

### **Absolvent programu Strojárske technológie bude schopný:**

- aplikovať teóriu zvárania, zlievania, tvárnenia, tepelného spracovania, do procesov strojárskej praxe,
- aplikovať technológiu zvárania, zlievania, tvárnenia a tepelného spracovania do strojárskej praxe,
- navrhnuť konštrukciu tvárniacich strojov a nástrojov, aplikovať vhodnú technológiu na ich výrobu,
- definovať, navrhnuť a aplikovať metalurgiu a technológiu zlievania pre komplikované a náročné odliatky,
- aplikovať získané vedomosti z metalurgie na vývoj nových materiálov,
- navrhnuť a aplikovať metódy práškovej metalurgie pre konkrétne výrobky,
- špecifikovať a aplikovať technológie presného liatia na výrobu odliatok s vysokou presnosťou,
- využiť simulácie v technologických procesoch, tvárnenia, odlievania, zvárania a tepelného spracovania,
- aplikovať technologickosť výroby pri výrobe strojárskych výrobkoch,
- navrhnuť a použiť vhodné opravárenské technológie a renovácie strojných súčastí,
- uplatniť aditívne technológie v strojárskej výrobe,
- definovať materiálové charakteristiky, mikroštruktúru železných a neželezných kovov a metódy štúdia štruktúry progresívnych materiálov,
- zvoliť a špecifikovať vhodné kovové materiály pre konkrétny typ strojných súčiastok/súčastí,
- zvládať technológie ložiskovej výroby,
- realizovať automatizáciu vo výrobných a montážnych systémoch,
- rozlišovať súvislosti medzi jednotlivými výrobnými strojárskymi technológiami a technologickosťou výroby s ohľadom na ekonomiku a vplyvy na životné prostredie,
- rozumieť teóriám, metódam a postupom jednotlivých beztrieskových technológií a je schopný ich uplatniť v odbore a vo vede a výskume,
- preukazovať dôkladné porozumenie nosných znalostí, teórie a technológie strojárskej výroby, spolu so schopnosťou kritického posúdenia v celom spektre problémov, súvisiacich s týmito výrobnými technológiami,
- analyzovať a porozumieť technologickým, konštrukčným, materiálovým, ekonomickým, ekologickým a iným procesom v strojárstve s možnosťou aplikácie na všetky odvetvia strojárstva,
- špecifikovať, navrhovať, koncipovať, implementovať a udržiavať rozsiahle integrované riešenia v strojárskej výrobe pre rôzne druhy aplikácií,
- riadiť procesy zmien technológie výroby, kvality a ekonomickosti z pohľadu možnosti využitia nových technológií výroby, prispôsobovania a implementácie progresívnych strojárskych operácií a postupov,
- komplexne riešiť projekty, ktoré zahŕňajú identifikáciu problému, analýzu, návrh a implementáciu rozsiahlych riešení strojárskych systémov a činností spolu s testovaním a primeranou dokumentáciou, s uplatnením jednotlivých hľadísk kvality ako aj ich vplyvu na životné prostredie,
- pracovať efektívne ako jednotlivec, ako člen a ako vedúci tímu,
- identifikovať mechanizmy pre kontinuálny vlastný profesionálny rozvoj a učenie sa,
- udržiavať kontakt s vývojom vo svojej disciplíne,
- prezentovať a komunikovať výsledky práce pri riešení projektov a iných činností,
- riadiť sa primeranými praktikami v súlade s profesionálnym, právnym a etickým rámcom disciplíny.

**Absolventi študijného programu Strojárske technológie** nájdu uplatnenie najmä ako strojársky špecialisti (napr. strojársky špecialista technológ, strojársky špecialista vo zváraní, v zlievaní, v tvárnení, v tepelnom spracovaní a pod.); v oblasti skúšania materiálov (napr. špecialista deštruktívnych a nedeštruktívnych skúšok); špecialistu v riadení kvality výroby (napr. strojársky špecialista riadenia výroby, špecialista riadenia kvality a pod.); strojárskeho špecialistu v oblasti výskumu a vývoja (napr. špecialista zvárania, zlievania, metalurg, procesný inžinier zvárania, tvárnenia, tepelného spracovania, zlievania, vo výskume a vývoji, výskumný pracovník – napr. vo výskumnom ústave, na akadémii vied, na univerzite a pod.).  
Zoznam potenciálnych zamestnávateľov: napr. KIA Slovakia Žilina, Nemark Slovakia Žiar nad Hronom, Scheaffler Group kysucké Nové Mesto, Medeko cast, s.r.o. Považská Bystrica, Dor, s.r. Považská Bystrica, Montlrp, s.r.o. Žilina, Continental AG, Dolné Vestenice, Technology, s.r.o. Žilina, KOVO Velič - DOV s. r. o., Miba Sinter Slovakia s.r.o a pod.

Uplatniteľnosť absolventov ŠP Strojárske technológie v priemyselnej praxi je **100 %** (zdroj: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu VVŠ na r. 2021 ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk) – <https://www.minedu.sk/rozpis-dotacii-zo-statneho-rozpocetu-verejnym-vysokym-skolam-na-rok-2021> / tab. č.2. uplatnenie absolventov).