

# Chemický technik technolog

Chemický technik technolog určuje technologické postupy a zajišťuje technologickou přípravu, průběh a kontrolu chemických procesů a chemických provozů podle zadání rámcových pokynů nebo standardních postupů.

<b>Odborný směr:</b>	Chemie
<b>Odborný podsměr:</b>	výroba chemických produktů
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
<b>Alternativní názvy:</b>	Chemical industry technologist, Samostatný technolog, Vedoucí technolog, Manager technologie, Technolog výroby, Pracovník pro spolupráci s dodavateli
<b>Nadřízené povolání:</b>	Chemický technik Chemický technik pro environment, Chemický technik mistr, Chemický technik operátor, Chemický technik produktmanažer, Chemický technik analytik, Chemický technik manažer provozu, Chemický technik pro kompozitní materiály, Chemický technik BOZP, Chemický technik plánovač, Chemický technik pro povrchové úpravy materiálů
<b>Příbuzné specializace:</b>	
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Stanovení jednoduchých nebo opakovaných technologických postupů chemického procesu, vypracování příslušné technické dokumentace vč. identifikací rizik, environmentálních aspektů a environmentálních dopadů.
- Řízení a kontrola jednoduchých nebo dílčích technologických operací podle standardních postupů.
- Analýza příčin odchylek ve výrobním procesu a návrhy opatření na jejich eliminaci či odstranění.
- Zajištění vstupů do chemických procesů a zajišťování výstupů z chemických procesů podle standardních postupů.
- Sledování a řízení pohybu materiálu mezi výrobními fázemi.
- Zajištění podmínek pro vedení chemických procesů podle rámcových pokynů a platné legislativy.
- Určování parametrů technologického režimu s ohledem na použité suroviny.
- Kontrola odpadních a reziduálních látek.
- Monitorování výsledků mezioperační kontroly, jejich vyhodnocování a přijímání nápravných opatření.
- Vedení příslušné technické dokumentace a dokumentace řízení jakosti, environmentu a bezpečnosti práce podle stanoveného systému.

## CZ-ISCO

- 31163 - Chemičtí technici technologové, normovači a pracovníci v příbuzných oborech
- 3116 - Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech (CZ-ISCO 3116)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	29 209 Kč	43 859 Kč	63 453 Kč	-	-	-
Středočeský kraj	31 597 Kč	50 159 Kč	71 788 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	29 160 Kč	37 641 Kč	62 748 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	34 971 Kč	49 321 Kč	70 761 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	22 474 Kč	42 287 Kč	64 047 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	34 708 Kč	47 142 Kč	69 406 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	30 044 Kč	51 151 Kč	70 037 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	33 772 Kč	45 736 Kč	68 934 Kč	-	-	-

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Pardubický kraj	26 685 Kč	38 283 Kč	56 684 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	26 308 Kč	42 126 Kč	74 226 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	30 539 Kč	42 493 Kč	57 795 Kč	-	-	-
Olomoucký kraj	28 744 Kč	40 731 Kč	58 050 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	27 652 Kč	45 378 Kč	75 034 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	33 256 Kč	42 396 Kč	63 368 Kč	-	-	-

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

### Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
3116	Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech	44 655 Kč	39 105 Kč
31163	Chemičtí technici technologové, normovači a pracovníci v příbuzných oborech	51 074 Kč	-

## ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
3116	Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech	<a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C3116">http://data.europa.eu/esco/isco/C3116</a>

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž chemickými látkami		x	x	
Zátěž invazivními alergeny	x	x		
Zraková zátěž		x		
Duševní zátěž		x		
Zátěž teplem	x			
Zátěž chladem	x			
Zátěž hlukem	x			
Zátěž vibracemi	x			
Zátěž prachem	x			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.2	30980			
Název	1	2	3	4
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			
Celková fyzická zátěž	x			
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x			
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x			
Lokální zátěž jemné motoriky	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Práce ve výškách	x			
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x			
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x			
Pracovní doba, směnnost	x			

Legenda:

- 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.
- 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
RVP	Aplikovaná chemie	28-44-M/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru chemická technologie	2841M
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru aplikovaná chemie	2844M

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru aplikovaná chemie	2844L
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru průmyslová chemie	2842M
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru průmyslová chemie	2842L
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů	28xxM
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů	28xxL
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru analytická chemie aplikovaná	2843L

## Další vzdělání

### Profesní kvalifikace

- Chemický technik technolog / chemická technička technoložka (28-037-M)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e52.D.2024	Sestavení jednoduchých nebo opakovaných technologických postupů chemického procesu, vypracování příslušné technické dokumentace	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.D.3015	Určení, definování a kontrolování vstupů a výstupů chemických procesů podle standardních postupů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.D.6015	Sběr a vyhodnocení údajů a dat generovaných při monitorování chemického procesu a jejich využití pro řízení procesu v souladu se standardním postupem a legislativními požadavky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.D.6016	Analýza příčin odchylek ve výrobním procesu a návrh opatření na jejich eliminaci či odstranění	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.Z.1010	Aplikování standardních postupů při vedení chemického procesu	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.Z.1011	Sledování a vyhodnocování podmínek pro vedení chemických procesů a jejich využívání pro řízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52.B.1001	Řízení jednoduchých nebo opakujících se technologických procesů a pracovních postupů chemických výrob	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
j14._.0001	anorganická chemie	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
j14._.0002	organická chemie	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52._.0001	základy chemických technologií, základní druhy strojů, zařízení a surovin	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52._.0002	laboratorní technika a laboratorní postupy v chemii	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e54._.0012	technologie výroby a zpracování chemických vláken	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e53._.0013	technologie výroby farmaceutik	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e52._.0014	technologie výroby tuků a kosmetiky	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e52._.0016	technologie výroby stavebních hmot, směsí a polotovarů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e52._.0031	zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e52._.0005	základy koncových technologií na ochranu životního prostředí	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e51._.0004	technologie výroby výbušin	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e54._.0027	technologie výroby asfaltových izolačních pásů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e54._.0022	technologie výroby gumárenských výrobků	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e54._.0003	gumárenské suroviny	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e52._.0061	systémy a standardy jakosti a kvality v chemické výrobě	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e52._.0019	technologie výroby celulózy a vedlejších produktů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e52._.0030	technologie výroby silikátových materiálů	4	CompetenceSuitabilityEnum.1

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	2
b02	Způsobilost k řízení osobního automobilu	0
b03	Numerická způsobilost	2
b04	Ekonomické povědomí	2
b05	Právní povědomí	2
b06	Jazyková způsobilost v češtině	2
b07	Jazyková způsobilost v angličtině	0

## Obečné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b08	Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce	0

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c10\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_manualu.pdf)

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	3
2.6	Kompetence k vedení lidí	2
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	3
1.4	Kompetence ke zvládnání stresu a zátěže	3
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	3
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	3
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	3
4.4	Kompetence k řešení problémů	3
4.5	Kompetence k samostatnosti	4
4.6	Kompetence k výkonnosti	3
2.3	Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb	0
1.2	Kompetence k flexibilitě	3
1.3	Kompetence ke kreativitě	3
2.2	Kompetence ke kooperaci	4
2.4	Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních	3

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c9\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf)

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání

- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Alergická onemocnění
- Pozitivní alergická anamnéza
- Poruchy vidění
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění

### Onemocnění vylučující výkon povolání

- Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí
- Chronická, prognosticky závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu tohoto povolání je možné pouze po konzultaci s lékařem.*