

Osнова odborného výcviku obsluh stavebních strojů podle vyhlášky ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb.

II. kategorie – skupina Betonárny s výkonem od 10 m³/hod. – podle výnosu č. 1/1974 MSv ČSR, § 1, písm. c).

Přepraveníky betonové směsi a čerpadla betonové směsi, podle téhož výnosu písm. a) a b), mají samostatnou osnovu.

Osnova se skládá ze dvou částí – obecné a specializované. Obecnou část mohou absolvovat účastníci odborného výcviku obsluh betonáren, přepraveníky betonové směsi a čerpadel betonové směsi společně. Specializovanou část absolvují uchazeči podle svého zaměření.

Každý nový uchazeč o získání oprávnění k obsluze betonáren absolvuje v osnově uvedenou obecnou část a na obsluhu betonáren zaměřenou specializovanou část odborného výcviku.

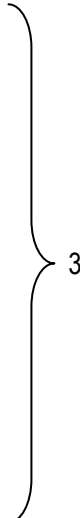

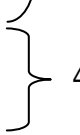
Při rozšiřování oprávnění v rámci této kategorie, tedy, pokud uchazeč o získání oprávnění k obsluze betonáren již vlastní oprávnění k obsluze přepraveníky betonové směsi nebo čerpadel betonové směsi, absolvuje minimálně v osnově uvedenou specializovanou část odborného výcviku obsluh betonáren v rozsahu 34 vyučovacích hodin.

Osnova je členěna do tematických celků a témat. U každého z tematických celků je v příslušném sloupci uveden počet pro něj určených vyučovacích hodin (v obecné části, ve specializované části a celkem). Stejným způsobem je u vybraných tematických celků uveden i orientační počet vyučovacích hodin pro jednotlivá témata.

Poznámka: Tato osnova je ve vztahu k ostatním kategoriím strojů považována za jednoúčelovou.

Tematický celek / téma	počet vyuč. hodin v části		vyučovacích hodin celkem
	obecné	specializované	
Úvod, vyhláška MSv č. 77/1965 Sb., doplňující a související předpisy <ul style="list-style-type: none"> - cíl výcviku, organizace výcviku a odborných zkoušek - rozsah platnosti a základní ustanovení vyhlášky MSv č. 77/1965 Sb. a doplňujících výnosů MSv ČSR (č. 1/1974, 1/1981, 2/1983) - související předpisy - požadavky na kvalifikaci obsluh strojů, podmínky pro získání oprávnění k obsluze, potřebná doplňující kvalifikace (ŘP, vyhrazená technická zařízení apod.) - průkaz strojníka, podmínky platnosti oprávnění (opakované školení, zdravotní způsobilost, ...) 	2	---	2
Obecná technická teorie <ul style="list-style-type: none"> - základní veličiny (hmotnost, teplota, výkon, objem, hustota, tlak, viskozita, ...) - vybrané jednotky SI - měřidla a metody měření - výpočty (obsah, objem, měrný tlak, hustota materiálu, ...) - základy mechaniky (síla, těžiště, stabilita, odstředivá síla, ...), způsoby namáhání součástí (tah, tlak, ohyb, střih, krut) - jednoduché stroje (páka, kladka, kladkostroj) - základní parametry strojů - vybavení strojů měřicí technikou 	2	---	2

Tematický celek / téma	obecná část	spec. část	celkem
<p>Technologie a provádění prací</p> <ul style="list-style-type: none"> • význam transportbetonu • základní pojmy • složky čerstvého betonu <ul style="list-style-type: none"> - kamenivo - cement - voda - přísady, příměsi • čerstvý a ztvrdlý beton (typový, předepsaného složení, třídy betonu) • předání a přejímka čerstvého betonu <ul style="list-style-type: none"> - dodací list , betonárna, stavba - vizuální kontrola kvality čerstvého betonu - odběr vzorků a zkoušky čerstvého betonu • recykling <ul style="list-style-type: none"> - obsluha - výplach, čištění mísících center, přepravníků a čerpadel čerstvého betonu • řízení výroby <ul style="list-style-type: none"> - skladování složek - dávkování složek - míchání čerstvého betonu - kontrola kvality – odběr vzorků složek čerstvého betonu, výroba a ošetření zkušebních těles, konzistence - zimní provoz - odpady – recyklace 	<p>6</p> <p style="font-size: 2em;">}</p> <p style="font-size: 2em;">6</p>	<p>10</p> <p style="font-size: 2em;">}</p> <p style="font-size: 2em;">10</p>	<p>16</p>
<p>Konstrukce strojů a zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> • části strojů • elektrické pohony (alternativně spalovací motory) • hydraulika – používané systémy • pneumatika – používané systémy • přehled strojů a zařízení pro výrobu čerstvého betonu, rozhodující parametry • betonárny cyklické a kontinuální • betonárny horizontální, vertikální, mobilní, ... • dílčí části <ul style="list-style-type: none"> - nosná konstrukce - zásobníky, skládky - pásové, šnekové dopravníky, koše, ... - dávkovací zařízení - míchačky - zařízení pro zimní provoz - odpadové hospodářství – recykling - ovládání a řízení výroby čerstvého betonu • dílčí zařízení <ul style="list-style-type: none"> - kompresory, čerpadla - stavoznaky, filtry, vlhkoměry - lana, ... • pohony • praktická výuka konstrukce vybraných typů betonáren prováděná na betonárně <ul style="list-style-type: none"> - skladba betonárny, hlavní části - funkce, ovládání 	<p>3</p> <p style="font-size: 2em;">}</p> <p style="font-size: 2em;">3</p>	<p>7</p> <p style="font-size: 2em;">}</p> <p style="font-size: 2em;">5</p> <p style="font-size: 2em;">}</p> <p style="font-size: 2em;">2</p>	<p>10</p>

