

**Projekt UNIV 3 – podpora procesů uznávání**

**REKVALIFIKAČNÍ PROGRAM**

**Betonář**

**(36-052-H)**



Copyright: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Rekvalifikační program byl vytvořen v rámci projektu UNIV 3 - Podpora procesu uznávání, který realizovalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci s Národním ústavem pro vzdělávání**,** školským poradenským zařízením a zařízením pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, s finanční podporou Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR.

Více informací o projektu najdete na [www.nuv.cz/univ3](http://www.nuv.cz/univ3).

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

tento rekvalifikační program, který vznikl v rámci projektu UNIV 3 ve spolupráci se středními odbornými školami, je určen jako pomůcka pro vzdělávací instituce při přípravě rekvalifikačních programů k získání kvalifikace uvedené v Národní soustavě kvalifikací (NSK) a jejich akreditace.

Má charakter modelového vzdělávacího programu, tzn., že se předpokládá jeho doplnění nebo úprava v návaznosti na vzdělávací podmínky školy nebo jiné vzdělávací instituce a plánovanou organizaci vzdělávání (rekvalifikačního kurzu). Zohlednit je třeba také potřeby dopracování na základě požadavků MŠMT k akreditaci a realizaci rekvalifikačních programů – [www.msmt.cz/vzdelavani](http://www.msmt.cz/vzdelavani%20) - další vzdělávání.

Zejména je třeba ověřit platnost kvalifikačního a hodnoticího standardu NSK dané kvalifikace, podle kterých byl rekvalifikační program vytvořen. Tzn. ověřit, zda od doby vytvoření tohoto rekvalifikačního programu nedošlo k inovaci příslušných standardů, neboť rekvalifikační program k získání profesní kvalifikace musí být v souladu s platnými standardy.

Projektový tým UNIV 3



**Projekt UNIV 3 – podpora procesů uznávání**

**REKVALIFIKAČNÍ PROGRAM**

**Betonář**

**(36-052-H)**

****

**Národní ústav pro vzdělávání,**

školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků

**2015**

**Obsah**

1. Identifikační údaje rekvalifikačního programu 6

2. Profil absolventa 7

Výsledky vzdělávání 7

Možnosti pracovního uplatnění absolventa 7

3. Charakteristika rekvalifikačního programu 8

Pojetí a cíle rekvalifikačního programu 8

Organizace výuky 8

Prostorové, materiální a technické zabezpečení výuky 8

Lektorské zabezpečení výuky 9

Vedení dokumentace kurzu 9

Metodické postupy výuky 10

Postupy hodnocení výsledků výuky 10

4. Učební plán 11

5. Moduly rekvalifikačního programu 12

Příloha č. 1 – Rámcový rozvrh hodin vzorového výukového dne 28

Příloha č. 2 – Složení zkušební komise 29

příloha č. 3 – Seznam a kvalifikace lektorů jednotlivých modulů 30

Příloha č. 4 – Vzor potvrzení o účasti v akreditovaném  vzdělávacím programu 31

Příloha č. 5 – Způsob zjišťování zpětné vazby od účastníků 33

# 1. Identifikační údaje rekvalifikačního programu

|  |  |
| --- | --- |
| **Název rekvalifikačního programu** | Betonář (36-052-H) |
| **Platnost hodnoticího standardu, dle kterého byl program vytvořen** | Platný od 6. 3. 2013 |
| **Název vzdělávací instituce** |  |
| **Adresa vzdělávací instituce** |  |
| **WWW vzdělávací instituce** |  |
| **Kontaktní osoba** |  |
| **Typ programu dalšího vzdělávání** | Rekvalifikační program – příprava na získání profesní kvalifikace dle zákona 179/2006 Sb. |
| **Vstupní požadavky na uchazeče** | Minimálně základní vzdělání. |
| **Podmínky zdravotní způsobilosti uchazeče** | Podmínky zdravotní způsobilosti jsou uvedeny na [www.nsp.cz](http://www.nsp.cz)  |
| **Forma výuky** | Prezenční |
| **Délka výuky** | 120 hodin (20 hod. teoretická výuka, 100 hod. praxe) |
| **Způsob ukončení**  | Zkouška k získání profesní kvalifikace Betonář (36-052-H) dle zákona č.179/2006 Sb. |
| **Získaná kvalifikace** | Profesní kvalifikace Betonář (36-052-H) |
| **Certifikáty** | Potvrzení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu Osvědčení o získání profesní kvalifikace |
| **Pracovní činnost, pro niž bude rekvalifikace uskutečňována** | Betonář |
| **Jména garantů odborné úrovně rekvalifikace a řádného provádění závěrečných zkoušek** | Garant kurzu:Autorizovaná osoba: |

# 2. Profil absolventa

Rekvalifikační program připravuje účastníky na úspěšné vykonání zkoušky podle zákona č. 179/2006 Sb. pro získání profesní kvalifikace Betonář (36-052-H) a na úspěšný výkon zvolené profesní kvalifikace.

## Výsledky vzdělávání

Absolvent rekvalifikačního programu je schopen:

* Orientovat se ve stavebních výkresech a dokumentaci, číst výkresy výztuže a tvaru železobetonových konstrukcí,
* sestavovat a ukládat výztuž do forem a bednění,
* betonovat stavební konstrukce z prostého betonu,
* betonovat monolitické konstrukce ze železobetonu, předpjatého betonu,
* osazovat prefabrikované železobetonové konstrukce a dílce,
* zhotovit betonovou vozovku,
* provádět potěry podlah,
* opravovat poškozené betonové konstrukce,
* zesilovat konstrukce z betonu, železového a předpjatého betonu,
* ošetřovat a udržovat stroje a zařízení pro betonářské práce.

