VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA STROJNÍ

Dopravní a manipulační technika

Vygenerováno: 23. 11. 2026

Fakulta	Fakulta strojní
Typ studia	doktorské
Jazyk výuky	čeština
Kód programu	P0719D270005
Standardní délka studia	4 roky
Garantující katedra	Institut dopravy
Garant	prof. Ing. Aleš Slíva, Ph.D. Paed.IGIP
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Strojírenství, technologie a materiály
Klíčová slova	konstrukce, dopravní a manipulační zařízení

O studijním programu

Doktorský studijní program Dopravní a manipulační technika navazuje na navazující magisterský studijní program Strojní inženýrství, obor Konstrukční a procesní inženýrství, specializace Dopravní stroje a manipulace s materiálem. Výše uvedený doktorský studijní program mohou studovat absolventi stejných nebo příbuzných magisterských programů a oborů i z jiných fakult, vysokých škol či univerzit.

Uplatnění absolventa

Předpokládaná uplatitelnost absolventů doktorského studijního programu Dopravní a manipulační technika na trhu práce je na nejvyšších pozicích řízení firem, vědy a výzkumu i pedagogického procesu na VŠ a univerzitách.
Mezi základní charakteristiky budoucích zaměstnavatelů absolventů výše uvedeného doktorského studijního programu patří: dynamicky se rozvíjející firmy s inovačním potenciálem, start-up společnosti, společnosti podnikající v široké oblasti dopravy, manipulace, skladování a procesů s materiálem, společnosti rozšiřující se pomocí ochrany duševního vlastnictví, VŠ a výzkumná centra nejen v ČR, ale i v zahraničí, společnosti se státní účastí (nejčastěji v gesci MŠMT, MO, MPO a MF). Mezi typické manažerské pracovní pozice lze řadit: junior a senior researcher, manažer výzkumu a vývoje, senior konstruktér, pracovník vědy a výzkumu, samostatný pracovník ve vědě a výzkumu, inovátor, vynálezce, akademicky pracovník, aj.

Cíle studia

Cílem studia v doktorském studijním programu Dopravní a manipulační technika je poskytnout komplexní vzdělání a výchovu vědecko-výzkumných pracovníků, kteří budou schopni odborně a kvalifikovaně pracovat na úrovni mezinárodních standardů v oblasti dopravních, manipulačních, skladovacích a procesních systémů a mechaniky skladovaných, dopravovaných a procesně upravovaných materiálů s využitím moderních matematických (numerických) a optimalizačních metod, informačních technologií a týmové práce. V rámci studia a dizertačních prací budou řešena aktuální témata v souvislosti s dopravními a procesními zařízeními, obzvláště multifunkčními, tj. víceúčelová zařízení plnící kromě dopravní funkce i funkci procesní, včetně optimalizačních požadavků na výkon, spotřebu a životnost. Významným cílem je začlenění studenta do mezinárodních struktur pomocí mezinárodních stáží, přednášek a projektů.

Odborné znalosti absolventa

Odborné znalosti absolventa doktorského studijního programu Dopravní a manipulační technika jsou prohlubovány nejen studiem v předepsaných studijních předmětech, ale i účastí při řešení odborné problematiky
firem, při řešení studentských grantových projektů a projektů řešených školiteli.

Odborné znalosti absolventa jsou zaměřeny s přihlédnutím na téma dizertační práce především na oblasti:
• matematického (numerického) modelování skladovaných a dopravovaných materiálů a jejich interakce s inženýrskými díly,
• optimalizačních metod a postupů,
• mechaniky skladovaných, dopravovaných a procesně upravovaných materiálů,
• procesů probíhajících v dopravních, skladovacích a procesních systémech,
• experimentálních a analytických metod a verifikace procesů,
• inovačních procesů.

Odborné dovednosti absolventa

Odborné dovednosti absolventa doktorského studijního programu Dopravní a manipulační technika spočívají především v osvojení si metod vědecko-výzkumné práce s využitím moderních, sofistikovaných počítačových programů k simulací procesů se skladovanými, dopravovanými a procesně upravovanými materiály. Mezi další významné dovednosti patří schopnost publikovat v prestižních vědeckých časopisech, přednášet a sdělovat výsledky týmové práce na odborných setkáních, včetně přednášek v anglickém jazyce a v neposlední řadě i dovednost pedagogické práce se studenty univerzity.

Obecné způsobilosti absolventa

Obecné způsobilosti absolventa doktorského studijního programu Dopravní a manipulační technika:
• absolvent je schopen samostatně řešit složité vědecko-výzkumné úkoly,
• absolvent je schopen obhajovat a prezentovat výsledky své práce nejen vědecké komunitě, ale i laické veřejnosti v českém i světovém jazyce,
• absolvent je schopen zcela samostatně reagovat na potřeby zvýšení své kvalifikace či doplnění vzdělání,
• absolvent samostatně vyhodnocuje a verifikuje nové poznatky,
• absolvent respektuje při své práci publikační, etické a morální zásady.

Profese

- Materiálový specialista
- Technický a provozní inženýr
- Projekční a řídicí pracovník
- Manažer logistiky
- Konstruktér

Dovednosti

- Dopravní procesy
- Analyzování konstrukčního problému
- Znalost dopravních systémů a konstrukcí
- Zpracování výkresové dokumentace

Studijní plány

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