFPA a ANSI platných ve Spojených státech amerických pro oblast ochrany pádu z výšky.

☐ Zkušební laboratoř ručního pneumatického nářadí

Obor činnosti: měření, zkoušení a kontrolu bezpečnostních, hygienických a ergonomických parametrů ručního pneumatického nářadí dle zpracované metodiky a kontrolu zadavatelem dodané technické dokumentace včetně návodů k používání v rámci certifikace výrobků dle zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 176/2008 Sb. v platném znění, vč. výrobků určených do prostředí s nebezpečím výbuchu plynů a par, např. pro práce v plynujících dolech v souladu s požadavky vyhlášky ČBÚ č. 22/1989 Sb. v platném znění.

DIVIZE 40 - ANALÝZA RIZIK

„Řešení specifických úkolů v oblasti protipožární a protivýbuchové bezpečnosti napříč spektrem průmyslových odvětví“

Identifikace, analýza a vyhodnocení veškerých procesních a technologických rizik, proměření kritických parametrů technologie a materiálů, klasifikace prostor na základě analýz podložených praktickým měřením, návrhy adekvátního způsobu zabezpečení, engineering, zejména v níže uvedených oblastech.

Řešení:

- Komplexní řešení požadavků v oblasti ATEX (NV č. 406/2004 Sb.)
- Identifikace a hodnocení rizik výbuchu
- Stanovení prostředí - určování vnějších vlivů
- Akreditované rozborové požárně technických a výbuchových charakteristik
- Měření parametrů technologie (teplota, koncentrace, proudění, tlaková odolnost, a další)
- Engineering – návrh technických a organizačních opatření
- Komplexní služby v oblasti PO a BOZP
- Znalecké a expertní posudky, odborná stanoviska, audity pro pojišťovny
- Školení, semináře, poradenská a konzultační činnost
- Distribuční místo prodeje tištěných norem

Výstupy:

- DOPV - Dokumentace o ochraně před výbuchem
- Protokoly o určení vnějších vlivů
- Analýza rizik elektrických zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Analýza rizik neelektrických zařízení dle ČSN EN 13463-1
- Požárně technické a výbuchové charakteristiky (PTCH)
- Stanovení kritických parametrů technologie (teplota, tlak, koncentrace, větrání) z pohledu nebezpečí výbuchu
- Vyhodnocení tlakové odolnosti technologií
- Studie nebezpečí a provozuschopnosti (studie HAZOP)
- Analýza způsobů a důsledků poruch (FMEA)
- Návrhy detekce hořlavých a toxických plynů a par hořlavých kapalin

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN NA VÝROBKÝ Č. 3076**AUTORIZOVANÁ OSOBA Č. 214, NOTIFIKOVANÁ OSOBA Č. 1019****Notifikovaná osoba**

VVUÚ, a.s., je ES notifikovanou osobou 1019 pro posuzování shody:

- ☐ **Strojního zařízení pro práce v podzemí, nařízení vlády č. 176/2008 Sb. (Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES):**
 - strojní zařízení pro práce v podzemí; lokomotivy a brzdové vozy.
- ☐ **Osobních ochranných prostředků, nařízení vlády č. 21/2003 Sb. (Směrnice Rady 89/686/EHS):**
 - osobní ochranné prostředky chránící před pádem z výšky.
- ☐ **Výbušnin pro civilní použití, nařízení vlády č. 358/2001 Sb., ve znění nařízení vlády č. 416/2003 Sb. (Směrnice Rady 93/15/EHS).**

Centrum technické normalizace

Na základě rámcové smlouvy č. 2009/0056/RS uzavřené s ÚNMZ je VVUÚ, a.s., licencovaným centrem technické normalizace pro tyto oblasti tvorby technických norem:

Normy CEN

- ochrana proti pádům z výšky, včetně bezpečnostních pásů,
- řetězy, lana, popruhy, vázací prostředky a příslušenství – bezpečnost,
- dopravní pásy,
- důlní stroje – bezpečnost,
- pigmenty a plniva,
- výbušniny pro civilní použití,
- tuhá alternativní paliva,
- analyzátory dechu,
- pružiny.

Certifikace výrobků

Certifikační orgán na výrobky ve VVUÚ, a.s., č. 3076, je akreditován Českým institutem pro akreditaci podle ČSN EN 45011 pro certifikaci:

- důlních strojů a zařízení
- textilních a ocelových lan a vázacích prostředků
- prostředků trhačů techniky
- dopravních pásů pro použití v podzemí
- pneumatického ručního nářadí
- ventilátorů a luten
- detektorů a analyzátorů
- flexibilních středně objemových vaků (FIBC) pro jiné než nebezpečné věci.

Normy ISO

- řetězy a řetězová kola pro podavače a dopravníky,
- ocelová drátěná lana,
- článkové řetězy z kruhové oceli, zdvihací háky, součásti a příslušenství,
- řemeny, řemenice a dopravní pásy,
- osobní ochrana, ochranné oděvy a vybavení – pád z výšky,
- pružiny,
- hornictví.

Další služby

- ◆ Poradenská a posudková činnost
- ◆ Pomoc při sestavování technické dokumentace při uvádění výrobků na trh (návodů na použití, technické podmínky, bezpečnostní listy, prohlášení o shodě atd.)
- ◆ Odborné konzultace