

# Vrtač

Vrtač obsluhuje vrtnou soupravu při vrtání vrtů pro účely provedení trhací práce, pro účely geologického a hydrologického průzkumu, při ropných nebo plynových vrtech, při speciálních stavebních pracích a při vrtání odlehčovacích, odvodňovacích a speciálních vrtů při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem.

<b>Odborný směr:</b>	Těžba a úprava nerostných surovin
<b>Odborný podsměr:</b>	nezařazeno do odborného podsměru
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s výučním listem tříleté
<b>Alternativní názvy:</b>	Vrtač pro trhací práce, Vrtač průzkumných vrtů, Vrtač v dole, Vrtač při ropných nebo plynových vrtech, Vrtač při stavebních činnostech, Vrtač při geologických a hydrologických průzkumech
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Volba vhodných pracovních postupů s ohledem na charakter prováděného vrtu.
- Posuzování připravenosti terénu pro vrt s ohledem na požární, povětrnostní a bezpečnostní rizika.
- Nastavování vrtných parametrů vrtné soupravy podle vrtného schéma nebo vhodného technologického postupu.
- Obsluha vrtného nářadí, stroje nebo vrtné soupravy.
- Vrtání vrtů podle projektu nebo technologického postupu.
- Demontáž, přemísťování a montáž vrtných souprav a pomocného vybavení.
- Kontrola stavu strojního zařízení a ukotvení.
- Usazování a kotvení vrtných souprav.
- Průběžná kontrola měřicích a regulačních zařízení.
- Sledování signálních zařízení v průběhu vrtného procesu.
- Likvidace a utěsnění vrtu.
- Zavírání a plombování již nepoužívaných vrtů.
- Čištění, ošetřování a údržba vrtných souprav a zdvihacích a jiných zařízení.
- Evidence technických dat o průběhu a výsledcích provedené práce.

## CZ-ISCO

- 81131 - Vrtači při ropných nebo plynových vrtech
- 81132 - Vrtači při stavebních činnostech
- 81133 - Vrtači při geologických a hydrologických průzkumech
- 81139 - Ostatní vrtači a příbuzní pracovníci
- 8113 - Vrtači a příbuzní pracovníci

## ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
8113	Vrtači při ropných nebo plynových vrtech a pracovníci v příbuzných oborech	<a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C8113">http://data.europa.eu/esco/isco/C8113</a>

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž hlukem		x	x	
Zátěž vibracemi		x	x	
Zátěž prachem		x	x	
Zátěž teplem		x		

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.1	103235			
Název	1	2	3	4
Zátěž chladem		x		
Celková fyzická zátěž		x		
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)		x		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x	x		
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x	x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x	x		
Zátěž chemickými látkami	x			
Zátěž invazivními alergeny	x			
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			
Zraková zátěž	x			
Lokální zátěž jemné motoriky	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Práce ve výškách	x			
Duševní zátěž	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

WorkUnitTypeEnum.1

103235

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Strojník	23-65-H/01
RVP	Strojní mechanik	23-51-H/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru strojník, práce při obsluze strojů	2365H
KKOVTypeEnum.3	Strojník	2365H01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru zámečnický, zámečnické práce a údržba	2351H
KKOVTypeEnum.3	Strojní mechanik	2351H01

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru horník, hornické práce	2151H
KKOVTypeEnum.3	Horník	2151H002
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s výučním listem v oboru mechanik opravář, opravářské práce	2366H
KKOVTypeEnum.3	Mechanik opravář	2366H001

## Další vzdělání

### Profesní kvalifikace

- Vrtač/vrtačka průzkumných vrtů (21-013-H)
- Vrtač/vrtačka v dole (21-054-H)
- Vrtač/vrtačka pro trhací práce (21-068-H)

## Legislativní požadavky

- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Hornická činnost a činnost prováděná hornickým způsobem - odborná způsobilost podle vyhlášky č. 298/2005 Sb., o požadavcích na odbornou kvalifikaci a odbornou způsobilost při hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem
- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Těžba a úprava ropy a zemního plynu - odborná způsobilost podle vyhlášky č. 239/1998 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích
- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Odborná způsobilost podle zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

