

## Podmínky přijetí ke studiu

### v univerzitních studijních programech Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava pro akademický rok 2017/2018 – typ studia navazující magisterské

Navazující magisterské studijní programy (obory), které budou v akademickém roce 2016/2017 na VŠB-TU Ostrava otevřeny:

- navazující magisterský studijní program **Mechatronika** s obory Mechatronické systémy a Automobilová elektronika v prezenční a kombinované formě studia, uchazeči jsou přijímáni na obor,
- navazující magisterský studijní program **Nanotechnologie** s oborem Nanotechnologie v prezenční formě studia, uchazeči jsou přijímáni na obor,
- navazující magisterský studijní program **Výpočetní vědy** s oborem Výpočetní vědy v prezenční formě studia, uchazeči jsou přijímáni na obor,
- navazující magisterský studijní program **Technologie procesů v energetice** s oborem Technologie procesů v energetice v prezenční formě studia, uchazeči jsou přijímáni na obor,
- navazující magisterský studijní program **Fyzika** s oborem Aplikovaná fyzika v prezenční formě studia, uchazeči jsou přijímáni na obor.

Obecné podmínky přijetí vyplývají z § 48 až § 50 zákona 111/1998 Sb. Zákon o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon"), které jsou dále konkretizovány v Řádu přijímacího řízení Vysoké školy báňské -Technické univerzity Ostrava (dále jen "VŠB-TUO").

Podmínkou přijetí ke studiu v navazujícím magisterském programu (oboru) je absolvování bakalářského nebo magisterského studia na školách v ČR nebo v zahraničí a úspěšné absolvování přijímacího řízení.

### Navazující magisterské studium

#### 1. Charakteristika systému studia

Ke studiu navazujících magisterských studijních programů se mohou přihlásit uchazeči, kteří absolvovali alespoň bakalářské studium. Navazující magisterské studium má standardní délku 2 roky. Po úspěšném ukončení navazujícího magisterského studia se přiznává absolventům titul „Inženýr“ (ve zkratce Ing.).

Navazující magisterský studijní program **Nanotechnologie** s oborem Nanotechnologie je akreditován v prezenční formě studia v českém i anglickém jazyce. Studium je určeno pro absolventy bakalářského studia technického a přírodovědného zaměření, především v oboru

Nanotechnologie a oborech zaměřených na materiály, technologie, aplikované vědy, fyziku a chemii.

Navazující magisterský studijní program **Mechatronika** s obory Mechatronické systémy a Automobilová elektronika je akreditován v prezenční a kombinované formě studia v českém i anglickém jazyce. Studium je určeno pro absolventy bakalářských studijních programů na technicky zaměřených fakultách vysokých škol a to především pro absolventy bakalářských studijních programů fakult strojních, elektrotechnických, technologických, aplikovaných věd, mechatroniky apod.

Navazující magisterský studijní program **Výpočetní vědy** s oborem Výpočetní vědy je akreditován v prezenční formě studia v českém i anglickém jazyce. Studium je určeno pro absolventy bakalářského studia matematiky, informatiky, inženýrské mechaniky, fyziky a chemie nebo jim příbuzného oboru. Nepředpokládají se žádné specifické znalosti z oblasti superpočítání či vysoce výkonnostních výpočtů.

Navazující magisterský studijní program **Technologie procesů v energetice** s oborem Technologie procesů v energetice je akreditován v prezenční formě studia v českém i anglickém jazyce. Studium je určeno pro absolventy bakalářského studia technického a přírodovědného zaměření; především strojního a chemického zaměření a oborech zaměřených na energetiku, ekologii, technologii, aplikované vědy, fyziku a chemii.

Navazující magisterský studijní program **Fyzika** s oborem Aplikovaná fyzika je akreditován v prezenční formě studia v českém jazyce. Studium je určeno pro absolventy bakalářského studia přírodovědného a technického zaměření, především v programech fyzika nebo aplikovaná fyzika, případně učitelství fyziky, z technických programů obory zaměřené na materiálové inženýrství, elektroniku, nanotechnologie a podobně.