## Možnosti pracovního uplatnění absolventa

Absolvent rekvalifikačního programu je připraven na výkon pracovní pozice betonář.

# 3. Charakteristika rekvalifikačního programu

## Pojetí a cíle rekvalifikačního programu

Rekvalifikační program Betonář směřuje k tomu, aby účastníci získali odborné kompetence potřebné pro betonování stavebních a jiných konstrukcí nebo provádění jejich oprav.

Pro úspěšné uplatnění absolventů programu v praxi budou v průběhu výuky rozvíjeny nejen kompetence obsažené ve kvalifikačním standardu NSK, ale i dovednosti a znalosti potřebné pro kooperaci s dalšími účastníky pracovního procesu, pro odpovědné a samostatné jednání, pro aktivní přístup k řešení problémů, pro plánování a organizování pracovní činnosti. Důraz bude kladen také na podporu výkonnosti, kvality a  uvědomělého dodržování zákonů a předpisů.

Program je zpracován v souladu s hodnoticím standardem profesní kvalifikace Betonář (36-052-H), který je platný od 6. 3. 2013.

## Organizace výuky

Výuka je realizována prezenční formou.

Výuka zahrnuje část teoretickou a část praktickou.

Teoretická výuka je realizována v běžné učebně vybavené dataprojektorem a osobními PC s přístupem na internet a potřebným i učebními pomůckami. Délka teoretické vyučovací hodiny je 45 minut.

Důraz je kladen na praktickou výuku. Ta probíhá v odborných učebnách, které jsou vybaveny v souladu s požadavky příslušného hodnoticího standardu, a na reálných pracovištích, která disponují uvedeným zařízením. Praktická výuka může zcela probíhat na pracovištích zaměstnavatelů, Délka vyučovací hodiny praktické výuky je 60 minut.

Praxe je realizována v souladu se zákoníkem práce. Výuka nepřesáhne 8 hodin denně (plus přestávky).

Na začátku teoretické i praktické části výuky budou účastníci seznámeni s BOZP.

## Prostorové, materiální a technické zabezpečení výuky

Pro výuku je k dispozici minimálně následující materiálně technické zázemí:

* Projektová dokumentace související s prováděnou činností,
* míchačka na výrobu betonu,
* čerpadlo na dopravu betonové směsi,
* koš na beton,
* zvedací zařízení,
* stroj na stříkaný beton,
* deska hladicí pro úpravu betonové plochy za současného zhutnění povrchové vrstvy,
* lať vibrační plovoucí,
* lišta vibrační,
* vibrátor mechanický ponorný,
* vibrátor pneumatický,
* vibrační stůl,
* bednicí prvky,
* připravené bednění,
* připravená výztuž,
* zednické a betonářské nářadí – hladítka, spárovací lžíce, zednická lžíce, olovnice, pásmo.

Pracoviště (výrobna prefabrikátů, stavba) vybavené potřebnými materiály, nářadím a mechanismy.

## Lektorské zabezpečení výuky

Požadovaná kvalifikace lektorů programu:

1. Odborná způsobilost:
* vysokoškolské vzdělání v akreditovaném studijním programu studijního oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulů programu, nebo
* vyšší odborné vzdělání v akreditovaném vzdělávacím programu VOŠ, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulů programu, nebo
* střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulů programu.
1. Pedagogická způsobilost:
* bakalářské vzdělání v programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů středních škol, nebo
* úspěšné absolvování programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaného VŠ, který je zaměřen na přípravu učitelů středních škol, nebo
* úspěšně ukončený certifikovaný kurz lektora, nebo
* úspěšně ukončené studium pedagogiky.
1. Odborná praxe:

Nejméně 3 roky odborné praxe, 3 roky pedagogické praxe (alespoň jeden lektor).

1. Lektor praktických modulů kvalifikací na úrovni E a H disponuje navíc výučním listem v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulu, nebo

kvalifikací učitele odborného výcviku v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulu, nebo

osvědčením o získání profesní kvalifikace Betonář (36-052-H) a nejméně 3 roky odborné praxe v dané oblasti.

## Vedení dokumentace kurzu

V souvislosti s kurzem je vedena dokumentace o:

1. **zahájení vzdělávání** (vstupní dotazník účastníka vzdělávání, vč. uvedení jeho identifikačních údajů a kopie dokladu o dosaženém stupni nejvyššího dosaženého vzdělání),
2. **průběhu vzdělávání** („třídní kniha“, ve které bude uvedeno datum konání výuky, hodinový rozsah výuky s rozdělením na teoretickou a praktickou výuku, konkrétní obsah výuky, evidence účastníků výuky, jméno a podpis vyučujícího),
3. **ukončení vzdělávání** (evidence účastníků u závěrečné zkoušky, kopie vydaných certifikátů – potvrzení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu a osvědčení o získání profesní kvalifikace).

Pozn.: Tyto doklady jsou ve vzdělávací instituci uchovávány po dobu platnosti akreditace, popř. do doby ukončení kurzu zahájeného v době platnosti udělené akreditace.

Kopie vydaných certifikátů jsou ve vzdělávací instituci uchovávány v souladu se zákonem o archivnictví.

**Vzory** certifikátů **a podmínky jejich vydávání jsou uvedeny na** <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/rekvalifikace-1>**.**

## Metodické postupy výuky

Výukové metody:

* teoretická výuka formou výkladu a prezentací;
* instruktáž s předvedením;
* praktický nácvik;
* praxe – samostatná práce pod dohledem lektora.

