

## Hrázný a jezný (kód: 36-014-H)

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

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve vodohospodářských normách, standardech, legislativě a dokumentaci	3
Kontrola množství a jakosti vody ve vodních tocích a vodních nádržích	3
Kontrola stavu břehových opevnění, břehových porostů, průtočnosti koryt a kontrola nakládání s vodami	3
Kontrola hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů	3
Měření hydrologických a meteorologických hodnot a evidence takto získaných údajů	3
Vedení dokumentace provozu a údržby vodních děl a vodohospodářských zařízení	3
Opravy a údržba technologických zařízení přehradních, plavebních a jezových soustav	3
Čištění koryt vodních toků a vodohospodářských zařízení	3
Obsluha malých vodních elektráren	3
Provoz, obsluha a údržba vodních děl dle manipulačního a provozního řádu	3
Řízení a obsluha drobné mechanizace	3
Provádění prevence před povodněmi	3
Výkon kontrolní činnosti na vodních dílech a vodních tocích a kontrola ochrany před povodněmi	3
Měření a pozorování dle programu technicko-bezpečnostního dohledu	3
Operativní řešení problémů při vzniku poruch, havárií, povodní a dalších mimořádných událostí na vodních dílech a vodních tocích	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 07.07.2009 do: 06.07.2015

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace ve vodohospodářských normách, standardech, legislativě a dokumentaci

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit obsah vodního zákona a uvést související předpisy (Základní znalost vodního zákona a souvisejících předpisů ve znění platných předpisů)	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Vysvětlit jednotlivé vodohospodářské pojmy (vodní tok, povodí, koryto...)	Slovně (dle nákresu)
c) Číst projektovou dokumentaci	Praktické předvedení a slovní vyjádření
d) Rozlišit dokumentaci a výkresy vodních děl (základní znalost členění dokumentace vodních děl)	Praktické předvedení a slovní vyjádření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kontrola množství a jakosti vody ve vodních tocích a vodních nádržích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby měření množství vody	Slovně
b) Provést odečet stavu vody na vodočetné lati	Prakticky
c) Popsat veličiny a metody kontroly jakosti vody	Slovně
d) Kontrolovat vizuálně čistotu vody	Praktické předvedení a slovní vyjádření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kontrola stavu břehových opevnění, břehových porostů, průtočnosti koryt a kontrola nakládání s vodami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Nakreslit a popsat typy břehových opevnění	Slovně + nákresy
b) Vysvětlit náročnost a vhodnost jednotlivých typů břehového opevnění vzhledem k údržbě	Slovně
c) Posoudit stav břehového porostu a případné nebezpečí při pádu stromu s následným vznikem zátarasu a vzhledem k možným škodám na okolním majetku (základní dendrologické znalosti)	Praktické předvedení a slovní vyjádření
d) Posoudit stupně nebezpečí jednotlivých poruch opevnění, stavu břehových porostů a míru omezení průtočnosti koryta (intravilán, extravilán)	Praktické předvedení a slovní vyjádření
e) Objasnit, co je předmětem povolení k nakládání s vodami	Slovně

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kontrola hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit zásady hospodaření v ochranných pásmech	Slovně s vysvětlením
b) Vysvětlit nepovolené činnosti v ochranných pásmech vodárenských děl	Slovně s vysvětlením
c) Popsat druhy ochranných pásem a jejich vymezení	Slovně
d) Vysvětlit pravomoci vodohospodářů při kontrolách hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů	Slovně s vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Měření hydrologických a meteorologických hodnot a evidence takto získaných údajů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy hydrologických údajů a způsoby jejich měření	Slovně
b) Popsat druhy meteorologických údajů a způsoby jejich měření	Slovně
c) Popsat četnost měření a předávání údajů	Slovně
d) Kontrola funkčnosti měřicích přístrojů	Prakticky s vysvětlením
e) Měřit hydrologické a meteorologické údaje dle zadání	Prakticky s vysvětlením
f) Popsat postup při zaměřování profilů koryta vodního toku	Slovně
g) Zaměřit profil koryta dle zadání	Prakticky
h) Zapisovat a vyhodnotit naměřené hodnoty	Prakticky s vysvětlením

