

Kwalifikacja cząstkowa na poziomie trzecim Polskiej Ramy Kwalifikacji i europejskich ram kwalifikacji

Wykonywanie i montowanie więźb dachowych

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: wolnorynkowe

Data włączenia do ZSK: 2020-11-12

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Certyfikat kwalifikacji wolnorynkowej

Krótką charakterystyka kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikację rynkową „Wykonywanie i montowanie więźb dachowych” posługuje się wiedzą dotyczącą konstrukcji drewnianych będących szkieletem dachów, ich elementów składowych i przeznaczenia. Wykonuje drewniane elementy więźby dachowej na stanowisku wyposażonym w urządzenia do cięcia i obróbki poszczególnych elementów danej konstrukcji oraz do łączenia elementów w całość za pomocą odpowiednich łączników, takich jak płytki kolczaste, gwoździe. Osoba posiadająca kwalifikację wykazuje się wiedzą na temat typów łączników oraz sposobu ich montażu w odpowiednich węzłach konstrukcji więźby. Organizuje stanowisko pracy i ustala transport wewnętrzny drewnianych elementów na placu budowy do miejsca ich montażu. Wykonuje montaż elementów więźby dachowej.

Informacje o kwalifikacji

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Kwalifikacja jest przewidziana dla osób zawodowo związanych z branżą budowlaną. Uzyskaniem kwalifikacji mogą być zainteresowane osoby zajmujące się wykonywaniem i montowaniem więźb dachowych, które chcą potwierdzić swoje umiejętności i wiedzę w tym zakresie – zarówno prowadzące działalność gospodarczą, jak i zatrudnione w firmach z branży budowlanej, wykonujące tego rodzaju prace w ramach swoich codziennych zadań. Kwalifikacja kierowana jest także do uczniów szkół branżowych, techników oraz szkół policealnych, w których prowadzone jest kształcenie zawodów lub kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach pokrewnych do wnioskowanej kwalifikacji.

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji

Do walidacji może przystąpić osoba, która ma ukończone 18 lat.

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Brak wymagań

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikację „Wykonywanie i montowanie więźb dachowych” jest przygotowana do pracy w firmach z branży budowlanej zajmujących się wykonywaniem i montażem więźb dachowych. Kwalifikacja może też być wykorzystywana w ramach prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Może stanowić uzupełnienie posiadanych kwalifikacji budowlanych i dzięki temu zwiększyć konkurencyjność pracownika lub firmy.

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

Bezterminowo

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Więźba dachowa stanowi bardzo istotny element konstrukcji budynku. Można ją określić jako kręgosłup lub wręcz szkielet dachu. Stanowi nie tylko podstawę i wsparcie, ale przenosi również dodatkowe obciążenia od pokrycia dachowego. Jej solidna konstrukcja chroni wnętrze domu przed działaniem sił zewnętrznych takich jak np. silny wiatr czy zalegający na dachu śnieg. Prawidłowe wykonanie więźby dachowej ma więc kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa (1). Dlatego bardzo istotne jest, żeby prace związane z wykonywaniem i montowaniem więźb dachowych przeprowadzane były przez wykwalifikowanych pracowników, których wiedza oraz umiejętności zostały zweryfikowane i potwierdzone. Kwalifikacja „Wykonywanie i montowanie więźb dachowych” wpisuje się w potrzeby silnie rozwijającej się w Polsce branży budowlanej. Obserwowany jest bowiem ciągły wzrost liczby obiektów budowlanych, których nieodzownym elementem jest więźba dachowa. Tę tendencję potwierdzają dane opublikowane przez Główny Urząd Nadzoru Budowlanego (2). Jak pokazują zestawienia przygotowane przez tę instytucję, w latach 2016-2018 nastąpił wyraźny wzrost liczby wydanych pozwoleń na budowę, wśród których najwyraźniej zaznaczył się wzrost liczby pozwoleń na budowę budynków mieszkalnych. Liczba wydanych pozwoleń w I półroczu 2018 roku wzrosła o 3,1% względem analogicznego okresu roku