## **2. Přihláška ke studiu**

- Přihlášku je potřeba podat elektronicky (elektronická přihláška), je přístupná na webových stránkách VŠB- TU Ostrava ([www.vsb.cz](http://www.vsb.cz)), následně vytisknout a **zaslat na adresu:**

VŠB – Technická univerzita Ostrava  
Univerzitní studijní programy  
Studijní oddělení  
17. listopadu 15  
708 33 Ostrava – Poruba

K přihlášce do navazujícího magisterského studia je nutno doložit **úředně ověřenou kopii Bc. diplomu** (pokud je diplom z jiné VŠ než z VŠB-TUO). **Uchazeči, kteří absolvovali bakalářské studium na zahraniční vysoké škole, doloží úředně ověřenou kopii dokladu o dosaženém vzdělání (netýká se Slovenské republiky).**

Potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a k výkonu povolání se nevyžaduje.

V případě, kdy přihláška bude mít formální nedostatky, vyzve studijní oddělení univerzitních studijních programů písemně uchazeče k provedení opravy a doplnění.

Přijímací řízení nebude zahájeno, pokud uchazeč neodstraní nedostatky v přihlášce do termínu, který mu bude stanoven.

Termín podání přihlášek je do **30. 4. 2017** (1. kolo přijímacího řízení).

V případě, že nebudou naplněny počty přijímaných studentů v prvním kole přijímacího řízení, bude v nenaplněných oborech otevřeno druhé kolo přijímacího řízení.

Termín podání přihlášek je do **15.8. 2017** (2. kolo přijímacího řízení).

Den otevřených dveří se bude konat: **3.2.2017**

- Za úkony spojené s přijímacím řízením je stanoven administrativní poplatek ve výši **500,- Kč**.

Poplatek zašlete na účet:

- Číslo účtu: 100954151/0300
- Variabilní symbol: vygenerován na elektronické přihlášce
- Konstantní symbol: 0308
- Název účtu: VŠB-TU Ostrava, 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava - Poruba
- IBAN: CZ51 0300 0000 0001 0095 4151

- Poplatek za studium v cizím jazyce

Poplatek za studium v navazujícím magisterském studijním programu (oboru) uskutečňovaném v cizím jazyce činí za každý akademický rok **4.000,- EUR**.

### **3. Přijímací zkouška**

Podstatou přijímacího řízení je celkové posouzení předpokladů uchazeče o studium zvoleného studijního programu (oboru) VŠB-TU Ostrava.

Součástí přijímacího řízení je:

- vyhodnocení bakalářského studia;
- přijímací zkouška, která je písemná;
- ověření schopnosti uchazeče studovat ve vyučovacím jazyce studijního programu.

#### **3. 2 Pozvání k přijímací zkoušce**

Uchazeč je k přijímací zkoušce pozván písemně dopisem odeslaným na adresu uvedenou v přihlášce ke studiu. V případě prominutí přijímací zkoušky je o této skutečnosti uchazeč písemně informován spolu s dalším postupem přijímacího řízení.

### 3. 3 Písemná přijímací zkouška

Při příchodu k přijímací zkoušce je uchazeč povinen prokázat pověřeným pracovníkům univerzity svoji totožnost.

V průběhu zkoušky nelze používat mobilní telefony, počítače, připojení na internet a jiné komunikační prostředky.

**Studijní program Mechatronika**, obory Mechatronické systémy a Automobilová elektronika

Přijímací zkouška pro studijní program Mechatronika je písemná a je zaměřena na prověření znalostí uchazeče na úrovni bakalářských studijních programů ze tří základních modulů - modulu strojního, modulu elektrotechnického a modulu automatizační a řídicí techniky, které tvoří základ studijního programu Mechatronika.

#### Základní charakteristika modulů:

- **Modul strojní**  
Mechanika tuhých těles, základy mechaniky kapalin a termomechaniky, částí a mechanismů strojů, strojírenské technologie, CAD systémy
- **Modul elektrotechnický**  
Elektrické obvody, elektrická měření, elektronika, elektrické pohony, číslicová a mikropočítačová technika.
- **Modul automatizační a řídicí techniky**  
Základy automatizace – logické řízení, regulační obvody, automatické řízení, sensorová technika, řídicí systémy, mechatronické systémy

Písemná zkouška má tři části obsahově zaměřené na uvedené moduly, jednotlivé části tvoří 2 příklady, nebo příklad a písemné zodpovězení odborné otázky.

Písemná zkouška je hodnocena 0 až 120 body.

Doba trvání písemné zkoušky je 90 minut.

Povolené pomůcky: kalkulátory, psací potřeby.

**Studijní program Nanotechnologie**, obor Nanotechnologie

Přijímací zkouška pro studijní program Nanotechnologie je písemná a to z fyziky a chemie.