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vedení dokumentace provozu a údržby vodních děl a vodohospodářských zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat typy dokumentací vodních děl (provozní deník, záznamy dle programu TBD - technicko-bezpečnostního dohledu, evidence měření)	Slovně
b) Popsat rozsah záznamů v závislosti na provozních poměrech	Prakticky s vysvětlením

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Opravy a údržba technologických zařízení přehradních, plavebních a jezových soustav

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologická zařízení na vodních dílech a vodních tocích	Slovně
b) Popsat rozsah oprav, prováděných vlastními silami	Slovně
c) Vysvětlit kontrolní činnost při opravě cizím zhotovitelem	Slovně
d) Popsat údržbu a opravy technologických zařízení dle zadání	Slovně
e) Objasnit údržbu technologie dle plánu cyklické údržby vodního díla	Slovně

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Čištění koryt vodních toků a vodohospodářských zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout pracovní postup pročištění vodního díla nebo vodního toku dle zadání a použití vhodných mechanismů	Písemně nebo slovně
b) Vysvětlit způsoby nakládání s odstraněnými sedimenty a dalšími předměty	Slovně
c) Vysvětlit zásady BOZP při čištění vodních děl a vodních toků	Slovně

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Obsluha malých vodních elektráren

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat jednotlivé části malé vodní elektrárny a jejich funkčnost	Slovně (dle nákresu)
b) Vysvětlit zásady dodržování ustanovení manipulačních a provozních řádů a povolení k nakládání s vodami	Slovně
c) Vysvětlit využití energetického potenciálu při zachování stanoveného minimálního průtoku ve vodním toku	Slovně

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Provoz, obsluha a údržba vodních děl dle manipulačního a provozního řádu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit obsah a účel manipulačního řádu	Slovně
b) Vysvětlit obsah a účel provozního řádu	Slovně
c) Popsat rozsah činnosti na vodních dílech a jejich periodicitu	Slovně
d) Popsat rozsah údržby dle plánu cyklické údržby	Slovně
e) Předvést zapisování do jednotlivých typů dokumentace vodního díla	Praktické předvedení a slovní vysvětlení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Řízení a obsluha drobné mechanizace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést a popsat potřebná oprávnění pro obsluhu jednotlivých strojů	Slovně
b) Vysvětlit zásady BOZP při řízení a obsluze	Slovně
c) Předvést řízení a obsluhu malotraktoru	Praktické předvedení
d) Předvést obsluhu křovinořezu	Praktické předvedení
e) Předvést řízení a obsluhu jiné malé mechanizace	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria, bod c) a e) je možno splnit doložením platného oprávnění.**

### Provádění prevence před povodněmi

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit důležitost spolupráce s obcemi v oblasti předpovodňové prevence	Slovně
b) Popsat úkony prováděné při předpovodňových prohlídkách vodních toků a děl	Slovně

Je třeba splnit obě kritéria.

### Výkon kontrolní činnosti na vodních dílech a vodních tocích a kontrola ochrany před povodněmi

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit předmět kontrolní činnosti na vodních tocích a vodních dílech	Slovně
b) Popsat obsah předpovodňové prevence	Slovně
c) Vysvětlit spolupráci s obcemi v oblasti předpovodňové prevence	Slovně

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Měření a pozorování dle programu technicko-bezpečnostního dohledu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit obsah a účel programu TBD (technicko-bezpečnostního dohledu)	Praktické předvedení a slovní vyjádření
b) Popsat základní sledované veličiny na vodních dílech a jejich četnost	Slovně
c) Vysvětlit způsob záznamu výsledků měření a předání hlavnímu pracovníku TBD organizace	Slovně
d) Provést základní vyhodnocení změřených veličin na základě vzorového příkladu	Praktické předvedení a slovní vyjádření
e) Provést záznam výsledků měření dle zadání	Praktické předvedení a slovní vyjádření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Operativní řešení problémů při vzniku poruch, havárií, povodní a dalších mimořádných událostí na vodních dílech a vodních tocích

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat možné mimořádné události na vodních dílech a vodních tocích	Slovně
b) Navrhnout řešení vzniklých mimořádných událostí	Slovně
c) Vysvětlit zásady BOZP při vzniku mimořádných událostí	Slovně

Je třeba splnit všechna kritéria.