2017 i o 11,2% względem analogicznego okresu roku 2016. Istotnym czynnikiem wskazującym na zapotrzebowanie na kwalifikację jest rozwój budownictwa jednorodzinnego (3). Dobrą koniunkturę w tym zakresie wspierają pozytywne zjawiska zachodzące w polskiej gospodarce takie jak stabilny wzrost gospodarczy czy wzrost wynagrodzeń. Nie bez znaczenia pozostaje też prognozowany wzrost popytu na budownictwo drewniane. Według danych przedstawionych przez Centrum AMRON, zainteresowanie budowaniem domów z drewna będzie rosło (4). Sprzyjać temu mają preferencje klientów oraz rządowy program Mieszkanie Plus. Jako że zakłada on również budowę nieruchomości w technologii drewnianej, można przypuszczać, iż wpłynie pozytywnie na rozwój tego segmentu budownictwa (5). Ministerstwo Środowiska przewiduje wybudowanie w latach 2018 – 2023 nawet 43,5 tys. domów i mieszkań w technologii drewnianej, z uwagi na co powołana została Spółka Akcyjna Polskie Domy Drewniane, która z funduszy NFOŚiGW będzie zajmowała się nie tylko budową drewnianych domów pod wynajem na terenach należących do Lasów Państwowych, lecz również, będzie przeprowadzać remonty lub przebudowę budynków mieszkalnych (6). Kwalifikacja odpowiada zatem nie tylko na aktualne, ale również na prognozowane potrzeby rynku. Dynamika rozwoju branży budowlanej sprawia, że zapotrzebowanie na wykwalifikowane osoby w zakresie wykonywania i montowania więźb dachowych będzie stale wzrastać, co związane jest również z widocznym w Polsce i w Europie wzrostem liczby sklepów wielkopowierzchniowych (7), do budowy których wykorzystywane są drewniane więźby dachowe. Poza coraz większą liczbą sklepów, odnotowuje się dużą liczbę remontów i modernizacji istniejących obiektów, co również wskazuje na rosnące zapotrzebowanie na pracowników budowlanych, których zgodnie z danymi, brakuje obecnie na rynku pracy w Polsce. Potwierdzają to liczne raporty, m. in. „Budownictwo przyszłości. Pod lupą” przygotowany przez EFL (8). Według raportu zbyt mała liczba wykwalifikowanych pracowników jest jednym z czynników najsilniej hamujących rozwój budownictwa. Warte wspomnienia jest prognoza zawarta w barometrze zawodów przygotowanym przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej (9). Zgodnie z nią, w roku 2019 do zawodów deficytowych należeć będą robotnicy budowlani. Umiejętności charakterystyczne dla opisywanej kwalifikacji wpisują się w zakres prac podejmowanych przez przedstawicieli branży budowlanej. Potrzeba wyodrębnienia grupy specjalistów posiadających umiejętności w zakresie wykonywania i montowania więźb dachowych, w zestawieniu z powszechnością stosowania tego typu konstrukcji i widocznym wzrostem liczby obiektów drewnianych, stanowią wyraźne potwierdzenie zapotrzebowania na kwalifikację „Wykonywanie i montowanie więźb dachowych” - kwalifikacja ta jest odpowiedzią na potrzebę polskiego i europejskiego rynku pracy i wpisuje się w ogólne tendencje krajowej gospodarki. Źródła: (1) <http://wpwinvest.pl/artykuly/wiezba-dachowa/jak-wybrac-wiezbe-dachowa> (2) <https://www.gunb.gov.pl/strona/ruch-budowlany> (3) <https://www.muratorplus.pl/biznes/raporty-i-prognozy/domy-jednorodzinne-ile-domow-jednorodzinnych-buduje-sie-w-polsce-szanse-i-zagrozenia-w-2019-aa-3q8J-rZE9-e6aH.html> (4) <https://alebank.pl/w-polsce-bedzie-powstawac-wiecej-domow-z-drewna-ten-segment-budownictwa-ma-szanse-na-rozwoj/> (5) <https://wlaczoszczedzanie.pl/rzadowy-program-mieszkanie-plus-zaklada-budowe-nieruchomosci-w-technologii-drewniane/> (6) <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001648/O/D20181648.pdf> (7) <http://www.portalspozywczy.pl/handel/wiadomosci/70-proc-dyskontow-w-polsce-to-biedronki,139729.html> (8) https://efl.pl/wp-content/uploads/2018/10/EFL_2018_05_10_18.pdf (9) <https://barometrzwodow.pl/pl/polska/prognozy-dla-wojewodztw/2019/18.....1...1..0.1.1..>

Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się

Kwalifikacje o zbliżonym charakterze to kwalifikacje pełne: "Cieśla (711501)", w tym wyodrębnione "Wykonywanie robót ciesielskich (B.15.)" oraz "Dekarz (712101)", a także kwalifikacja cząstkowa "Montaż konstrukcji budowlanych (B.20.)" Istotną różnicą między wskazanymi kwalifikacjami o zbliżonym charakterze a opisywaną jest inny zakres umiejętności. Wszystkie wskazane kwalifikacje cechują się znacznie szerszym zakresem umiejętności. "Cieśla" oraz "Dekarz" to kwalifikacje, w których zestawy efektów uczenia się obejmują wykonywanie szkiców roboczych, posługiwanie się wiedzą w zakresie konstrukcji obiektów budowlanych, rodzajów instalacji budowlanych oraz przyrządów pomiarowych stosowanych w robotach budowlanych czy środków transportu stosowanych w budownictwie. Opisywanej kwalifikacji nie dotyczą również zestawy efektów uczenia się "wykonywanie form i deskowań elementów betonowych i żelbetowych" czy "wykonywanie remontów i rozbiórek konstrukcji drewnianych" z kwalifikacji B.15. Natomiast najważniejsza różnica między opisywaną kwalifikacją a wskazaną kwalifikacją cząstkową B.20 polega na tym, że montaż konstrukcji budowlanych obejmuje także przygotowanie prefabrykatów oraz montaż całych elementów ścian budynku. Są to efekty uczenia się, których nie znajdujemy w opisywanej kwalifikacji. Kwalifikacja „Wykonywanie i montowanie więźb dachowych” dotyczy wąskiej specjalizacji na określonym odcinku prac montażowych konstrukcji drewnianych, podpartych kierunkową wiedzą w tym zakresie. Efekty uczenia się opisywanej kwalifikacji obejmują: posługiwanie się dokumentacją projektową, organizację stanowiska pracy, doboru niezbędnych narzędzi do obróbki drewna oraz zastosowania właściwych złączy ciesielskich, stosowania środków do ochrony drewna, wiedzę na temat gatunków drewna oraz właściwości fizycznych i mechanicznych drewna stosowanego do wykonania więźby dachowej, rodzajów więźb dachowych. Wymienione tu efekty uczenia się stanowią podbudowę do zasadniczych umiejętności bezpośrednio związanych z samym wykonaniem elementów konstrukcji więźby dachowej i ich montażem. Podsumowaniem efektów uczenia się jest znajomość zasad BHP w zakresie dedykowanej kwalifikacji i umiejętności ich stosowania w praktyce. Wszystkie wspomniane różnice powodują, że opisywana kwalifikacja potwierdza węższy, ale kompletny i wyspecjalizowany zakres umiejętności ukierunkowanych na wykonanie konstrukcji więźby dachowej. Jest odpowiedzią na zapotrzebowanie rynku pracy poszukującego specjalistów z umiejętnościami w tym konkretnym obszarze zawodowym. Włączenie kwalifikacji do ZSK przyczyni się zatem do profesjonalizacji usług świadczonych przez osoby z potwierdzonymi formalnie umiejętnościami. Ponadto może stanowić punkt wyjścia do zdobycia innych, pokrewnych kwalifikacji.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

Metody Do weryfikacji efektów uczenia się stosuje się wyłącznie metody: – test teoretyczny, – obserwacja w warunkach symulowanych (symulacja) lub rzeczywistych uzupełniona swobodnym wywiadem (rozmową z komisją). Weryfikacja efektów uczenia się składa się z dwóch części: teoretycznej i praktycznej. W części teoretycznej wykorzystuje się test teoretyczny. W części praktycznej stosuje się metodę obserwacji w warunkach symulowanych lub metodę obserwacji w warunkach rzeczywistych uzupełnionej swobodnym wywiadem (rozmowa z komisją). Pozytywny wynik z części teoretycznej jest warunkiem przystąpienia do części praktycznej. Zasoby kadrowe W skład komisji weryfikacyjnej musi wchodzić co najmniej 2 asesorów, z których jeden pełni funkcję przewodniczącego komisji z głosem decydującym. Aby weryfikować efekty uczenia się określone w kwalifikacji rynkowej „Wykonywanie i montowanie więźb dachowych”, każdy członek komisji musi znać zasady przeprowadzania walidacji i stosowane metody. Każdy członek komisji weryfikacyjnej musi spełniać przynajmniej jedno z poniższych kryteriów: – mieć udokumentowane pięcioletnie doświadczenie w realizacji projektów budowlanych, – mieć

