

# Technik výplachového hospodářství

Technik výplachového hospodářství připravuje vrtný výplach dle požadovaných parametrů a je odpovědný za dostatečné množství a kvalitu této suspenze v procesu hloubení vrtů a při podzemních opravách sond a provádí rozborů a laboratorní zkoušky výplachu a dalších pracovních kapalin.

<b>Odborný směr:</b>	Těžba a úprava nerostných surovin
<b>Odborný podsměr:</b>	nezařazeno do odborného podsměru
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
<b>Alternativní názvy:</b>	Výplachový technik, Technik vrtných výplachů
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Zajišťování provozu výplachového hospodářství pro vrtné soupravy a soupravy pro podzemní opravy sond.
- Volba vhodné výplachové suspenze s ohledem na charakter vrtu a horninové prostředí.
- Příprava výplachových směsí.
- Provádění rozborů výplachových kapalin a realizování úprav parametrů výplachu podle aktuální situace vrtného procesu.
- Spolupráce při zajištění, uskladnění a regeneraci výplachů.
- Zajišťování bezpečného provozu výplachové technologie.
- Spolupráce při řešení mimořádných událostí (tlakové projevy) ve vrtech.
- Obsluha a údržba výplachového hospodářství.
- Zajišťování oprav zařízení výplachového hospodářství.
- Likvidace výplachové suspenze po ukončení vrtných prací.
- Vedení příslušné provozní a technologické dokumentace.

## CZ-ISCO

- 81139 - Ostatní vrtači a příbuzní pracovníci
- 8113 - Vrtači a příbuzní pracovníci

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž teplem		x		
Zátěž chladem		x		
Zátěž hlukem		x		
Zátěž vibracemi	x	x		
Zátěž prachem		x		
Zátěž chemickými látkami		x		
Celková fyzická zátěž	x	x		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x	x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka		x		
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x	x		
Pracovní doba, směnnost		x		
Zátěž invazivními alergeny	x			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.1	102353			
Název	1	2	3	4
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			
Zraková zátěž	x			
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	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			
Duševní zátěž	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	Geotechnika	21-42-M/01
KKOVTypeEnum.3	Geotechnika	2142M01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru těžba a zpracování surovin	2142M

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru průmyslová chemie	2842L

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství	21xxM

## Další vzdělání

### Profesní kvalifikace

- Výplachový technik / výplachová technička (21-048-M)
- Pracovník/pracovnice výplachového servisu (21-045-M)

## 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

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
d11.D.1006	Získávání informací o parametrech výplachu z technického projektu vrtu	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.2002	Volba postupu prací při zajišťování vrtného výplachu a očišťování vrtného výplachu	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.2560	Vyhotovování technologických postupů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
I24.D.3012	Posuzování a navrhování změn pracovních postupů a výrobních technologií s ohledem na bezpečnostní a hygienické předpisy	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.2690	Navrhování technologického vybavení a jeho nasazení na pracovištích hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.2003	Volba typu výplachů a jejich použití	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.A.3009	Výroba a úprava vrtných výplachů a pracovních kapalin	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.4011	Zajišťování flokulace vrtných výplachů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.1010	Očišťování výplachu	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.1015	Kontrola funkcí vrtného výplachu a pracovních kapalin	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.B.4029	Obsluha strojního zařízení (centrifuga, flokulační stanice)	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.B.1024	Obsluha a vyhodnocení chodu očišťovacího zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
j13.B.4101	Obsluha laboratorních přístrojů a zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
d11.D.6012	Provádění rozborů vrtných výplachů a cementových směsí	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.1007	Vedení provozní dokumentace výplachového hospodářství	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11.D.6013	Likvidace výplachových kapalin po ukončení vrtných prací	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
d12._.0091	legislativní předpisy a technické normy v hornictví a pro hornické činnosti	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
l24._.0018	bezpečnost práce a požární ochrana	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11._.0056	projektová dokumentace hornických staveb a technologie zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11._.0001	technologie dobývání, ražení a vrtných prací	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d12._.0001	technologie oprav vrtných souprav	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11._.0061	technologie trhacích prací	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
d11._.0058	hornická geomechanika	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
j15._.0002	geologie	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
j15._.0008	geotechnika	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
f22._.0002	nakládání s odpady	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
g15._.0006	geodézie	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
b03	Numerická způsobilost	2
b04	Ekonomické povědomí	2
b05	Právní povědomí	2
b06	Jazyková způsobilost v češtině	3

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	3
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	3
1.3	Správa dat, informací a digitálního obsahu	2
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	2
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	2
2.3	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	2
2.4	Netiketa	2
3.1	Tvorba digitálního obsahu	2
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	2
3.3	Autorská práva a licence	2
4.1	Ochrana zařízení	2
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	2
4.3	Ochrana zdraví a duševní pohody	2
4.4	Ochrana životního prostředí	1
5.1	Řešení technických problémů	3
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	2
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	2
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	3
1.2	Kompetence k flexibilitě	3
1.3	Kompetence ke kreativitě	2
1.4	Kompetence ke zvládnání stresu a zátěže	3
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	3
2.2	Kompetence ke kooperaci	3

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.4	Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních	3
2.5	Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým	3
2.6	Kompetence k vedení lidí	3
3.1	Kompetence k analytickému myšlení	3
3.2	Kompetence ke koncepčnímu myšlení	4
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	4
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	3
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	2
4.3	Kompetence k podnikavosti	2
4.4	Kompetence k řešení problémů	3
4.5	Kompetence k samostatnosti	3
4.6	Kompetence k výkonnosti	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

- Chladová alergie
- Prognosticky závažné poruchy sluchu
- Raynaudův syndrom
- Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin
- 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
- Stavy po poškození ionizujícím zářením
- Osoby s kardiostimulátorem
- Onemocnění oběhové soustavy
- Poruchy termoregulace
- Onemocnění ledvin
- Závažná endokrinní onemocnění
- Nemoci cév a nervů horních končetin
- Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
- Alergická onemocnění
- Pozitivní alergická anamnéza
- Imunodeficitní stavy
- Chronická onemocnění jater
- Kožní prekancerózy
- Závažná orgánová onemocnění podle druhu neionizujícího záření
- Poruchy vidění

- Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových stavů
- Klaustrofobie
- Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze
- Závrať jakékoliv etiologie
- Drogová závislost v anamnéze
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová onemocnění
- Poruchy prokrvení končetin

### Onemocnění vylučující výkon povolání

- Těžká, prognosticky závažná onemocnění oběhové soustavy
- Prognosticky závažné imunodeficitní stavy
- 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
- Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
- Závažná onemocnění ledvin, močových cest
- Poruchy sluchu
- Chronické záněty středouší
- Tinnitus
- Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
- Chronická onemocnění dýchacích cest s poruchou funkce včetně alergických onemocnění a těžších funkčně významných deformit hrudníku
- Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
- Onemocnění oběhové soustavy s funkčním omezením
- Chronická onemocnění dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce
- Závažná onemocnění páteře
- Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Nemoci pohybového systému, omezující pohyblivost a svalovou sílu
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

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