



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**MINISTERSTWO PRACY
I POLITYKI SPOŁECZNEJ**



**UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY**



**Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

KRAJOWY STANDARD KOMPETENCJI ZAWODOWYCH

**Monter fortepianów i pianin
(731202)**

Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy

Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich

Publikacja opracowana w ramach projektu systemowego pn. „Rozwijanie zbioru krajowych standardów kompetencji zawodowych wymaganych przez pracodawców”. Priorytet I PO KL, Działanie 1.1

Krajowy standard kompetencji zawodowych Monter fortepianów i pianin (731202)

© Copyright by Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2013

Kopiowanie i rozpowszechnianie może być dokonane za podaniem źródła

ISBN 978-83-7951-000-9 (całość)

ISBN 978-83-7951-225-6 (225)

Nakład 1000 egz.

Publikacja bezpłatna



Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich

00-697 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 65/79, tel. (22) 237-00-00, fax (22) 237-00-99

e-mail: sekretariat@crzl.gov.pl <http://www.crzl.gov.pl>



Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – Państwowego Instytutu Badawczego

26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6/10, tel. centr. (48) 364-42-41, fax (48) 364-47-65

e-mail: instytut@itee.radom.pl <http://www.itee.radom.pl>

Spis treści

1. Dane identyfikacyjne zawodu	4
1.1. Kod, nazwa zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach.....	4
1.2. Notka metodologiczna i autorzy.....	4
2. Opis zawodu	6
2.1. Synteza zawodu	6
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania, obszary występowania zawodu	6
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	6
2.4. Wymagania psychofizyczne, zdrowotne, w tym przeciwwskazania do wykonywania zawodu	7
2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie.....	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/walidacji kompetencji	7
2.7. Zadania zawodowe	8
2.8. Wykaz kompetencji zawodowych	8
2.9. Relacje między kompetencjami zawodowymi a poziomem kwalifikacji w ERK/PRK	8
3. Opis kompetencji zawodowych	10
3.1. Montowanie fortepianów i pianin Kz1	10
3.2. Remontowanie fortepianów i pianin Kz2	11
3.3. Kompetencje społeczne KzS	13
4. Profil kompetencji kluczowych	14
5. Słownik	15

1. Dane identyfikacyjne zawodu

1.1. Kod, nazwa zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach

Według Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZiS 2010):

731202 Monter fortepianów i pianin

Grupa wielka 7 – Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (w Międzynarodowej Klasyfikacji Standardów Edukacyjnych ISCED 2011 – poziom 3).

Grupa elementarna 7312 – Monterzy instrumentów muzycznych (w Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie 7312 Musical instrument makers and tuners).

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

Sekcja C. Przetwórstwo przemysłowe, Dział 33. Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń, Grupa 33.1. Naprawa i konserwacja metalowych wyrobów gotowych, maszyn i urządzeń.

1.2. Notka metodologiczna i autorzy

Opis standardu kompetencji zawodowych wykonano na podstawie: analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz głównie wyników badań analitycznych na 15 stanowiskach pracy w 12 przedsiębiorstwach (małe – 1, mikro – 11, w tym usługowych – 10, usługowo-handlowe – 2), przeprowadzonych w lutym 2013 r.

Zespół Ekspercki:

- Tomasz Szmigel – Pianopunkt w Miłocicach,
- Wojciech Kozłowski – Piano Renovation Professional s.c. w Kaliszu,
- Andrzej Sutowicz – Organmistrzostwo w Zduńskiej Woli,
- Krzysztof Makowski – Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego w Łodzi.

Ewaluatorzy:

- Jan Wyleżół – Organmistrzostwo. Pianina i Fortepiany w Zabrze,
- Andrzej Guziak – Naprawa, konserwacja organów, pianin i fortepianów w Kościelisku.

Recenzenci:

- Damian Kocur – Piano Kocur w Pszczynie,
- Sebastian Grima – Piano–remont w Gostyniu.