*Doporučená literatura – učebnice základního kurzu fyziky a chemie pro VŠ přírodovědného nebo technického směru.*

### Základní charakteristika modulů:

- **Modul fyzikální**  
Mechanika tuhých těles, ideální kapaliny, ideální plyny, gravitační, elektrické a magnetické pole, mechanické kmity a vlny, geometrická a fyzikální optika.
- **Modul chemický**  
Složení soustav (roztoky, koncentrace látkového množství), chemické rovnice (jejich zápis a stechiometrické výpočty), chemická rovnováha (rovnovážná konstanta), termochemie (reakční teplo), elektrolytická disociace (kyseliny a zásady, pH).

Počet příkladů v písemné práci: 6 (3 příklady z fyziky a 3 příklady z chemie).

Způsob hodnocení: 0 - 120 bodů za písemnou práci.

Doba trvání písemné zkoušky: 90 minut.

Povolené pomůcky: kalkulátory, periodická tabulka prvků.

### **Studijní program Výpočetní vědy, obor Výpočetní vědy**

Přijímací zkouška pro studijní program Výpočetní vědy je písemná a je zaměřena na prověření znalostí uchazeče na úrovni bakalářských studijních programů z informatiky a matematiky.

*Doporučená literatura – učebnice základních kurzů matematické analýzy, lineární algebry, algoritmů a datových struktur a programování pro VŠ přírodovědného nebo technického směru.*

### Základní charakteristika modulů:

- **Modul informatický**  
Datové struktury (pole, seznam, fronta, zásobník), algoritmy (vyhledávání, třídění), programování (řízení chodu programu, funkce, I/O, práce s pamětí) apod.
- **Modul matematický**  
Integrální a diferenciální počet funkcí jedné proměnné, základy lineární algebry (maticový počet, vektorový prostor a podprostor, bilineární a kvadratická forma, skalární součin, ortogonalita) apod.

Počet příkladů v písemné práci: 6 (3 příklady z informatiky a 3 příklady z matematiky).

Způsob hodnocení: 0 - 120 bodů za písemnou práci.

Doba trvání písemné zkoušky: 90 minut.

Povolené pomůcky: kalkulátory, psací potřeby.

## **Studijní program Technologie procesů v energetice, obor Technologie procesů v energetice**

Přijímací zkouška je písemná a je zaměřena na prověření znalostí uchazeče na úrovni bakalářských studijních programů ze dvou základních modulů - modulu strojního, modulu chemického, které tvoří základ studijního programu Technologie procesů v energetice.

### Základní charakteristika modulů:

- **Modul strojní**  
Mechanika tuhých těles, základy mechaniky kapalin a termomechaniky, částí a mechanismů strojů, strojírenské technologie
- **Modul chemický**  
Složení soustav (roztoky, koncentrace látkového množství), chemické rovnice (jejich zápis a stechiometrické výpočty), chemická rovnováha (rovnovážná konstanta), termochemie (reakční teplo), elektrolytická disociace (kyseliny a zásady, pH).

Písemná zkouška má dvě části obsahově zaměřené na uvedené moduly, jednotlivé části tvoří 2 příklady, nebo příklad a písemné zodpovězení odborné otázky.

Písemná zkouška je hodnocena 0 až 120 body.

Doba trvání písemné zkoušky je 90 minut.

Povolené pomůcky: kalkulátory, psací potřeby.

## **Studijní program Fyzika, obor Aplikovaná fyzika**

Přijímací zkouška pro studijní program Fyzika, obor Aplikovaná fyzika je písemná a to z fyziky a matematiky.

*Doporučená literatura – učebnice základního kurzu fyziky pro VŠ přírodovědného nebo technického směru, např. Halliday a kol., Fyzika 1+2, Vutium 2013, ISBN: 978-80-214-4123-1, úvodní učebnice algebry a matematické analýzy pro VŠ, přehled matematiky pro fyziky, např.: Jozef Kvasnica: Matematický aparát fyziky, Academia 1997, ISBN 80-200-0603-6*

### Základní charakteristika modulů:

- **Modul fyzikální**  
Mechanika tuhých těles, ideální kapaliny, ideální plyny, gravitační, elektrické a magnetické pole, mechanické kmity a vlny, geometrická a fyzikální optika.
- **Modul matematický**  
Reálné funkce (mocninné, exponenciální, logaritmické, goniometrické), komplexní funkce, integrální a diferenciální počet funkcí jedné proměnné, základy lineární algebry (maticový počet, vektorový prostor, skalární a vektorový součin vektorů).

