

## Stavební inženýrství - Dopravní stavby

Vygenerováno: 1. 5. 2025

<b>Fakulta</b>	Fakulta stavební
<b>Typ studia</b>	navazující magisterské
<b>Jazyk výuky</b>	čeština
<b>Kód programu</b>	N0732A260011
<b>Název programu</b>	Stavební inženýrství - Dopravní stavby
<b>Standardní délka studia</b>	1,5 roků
<b>Garantující katedra</b>	Katedra dopravního stavitelství
<b>Garant</b>	doc. Ing. Jan Petrů, Ph.D.
<b>Oblasti vzdělávání (zaměření)</b>	Doprava, Stavebnictví
<b>Klíčová slova</b>	křižovatky, místní komunikace, dopravní inženýrství, silnice, železnice

### O studijním programu

V rámci navazujícího magisterského studijního programu Stavební inženýrství - Dopravní stavby jsou studenti připravováni pro uplatnění v oblasti dopravního stavitelství v širokém spektru činností při projektování, výstavbě, údržbě i správě dopravních staveb a objektů (silnice, dálnice, mosty, městské komunikace, křižovatky, železniční tratě, stanice a vlečky, stavby pro hromadnou dopravu, aj.). Dále pak v oblasti dopravního inženýrství se zaměřuje příprava studentů na stavební bezpečnostní prvky, informatiku v dopravě, bezpečnostní audity, řízení a organizaci dopravy, modelování a simulace v dopravě, snížení negativních vlivů dopravy na životní prostředí, apod.

### Profese

- Stavební dozor
- Výzkumný a vývojový pracovník
- Odborný referent odborů dopravy magistrátů měst a krajských úřadů
- Dopravní inženýr
- Projektant dopravních staveb
- Stavbyvedoucí na dopravní stavbě

### Dovednosti

- Znalosti z oblasti bezpečnosti v dopravě
- Znalosti z oblasti telematiky v dopravě
- Znalosti z oblasti diagnostiky a vyhodnocování kvality dopravních staveb
- Znalosti z oblasti modelování v dopravě
- Liniové stavby
- Aplikační vědomosti v oboru doprava

### Uplatnění absolventa

Uplatnitelnost absolventa na trhu práce se předpokládá především v oblasti stavebnictví v profesích, pro jejichž výkon bude absolvent připraven. Podle katalogu Národní soustavy povolání se jedná zejména o pracovní pozici stavební inženýr (projektant, stavbyvedoucí, technolog, příprava výroby a investic, realizace investic a engineeringu, kontrola kvality a řízení). Po získání odpovídající praxe má absolvent možnost získat autorizaci podle zákona č. 360/1992 Sb. jako autorizovaný inženýr pro obor Dopravní stavby, a může se

uplatnit také jako znalec v oboru stavebnictví.

Další možnosti uplatnění může absolvent nalézt jako specialista v oblasti územního plánování a stavebního řádu, jako učitel odborných předmětů na SŠ a VOŠ, ve výzkumu a vývoji a v akademické sféře. Uplatnění najdou absolventi i v manažerských a vedoucích pozicích komerčních firem.

## Cíle studia

Cílem studia je připravit absolventy navazujícího magisterského studijního programu Stavební inženýrství - Dopravní stavby jako vysokoškolsky vzdělané odborníky pro pracovní uplatnění v projekčních organizacích zaměřených na dopravní stavby, ve stavebních firmách při přípravě a realizaci dopravních staveb, při správě a údržbě pozemních komunikací (např. Správa a údržba silnic), při správě a údržbě kolejových drah (např. Správa železniční dopravní cesty), při výkonu správních činností (např. odbory dopravy na obecních úřadech, magistrátech a krajských úřadech), v oborově zaměřených výzkumných a vývojových organizacích, ve školství při výuce odborných předmětů a v akademické sféře. Absolventi získají znalosti umožňující po absolvování přijímacího řízení pokračovat v doktorském studiu příbuzných oborů na univerzitách v ČR i v zahraničí.