## Kompetenční požadavky

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
d11.A.6093	Manipulace s vrtným nářadím na pracovní plošině při vrtání, zapouštění, tažení nářadí a stěhování vrtných souprav	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.A.4022	Údržba strojních zařízení vrtných souprav	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.1102	Získávání podkladů z technické dokumentace potřebných pro výkon pracovních činností při řízení, obsluze a kontrole činnosti vrtných souprav a při jejich ošetřování, běžné údržbě a drobných opravách	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
g11.B.4012	Obsluhování vrtacích strojů	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.B.5003	Kontrola a odkládání lan kladkostrojů vrtných souprav	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.3013	Kontrola údajů přístrojů, signalizačních zařízení informujících o průběhu a výsledcích činnosti vrtacích souprav, signalizaci závad zařízení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.A.4017	Ošetřování a údržba vrtného stroje	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.B.2032	Řízení a obsluha vrtných souprav	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.A.4019	Ošetřování a údržba nářadí, nástrojů a pomůcek používaných při činnosti vrtných souprav	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.8021	Vedení záznamů o provozu, o průběhu a výsledcích činnosti, revizích a opravách vrtných souprav	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d13.D.0005	Volba postupu práce a technologických podmínek při vrtání v horninách	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.2524	Volba postupu práce při řízení, obsluze a kontrole činnosti vrtacích souprav a při jejich běžné údržbě a drobných opravách	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
e74.A.6041	Jednoduchá výměna olejů, maziv apod.	3	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
l24._.0018	bezpečnost práce a požární ochrana	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d12._.0001	technologie oprav vrtných souprav	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11._.0025	technologie vrtných prací	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11._.0033	technologie práce strojníka vrtných zařízení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d12._.0005	hydraulika vrtů a sond	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d12._.0006	konstrukce technologických zařízení vrtů, sond a souprav	3	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11._.0056	projektová dokumentace hornických staveb a technologie zařízení	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
d12._.0091	legislativní předpisy a technické normy v hornictví a pro hornické činnosti	3	CompetenceSuitabilityEnum.2

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
b03	Numerická způsobilost	2
b05	Právní povědomí	1
b06	Jazyková způsobilost v češtině	2

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

## Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
1.1	Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu	1
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	1
1.3	Správa dat, informací a digitálního obsahu	1
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	1
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	1
2.3	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	1
2.4	Netiketa	1
3.1	Tvorba digitálního obsahu	1
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	1
3.3	Autorská práva a licence	1
4.1	Ochrana zařízení	1
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	1
4.3	Ochrana zdraví a duševní pohody	1
4.4	Ochrana životního prostředí	1
5.1	Řešení technických problémů	2

## Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	1
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	1
5.4	Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	1

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c15\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf)

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	2
1.2	Kompetence k flexibilitě	2
1.4	Kompetence ke zvládnání stresu a zátěže	2
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	2
2.2	Kompetence ke kooperaci	2
2.5	Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým	1
2.6	Kompetence k vedení lidí	1
3.1	Kompetence k analytickému myšlení	2
3.2	Kompetence ke koncepčnímu myšlení	2
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	2
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	2
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	2
4.4	Kompetence k řešení problémů	2
4.5	Kompetence k samostatnosti	2
4.6	Kompetence k výkonnosti	2

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

- Chladová alergie
- Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin
- Poruchy termoregulace
- Chronická onemocnění jater
- Kožní prekancerózy

## Onemocnění vylučující výkon povolání

- Těžká, prognosticky závažná onemocnění oběhové soustavy
- Prognosticky závažné poruchy sluchu
- Raynaudův syndrom
- Prognosticky závažné onemocnění dýchacích cest a plic
- Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí
- Chronická, prognosticky závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Astma bronchiale či jiná prognosticky závažná alergická onemocnění
- Prognosticky závažné imunodeficitní stavy
- Stavy po poškození ionizujícím zářením
- Osoby s kardiostimulátorem
- Prognosticky závažné poruchy vidění
- Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře a trupu
- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku
- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- Prognosticky závažná chronická onemocnění pohybového systému, zamezující práci ve vynucené poloze
- Záchvatovité a kolapsové stavy
- Závažné duševní poruchy, těžké poruchy chování
- Onemocnění oběhové soustavy
- Onemocnění ledvin
- Závažná endokrinní onemocnění
- Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
- Závažná onemocnění ledvin, močových cest
- Poruchy sluchu
- Chronické záněty středouší
- Tinnitus
- Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
- Nemoci cév a nervů horních končetin
- Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
- Chronická onemocnění dýchacích cest s poruchou funkce včetně alergických onemocnění a těžších funkčně významných deformit hrudníku
- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Alergická onemocnění
- Pozitivní alergická anamnéza
- Imunodeficitní stavy
- Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
- Závažná orgánová onemocnění podle druhu neionizujícího záření
- Poruchy vidění
- Onemocnění oběhové soustavy s funkčním omezením
- Chronická onemocnění dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce
- Závažná onemocnění páteře
- Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně pouřazových stavů
- Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- Klaustrofobie
- Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze
- Závrať jakékoliv etiologie
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Drogová závislost v anamnéze
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová onemocnění
- Nemoci pohybového systému, omezující pohyblivost a svalovou sílu
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému
- Poruchy prokrvení končetin

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