

## Studnař/studnařka vrtaných studní (kód: 36-136-H)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu
<b>Skupina oborů:</b>	Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
<b>Týká se povolání:</b>	Studnař
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci pro stavbu vrtaných studní	3
Příprava staveniště vrtané studny a jeho zabezpečení	3
Zřizování vrtaných studní	3
Provádění izolací vrtaných studní	3
Čištění a dezinfekce vrtaných studní	3
Opravy nebo výměny hlavy vrtané studny	3
Rekonstrukce a ožívování vrtaných studní	3
Ošetřování a údržba strojů a zařízení pro studnařské práce	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci pro stavbu vrtaných studní

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst stavební výkresy a technickou dokumentaci pro stavbu vrtané studny	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Pracovat s dodanou technickou dokumentací pro stavbu vrtané studny	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Uvést předpisy a normy pro stavbu vrtaných studní	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Příprava staveniště vrtané studny a jeho zabezpečení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit podmínky vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení pro stavbu vrtané studny	Ústní ověření
b) Připravit staveniště a jeho zabezpečení pro stavbu - vrtanou studnu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Zřizování vrtaných studní

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy vrtaných studní a postupy jejich zřizování s délkou do 30 m a nad 30 m	Ústní ověření
b) Zjistit a navrhnout postup prací podle schválené projektové dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zajistit požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Připravit pažnice před osazením do vrtu	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Zhotovit vrtanou studnu o hloubce a průměru podle projektové dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Osadit pažnice do vrtu	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Popsat způsob čištění vrtaných studní	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Provádění izolací vrtaných studní

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat požadavky na izolaci pláště vrtané studny a úpravy jejího okolí	Ústní ověření
b) Provést izolaci pláště vrtané studny podle projektové dokumentace obsypem proti pronikání povrchových vod	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Čištění a dezinfekce vrtaných studní

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout postup prací pro čištění a dezinfekci vrtaných studní	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Dodržovat bezpečnostní a hygienické předpisy	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vyčistit, dezinfikovat a odčerpát závadnou vodu z vrtané studny, provést odběr vzorků pro rozборы složení a hygienické nezávadnosti do předepsaných nádob	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Opravy nebo výměny hlavy vrtané studny

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat možné způsoby oprav hlavy vrtané studny podle způsobu poškození	Ústní ověření
b) Provést opravu poškozené hlavy vrtané studny	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Rekonstrukce a ožívování vrtaných studní

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zjistit požadavky a navrhnout postup práce při rekonstrukci a ožívování vrtané studny	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Odstranit usazeniny a kaly odčerpáním kalovými čerpadly	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Popsat alespoň dva způsoby rekonstrukce a ožívování vrtaných studní	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Ošetřování a údržba strojů a zařízení pro studnařské práce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zásady BOZP se zařízeními pro studnařské práce	Ústní ověření
b) Zjistit a navrhnout postup správného užívání, ošetřování a údržby běžně užívaných zařízení při výkonu pracovních činností – s využitím návodů k obsluze	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - <https://www.nsp.cz/jednotka-prace/studnar>).

Hodnocení vychází z předvedené znalosti technologických postupů, ze zručnosti při provádění pracovních úkonů a z výsledné kvality práce.

Při posuzování kvality je potřeba zohlednit tato kritéria:

- Dodržení požadavků projektu
- Schopnost pracovat se strojním zařízením
- Dodržování BOZP
- Vliv prováděných úkonů na majetek a prostředí odběratele

Při ověřování kompetencí formou praktického předvedení je třeba přihlížet k bezpečnému provádění všech úkonů, dodržování předpisů, ke kvalitě zhotoveného produktu i k časovému hledisku zvládnutí operací.

Vzhledem k charakteru některých činností při ověřování odborných způsobilostí je nezbytné uchazeči zajistit pomoc dalších osob nebo mechanizační prostředky.

### Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvláště pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí..

### Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

### **Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby**

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

- Střední vzdělání s výučním listem v příbuzném oboru vzdělání ze skupiny 36 stavebnictví + střední vzdělání s maturitní zkouškou (v jiném oboru vzdělání) a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti studnařských prací.
- Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti stavebnictví a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti studnařských prací.
- Vyšší odborné vzdělání v oblasti stavebnictví a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti studnařských prací.
- Vysokoškolské vzdělání v oblasti stavebnictví nebo geologie a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti studnařských prací.
- Platné osvědčení o získání profesní kvalifikace 36-136-H Studnař/studnařka vrtaných studní, vydané v souladu se zákonem č. 179/2006 Sb. o uznávání výsledků dalšího vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti studnařských prací.

#### **Další požadavky:**

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor/lektorka dalšího vzdělávání, může být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání), ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz).

## Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Požadavky na materiálně-technické zázemí:

- staveniště pro povolenou stavbu vrtané studny
- studna s poškozenou hlavou
- mechanizační prostředky, stroje a zařízení pro zhotovování studní: vrtná souprava se spalovacím motorem, vrtná souprava s pohonem elektromotorem, kalová čerpadla, trojnožka s navijákem, vrátek, transformátor a osvětlení s nízkým napětím, vysokotlaký čisticí stroj
- pracovní pomůcky pro ručně prováděné práce: lopata, krumpáč, pažnice, vrtačka, nádoby pro odběr vzorků pro rozbor vody
- projektová dokumentace pro hodnocenou činnost
- pomocný personál (v případě nutnosti)

Pracoviště musí umožňovat konání zkoušek a být vybavené potřebnými materiály a nářadím v rozsahu daném kritérii uvedenými v hodnotícím standardu: skruže, pažnice plastové a kovové pro studny nebo pro výztuhu vrtů pro tepelná čerpadla

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro vykonání zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

## Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 20 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

## Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přípravu a přestávky) je 5 až 7 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící standard profesní kvalifikace připravila SR pro stavebnictví, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

ČKAIT, VŠB - TU Ostrava

Svaz podnikatelů ve stavebnictví Praha

SUDOP BRNO, spol. s r. o.

STAMINA s. r. o.; VUT Brno, Fakulta stavební