udokumentowane co najmniej trzyletnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych na poziomie szkoły ponadpodstawowej lub studiów wyższych na kierunku budownictwo lub architektura. Warunkiem jest, aby oba te kryteria były spełnione przez osoby wchodzące w skład komisji weryfikacyjnej. W części praktycznej walidacji może być zapewniona obecność asystenta, który organizuje zaplecze techniczne do przeprowadzenia weryfikacji, w tym poszczególne stanowiska egzaminacyjne. Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne Instytucja certyfikująca, o której mowa w art. 2 pkt 6 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 226), musi zapewnić warunki do przeprowadzenia testu teoretycznego oraz stanowisko, na którym będzie przeprowadzona część praktyczna walidacji. Powinna to być zadaszona wiata lub hala (o powierzchni min. 30 metrów kwadratowych) z drzwiami o wymiarach min. 2,0 × 2,05 m oraz utwardzoną posadzką. Konstrukcja więźby będzie wykonywana i montowana na powierzchni min. 2 × 2,5 m symulującej strop. Minimalna wysokość stropu musi wynosić min. 10 cm. Warunki te muszą być proporcjonalne do przyjętych rozwiązań, w celu zapewnienia kandydatom oraz komisji walidacyjnej bezpiecznych i higienicznych warunków przebiegu procesu walidacji. Ponadto niezbędne będą: – próbki min. trzech gatunków drewna, – dokumentacja projektowa więźby dachowej drewnianej, – 0,6 m³ tarcicy do obróbki, – farba do impregnacji, – złącza ciesielskie (blachy, śruby, gwoździe), – narzędzia takie jak siekiera, piła ręczna, piła łańcuchowa, młotek, wiertarka, – sprzęt pomocniczy do transportu elementów więźby dachowej na miejsce montażu (wózek, wciągarka), – środki ochrony indywidualnej (buty ochronne, które kandydat musi zapewnić sobie we własnym zakresie, hełm ochronny, kamizelka, rękawice ochronne, okulary ochronne), – apteczka. W części praktycznej walidacji jednocześnie biorą udział przynajmniej 2 osoby, które ze sobą współpracują (praca w zespole). Jest to konieczne, ponieważ posługują się one ciężkimi elementami konstrukcji więźby i zadania przewidziane w weryfikacji efektów uczenia się nie są możliwe do wykonania w pojedynkę. Etapy identyfikowania i dokumentowania Nie określa się wymagań.

Informacje dodatkowe

Podstawa prawna włączenia kwalifikacji do ZSK

Na podstawie Obwieszczenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2020-11-04 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej >Wykonywanie i montowanie więźb dachowych< do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (Monitor Polski z dnia 2020-11-12 r., poz. 1033)

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji (w godzinach)

250

Termin dokonywania przeglądu kwalifikacji

Nie rzadziej niż raz na 10 lat

Termin następnego przeglądu kwalifikacji

2030-11-12

Kod dziedziny kształcenia

58 - Architektura i budownictwo

Kod PKD (wg klasyfikacji 2007)

41.2 - Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych

Kod kwalifikacji (do 2020 roku)

3C582000041

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

13855

Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji

Brak zainteresowania opiniowaniem kwalifikacji podczas konsultacji środowiskowych. Opinia specjalisty pozytywna.

Efekty uczenia się

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację rynkową „Wykonywanie i montowanie więźb dachowych” jest gotowa do wykonania i montażu elementów więźby dachowej drewnianej. Organizuje własne stanowisko pracy, dobiera i przygotowuje niezbędne narzędzia do obróbki drewna. Stosuje środki do ochrony drewna przed ogniem i czynnikami biologicznymi. Dobiera odpowiednie złącza w zależności od wykonywanej konstrukcji. Pracuje w ekipach montażowych. Kontroluje na każdym etapie jakość wykonywanej pracy. Przestrzega przepisów bhp i ppoż.