Lektor bude přizpůsobovat výuku všem relevantním podmínkám, zejména skutečnosti, že se jedná o dospělé účastníky vzdělávání. Bude spojovat teorii s praxí a využívat praktických zkušeností účastníků, dbát na přiměřenost, individuální přístup, názornost a trvanlivost získaných znalostí a dovedností. Důraz je kladen na praktickou výuku, která tvoří většinu programu.

## Postupy hodnocení výsledků výuky

Každý modul je zakončen zápočtem.

Účastníci jsou hodnoceni podle kritérií (parametrů) stanovených v jednotlivých modulech. Posuzuje se také pracovní přístup, hospodárnost a kvalita provedené práce, ohled na životní prostředí, dodržování zásad BOZP a PO.

V průběhu výuky všech modulů bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor na základě svého pozorování rozhodne, že účastník disponuje všemi požadovanými kompetencemi, započte účastníkovi modul.

Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník dosáhl všech požadovaných výstupů modulu, zadá účastníkovi úkol, na jehož splnění bude mít účastník novou možnost prokázat, že potřebnými kompetencemi skutečně disponuje.

Jestliže účastník dosáhne alespoň 80% účasti na vzdělávání (v kurzu), vystaví se mu Potvrzení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu.

Vzdělávání v rekvalifikačním programu je ukončeno úspěšných vykonáním zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů. Dokladem o úspěšném vykonání zkoušky je **Osvědčení o získání profesní kvalifikace.**

# 4. Učební plán

|  |  |
| --- | --- |
| **Název vzdělávací instituce** | **Adresa vzdělávací instituce** |
| **Betonář (36-052-H)** |
| Název modulu | Kód modulu | Hodinová dotace | Způsob ukončení modulu |
|  |  | Teoretická výuka | Praktická výuka |  |
| **Údržba zařízení pro betonářské práce, BOZP** | B-01 | 2 | 4 | Zápočet |
| **Technická dokumentace**  | B-02 | 4 | 0 | Zápočet |
| **Armování betonových konstrukcí** | B-03 | 4 | 16 | Zápočet |
| **Betonování stavebních konstrukcí** | B-04 | 4 | 32 | Zápočet |
| **Osazování prefabrikátů** | B-05 | 2 | 16 | Zápočet |
| **Provádění vozovek a potěrů podlah** | B-06 | 2 | 16 | Zápočet |
| **Opravy a zesilování betonových konstrukcí** | B-07 | 2 | 16 | Zápočet |
| **Počet hodin teoretické a praktické výuky** |  | **20** | **100** |  |
| **Počet hodin celkem** |  | **120** |  |

***Optimální trajektorie:***

|  |
| --- |
| B-01 / B-02 ⭢ B-03 ⭢ B-04 ⭢ B-05 / B-06 / B-07  |

**Vysvětlivky:**Šipka mezi kódy modulů (**⭢**) znamená, že modul za šipkou může být studován až po absolvování modulu před šipkou. Lomítko mezi moduly (**/**) znamená, že dané moduly mohou být studovány v libovolném pořadí nebo souběžně. Použití závorek znamená, že označená skupina modulů je soudržným celkem z hlediska závaznosti či volitelnosti pořadí.