Komisja Branżowa (zatwierdzająca):

- Tomasz Jachowicz (przewodniczący) – Stowarzyszenie Polskich Stroicieli Fortepianów w Warszawie,
- Andrzej Schweda – przedstawiciel pracodawców, Piano Centrum w Bielsku-Białej,
- Damian Wyleżoł – Cech Rzemieślników Małej i Średniej Przedsiębiorczości oraz Pracodawców w Zabrze,
- Mirosław Górczyński – NSZZ Solidarność Region Środkowoschodni w Lublinie.

Data zatwierdzenia:

- 08.10.2013 r.

2. Opis zawodu

2.1. Synteza zawodu

Monter fortepianów i pianin montuje zespoły i podzespoły pianin oraz fortepianów. Reguluje, naprawia, ustala wstępnie wysokość stroju, a także wykonuje prace związane z wykończeniem obudowy instrumentu.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania, obszary występowania zawodu

Monter fortepianów i pianin jest zawodem rzemieślniczym o charakterze produkcyjno-usługowym. Celem pracy montera jest montaż zespołów i podzespołów pianin i fortepianów z użyciem narzędzi, urządzeń ręcznych i mechanicznych. Monter fortepianów i pianin konstruuje oraz wykonuje elementy z drewna, metalu i innych tworzyw. Dokonuje pasowania i montuje podzespoły w zespoły fortepianów i pianin. Przeprowadza regulacje, naprawę, wymianę poszczególnych detali, podzespołów oraz zespołów fortepianów i pianin. Wstępnie ustala wysokość stroju przy użyciu przyrządów pomiarowych; przeprowadza korektę mechanizmów, a także prace akustyczno-strunowe, prace konserwacyjne oraz związane z wykończeniem obudowy fortepianów i pianin.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Miejszem pracy montera fortepianów i pianin może być zakład produkcyjny, warsztat rzemieślniczy, lokal usługodawcy, akademii lub szkoła muzyczna. W niektórych przypadkach mogą występować zagrożenia dla zdrowia spowodowane uciążliwymi warunkami pracy (zapylenie, występowanie oparów lakierniczych i klejów), będące wynikiem braku właściwej wentylacji. Monter fortepianów wykonuje pracę samodzielnie lub w zespole, w którym jest ona nadzorowana. Użytkuje urządzenia do obróbki ręcznej i maszynowej drewna, metalu i innych tworzyw.

2.4. Wymagania psychofizyczne, zdrowotne, w tym przeciwwskazania do wykonywania zawodu

Do wykonywania zawodu montera fortepianów i pianin jest wymagana umiejętność oceny surowców i materiałów potrzebnych do montażu. Montera fortepianów i pianin ze względu na charakter pracy powinna cechować dobra koncentracja, koordynacja wzrokowo-ruchowa, cierpliwość, rzetelność i poczucie estetyki. Specyfika zawodu wymaga także uzdolnień technicznych, muzycznych, manualnych oraz umiejętności pracy w zespole. Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu może być znaczny ubytek słuchu i wzroku oraz zaburzenia sprawności manualnej.

2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Zawód montera fortepianów i pianin można zdobyć na drodze kształcenia rzemieślniczego. Pracodawcy zatrudniają w zawodzie montera fortepianów i pianin osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym – kierunki związane z obróbką drewna i metalu. Możliwe jest również szkolenie praktyczne (przyuczenie) na stanowisku pracy i zdobywanie doświadczenia w trakcie pracy. Monter fortepianów i pianin powinien brać udział w szkoleniach organizowanych w przedsiębiorstwie, przez stowarzyszenia i inne organizacje branżowe, przez producentów maszyn i urządzeń lub w wyspecjalizowanych szkołach i ośrodkach szkoleniowych.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/ walidacji kompetencji

Uzyskane w procesie pracy kompetencje zawodowe właściwe dla zawodu montera fortepianów i pianin można potwierdzić egzaminem czeladniczym lub mistrzowskim w Izbie Rzemieślniczej. Monter fortepianów i pianin może prowadzić własną firmę. Istnieje możliwość poszerzenia umiejętności umożliwiających pracę w zawodach pokrewnych, np. 311933 Stroiciel fortepianów i pianin; 311934 Technik budowy fortepianów i pianin.