Počet úloh v písemné práci: 6 (3 úlohy z fyziky a 3 úlohy z matematiky).

Způsob hodnocení: 0 - 120 bodů za písemnou práci.

Doba trvání písemné zkoušky: 90 minut.

Povolené pomůcky: kalkulátory – pouze k fyzikální části.

### **3.4 Prominutí písemné přijímací zkoušky**

#### **Studijní program Mechatronika**

Písemnou přijímací zkoušku do navazujícího studijního programu Mechatronika je možné prominout v následujících případech:

- uchazeč úspěšně absolvoval studium v bakalářském studijním programu Mechatronika na VŠB-TU Ostrava a dosáhl váženého studijního průměru za celé studium alespoň 70 bodů.
- uchazeč úspěšně absolvoval studium v příbuzném bakalářském studijním programu na technicky zaměřených fakultách vysokých škol. Jedná se především o absolventy bakalářských studijních programů fakult strojních, elektrotechnických, technologických, aplikovaných věd, mechatroniky apod. a současně dosáhl průměrného hodnocení 2,5 za předměty, které odpovídají jednotlivým modulům přijímací zkoušky (modul strojní, elektrotechnický a automatizační a řídicí techniky) – minimálně jeden předmět za každý modul.

#### **Studijní program Nanotechnologie**

Písemnou přijímací zkoušku do navazujícího studijního programu Nanotechnologie je možné prominout v následujících případech:

- uchazeč úspěšně absolvoval studium v bakalářském studijním programu Nanotechnologie na VŠB-TU Ostrava a dosáhl váženého studijního průměru za celé studium alespoň 70 bodů nebo
- uchazeč úspěšně absolvoval studium v příbuzném bakalářském studijním programu a má předměty základních kurzů fyziky (mechanika, optika, elektřina a magnetismus) a chemie (obecná a anorganická, organická, fyzikální a analytická) z VŠ hodnoceny známkou v průměru do 2,00 včetně.

#### **Studijní program Výpočetní vědy**

Písemnou přijímací zkoušku do navazujícího studijního programu Výpočetní vědy je možné prominout v následujících případech:

- uchazeč úspěšně absolvoval studium v bakalářském studijním programu Aplikované vědy a technologie na VŠB-TU Ostrava a dosáhl váženého studijního průměru za celé studium alespoň 70 bodů.
- uchazeč je úspěšným absolventem bakalářského studia matematiky, informatiky, inženýrské mechaniky, fyziky a chemie nebo jim příbuzného oboru a současně dosáhl průměrného hodnocení 2,5 za předměty, které odpovídají jednotlivým modulům přijímací zkoušky (modul informatický, matematický) – minimálně jeden předmět za každý modul.

Pokud počet přihlášených uchazečů, kteří splňují jednu z uvedených podmínek přijetí bez přijímací zkoušky do některého studijního programu (oboru), překročí 90% směrného čísla daného studijního programu (oboru), vyhrazuje se právo zrušit přijetí bez přijímací zkoušky do daného studijního programu (oboru). Přijímací zkouška se v takovém případě musí uskutečnit pro všechny uchazeče o studium v daném studijním programu (oboru).

### **Studijní program Technologie procesů v energetice**

Písemnou přijímací zkoušku do navazujícího studijního programu Technologie procesů v energetice je možné prominout v následujících případech:

- uchazeč úspěšně absolvoval studium v příbuzném bakalářském studijním programu na technicky zaměřených fakultách vysokých škol a současně dosáhl průměrného hodnocení 2,5.

### **Studijní program Fyzika**

Písemnou přijímací zkoušku do navazujícího studijního programu Fyzika je možné prominout v následujících případech:

- uchazeč úspěšně absolvoval studium v bakalářském studijním programu Fyzika na VŠB-TU Ostrava a dosáhl váženého studijního průměru za celé studium alespoň 70 bodů.
- uchazeč úspěšně absolvoval studium v příbuzném bakalářském studijním programu a má předměty základních kurzů matematiky a fyziky z VŠ hodnoceny známkou 1 nebo 2, přičemž za tyto předměty získal dohromady minimálně 30 kreditů, z toho za fyzikální předměty nejméně 15 kreditů.