# 5. Moduly rekvalifikačního programu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Údržba zařízení pro betonářské práce, BOZP**  | **Kód** | B-01 |
| **Délka modulu** | 6 hod. (2 teorie + 4 praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Minimálně základní vzdělání |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**Cílem modulu je naučit účastníky správně obsluhovat, ošetřovat a provádět údržbu strojů a zařízení potřebných pro betonářské práce při dodržování pravidel BOZP. |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Popsat zásady BOZP se stroji a zařízeními pro betonářské práce,
2. zjistit a stanovit postup správného užívání, ošetřování a údržby běžně užívaných strojů a zařízení při výkonu pracovních činností – s využitím návodů k obsluze.
 |
| **Učivo / obsah výuky*** stroje a zařízení pro betonářské práce
* užívání, ošetřování, údržba strojů a zařízení pro betonářské práce
* pravidla bezpečnosti práce se stroji a zařízeními pro betonářské práce, nejčastější bezpečnostní rizika
 |
| **Postupy výuky*** výklad
* praktická výuka na pracovišti formou instruktáže a nácviku jednotlivých činností
* samostatná práce pod odborným dohledem lektora
 |
| **Způsob ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích činností a úkolů rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje.Osvojení těchto výsledků pozoruje a hodnotí lektor i ve výuce dalších modulů.  |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| a) | Vyjmenování všech podstatných zásad. Popis je věcně správný. Tolerovány jsou drobné chyby a zapomenutí méně důležitých pravidel. |
| b) | Navržený postup užívání, ošetřování a údržby zařízení a strojů je v souladu s návodem k obsluze. Odůvodnění je věcně správné.  |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory**MARŠÁL, P. *Stavební stroje*. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2004, 189 s. ISBN 80-214-2774-4. *Dokumentace BOZP a PO* [online]. 2009 [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://www.e-bozp.cz/dok\_demo/8hledani\_vyhlasky.htm*CS normy* [online]. 2009 [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://www.csnormy.cz/ *Značení BOZP* [online]. [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://www.e-bozp.cz/NOVOTNÝ, K. *Lexikon BOZP pro provádění kontrolní činnosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle právních předpisů a technických norem*. Šumperk: SATES, 2010, 170 s.Standardy poskytování PP. [online]. 2009 [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://www.cervenykriz.eu/cz/standardy.aspx  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Technická dokumentace**  | **Kód** | B-02 |
| **Délka modulu** | 4 hod. (4 teorie včetně cvičení + 0 praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**Cílem modulu je naučit účastníky pracovat s technickou dokumentací a technickou zprávou, číst stavební výkresy, zejména výkresy tvaru železobetonových konstrukcí, orientovat se v předpisech a normách pro betonové a železobetonové konstrukce.  |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Číst stavební výkresy, zejména výkresy tvaru železobetonových konstrukcí,
2. pracovat s dodanou technickou zprávou a technickou dokumentací,
3. uvést předpisy a normy pro betonové konstrukce.
 |
| **Učivo / obsah výuky*** normy kreslení stavebních výkresů
* stavební dokumentace
* výkresy betonových a železobetonových konstrukcí
* detaily betonových a železobetonových konstrukcí
* technická zpráva
 |
| **Postupy výuky*** výklad a prezentace
* procvičování práce s technickou dokumentací a normami
 |
| **Způsob ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje.  |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** |
| a) | Přesnost vyhledání a správné vysvětlení údajů z předložených stavebních výkresů, zejména výkresů betonových a železobetonových konstrukcí. |
| b) | Volba vhodné dokumentace pro danou činnost. Přesnost vyhledání a interpretace údajů z dodané technické zprávy a technické dokumentace, správnost objasnění vzájemných souvislostí. |
