

**Krajowy Program Odbudowy i Zwiększania Odporności
Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”
Interwencja A3.1.1 „Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego,
szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie”**

***Projekt: „Utworzenie i wsparcie funkcjonowania branżowego centrum umiejętności dla
branży budowlanej w dziedzinie prace wykończeniowe (BCU-PW)”
Nr KPO/22/1/BCU/W/0042***

Branżowe Centrum Umiejętności Nr 1 w Radomiu



Przygotowanie opisów wymagań stanowisk pracy w dziedzinie prac wykończeniowych w budownictwie umożliwiających identyfikację kompetencji i umiejętności

Etap I badania kompetencji zawodowych

Opracowanie:

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji
Centrum Badań Edukacji Zawodowej i Zarządzania Innowacjami

Materiał został opracowany przy wsparciu finansowym Unii Europejskiej w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności.

Materiał odzwierciedla jedynie stanowisko ich autorów i instytucja finansująca nie ponosi odpowiedzialności za umieszczoną w nich zawartość merytoryczną.

SPIS TREŚCI

SŁOWNIK POJĘĆ.....	3
WPROWADZENIE.....	7
1. Cel, przedmiot badań i metodyka	8
3. Związek zawodów ujętych w Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZiS) z pracami wykończeniowymi w budownictwie	14
4. Programy szkoleń i kursów w obszarze prac wykończeniowych w budownictwie oferowanych w BCU Nr 1 w Radomiu w odniesieniu do zawodów i specjalności KZiS	20
5. Podstawowe profile kompetencji wybranych stanowisk pracy w obszarze prac wykończeniowych w budownictwie.....	38
4.1. Montowanie okładzin ściennych	40
4.2. Montowanie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i grzewczych.....	41
4.3. Malowanie i tapetowanie wnętrza budynku.....	44
4.4. Montowanie posadzek	47
4.5. Tworzenie i odtwarzanie sztukaterii.....	50
4.6. Montowanie instalacji elektrycznych, odgromowych i teletechnicznych w obiektach budowlanych	52
4.7. Wykonywanie robót wykończeniowych ścian i posadzek.....	55
6. Wnioski i rekomendacje	59
6. Literatura i materiały źródłowe	63

SŁOWNIK POJĘĆ

Identyfikacja i projektowanie profili kompetencji stanowisk pracy w obszarze prac wykończeniowych w budownictwie bazowało na słowniku pojęć, który stanowił punkt odniesienia dla zespołu ekspertów uczestniczących w realizacji I Etapu badań - Przygotowanie opisów wymagań stanowisk pracy w dziedzinie prac wykończeniowych w budownictwie umożliwiających identyfikację kompetencji i umiejętności.

Słownik powstał w oparciu o wybrane terminy i definicje ujęte w ustawie o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U.2020.226 t.j.) oraz wybrane pojęcia związane ze zrównoważonym rozwojem oraz zawodoznawstwem i rynkiem pracy¹ (Tab. 1).

Tabela 1. Słownik terminów i pojęć związanych z opisem stanowiska pracy

1.	Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
2.	Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego i nauki, w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych, kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych, o których mowa w art. 160 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668, z późn. zm.), albo kwalifikacji w zawodzie, o której mowa w art. 10 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2019 r. poz. 1481, 1818 i 2197)
3.	Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
4.	Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
5.	Informacja o zawodzie	Opisuje, wg przyjętej przez MRPiPS metodologii, kompetencje zawodowe potrzebne do wykonywania zadań zawodowych wchodzących w skład zawodu, który funkcjonuje w klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeb rynku pracy. Opisy informacji o zawodach (w tym także dla zawodów budowlanych) zamieszczone są w bazie danych na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia pod adresem: http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/infodoradca
6.	Klasyfikacja Zawodów i Specjalności dla potrzeb rynku pracy (KZiS)	Jest jednym z narzędzi ułatwiających prowadzenie polityki rynku oraz polityki edukacyjnej. Jest użytecznym narzędziem opisującym i porządkującym podział pracy. Ułatwia obserwowanie zjawisk zachodzących w tym obszarze i dokonywanie porównań, a także odpowiednie reagowanie na nie. Szczególną użyteczność klasyfikacja zawodów i specjalności ma dla celów statystycznych (w tym monitorowania i prognozowania zapotrzebowania na zawody/ umiejętności) oraz dla celów pośrednictwa pracy, poradnictwa zawodowego i zarządzania karierą. Lista zawodów funkcjonujących na rynku pracy jest zamieszczona w Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (Dz. U. z 2018 r. poz. 227 z późn. zm. (Dz.U. z 2021 r. poz. 2285 oraz Dz.U. z 2022 r. poz. 853).
7.	Klasyfikacja zawodów	Obecnie zawody szkolnictwa branżowego są określone w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, która stanowi usystematyzowany układ tabelaryczny obejmujący m.in.