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba stanoví, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy. Dále stanoví, které pomůcky uchazeč při zkoušce smí používat.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO).

Při ověřování splnění kritérií založených na formě praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů, jakož i ke kvalitě, časovému hledisku zvládnutí předváděných operací a dodržování platných norem. Přitom je nutno posuzovat nejen dosažený výsledek, ale i samostatnost při rozhodování o nejvhodnějším postupu řešení zadaného úkolu podle daných podmínek pracoviště.

Ověření některých odborných způsobilostí lze provést též elektronickou formou v simulovaném prostředí (na modelu).

### Výsledné hodnocení

Zkoušení uchazeče provádí jeden zkoušející. Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou způsobilost a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou způsobilost musí znít „vyhověl“ nebo „nevyhověl“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé způsobilosti.

Návrh na výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč vyhověl pro všechny způsobilosti, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč pro některou způsobilost nevyhověl.

### Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou nebo před jedním autorizovaným zástupcem právnické osoby.

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

Autorizovaná osoba musí mít nejméně střední vzdělání s maturitní zkouškou a současně musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

- a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání vodař-meliorátor + střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru stavebnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti vodního hospodářství nebo ve funkci učitele odborného výcviku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vodního hospodářství a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti vodního hospodářství nebo ve funkci učitele odborného výcviku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti vodního hospodářství a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti vodního hospodářství nebo ve funkci učitele odborného výcviku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na vodohospodářské stavby a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti vodního hospodářství nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, která nemá odbornou kvalifikaci podle příslušných ustanovení 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 dalšího vzdělávání, musí 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), a přípravu zaměřenou na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba musí mít základní dovednosti práce s počítačem a s internetem (stačí doložit čestným prohlášením).
- Autorizovaná osoba musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC, tisku jednotného osvědčení a zaslání s vyhodnocením elektronickou poštou (stačí doložit čestným prohlášením).

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.

### **Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky**

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnotícího standardu je třeba mít k dispozici materiálně technické zázemí (včetně příslušného vybavení) v takovém rozsahu, který zaručuje ověření všech způsobilostí uvedených v daném hodnotícím standardu. Jde zejména o tyto náležitosti:

- Pracoviště umožňující svým rozsahem a strukturou provedení zkoušky při splnění bezpečnostních a hygienických předpisů pro příslušné činnosti,
- stroje, zařízení, nářadí a pomůcky nezbytné pro řešení zadaných úkolů,
- související předpisy a platnou dokumentaci vodních děl,
- záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů.

K žádosti o autorizaci žadatel přiloží seznam svého materiálně technického vybavení pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně technické vybavení, příp. pracoviště-lesní porost, jiného vlastníka, přiloží k žádosti o autorizaci smlouvu o jeho využívání nebo pronájmu, která bude uzavřena nejméně na dobu pěti let. Žadatel přiloží k žádosti o udělení autorizace čestné prohlášení o zajištění odpovídajícího pracoviště po dobu platnosti autorizace.

Termín vykonání zkoušky je závislý i na průběhu vegetačního období.

## **Doba přípravy na zkoušku**

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 30 min. 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 (bez času na přestávky a na přípravu) je 8 až 10 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být podle zadaných úkolů rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Standard byl připraven Sektorovou radou pro vodní hospodářství, v níž jsou zastoupeny:

Veolia voda Česká republika, a.s.

Agrární komora ČR

Královéhradecká provozní, a.s.

Povodí Odry, státní podnik

Svaz vodního hospodářství ČR

OS DLV

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Povodí Ohře, státní podnik

SOVAK

Ministerstvo zemědělství ČR

Národní ústav odborného vzdělávání v Praze

Na tvorbě hodnotícího standardu se dále podílely:

Vyšší odborná škola stavební a Střední škola stavební Vysoké Mýto