| c) | Správný výčet základních předpisů a norem, správnost vyhledávání potřebných informací. |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory** DOSEDĚL, A. *Čítanka výkresů ve stavebnictví.* 3. vyd. Praha: Sobotáles, 2004. ISBN 80-86817-06-7.KÝHOSOVÁ, Š. *Odborné kreslení – Učebnice pro učební obor Zednické práce v OU.* 1. vyd., s. 96. Praha: Parta, 2013. ISBN 80-7320-050-3.NOVOTNÝ, J. *Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník, Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních*. 1. vyd. Praha: Sobotáles, 2007. ISBN 978-80-86817-23-1.ČSN 01 3420. Výkresy pozemních staveb: Kreslení výkresů stavební části. 2004. ČSN 01 3481. Výkresy stavebních konstrukcí: Výkresy betonových konstrukcí. 1987. ČSN EN ISO 4172. Technické výkresy - Výkresy pozemních staveb: Výkresy sestavy dílců. 1998.ČSN EN ISO 3766. Výkresy stavebních konstrukcí: Kreslení výztuže do betonu. 2004.ČSN EN ISO 7519. Technické výkresy - Výkresy pozemních staveb: Základní pravidla zobrazování ve výkresech stavební části a výkresech sestavy dílců. 1998. ČSN EN ISO 128-23. Typy čar a jejich použití. 2004.ČSN 01 3130. Technické výkresy – Kótování: Základní ustanovení. 2000.ČSN 01 3406. Výkresy ve stavebnictví: Označování stavebních hmot v řezech. 1988.Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. In: 2006.CS normy: Výpis třídy norem: Výkresy ve stavebnictví. [online]. 2009 [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://www.csnormy.cz/trida/seznam\_norem/csn/0134Třída 0134 - Výkresy ve stavebnictví. [online]. 2013 [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://shop.normy.biz/show.php?categoryID=0134 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Armování betonových konstrukcí** | **Kód** | B-03 |
| **Délka modulu** | 20 hod. (4 teorie + 16 praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Absolvování modulů B-01 a B-02 |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**Cílem modulu je naučit účastníky správně používat armovací výztuže podle výkresové dokumentace, sestavovat je a ukládat do forem nebo bednění.  |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Číst výkresovou dokumentaci výztuže,
2. uložit připravenou výztuž do formy nebo do bednění.
 |
| **Učivo / obsah výuky*** stavební výztuž - druhy, ošetřování
* výkresová stavební dokumentace železobetonových konstrukcí
* sestavování výztuže a ukládání do forem a bednění
* BOZP
 |
| **Postupy výuky*** výklad a prezentace
* instruktáž s předvedením
* praktický nácvik
* samostatná práce pod dohledem lektora
 |
| **Způsob ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích činností a úkolů rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje.  |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** |
| a) | Přesnost vyhledání a interpretace důležitých údajů z předložených technických stavebních výkresů železobetonových konstrukcí - především správnost druhu výztuže a její polohy. |
| b) | Správné složení a uložení výztuže podle zadání, dodržení technologických postupů, správná poloha výztuže, správnost zdůvodnění; pozornost se věnuje také dodržování BOZP. |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory** KŘÍŽOVÁ, K. *Betonové konstrukce I: pro SPŠ a SOU stavební*. Vyd. 1. Praha: Sobotáles, 2010, 143 s. ISBN 978-80-86817-39-2.DVOŘÁK, J., KVÍTEK Z., SLABÝ J. *Betonové konstrukce I: pro 3. ročník SPŠ stavebních*. 2., upr. vyd. Praha: Sobotáles, 1996, 255 s. ISBN 80-859-2020-4.ČERVENKA, P. *Betonové konstrukce II: pro 4. ročník SPŠ stavebních*. Praha: Sobotáles, 1999, 267 s. ISBN 80-859-2056-5.Kolektiv: *Betonování, zdění, omítání.* 1. vyd. Praha: Vašut, 2004. ISBN 80-7236-389-1ČSN EN ISO 3766 *Výkresy stavebních konstrukcí - Kreslení výztuže do betonu*ČSN EN 13670. *Provádění betonových konstrukcí*. 2010.ČSN 42 0139. *Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná žebírková betonářská ocel - Všeobecně*. 2007.ČSN EN ISO 17660-1. *Svařování - Svařování betonářské oceli - Část 1: Nosné svarové spoje*. 2007. ČSN EN ISO 17660 - 2. *Svařování – Svařování betonářských ocelí-Část 1: Nenosné svařované spoje*. 2007.ČSN 051317. *Svařování – Zkoušení a hodnocení svařitelnosti ocelových tyčí pro výztuž do betonu*. 1986.Výztuž železobetonových konstrukcí. [online]. [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: http://www.fce.vutbr.cz/TST/usatv-ax/cw15-lad-vyztbet.pdf |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Betonování stavebních konstrukcí** | **Kód** | B-04 |
| **Délka modulu** | 36 hod. (4 teorie + 32 praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Absolvování modulu B-03 |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**Cílem modulu je naučit účastníky používat správné technologické postupy a pravidla při betonování stavebních konstrukcí z betonu prostého, železobetonu a předpjatého betonu. |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Stanovit postup betonáže,
2. popsat způsoby výroby a dopravy betonové směsi,
3. zajistit bezpečnost práce při betonáži,
4. uložit a zhutnit betonovou směs,
5. popsat vady vzniklé nedodržením technologických postupů betonáže monolitických konstrukcí.
 |
| **Učivo / obsah výuky****Technologické postupy betonáže stavebních konstrukcí z  prostého betonu a monolitických konstrukcí ze železobetonu a předpjatého betonu*** činnosti před betonováním, postup betonáže, technologické přestávky, pracovní spáry, činnosti po betonování
* speciální způsoby provádění betonáže
* BOZP při betonáži

