

# Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu

Vygenerováno: 19. 4. 2024

<b>Fakulta</b>	Fakulta bezpečnostního inženýrství
<b>Typ studia</b>	navazující magisterské
<b>Jazyk výuky</b>	čeština
<b>Kód programu</b>	N1032A020005
<b>Název programu</b>	Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu
<b>Standardní délka studia</b>	1,5 roků
<b>Garantující katedra</b>	Katedra požární ochrany
<b>Garant</b>	prof. Dr. Ing. Aleš Dudáček
<b>Oblasti vzdělávání (zaměření)</b>	Bezpečnostní obory
<b>Klíčová slova</b>	Požární represe, PBŘ, Požární bezpečnost, Požární prevence, Požární ochrana

## O studijním programu

### O STUDIJNÍM PROGRAMU

Studijní program Technická požární ochrany a bezpečnosti průmyslu Ti rozšíří znalosti potřebné pro inženýrský přístup k řešení problémů spojených se vznikem, rozvojem a likvidací požárů a dalších mimořádných událostí a navrhováním preventivních opatření pro jejich předcházení. Budeš se moci profilovat do dvou základních oblastí požární prevence nebo požární represe.

V požární prevenci se budeš zaměřovat na získání dovedností, abys dokázal zpracovat požárně bezpečnostní řešení staveb založené jak na normovém přístupu, tak na využití inženýrských metod. Proto se naučíš využívat některé softwarové produkty pro modelování požáru a jeho využití při navrhování požární bezpečnosti. Na základě toho budeš mít nakročeno k získání odbornosti pro projektování významných staveb, u který je nutno použít v rámci hodnocení požární bezpečnosti specifických metod a postupů.

V požární represí se budeš věnovat posuzování okamžité situace při mimořádné události, stanovení postupu likvidace mimořádné události a řízení její likvidace. Získáš praktické dovednosti z postupů při řízení likvidace různých mimořádných událostí na taktické, operační a strategické úrovni umožní i využití moderního simulátoru vybraných činností při zdolávání mimořádných událostí v prostředí virtuální reality a procesů krizového řízení.

### CO ZÍSKÁŠ

- Přípravenost zastávat všechny funkce u v Hasičském záchranném sboru ČR
- Vzdělání umožňující získání autorizovaného technika nebo inženýra pro obor požární bezpečnost staveb

### CO ZE MĚ BUDE

- Expert v oblasti požární ochrany
- Příslušník Hasičského záchranného sboru
- Projektant požární bezpečnosti staveb
- Facility manager v oblasti požární ochrany
- Risk manager

### KDE NAJDU UPLATNĚNÍ

- Hasičský záchranný sbor a další složky Integrovaného záchranného systému
- Státní správa a samospráva
- Výzkumné ústavy, zkušebny a laboratoře
- Průmyslové podniky, soukromý sektor, projekční kanceláře, pojišťovnictví a další

## Profese

- Technik požární ochrany
- Technicko - organizační činnost v oblasti požární ochrany
- Příslušník HZS ČR
- Profese v oblasti bezpečnosti České republiky s odborným zaměřením směřovaným zejména na požární ochranu a likvidaci mimořádných událostí
- Příslušník HZS ČR na vyšších stupních řízení
- Projektování požární bezpečnosti staveb (pro samostatný výkon je nutná autorizace podle zákona 360/1992 Sb.)
- Odborný pracovník výzkumných ústavů a zkušeben
- Preventista požární ochrany
- Vyšší stupně řízení v oblasti bezpečnosti České republiky s odborným zaměřením směřovaným zejména na požární ochranu a likvidaci mimořádných událostí
- Úředník státní správy a samosprávy na úseku zajištění ochrany obyvatel a krizového řízení a při prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi
- Profese, kde je požadováno magisterské VŠ vzdělání technického směru

## Uplatnění absolventa

Absolvent studijního programu nalezne uplatnění zejména v Hasičském záchranném sboru a dalších složkách IZS, ve státní správě a samosprávě, v bezpečnostních službách podniků, při výkonu funkce odborně způsobilých osob v oblasti požární ochrany, při posuzování požárního nebezpečí a zpracování požárně bezpečnostního řešení a bezpečnostní dokumentace při přípravě, realizaci a provozu staveb a technologií, jako odborný pracovník výzkumných ústavů, zkušeben apod.

Po získání předepsané praxe a splnění dalších požadavků podle autorizačního zákona 360/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů se absolvent oboru může stát autorizovaným inženýrem pro obor požární bezpečnost staveb.

Absolventi oboru se zájmem a schopnostmi vědecky pracovat mohou přímo pokračovat v doktorském studiu ve studijním programu Požární ochrana a průmyslová bezpečnost, popř. jiném doktorském studijním programu orientovaném na bezpečnost.

Absolvování oboru splňuje požadavky pro odbornou způsobilost pro vázanou živnost Technicko - organizační činnost v oblasti požární ochrany a po získání praxe požadavky pro odbornou způsobilost pro vázanou živnost Výroba nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků a prodej chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické (viz Příloha 2 zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání ve znění pozdějších předpisů (živnostenský zákon)).

Absolvování oboru splňuje požadavky zvláštní části zvláštní odborné způsobilosti pro některé správní činnosti uvedené v bodu 2 přílohy č. 2 vyhlášky 304/2012 Sb., o uznání rovnocennosti vzdělání úředníků územních samosprávných celků ve znění pozdějších předpisů (správní činnosti při zajištění ochrany obyvatel a krizovém řízení a při prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi).