## Odborné znalosti absolventa

Absolventi navazujícího magisterského studijního programu Stavební inženýrství - Dopravní stavby mají systematické odborné znalosti, které odpovídají soudobému stavu poznání v oblasti navrhování, realizace, oprav a údržby dopravních staveb, a to zejména pozemních komunikací a drážních systémů, včetně jejich příslušenství. Absolventi prokazují v odpovídající šíři a míře podrobnosti zejména znalosti technických disciplín relevantních pro stavební praxi, znalosti právních předpisů v oblasti dopravního stavitelství a souvisejících činností, znalosti materiálového inženýrství, znalosti metod sběru a analýzy dat, znalosti o užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace, znalosti technologie dopravních staveb, porozumění společenským souvislostem stavební praxe, provozu stavebních objektů a jejich dopadům ekonomickým a na životní prostředí, znalosti prevence rizik a přijímání opatření k jejich eliminaci nebo snížení jejich důsledků při přípravě stavby, její realizaci a údržbě, znalosti plánování, provozu a konstrukce dopravních cest různých druhů dopravy a orientaci v dopravním řešení územního plánování, provozu na pozemních komunikacích nebo inženýrských sítích. Rozumí problematice zajišťování bezpečnosti a plynulosti dopravy. Rozumí principům a souvislostem návazných oborů, zejména v oblasti geotechniky a mostního stavitelství.

## Odborné dovednosti absolventa

Absolventi navazujícího magisterského studijního programu Stavební inženýrství - Dopravní stavby mají potřebné dovednosti z hlediska používání odborné terminologie a zpracování koncepcí, plánů a technické dokumentace. Znají principy vědeckých metod oboru a dokáží je použít v praktických souvislostech. Umí přejímat a rozvíjet nové teorie a metody v oboru včetně jejich zařazení do aplikační praxe. K základním kompetencím patří schopnost projektovat dopravní systémy a související technologie efektivně, s přihlédnutím k minimalizaci jejich negativních dopadů na životní prostředí. Absolventi jsou schopni samostatně vykonávat komplexní činnosti při přípravě, realizaci a údržbě dopravních staveb a zařízení, a také při správních činnostech v rámci oboru. V odpovídající šíři a míře podrobnosti dokáží analyzovat a syntetizovat problémy v rámci stavební organizace a stavební výroby, využívat technické postupy při řešení problémů stavební praxe, navrhnut, realizovat a řídit výkon stavebních činností, vypracovat projektovou dokumentaci staveb, včetně projektové dokumentace pro jejich užívání a údržbu, provádět diagnostiku dopravních staveb, provádět stavebně technické nebo inženýrské průzkumy, navrhovat stavby, a to i z hlediska bezpečného užívání a údržby staveb, a navrhovat a posuzovat systémy dopravního zařízení velkých územních celků.

## Obecné způsobilosti absolventa

Absolventi navazujícího magisterského studijního programu Stavební inženýrství - Dopravní stavby jsou schopni využívat k řešení problémů inženýrské přístupy založené na obecně uznávaných výpočetních metodách a postupech, včetně standardních a specializovaných softwarových aplikací. Jsou schopni vyhodnocovat nové poznatky s přihlédnutím k dlouhodobým společenským důsledkům jejich využívání a plánovat rozsáhlejší činnosti tvůrčí povahy. Umí získávat nové odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti vlastní tvůrčí činností. Budou schopni samostatně vykonávat komplexní činnosti v rámci uvedených profesních oblastí a organizovat a vést realizační týmy při řešení komplexních zakázek velkého rozsahu. Budou schopni samostatně plánovat, realizovat, organizovat a rozhodovat stavební činnosti a práce, ať již přímo ve stavební výrobě, nebo v projektové a konstrukční praxi, a to

zejmána v oblasti kolejových a nekolejových dopravních staveb. Po získání odpovídající praxe má absolvent možnost získat autorizaci podle zákona č. 360/1992 Sb. jako autorizovaný inženýr pro obor Dopravní stavby. Může najít uplatnění například jako stavbyvedoucí, jako projektový manažer, jako osoba odborně způsobilá pro přípravu staveb, jako projektant v projektových organizacích a také v akademické sféře a v dalších institucích zabývajících se vědou, výzkumem, vývojem a inovacemi.

## **Studijní plány**

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