Zestawy efektów uczenia się

1) Planowanie wykonania i montażu więźby dachowej

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Posługuje się dokumentacją projektową

Kryteria weryfikacji:

- a. czyta i omawia rysunki wykonawcze
- b. rozróżnia na podstawie rysunków technicznych rodzaje konstrukcji dachowej
- c. rozpoznaje oznaczenia materiałów dopuszczonych do stosowania w praktyce

d. omawia specyfikacje techniczne wykonania oraz montażu więźb drewnianych

2. Identyfikuje materiały i urządzenia do wykonywania więźby dachowej

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia gatunki drewna stosowane do wykonania więźby dachowej
- b. omawia właściwości fizyczne i mechaniczne drewna stosowanego do wykonania więźby dachowej
- c. rozpoznaje widoczne wady drewna stosowanego do wykonania więźby dachowej (pęknięcia, przecięcia mechaniczne)
- d. wymienia i charakteryzuje narzędzia do ręcznej obróbki drewna
- e. wymienia i charakteryzuje narzędzia niezbędne do montażu więźby dachowej

3. Rozróżnia sposoby impregnacji i zabezpieczenia przeciwogniowego drewna

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia sposoby impregnacji drewna
- b. wymienia sposoby zabezpieczenia drewna przed ogniem
- c. charakteryzuje środki stosowane do impregnacji biologicznej drewna

4. Charakteryzuje metody łączenia elementów więźby drewnianej

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia typowe sposoby łączenia elementów więźby dachowej
- b. omawia sposoby wykonania złączy ciesielskich
- c. omawia sposoby wykonania złączy metalowych kątowych i krzyżowych

5. Charakteryzuje rodzaje więźb dachowych

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia specyfikę poszczególnych konstrukcji więźby dachowej: krokwiowo-belkową, jętkową, płatwiowo-kleszczową, prefabrykowaną
- b. omawia więzary w dachach czterospadowych
- c. wymienia elementy więźby dachowej

2) Wykonywanie i montaż więźby dachowej

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Organizuje stanowisko pracy

Kryteria weryfikacji:

- a. na podstawie dokumentacji technicznej dobiera elementy drewniane
- b. dobiera narzędzia oraz sprzęt do obróbki ręcznej i mechanicznej drewna
- c. dobiera narzędzia niezbędne do montażu więźby dachowej
- d. utrzymuje porządek w miejscu wykonywania i montażu więźby dachowej

2. Organizuje transport wewnętrzny i ustala sposób składowania drewna

Kryteria weryfikacji:

- a. ustala miejsce składowania elementów drewnianych
- b. składowuje elementy na placu budowy zgodnie z technologią montażu

3. Przygotowuje elementy drewniane do montażu

Kryteria weryfikacji:

- a. wykonuje (np. przycina) elementy więźby dachowej zgodnie z dokumentacją
- b. zabezpiecza drewno przed korozją biologiczną oraz przed działaniem ognia
- c. oznacza miejsca połączeń elementów więźby dachowej drewnianej

4. Wykonuje i montuje elementy więźby dachowej

Kryteria weryfikacji:

- a. obsługuje narzędzia niezbędne przy obróbce drewna
- b. wykonuje połączenia ciesielskie
- c. transportuje elementy więźby dachowej na miejsce montażu przy zastosowaniu sprzętu pomocniczego (wózek, wciągarka)
- d. łączy elementy więźby przy zastosowaniu złączy
- e. sprawdza jakość wykonywanych połączeń
- f. współpracuje z innymi osobami montującymi elementy więźby dachowej

5. Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia zasady stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań
- b. omawia zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia życia i zdrowia
- c. omawia zagrożenia, jakie mogą wystąpić w procesie wykonywania i montowania więźby dachowej
- d. omawia zasady prawidłowego użytkowania urządzeń, narzędzi oraz sprzętu pomocniczego

Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją

Instytucje certyfikujące (IC)

Instytucje
walidujące

1 Europartner Akademicki Klub Integracji Europejskiej

Wnioskodawca:

Europartner Akademicki Klub Integracji Europejskiej

Minister właściwy dla kwalifikacji:

Minister Rozwoju i Technologii