Tematický celek / téma	obecná část	spec. část	celkem
<p>Provoz a údržba strojů a zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> • provoz strojů a zařízení <ul style="list-style-type: none"> - organizace provozu, povinnosti a odpovědnost obsluh a provozovatelů strojů a zařízení - provozní dokumentace strojů a zařízení; obsah a použití návodů na obsluhu a údržbu - výbava strojů a zařízení - předání a převzetí stroje a zařízení - organizace práce na pracovišti - povinnosti při zahájení a ukončení provozu • údržba a opravy strojů a zařízení– obecná část <ul style="list-style-type: none"> - obsah a zásady údržby, stupně, intervaly, evidence - úkony prováděné obsluhou – povinnosti obsluhy - mazání strojů a zařízení - účel mazání; mazací plány - rozdělení, vlastnosti, klasifikace a použití maziv; postupy - ostatní provozní kapaliny - diagnostika poruch, opravy • péče o strojní zařízení betonárny, ošetřování, kontrola <ul style="list-style-type: none"> - zásobníků, kontejnerů - plošných skládek - dávkovačů - míchačky - rozvodů elektrických, tlakovzdušných, hydraulických - košů, lan - dopravníků, šneků, ... - recyklingu • údržba, opravy, prohlídky a zkoušky zařízení betonárny <ul style="list-style-type: none"> - směnová údržba - plánovaná údržba - opravy - technické prohlídky a zkoušky - mazání – tribotechnika - zimní provoz • praktická výuka údržby vybraných typů betonáren prováděná na betonárně <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlení údržby podle návodu k obsluze 	<p>3</p> 	<p>9</p>  	<p>12</p>

Tematický celek / téma	obecná část	spec. část	celkem
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a životní prostředí Pozn.: Obecná i specializovaná část tohoto tematického celku obsahuje stejná témata. Ve specializované části, která slouží i k opakování látky a prohloubení znalostí, se problematika BOZP zaměřuje na příslušnou skupinu strojů. <ul style="list-style-type: none"> • základní všeobecné požadavky BOZP ve vztahu k práci se stroji <ul style="list-style-type: none"> - právní předpisy - rizika při provozu a obsluze strojů a zařízení - prevence rizik • vybraná ustanovení předpisů pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a souvisejících předpisů podle aktuálního stavu a zaměření kurzu • návod k obsluze a údržbě stroje a zařízení z hlediska BOZP • zopakování všech zásad BOZP obsažených v tématu „provoz a údržba strojů a zařízení“ a „technologie a provádění prací“ • práce v mimořádných provozních podmínkách • revize vyhrazených technických zařízení • další zásady, podmínky, pravidla a zkušenosti <ul style="list-style-type: none"> - osobní ochranné pracovní prostředky (rukavice, boty přilby, brýle, vesty, tlumiče hluku, respirátory, ...) - hygiena práce - požární ochrana (protipožární opatření a hasební prostředky, požární řády) - zásady první pomoci - bezpečnostní značení a signály - dopravní a provozní řád - příklady nehod, úrazů a havárií, rozbor příčin • ochrana životního prostředí <ul style="list-style-type: none"> - možné negativní vlivy provozu strojů a zařízení na životní prostředí - poškozování přírody (půda, voda, ovzduší a klima) - ropné produkty, odpady, chemické látky, nebezpečné látky, prašnost, výfukové plyny a spaliny - manipulace s ropnými produkty - hluk a vibrace - vodárenská ochranná pásma, intravilán obcí a měst - povinnosti obsluhy z hlediska ochrany životního prostředí 	4	4	8
Souhrnné opakování	---	4	4
Odborný výcvik celkem	20	34	54

Za dodržení osnovy odborného výcviku a aktuálnost předávaných informací odpovídá výcvikové zařízení.

Tato osnova byla schválena Ministerstvem průmyslu a obchodu dne 20. prosince 2005 a platí od 1. ledna 2006.