**Výroba a doprava betonové směsi*** výroba betonové směsi na místě a v betonárce
* doprava betonové směsi na stavbu a po stavbě, převzetí a kontrola kvality betonové směsi

**Ukládání a hutnění betonové směsi*** ukládání betonové směsi
* hutnění betonové směsi a dokončení jejího povrchu
* ošetřování a ochrana betonové směsi
* vady vzniklé při betonáži
 |
| **Postupy výuky*** výklad a prezentace
* instruktáž s předvedením
* praktický nácvik
* samostatná práce pod dohledem lektora
 |
| **Způsob ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích činností a úkolů rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** |
| a) | Přesné a kompletní určení a popis technologického postupu betonáže zadaných druhů konstrukcí. Popis je věcný a terminologický správný. |
| b) | Věcně správný popis způsobů výroby betonové směsi a jejího přepravování. Popis je věcný a terminologický správný. |
| c) | Dodržení předpisů bezpečnosti práce a používání ochranných pracovních prostředků, správné vysvětlení požadavků na zajištění bezpečnosti práce. |
| d) | Dodržení technologických postupů a BOZP při ukládání betonové směsi do bednění nebo do formy a jejím následném hutnění spojeným s celkovým dokončením povrchu. Zručné a bezpečné používání vhodných technických prostředků, kvalita výsledku.  |
| e) | Správné a úplné uvedení možných chyb vzniklých nedodržením technologických postupů při betonáži monolitických konstrukcí. Hlavní důraz se klade na technologické chyby ohrožující funkčnost betonové konstrukce. |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory** KŘÍŽOVÁ, K. *Betonové konstrukce I: pro SPŠ a SOU stavební*. Vyd. 1. Praha: Sobotáles, 2010, 143 s. ISBN 978-80-86817-39-2DVOŘÁK, J., KVÍTEK Z., SLABÝ J. *Betonové konstrukce I: pro 3. ročník SPŠ stavebních*. 2., upr. vyd. Praha: Sobotáles, 1996, 255 s. ISBN 80-859-2020-4.ČERVENKA, P. *Betonové konstrukce II: pro 4. ročník SPŠ stavebních*. Praha: Sobotáles, 1999, 267 s. ISBN 80-859-2056-5.FLEISS, M. *Stavební nauka - zedník*. Praha: Wahlberg, 1995, 185 s. ISBN 80-901-6573-7.ČSN EN 13670. *Provádění betonových konstrukcí*. 2010.ČSN 73 2401. *Provádění a kontrola konstrukcí z předpjatého betonu*. 1986.*Dokumentace BOZP a PO* [online]. 2009 [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://www.e-bozp.cz/dok\_demo/8hledani\_vyhlasky.htm*CS normy* [online]. 2009 [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://www.csnormy.cz/ Technologický předpis: Provádění monolitických železobetonových konstrukcí. In: [online]. Praha: BBA-monolit, s.r.o., 1. 2. 2007 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: http://www.bba-monolit.cz/Technolog\_predpis\_BBA-MONOLIT.pdfČSN EN 206 9. *Beton – Část 9: Doplňková pravidla pro samozhutnitelný beton (SCC)*. 2010.ČSN EN 206 1. *Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda*. 2001.ČSN EN 446. *Injektážní malta pro předpínací kabely – Postupy injektáže*. 2011.ČSN EN 14487 2. *Stříkaný beton - Část 2: Provádění*. 2007. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Osazování prefabrikátů** | **Kód** | B-05 |
| **Délka modulu** | 18 hod. (2 teorie + 16 praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Absolvování modulu B-04 |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**Cílem modulu je naučit účastníky používat správné technologické postupy a dodržovat pravidla při osazování prefabrikovaných železobetonových konstrukcí a dílců na stavbě. |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Stanovit postup montáže,
2. zajistit bezpečnost práce,
3. připravit úložnou spáru pro vytvoření styku prvků,
4. uložit prvek a upravit styk.
 |
| **Učivo / obsah výuky*** druhy montovaných konstrukcí
* detaily spojů montovaných konstrukcí
* manipulace s prefabrikáty
* příprava prvku před uložením
* příprava úložné spáry různých druhů konstrukcí
* uložení prefabrikátu, provedení styku prvků (svařování, závitové prvky, speciální spoje)
* dokončení styku prvků (zálivky, vyplnění, ochrana styku)
* bezpečnost práce při manipulaci, ukládání a stykování prefabrikátů
 |
| **Postupy výuky*** výklad a prezentace
* instruktáž s předvedením
* praktický nácvik
* samostatná práce pod dohledem lektora
 |
| **Způsob ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích činností a úkolů rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** |
| a) | Správné stanovení technologického postupu montáže prefabrikátů zadaných druhů konstrukcí. Popis je věcný a terminologický správný. |
| b) | Dodržení předpisů bezpečnosti práce a používání ochranných pracovních prostředků při manipulaci, ukládání a stykování prefabrikátů, správné vysvětlení požadavků na zajištění bezpečnosti práce.  |
| c) | Dodržení technologického postupu přípravy úložné spáry u různých druhů konstrukcí, zručnost a kvalita provedení. |
| d) | Správné uložení a stykování prefabrikovaných prvků různých druhů konstrukcí. Důraz je kladen na dokonalost spoje prefabrikátů. |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory***Betonové konstrukce montované I a II: Studijní opory pro studijní obory s kombinovanou formou studia* [online]. VUT Brno fakulta stavební, 2006 [cit. 2013-04-22]. ČERVENKA, P. *Betonové konstrukce II: pro 4. ročník SPŠ stavebních*. Praha: Sobotáles, 1999, 267 s. ISBN 80-859-2056-5.ČSN 73 2480. *Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí*. 1994.ČSN EN 13670. *Provádění betonových konstrukcí*. 2010.*Dokumentace BOZP a PO* [online]. 2009 [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://www.e-bozp.cz/dok\_demo/8hledani\_vyhlasky.htm*CS normy* [online]. 2009 [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://www.csnormy.cz/ *Moderní prefabrikovaná výstavba*. Katedra konstrukcí pozemních staveb Stavební fakulty ČVUT Praha. [online]. 2004 [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: http://prefabrikovana-vystavba.fsv.cvut.cz/index.php*Pozemní stavby: Katalog výrobků SKANSKA* [online]. [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://www.skanska.cz/Global/Produkty\_Sluzby/Downloads/Ceniky/Prefabrikace/Katalog\_pozemn%C3%AD\_stavby.pdfČSN EN 13369. *Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty*. 2005.*Přehled předpisů k zajištění BOZP* [CD-ROM]. Praha: SNTL, 1984, 18. 5. 2012 [cit. 2013-04-22]. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Provádění vozovek a potěrů podlah** | **Kód** | B-06 |
| **Délka modulu** | 18 hod. (2 teorie + 16 praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**Cílem modulu je naučit účastníky používat správné technologické postupy a dodržovat pravidla při zhotovení betonových vozovek a provádění betonových potěrů podlah. |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Zjistit navržené řešení z dokumentace a stanovit postup betonáže vozovky,
2. uložit a zhutnit betonovou směs,
3. upravit povrch zhotovované vozovky,
4. zjistit navržené řešení z dokumentace a stanovit postup práce provádění potěrů podlah,
5. upravit povrch před zhotovením potěru,
6. zhotovit potěr.
 |
| **Učivo / obsah výuky****Zhotovení betonové vozovky*** betonové vozovky - druhy řešení, okraje a dilatační spáry
* betonování vozovek - ukládání a hutnění směsi
* úpravy povrchu betonových vozovek, rovnosti vozovek

