

Průmyslový inženýr

Průmyslový inženýr plánuje, projektuje, řídí a implementuje komplexní integrované výrobní systémy a systémy pro poskytování služeb, zabezpečuje jejich vysokou výkonnost, spolehlivost, řízení nákladů, zlepšování procesů, zvýšení produktivity práce a efektivity výroby.

Odborný směr:	Povolání bez oboru a mezioborová
Odborný podsměr:	nezařazeno do odborného podsměru
Kvalifikační úroveň:	Magisterský studijní program
Alternativní názvy:	Industrial Engineer, Specialista průmyslového inženýrství, LEAN specialist, KVP specialista, Specialista zlepšování procesů, Business Process Improvement Specialist
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Řízení projektů v oblasti průmyslového inženýrství zaměřené na zlepšování procesů v organizaci.
- Aplikace metod průmyslového inženýrství v organizaci.
- Analýza výrobních a nevýrobních procesů v organizaci.
- Analýza a měření spotřeby práce v oblasti výroby, administrativa a logistiky.
- Spolupráce na inovacích produktů, procesů a strategických inovacích.
- Spolupráce na vytváření/změně strategie společnosti.
- Optimalizace a standardizace výrobních a nevýrobních procesů v organizaci.
- Identifikace a eliminace plýtvání v procesech organizace.
- Spolupráce při zavádění norem spotřeby práce na pracovišti.
- Návrh nových pracovních postupů na zvýšení efektivnosti výroby a produktivity práce v rámci organizace.
- Kontrola úspěšnosti nástrojů průmyslového inženýrství v organizaci.
- Moderace workshopů v oblasti zlepšování procesů.
- Vzdělávání a trénink pracovníků v oblasti zlepšování procesů.

CZ-ISCO

- 24210 - Specialisté v oblasti organizace a řízení práce
- 2421 - Specialisté v oblasti organizace a řízení práce

ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
2421	Specialisté v oblasti organizace a řízení práce	http://data.europa.eu/esco/isco/C2421

Pracovní podmínky

Rizikové faktory pracovních podmínek a vyskytující se druhy zátěže upravuje nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Vždy vyplývají z pracovních podmínek, které se vztahují ke konkrétnímu zaměstnavateli, tudíž se mohou u různých zaměstnavatelů lišit.

Určení míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví při práci vychází z druhu práce vykonávané na pracovišti. Faktory se zařazují do čtyř kategorií dle míry zdravotního rizika a jeho vlivu na zdraví. O zařazení prací do třetí nebo čtvrté kategorie rozhoduje příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

- **1. Stupeň zátěže (minimální zdravotní riziko)**
Faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný.
- **2. Stupeň zátěže (únosná míra zdravotního rizika)**
Ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy, vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.
- **3. Stupeň zátěže (významná míra zdravotního rizika)**
Úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření, nelze vyloučit negativní vliv na zdraví pracovníků.

WorkUnitTypeEnum.1

103534

- 4. Stupeň zátěže (vysoká míra zdravotního rizika)

Úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření, častěji dochází k poškození zdraví.

Kvalifikace k výkonu povolání

Školní vzdělání

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru systémové inženýrství a informatika	6209T

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru ekonomika a management	6208T
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru strojní inženýrství	2301T
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru ekonomika a řízení v dopravě a spojích	3707T
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru aplikované vědy v inženýrství	3901T
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru strojírenská technologie	2303T

Další vhodné kvalifikace

- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Certifikát architekta podnikových procesů OCEB2 (OMG Certified Expert in BPMN 2 - Business Process Model and Notation; Object Management Group standard)
- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Certifikát řízení jakosti Kaizen
- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Certifikát z metodiky zlepšování procesů Lean Six Sigma Green Belt
- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Certifikát z oblasti procesního a projektového řízení Lean Six Sigma Black Belt

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
i53.D.1006	Identifikace a eliminace plýtvání ve výrobních procesech	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53.D.3911	Posuzování efektivního uspořádání pracovních procesů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53.Z.1100	Posuzování a vyhodnocování efektivnosti výrobních a nevýrobních procesů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53.D.6131	Zpracovávání procesních analýz	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53.Z.1101	Stanovování průběhu a vazeb činností a výrobních procesů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
i53.D.1001	Analýza a měření spotřeby práce	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53.D.1005	Výpočty a rozborů norem, časů a tvorba normativů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i51.Z.2043	Uplatňování principů řízení procesů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53.D.1007	Vedení workshopů v oblasti zlepšování procesů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53.C.0001	Vzdělávání a trénink v oblasti zlepšování procesů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
i53._.0002	průmyslové inženýrství	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53._.0003	metody průmyslového inženýrství	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53._.0001	procesní řízení	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i51._.0029	integrované systémy řízení	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53._.0005	normování práce a pracovního výkonu	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53._.0006	normy spotřeby práce	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53._.0045	management průmyslových procesů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i53._.0064	systémové inženýrství	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i54._.0023	management kvality	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
h27._.0032	logistika ve výrobě	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
i51._.0024	projektový management	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
1.1	Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu	3
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	3
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	3
5.1	Řešení technických problémů	3

Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
4.4	Ochrana životního prostředí	3
4.3	Ochrana zdraví a duševní pohody	3
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	3
4.1	Ochrana zařízení	3
3.3	Autorská práva a licence	3
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	3
3.1	Tvorba digitálního obsahu	3
2.5	Netiketa	3
2.4	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	3
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	3
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	3
1.3	Správa dat, informací a digitálního obsahu	3
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	3
5.4	Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	3

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
4.6	Kompetence k výkonnosti	4
4.5	Kompetence k samostatnosti	4
4.4	Kompetence k řešení problémů	4
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	4
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	4

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf