Stavitel koupacích jezírek a biotopů (kód: 41-076-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo zemědělství
Skupina oborů: Zemědělství a lesnictví (kód: 41)
Týká se povolání:
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Zpracování projektové dokumentace koupacích jezírek a biotopů	4
Stanovení technologických postupů zemních prací	4
Používání materiálů pro stavbu koupacích jezírek a biotopů	4
Orientace v hygienických předpisech pro provoz koupacího jezírka a biotopu	4
Charakteristika hydraulických procesů koupacích jezírek a biotopů	4
Orientace v hydrobiologii a hydrochemii vody	4
Výběr rostlin pro koupací jezírka a biotopy a jejich výsadba	4
Údržba a provoz koupacího jezírka a biotopu	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 26.04.2016 do: 06.12.2020

Kritéria a způsoby hodnocení

Zpracování projektové dokumentace koupacích jezírek a biotopů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat základní zákonná ustanovení týkající se stavby koupacích jezírek a biotopů	Písemné ověření
b) Uvést kategorizaci koupacích biotopů podle typů	Písemné ověření
c) Zpracovat projekt koupacího biotopu plochy minimálně 50 m2 včetně nezbytného technického vybavení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Stanovení technologických postupů zemních prací

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní technologické postupy při hloubení jam zapažených a nezapažených, včetně přípustných sklonů svahů	Písemné ověření
b) Vyjmenovat základní bezpečnostní opatření při zemních pracích	Ústní ověření
c) Popsat technologické postupy při zhotovení nutných drenáží při stavbě	Ústní ověření
d) Provést jemnou terénní modelaci břehových zón	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Používání materiálů pro stavbu koupacích jezírek a biotopů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat stavební materiály včetně konkrétního využití při stavbě	Písemné ověření
b) Popsat relevantní způsoby armování železobetonových konstrukcí	Písemné ověření
c) Pro konkrétní příklad zvolit optimální hydroizolaci dle druhu a minimální tloušťky	Praktické předvedení
d) Předvést spojování hydroizolačních folií	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v hygienických předpisech pro provoz koupacího jezírka a biotopu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat základní zákonná opatření týkající se ochrany veřejného zdraví ve vztahu ke stavbě koupacích jezírek a biotopů	Ústní ověření
b) Charakterizovat základní hygienické předpisy platné pro provozovatele	Písemné ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Charakteristika hydraulických procesů koupacích jezírek a biotopů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vypočíst tlakové ztráty v systému cirkulace vody a navrhnout čerpadlo u konkrétního biotopu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Uvést principy hydrauliky proudění v koupacím jezírku a biotopu	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace v hydrobiologii a hydrochemii vody

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní zdroje živin, tvořících se v koupacím jezírku a biotopu	Písemné ověření
b) Uvést souhrn požadovaných limitů chemické analýzy pro přídavnou doplňovací vodu	Písemné ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Výběr rostlin pro koupací jezírka a biotopy a jejich výsadba