### **3. 5 Ověření schopnosti studia ve vyučovacím jazyce studijního programu**

Ke studiu může být přijat jen uchazeč, který prokáže schopnost studia ve vyučovacím jazyce studijního programu (český a anglický jazyk). Za průkaz schopnosti studia v českém jazyce se považuje zejména maturitní zkouška z českého jazyka, případně ze slovenského jazyka.



Pověřený prorektor VŠB-TU Ostrava může jako doklad o schopnosti studia v příslušném jazyce uznat úřední doklad o vykonání zkoušky z příslušného jazyka ve státě uznaném (akreditovaném) vzdělávacím zařízení. V ostatních případech (anglický jazyk) se schopnost studia v jazyce studijních programů prokazuje zkouškou z příslušného jazyka z předchozího vzdělání. V případech hodných zvláštního zřetele může pověřený prorektor VŠB-TU Ostrava tuto zkoušku uchazeči prominout.

### **3. 6 Posuzování omluv nepřítomnosti při přijímací zkoušce**

Uchazeč musí svou nepřítomnost při přijímací zkoušce písemně omluvit nejpozději do 5 dnů od stanoveného termínu přijímací zkoušky. O omluvě nepřítomnosti rozhoduje pověřený prorektor VŠB-TU Ostrava.

### **3. 7 Nahlížení do materiálů rozhodných k přijetí**

Uchazeč může v souladu s § 50 odst. 5 zákona nahlédnout do svých materiálů, které mají význam pro rozhodnutí o jeho přijetí ke studiu. Nahlížení do materiálů bude umožněno v den přijímací zkoušky, a to po ukončení písemné přijímací zkoušky a jejím vyhodnocení. Čas a místo bude uchazečům sděleno před zahájením písemné části přijímací zkoušky.

### **3. 8 Předběžně stanovený termín přijímací zkoušky**

**22.6.2017** (1. kolo přijímacího řízení)

**24.8.2017** (2. kolo přijímacího řízení)

## **4. Rozhodování o přijetí ke studiu**

### **4. 1 Postup při rozhodování o přijetí do navazujícího magisterského studia**

Při rozhodování o přijetí ke studiu v navazujícím magisterském studijním oboru bude sestaven žebříček uchazečů dle dosaženého bodového hodnocení.

Pokud stejné bodové hodnocení jako poslední přijatý vyhovující stanovenému nejvyššímu počtu přijatých má větší počet uchazečů, potom budou přijati všichni uchazeči s tímto bodovým hodnocením.

### **4. 2 Vyrozumění uchazečů o výsledcích přijímacího řízení**

Písemné vyrozumění o výsledcích přijímacího řízení uchazeč obdrží do 30 dnů od termínu konání přijímací zkoušky.

#### 4. 3 Nejvyšší počet přijímaných studentů

##### a) Program Mechatronika

Navazující magisterské studium prezenční – studium v českém jazyce	30 studentů
Navazující magisterské studium prezenční – studium v anglickém jazyce	20 studentů
Navazující magisterské studium kombinované – studium v českém jazyce	20 studentů

##### b) Program Nanotechnologie, obor Nanotechnologie

Navazující magisterské studium prezenční – studium v českém jazyce	40 studentů
Navazující magisterské studium prezenční – studium v anglickém jazyce	20 studentů

##### c) Program Výpočetní vědy, obor Výpočetní vědy

Navazující magisterské studium prezenční - studium v českém jazyce	20 studentů
Navazující magisterské studium prezenční - studium v anglickém jazyce	10 studentů

##### d) Program Technologie procesů v energetice, obor Technologie procesů v energetice

Navazující magisterské studium prezenční – studium v českém jazyce	40 studentů
Navazující magisterské studium prezenční – studium v anglickém jazyce	20 studentů

##### e) Program Fyzika, obor Aplikovaná fyzika

Navazující magisterské studium prezenční – studium v českém jazyce	20 studentů
--	-------------

#### 5. Související dokumenty

Statut Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava.

Studijní a zkušební řád pro studium v navazujících magisterských studijních programech Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava.

#### 6. Závěrečná ustanovení

Podmínky přijetí ke studiu v univerzitních studijních programech (oborech) na VŠB - TU Ostrava pro akademický rok 2017/18 byly schváleny Akademickým senátem VŠB - TU Ostrava dne 13.12.2016. Platnost dokumentu je ukončena vyhlášením podmínek přijetí ke studiu v univerzitních studijních programech na další akademický rok.