**Provádění potěrů podlah*** potěry podlah - druhy řešení, okraje a dilatační spáry
* provádění potěrů a příprava povrchu, rovnosti potěrů
 |
| **Postupy výuky*** výklad a prezentace
* instruktáž s předvedením
* praktický nácvik
* samostatná práce pod dohledem lektora
 |
| **Způsob ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích činností a úkolů rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** |
| a) | Správné určení a interpretace údajů navrženého řešení a technologického postupu betonáže vozovky dle dané technické dokumentace. Správné určení výšky vozovky. Popis je věcný a terminologický správný.  |
| b) | Dodržení správného technologického postupu ukládání a hutnění betonové směsi při vytváření vozovky, kvalita výsledku. Správné provedení výšky vozovky. Správná, zručná a bezpečná manipulace s technickými prostředky. |
| c) | Dodržení technologického postupu při úpravě povrchu betonové vozovky, kvalita výsledku. Zvláštní pozornost je věnována výsledné rovnosti povrchu. Správná, zručná a bezpečná manipulace s technickými prostředky. |
| d) | Správné určení a interpretace údajů navrženého řešení a technologického postupu provedení potěrů podlah dle dané technické dokumentace. Správné určení výšky potěru. |
| e) | Správné provedení úpravy povrchu v požadované kvalitě. |
| f) | Správné zhotovení s vysvětlením podlahového potěru; dodržení pracovního postupu, používání vhodných nástrojů. Zvláštní pozornost je věnována výsledné rovnosti povrchu a správnému provedení výšky potěru. |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory** ŠPŮREK, J. *Silniční stavitelství: Učebnice pro stavební fakulty*. Vyd. 1. Praha: SNTL, 1972, 687, [2] s. Řada stavební lit.ČSN 73 6123-1. *Stavba vozovek – Cementobetonové kryty - Část 1: Provádění a kontrola shody*. 2006.HELA, R. *Betonové průmyslové podlahy*. 1. vyd. Praha: Informační centrum ČKAIT, 2006, 142 s. ISBN 80-867-6973-9.FLEISS, M. *Stavební nauka - zedník*. Praha: Wahlberg, 1995, 185 s. ISBN 80-901-6573-7.ČSN 74 4505. *Podlahy - Společná ustanovení*. 2008.ČSN EN 13318. *Potěrové materiály a podlahové potěry - Definice*. 2001.ČSN EN 13670. *Provádění betonových konstrukcí*. 2010.ČSN 73 6100-1. *Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvoslovíSměsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 5: Směsi stmelené hydraulickými silničními pojivy*. 2008. ČSN EN 13877-1. *Cementobetonové kryty - Část 1: Materiály*. 2006.Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací - cementobetonový kryt. [online]. [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: http://www.pjpk.cz/TKP\_6.pdfČSN EN 13813. *Potěrové materiály a podlahové potěry - Potěrové materiály - Vlastnosti a požadavky*. 2003.ČSN EN 13670. *Provádění betonových konstrukcí*. 2010.Technologický předpis pro provádění anhydritových potěrů Anhylevel. [online]. [cit.2013-04-21]. Dostupné z: http://www.specialni-produkty.cz/Anhylevel\_technologicky\_predpis.htmlLité cementové potěry. [online]. [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: http://www.imaterialy.cz/Technologie/Nova-generace-litych-cementovych-poteru-CemFlow.htmlPodlahové potěry a časté příčiny jejich poruch. [online]. [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: http://www.imaterialy.cz/Poruchy/Podlahove-potery-anbspcaste-priciny-jejich-poruch.htmlTechnologický předpis Baumit podlahové potěry a samonivelizační stěrky. [online]. [cit. 2013-04-21]. Dostupné z:http://www.baumit.cz/upload/Dokumentace/Technol\_predpisy/Podlahove\_potery\_a\_samonivelacni\_sterky\_Baumit.pdfCementový potěr. [online]. [cit. 2013-04-21]. Dostupné z: http://www.bvgroup.cz/bytove-podlahy-cementovy-poter.php |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Opravy a zesilování betonových konstrukcí** | **Kód** | B-07 |
| **Délka modulu** | 18 hod. (2 teorie + 16 praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**Cílem modulu je naučit účastníky používat správné technologické postupy při provádění oprav betonových konstrukcí a zesilování konstrukcí z betonu prostého, železového a předpjatého. |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Zjistit z dokumentace navržené řešení a stanovit postup práce,
2. provádět sanační omítky, potěry a nátěry podle určené technologie,
3. popsat užívané technologie sanace betonových konstrukcí,
4. upravit povrch zesilované konstrukce,
5. vytvořit zesilující, krycí a případně pohledové vrstvy.
 |
| **Učivo / obsah výuky*** vady a opravy betonových konstrukcí
* sanační omítky, potěry a nátěry
* technologie sanací betonových konstrukcí
* zesilování betonových konstrukcí
* úpravy povrchu před zesilováním
* technologie zesilujících, krycích a pohledových vrstev betonových konstrukcí
 |
| **Postupy výuky*** výklad a prezentace
* instruktáž s předvedením
* praktický nácvik
* samostatná práce pod dohledem lektora
 |
| **Způsob ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích činností a úkolů rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** |
| a) | Správné určení navrženého řešení a technologického postupu oprav nebo zesilovaní betonové konstrukce dle technické dokumentace. Popis je věcnýa terminologický správný. |
| b) | Dodržení správného technologického postupu při provádění sanačních omítek, potěrů a nátěrů podle určené technologie. Zručné a bezpečné používání vhodných nástrojů. Kvalita provedení. Dodržování BOZP.  |
| c) | Správný a úplný popis užívaných technologií sanací betonových konstrukcí. Popis je věcný a terminologický správný.  |
| d) | Dodržení správného technologického postupu a BOZP při úpravě povrchu betonové konstrukce před zesilováním, kvalita provedení. Správné vysvětlení činností. |
| e) | Dodržení správného technologického postupu při vytváření zesilující, krycí nebo pohledové vrstvy betonové konstrukce. Zručné a bezpečné používání vhodných nástrojů. Kvalita provedení. Dodržení tloušťky krytí nebo zesílení. |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory** DROCHYTKA, R. *Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí TPSSBK III*. Brno: Sdružení pro sanace betonových konstrukcí, 2012?, 265 s. ISBN 978-80-260-2210-7. BILČÍK, J. *Sanace betonových konstrukcí*. 1. vyd. Bratislava: Jaga group, 2003, 151 s. ISBN 80-889-0524-9.FLEISS, M. *Stavební nauka - zedník*. Praha: Wahlberg, 1995, 185 s. ISBN 80-901-6573-7.*Zesilování a statické zajištění konstrukcí* [online]. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavebního zkušebnictví [cit. 2013-04-22]. Dostupné z: http://szk.fce.vutbr.cz/vyuka/CI57/Zesilovani%20a%20staticke%20zajisteni%20konstrukci.pdf ČSN EN 1504-1. Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody - Část 1: Definice. 2006.ČSN EN 1504-2. *Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody - Část 2: Systémy ochrany povrchu betonu*. 2006.ČSN EN 1504-3. Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody - Část 3: Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce. 2006. |