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zařadit jednotlivé rostlinné druhy podle trofie a jejich vhodnosti pro biobazén nebo jezírko typu I až III	Ústní ověření
b) Rozdělit modelaci břehové zóny podle hloubky vody a mocnosti substrátu	Písemné ověření
c) Zvolit optimální rostlinné druhy pro danou rostlinnou zónu a vysadit je	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Údržba a provoz koupacího jezírka a biotopu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní pracovní operace celoroční péče o technologii koupacího jezírka a biotopu	Písemné ověření
b) Provést údržbu biofilmového filtru s uvedením četnosti odstávek	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Předvést ošetření rostlin s uvedením četnosti opakování u jednotlivých druhů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna 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). Zdravotní způsobilost není vyžadována.
Pro ověřování kompetencí je nutno kromě nezbytnosti práce ve venkovních nekrytých prostorách zajistit ověření kompetencí "***Zpracování projektové dokumentace koupacích jezírek a biotopů***", "***Používání materiálů pro stavbu koupacích jezírek a biotopů***" a "***Údržba a provoz koupacího jezírka a biotopu***" i v krytých prostorách (haly, mechanizační místnosti apod.) vybavených stoly, nářadím a nezbytnými technickými pomůckami.
V kompetenci "***Zpracování projektové dokumentace koupacích jezírek a biotopů***" je při zpracování projektu koupacího biotopu nutno vycházet z konkrétní situace v terénu, umístit biotop co nejvhodněji z hlediska funkčního i estetického, zvolit vhodný tvar jezírka, určit rozmístění a velikost jednotlivých zón, profil jezírka, nezbytné technické prostředky pro provoz, stanovit harmonogram prací a orientační finanční plán.
V kompetenci "***Údržba a provoz koupacího jezírka a biotopu***" bude pro ověření kritéria c) nutno mít k dispozici minimálně 10 druhů rostlin se zastoupením rostlin zahradní zóny, rostlin mokřadů, bahenních rostlin, rostlin vodní hladiny a rostlin rostoucích pod vodou.

Při ověřování kompetencí formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů a ke kvalitě výsledné práce.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť 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 a nebo 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:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání zahradník a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v realizaci koupacích jezírek a biotopů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti stavebnictví nebo zahradnictví a alespoň 5 let odborné praxe v realizaci stavby koupacích jezírek a biotopů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti stavebnictví nebo zahradnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v realizaci stavby koupacích jezírek a biotopů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením technického směru nebo zahradnictví a alespoň 5 let odborné praxe v realizaci stavby koupacích jezírek a biotopů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
e) Profesní kvalifikace 41-076-M Stavitel koupacích jezírek a biotopů a alespoň 5 let odborné praxe v realizaci stavby koupacích jezírek a biotopů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

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 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) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (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.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo zemědělství, www.eagri.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnoticího standardu je třeba mít k dispozici minimálně toto materiálně-technické zázemí:

- krytý prostor pro ověřování kompetencí "Zpracování projektové dokumentace koupacích jezírek a biotopů", "Používání materiálů pro stavbu koupacích jezírek a biotopů" a "Údržba a provoz koupacího jezírka a biotopu" (např. mechanizační haly, sklady apod.)
- ruční nářadí pro montáž jednotlivých technologických komponentů, nivelační přístroje, technika pro svařování folie a lepení hydroizolačních folií
- technologické komponenty technologie koupacích jezírek a biotopů (potrubí, tvarovky, ventily, čerpadla, filtry, biofilmový filtr), jednoduché ruční multimetry
- technologické listy čerpadel a filtrů
- sortiment rostlin vhodný k použití v koupacím jezírku či biotopu
- projektová dokumentace k realizaci stavby koupacího jezírka či biotopu
- Funkční biotop minimálně 1 rok po jeho založení s následujícími parametry: Celková plocha minimálně 150 m2 s částí koupací (cca 50m2) a regenerační (cca 100m2) a maximální hloubkou 2,30 m. Tvar jezírka ani použitý materiál není rozhodující. Z technologického hlediska se bude jednat buď o jezírko jednokomorové, kde regenerační část s příslušnými rostlinami tvoří 30 – 70 % celkové plochy nebo o jezírko dvoukomorové, kde jsou od sebe koupací a regenerační část odděleny a proudění a výměna vody je zajištěna čerpadlem. Regenerační zóna s osázenými rostlinami bude vytvořena buď po celém obvodu jezírka, nebo jen na jedné jeho straně.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 60 až 120 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 (bez času na přestávky a na přípravu) je 12 až 18 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška bude rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro zemědělství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a AK ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Svaz zakládání a údržby zeleně
Střední zahradnická škola Ostrava
Firma Šimková, Bystřice nad Olší
Ekogreen, s. r. o.
ACRE, spol. s r. o.