2.7. Zadania zawodowe

- Z1. Naprawianie fortepianów i pianin (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).
- Z2. Wykonywanie prac konserwacyjnych i remontowych części akustycznej fortepianów i pianin (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z3. Konserwacja zabytkowych i współczesnych fortepianów i pianin (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z4. Wykonywanie prac regulacyjnych i korektorskich mechanizmów fortepianów i pianin (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).
- Z5. Wytwarzanie elementów obudowy, akustyki i mechanizmów fortepianów i pianin (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z6. Renowacja fortepianów i pianin (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z7. Wykonywanie strun basowych (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z8. Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).
- Z9. Rozliczanie usług w zakresie montowania, napraw i konserwacji fortepianów i pianin (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).

2.8. Wykaz kompetencji zawodowych

Kz1 – Montowanie fortepianów i pianin (potrzebne do wykonywania zadań: Z1, Z4, Z8, Z9).

Kz2 – Remontowanie fortepianów i pianin (potrzebne do wykonywania zadań: Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9).

KzS – Kompetencje społeczne (potrzebne do wykonywania zadań: Z1÷Z9).

2.9. Relacje między kompetencjami zawodowymi a poziomem kwalifikacji w ERK/PRK

Kompetencje zawodowe potrzebne do wykonywania zadań w zawodzie sugeruje się wykorzystać do opisu kwalifikacji na **poziomie 3** właściwym dla wykształcenia zasadniczego zawodowego w Europejskiej i Polskiej Ramie Kwalifikacji. Poziom ten jest uzasadniony miejscem usytuowania zawodu w Klasyfikacji zawodów i specjalności (grupa wielka 7 i jej odpowiednik w ISCED 2011).

Osoba wykonująca zawód monter fortepianów i pianin:

- 1) w zakresie wiedzy: zna podstawowe fakty, zasady, procesy i pojęcia ogólne, zna i rozumie podstawowe zależności w zawodzie przy montowaniu i remontowaniu fortepianów i pianin oraz w szerszym zakresie elementarne uwarunkowania prowadzonej działalności w branży;
- 2) w zakresie umiejętności: ma umiejętności wymagane do realizacji niezbyt prostych zadań i rozwiązywania prostych, typowych problemów w zawodzie poprzez dobieranie podstawowych metod, narzędzi, materiałów i informacji, potrafi wykonywać zadania dotyczące montowania i remontowania fortepianów i pianin według ogólnej instrukcji w częściowo zmiennych warunkach; umie odbierać i formułować niezbyt złożone wypowiedzi, także bardzo proste wypowiedzi w języku obcym.

3. Opis kompetencji zawodowych

Opis kompetencji dotyczy tylko kompetencji zawodowych zdefiniowanych w badaniach na stanowiskach pracy.

Wykonanie zadań zawodowych Z1, Z4, Z8, Z9 wymaga posiadania kompetencji zawodowej Kz1.

3.1. Montowanie fortepianów i pianin Kz1

Wiedza – zna i rozumie podstawowe fakty, zasady, procesy, pojęcia ogólne i zależności związane z montowaniem fortepianów i pianin, w szczególności zna:

- zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska w zakresie montowania fortepianów i pianin;
- zasady przygotowania stanowiska pracy monterą;
- normy, dokumentację techniczną i technologiczną w zakresie montowania fortepianów i pianin;
- gatunki drewna, ich właściwości, wady i zalety;
- zasady obsługi maszyn do obróbki ręcznej i mechanicznej drewna, metalu i innych tworzyw;
- zasady obróbki drewna, metali i innych tworzyw;
- podstawy maszynoznawstwa;
- zasady wykonywania prac stolarskich;
- podstawy konstrukcji elementów pianin i fortepianów;
- zasady montażu detali, podzespołów i zespołów fortepianów i pianin;
- zasady wykonywania strun basowych;

Umiejętności – wykonuje niezbyt proste zadania związane z montowaniem fortepianów i pianin według określonej instrukcji w częściowo zmiennych warunkach, potrafi:

- przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska w zakresie montowania fortepianów i pianin;
- przygotowywać stanowisko do pracy;
- posługiwać się normami, dokumentacją techniczną i technologiczną;
- rozpoznawać gatunki drewna;
- obsługiwać maszyny do obróbki ręcznej i mechanicznej drewna, metalu i innych tworzyw;
- wykonywać trasowanie i pasowanie;
- sklejać drewno ręcznie i mechanicznie, z użyciem ścisków stolarskich, pras ręcznych, pneumatycznych, na zimno i na gorąco;
- dobierać okleinę według gatunku, koloru i rodzaju usłojenia;
- okleinować elementy drewniane;

- zasady rozliczania usług w zakresie montowania fortepianów i pianin.
- wykonywać pełny naciąg strun;
- obsługiwać nawijarki do strun basowych;
- wymieniać struny basowe i wiolinowe;
- pasować ramy żeliwne;
- wykonywać, dorabiać i odwzorowywać żebra, strojnice, progi i mostki;
- montować dźwięcznicę do obudowy;
- wykonywać struny basowe;
- rozliczać usługi w zakresie montowania fortepianów i pianin.

Wykonanie zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9 wymaga posiadania kompetencji zawodowej Kz2.

3.2. Remontowanie fortepianów i pianin Kz2

Wiedza – zna i rozumie podstawowe fakty, zasady, procesy, pojęcia ogólne i zależności związane z remontowaniem fortepianów i pianin w tym obszarze pracy, w szczególności zna:

- zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska w zakresie remontowania fortepianów i pianin;
- zasady przygotowania stanowiska pracy monterów;
- rodzaje i zasady działania mechanizmów fortepianów i pianin;
- podstawy konstrukcji mechanizmów fortepianów i pianin;
- korekta, regulacja i remontowanie mechanizmów fortepianów i pianin;
- sposoby strojenia fortepianów i pianin;

Umiejętności – wykonuje niezbyt proste zadania związane z remontowaniem fortepianów i pianin według określonej instrukcji w częściowo zmiennych warunkach, potrafi:

- przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska w zakresie remontowania fortepianów i pianin;
- wykonywać detale, podzespoły i zespoły fortepianów i pianin przy użyciu maszyn i urządzeń do obróbki drewna, metalu i innych tworzyw;
- wykonywać korektę wstępną i ostateczną mechanizmów fortepianów;
- montować i synchronizować klawiatury i mechanizmy forte-

- podstawy maszynoznawstwa;
 - metody konserwacji fortepianów i pianin;
 - zasady obsługi i budowę maszyn i urządzeń do ręcznej i mechanicznej obróbki materiałów i wykańczania powierzchni;
 - sposoby wykańczania powierzchni;
 - dokumentację techniczną i technologiczną;
 - metody rozliczania usług w zakresie napraw i konserwacji fortepianów i pianin.
- pianów i pianin;
 - naprawiać detale, podzespoły i zespoły mechanizmów fortepianów i pianin;
 - naprawiać detale, podzespoły i zespoły mechanizmów fortepianów i pianin;
 - wymieniać detale, podzespoły i zespoły fortepianów i pianin;
 - stroić wstępnie fortepiany i pianina;
 - dobierać, obsługiwać i konserwować maszyny i urządzenia do ręcznej i maszynowej obróbki drewna, metalu i innych materiałów;
 - przygotowywać powierzchnie do politurowania i lakierowania;
 - przygotowywać barwniki, politurę i lakiery;
 - barwić, politurować, lakierować detale, elementy i całość fortepianów i pianin;
 - szlifować, matować, polerować detale, elementy i całość fortepianów i pianin;
 - montować dźwięcznicę do obudowy;
 - pasować stałe i ruchome elementy obudowy;
 - wykonywać prace remontowe obudów fortepianów i pianin;
 - wykonywać opisy stanu technicznego remontowanych i naprawianych fortepianów i pianin;
 - rozliczać usługi w zakresie napraw i konserwacji fortepianów i pianin.

Wykonanie wszystkich zidentyfikowanych w standardzie zadań zawodowych wymaga posiadania kompetencji społecznych KzS.