Příloha č. 1 – Rámcový rozvrh hodin vzorového výukového dne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hodina****číslo** | **Od - do** | **Předmět - modul** |
| **1** |  |  |
| **2** |  |  |
| **3** |  |  |
| **4** |  |  |
| **5** |  |  |
| **6** |  |  |
| **7** |  |  |
| **8** |  |  |

# Příloha č. 2 – Složení zkušební komise

# Příloha č. 3 – Seznam a kvalifikace lektorů jednotlivých modulů

#

|  |
| --- |
| **Seznam lektorů** |
| **Jméno, příjmení, popř. titul lektora** | **Vyučovaný předmět/****modul**(vypsat) | **Kvalifikace/****vzdělání/** **studijní obor** | **Odborná praxe** (počet let) | **Pedagogická praxe**(počet let) | **Vlastnoruční podpis lektora/ky** (že souhlasí s uvedenými údaji a se zařazením do lektorského sboru) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

#  Příloha č. 4 – Vzor potvrzení o účasti v akreditovaném  vzdělávacím programu[[1]](#footnote-1)

Název a adresa vzdělávacího zařízení

Vzdělávací program akreditován MŠMT dne ………… pod čj.: ……………….

potvrzení

**o ÚČASTI V AKREDITOVANÉM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU**

po ukončení vzdělávacího programu rekvalifikačního kurzu, podle vyhl. MŠMT č. 176/2009 Sb., kterou se stanoví náležitosti žádosti o akreditaci vzdělávacího programu, organizace vzdělávání v rekvalifikačním zařízení a způsob jeho ukončení.

Jméno, Příjmení, titul účastníka kurzu

Datum a místo narození

Absolvoval (a) rekvalifikační program: **Betonář (36-052-H)**

pro pracovní činnost: **Betonář**

Kurz proběhl v období od ……….…. do ……………

V rozsahu - na teorii 20 vyučovacích hodin

 - na praxi 100 hodin

Vzdělávací program obsahoval tyto předměty (moduly):

……………………….. …. hodin

………………………. …. hodin

………………………. …. hodin

……………………… .… hodin

……………………… …. hodin

**Dle vyhlášky MŠMT č. 176/2009 Sb. toto osvědčení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu nenahrazuje doklad o úspěšném absolvování odborné zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání.**

V …………………... dne ……………

 ………………………………… …..………………………….....

 Eva Nováková Pavel Černý

 garant kurzu L.S. statutární zástupce vzdělávacího zařízení

Název a adresa zařízení

Škola zařazena do rejstříku škol a školských zařízení/Studijní program akreditován MŠMT\* dne ………… pod čj.: ……………….

potvrzení

**o ÚČASTI V AKREDITOVANÉM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU**

po úspěšném ukončení vzdělávacího programu rekvalifikačního kurzu realizovaného dle § 108, odst. 2, písm. c) zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, školou[[2]](#footnote-2)\* v rámci oboru vzdělání, který má zapsaný v rejstříku škol a školských zařízení nebo vysokou školou s akreditovaným studijním programem podle zvláštního právního předpisu

Jméno, Příjmení, titul účastníka kurzu

Datum a místo narození

Absolvoval (a) rekvalifikační program: **Betonář (36-052-H)**

pro pracovní činnost: **Betonář**

Kurz proběhl v období od ……….…. do ……………

V rozsahu - na teorii 20 vyučovacích hodin

 - na praxi 100 hodin

Vzdělávací program obsahoval tyto předměty (moduly):

……………………….. …. hodin

………………………. …. hodin

………………………. …. hodin

……………………… .… hodin

……………………… …. hodin

**Dle vyhlášky MŠMT č. 176/2009 Sb. toto osvědčení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu nenahrazuje doklad o úspěšném absolvování odborné zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání.**

V …………………... dne ……………

 ………………………………… …..………………………….....

 Eva Nováková Pavel Černý

 garant kurzu L.S. statutární zástupce vzdělávacího zařízení

# Příloha č. 5 – Způsob zjišťování zpětné vazby od účastníků

## Název vzdělávací instituce

## Hodnocení spokojenosti s kurzem

Název rekvalifikačního programu: **Betonář (36-052-H)**

Termín konání kurzu (od – do):

Vážená účastnice kurzu,

Vážený účastníku kurzu,

žádáme Vás o vyjádření Vaši spokojenosti s obsahem a průběhem tohoto rekvalifikačního kurzu. Vaše hodnocení a názory budou použity pouze pro zkvalitnění vzdělávacího programu a další práce realizátorů kurzu, jsou zcela interní a nebude s nimi jinak nakládáno.

Děkujeme ………………………..

 Garant kurzu

1. **Hodnotíte tento program za osobně přínosný**? (Odpověď zaškrtněte)

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Získali jste znalosti a dovednosti, které jste očekávali?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Myslíte si, že získané znalosti a zkušenosti z tohoto kurzu uplatníte ve Vaší praxi?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl pro Vás rozsah probíraného učiva dostačující?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl (a) jste spokojen (a) s rozsahem a kvalitou praktické výuky?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl (a) jste spokojen (a) s rozsahem a kvalitou teoretické výuky?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl výklad učiva pro Vás dostatečně srozumitelný a názorný?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Která témata byla nejvíce zajímavá?**
2. **Vyhovovala Vám organizace výuky?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Co byste v programu a ve výuce zlepšil/-a?**
2. **Celkové hodnocení programu** (stupnice známek jako ve škole 1 - 5):

**Vaše další komentáře a připomínky.** Zejména k označení Spíše ne, Ne:

1. Vyplňte jeden ze vzorů. Dvoustránkový vzor pro profesní kvalifikace je ke stažení na [www.msmt.cz/vzdelavani](http://www.msmt.cz/vzdelavani%20) - další vzdělávání/rekvalifikace. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Nehodící se vypustí. [↑](#footnote-ref-2)