## Cíle studia

Multidisciplinární navazující magisterský studijní program Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu patří do oblasti vzdělávání Bezpečnostní obory. Jeho cílem je příprava absolventů zejména schopných na základě hlubokých znalostí především podmínek vzniku a rozvoje požáru, kinetiky explozí a dalších souvisejících disciplín tvůrčím způsobem řešit otázky spojené s bezpečností objektů a technologií jak z pohledu požární bezpečnosti tak i prevence závažných havárií a protivýbuchové ochrany a to i v kontextu ochrany obyvatelstva a likvidace mimořádných událostí na taktické, ale zejména operační a strategické úrovni řízení. Je zaměřen i na přípravu odborníků v oblasti bezpečnosti České republiky s odborným zaměřením směřovaným zejména na požární ochranu a likvidaci mimořádných událostí.

## Odborné znalosti absolventa

Studijní plán je sestaven z nezbytných předmětů teoretického a přírodovědného základu, jejich aplikací a odborných předmětů tak, aby student získal široké a hluboké znalosti potřebné pro inženýrský přístup k řešení problémů spojených se vznikem, rozvojem a

likvidací požárů a dalších mimořádných událostí a navrhováním preventivních opatření pro jejich předcházení. Absolvent získává hluboké znalosti z dynamiky požáru včetně teoretického základu fyzikální chemie a kinetiky explozí, větrání objektů s důrazem na požární větrání, z prevence závažných havárií a protivýbuchové ochrany. Získá znalosti z ochrany obyvatelstva, požární bezpečnosti výrobních a nevýrobních objektů a dalších objektů upravených kodexem norem požární bezpečnosti staveb ČSN 7308xx. Volbou předmětů vedoucích ke státní závěrečné zkoušce z Inženýrských metod v PO nebo Strategického řízení při mimořádných událostech získají absolventi další znalosti v inženýrských metodách v PO, matematickém modelování požáru resp. znalosti ze zdolávání mimořádných událostí a jeho řízení na strategické, ale i taktické a operační úrovni. Tyto znalosti může student dále rozšířit a prohloubit volbou povinně volitelných předmětů typu B např. o znalosti odolnosti stavebních konstrukcí a jejich dimenzování, účinků výbuchů na stavby, numerických modelů a aplikací a další podpůrné znalosti jak pro požární prevenci, tak pro požární represi.

## Odborné dovednosti absolventa

Absolvent je zejména schopen samostatně a tvůrčím způsobem analyzovat a posuzovat nebezpečí vzniku požáru, výbuchu a dalších mimořádných událostí v objektech a technologiích a navrhovat potřebná preventivní opatření pro jejich předcházení a omezování a pro zajištění bezpečnosti osob i majetku a to i v kontextu ochrany obyvatel.

Absolvováním povinně volitelných předmětů vedoucích ke státní závěrečné zkoušce z oblasti Inženýrské metody v PO získá absolvent další dovednosti v oblasti požárně bezpečnostního řešení staveb založeného na inženýrských metodách, matematického modelování požáru a jeho využití při navrhování požární bezpečnosti včetně schopnosti využít některé softwarové produkty pro modelování požáru. Absolvent dovede zpracovat požárně bezpečnostní řešení staveb založené jak na normovém přístupu tak na využití inženýrských metod.

Absolvováním povinně volitelných předmětů vedoucích ke státní závěrečné zkoušce z oblasti Strategické řízení při mimořádných událostech získá absolvent další dovednosti v posuzování okamžité situace při mimořádné události, stanovení postupu likvidace mimořádné události a řízení její likvidace na taktické, ale zejména operační a strategické úrovni. Získání praktických dovedností z postupů při řízení likvidace různých mimořádných událostí na taktické, operační a strategické úrovni umožní i využití moderního simulátoru vybraných činností při zdolávání mimořádných událostí v prostředí virtuální reality a procesů krizového řízení. Výuka bude realizována v rámci Centra simulačních technologií (CESIT) Fakulty bezpečnostního inženýrství VŠB-TU Ostrava.

## Obecné způsobilosti absolventa

Absolventi navazujícího magisterského studijního programu Technika požární ochrany a bezpečnosti průmyslu jsou schopni samostatně a odpovědně řešit problémy a rozhodovat v nových nebo měnících se souvislostech nebo v zásadně se vyvíjejícím prostředí s přihlédnutím k širším společenským důsledkům rozhodování, dle vyvíjejících se souvislostí a dostupných zdrojů vymezit zadání pro odborné činnosti, koordinovat je, a nést konečnou odpovědnost za jejich výsledky. Do řešení problémů jsou samostatně schopni zahrnout úvahu o jejich etickém rozměru.

Absolventi studijního programu jsou dále schopni srozumitelně a přesvědčivě sdělovat odborníkům i laikům informace o povaze odborných problémů a vlastní názor na jejich řešení, používat své odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti v alespoň jednom cizím jazyce. Jsou schopni samostatně získávat další odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti, plánovat, podporovat a řídit s využitím teoretických poznatků oboru získávání dalších odborných znalostí, dovedností a způsobilostí ostatních členů týmu.

## Studijní plány

- forma prezenční (cs)
- forma kombinovaná (cs)
- forma kombinovaná - Praha (cs)