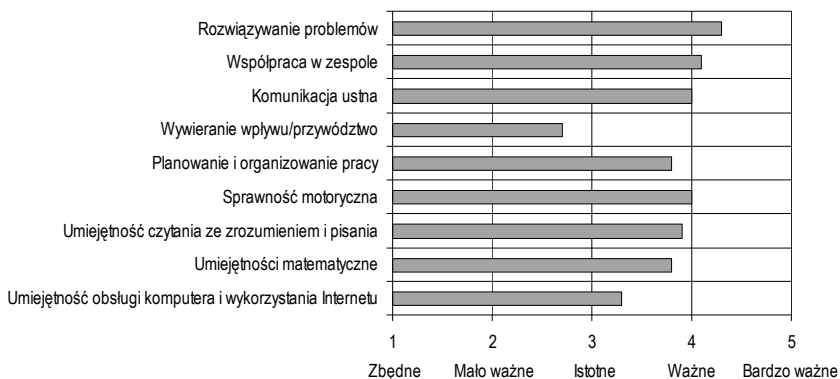
3.3. Kompetencje społeczne KzS:

- ponosi odpowiedzialność za montowanie i remontowanie fortepianów i pianin,
- przewiduje skutki podejmowanych działań w trakcie montowania i remontowania pianin i fortepianów,
- pracuje częściowo samodzielnie i podejmuje współpracę w zorganizowanych warunkach pracy przy montowaniu i remontowaniu fortepianów i pianin,
- ocenia wpływ swoich działań realizowanych w ramach współpracy zespołowej przy montowaniu i remontowaniu fortepianów i pianin, ponosi odpowiedzialność za ich skutki.

4. Profil kompetencji kluczowych

Ocenę ważności kompetencji kluczowych dla zawodu montera fortepianów i pianin przedstawia rys. 1.

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu 731202 Monter fortepianów i pianin

5. Słownik

Zawód	– zbiór zadań (zespół czynności) wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych stale lub z niewielkimi zmianami przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych) zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło dochodów.
Specjalność	– jest wynikiem podziału pracy w ramach zawodu, zawiera część czynności o podobnym charakterze (związanych z wykonywaną funkcją lub przedmiotem pracy) wymagających pogłębionej lub dodatkowej wiedzy i umiejętności zdobytych w wyniku dodatkowego szkolenia lub praktyki.
Zadanie zawodowe	– logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu, wyodrębniony ze względu na rodzaj lub sposób wykonywania czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się produktem, usługą lub decyzją.
Kompetencje zawodowe	– wszystko to, co pracownik wie, rozumie i potrafi wykonać, odpowiednio do sytuacji w miejscu pracy. Opisywane są trzema zbiorami: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.
Wiedza	– zbiór opisów faktów, zasad, teorii i praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Umiejętności	– zdolność wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Kompetencje społeczne	– zdolność autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym oraz kształtowania własnego rozwoju, z uwzględnieniem kontekstu etycznego.
Kompetencje kluczowe	– wiedza, umiejętności i postawy odpowiednie do sytuacji, niezbędne do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia.
Standard kompetencji zawodowych	– norma opisująca kompetencje zawodowe konieczne do wykonywania zadań zawodowych wchodzących w skład zawodu, akceptowana przez przedstawicieli organizacji zawodowych i branżowych, pracodawców, pracobiorców i innych kluczowych partnerów społecznych.
Kwalifikacja	– zestaw efektów uczenia się (zasób wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych), których osiągnięcie zostało formalnie potwierdzone przez uprawnioną instytucję.
Europejska Rama Kwalifikacji	– przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji, umożliwiający porównywanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych krajach. W Europejskiej Ramie Kwalifikacji wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się; stanowią one układ odniesienia krajowych ram kwalifikacji.
Polska Rama Kwalifikacji	– opis hierarchii poziomów kwalifikacji wpisywanych do zintegrowanego rejestru kwalifikacji w Polsce.
Krajowy System Kwalifikacji	– ogół rozwiązań służących ustanawianiu i nadawaniu kwalifikacji (potwierdzaniu efektów uczenia się) oraz zapewnianiu ich jakości.