¹ Symela K., Woźniak I.: Podręcznik – Jak tworzyć informacje o zawodach funkcjonujących na rynku pracy? Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018.

	szkodnictwa branżowego	1) uporządkowane alfabetycznie branże oraz przyporządkowane do nich alfabetycznie zawody, z uwzględnieniem nazw oraz symboli cyfrowych zawodów ustalonych w klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy określonej przez ministra właściwego do spraw pracy; 2) poziomy Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) dla kwalifikacji pełnych, 3) ministrów właściwych dla zawodów, na wnioski których wprowadzono te zawody do klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, 4) typy szkół ponadpodstawowych, w których może odbywać się kształcenie w danym zawodzie: trzyletnią branżową szkołę I stopnia (BS I), dwuletnią branżową szkołę II stopnia (BS II), pięcioletnie technikum (T) oraz szkołę policealną o okresie nauczania nie dłuższym niż 2,5 roku (SP); typ szkoły ponadpodstawowej, w którym może odbywać się kształcenie w danym zawodzie, 5) symbole i nazwy kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie; 6) poziomy Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) dla kwalifikacji cząstkowych wyodrębnionych w zawodach (oznaczono cyfrą arabską); 7) możliwość prowadzenia kształcenia w zakresie kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie na kwalifikacyjnych kursach zawodowych lub na kursach umiejętności zawodowych, 8) szczególne uwarunkowania związane z kształceniem w zawodzie lub kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, w szczególności związane z formą kształcenia lub kształceniem osób niepełnosprawnych. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U.2023 poz. 183). Zawody szkolnictwa branżowego są zamieszczone w klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZIS) z literą „S” przy nazwie.
8.	Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania w ramach wydzielonego w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
9.	Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
10.	Kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju	Koncentrują się one na rozwijaniu u osób uczących się wiedzy, umiejętności i postaw, tak aby umiały one myśleć, planować i działać, mając na uwadze zrównoważony rozwój, i żyły w harmonii z planetą. Są to zatem kompetencje, które wpisują się w zieloną transformację. Wzmacniają one pozycję osób uczących się, aby swoją postawą uosabiały wartości zrównoważonego rozwoju i rozumiały złożone systemy, by podejmować działania służące odtwarzaniu lub utrzymywaniu zdrowych ekosystemów i zwiększaniu sprawiedliwości lub domagać się takich działań, tworząc tym samym wizję zrównoważonej przyszłości. Źródło: Komisja Europejska (2022). GreenComp. Europejskie Ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju. Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2022.
11.	Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 5 rodzajów kwalifikacji: pełne, cząstkowe, wolnorynkowe, sektorowe i uregulowane.
12.	Luka kompetencyjna	Luka kompetencyjna w organizacji to zbiór całej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych poszczególnych jej pracowników, których brakuje w firmie, a które są warunkiem koniecznym do skutecznego wykonywania powierzonych zadań zawodowych. W przypadku pracownika lub kandydata do zatrudnienia na konkretnym stanowisku pracy luka kompetencyjna jest określaną jako różnica pomiędzy wymaganiami określonymi w opisie

		modelowego stanowiska pracy, a rzeczywistymi kwalifikacjami posiadanymi przez pracownika lub kandydata do zatrudnienia.
13.	Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji, sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach, ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
14.	Potwierdzenie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję dyplomu, świadectwa, certyfikatu.
15.	Profil kompetencji stanowiska pracy	To zestaw wymagań dla określonego poziomu PRK/SRK, które są niezbędne do efektywnego wykonywania zadań zawodowych na danym stanowisku. Profil ten opisuje zarówno umiejętności twarde (techniczne), jak i miękkie (związane ze zrównoważonym rozwojem i tzw. zielone umiejętności) oraz kompetencje społeczne, które pracownik powinien posiadać, aby skutecznie realizować swoje obowiązki zawodowe na danym stanowisku pracy.
16.	Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze (np. w budownictwie). Poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
17.	Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności pracownika związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
18.	Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla danego stanowiska. Każde stanowisko pracy różni się zestawem wykonywanych zadań zawodowych.
19.	Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebne do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz.
20.	Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
21.	Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
22.	Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
23.	Walidacja	Oznacza sprawdzenie czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
24.	Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
25.	Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym, charakteryzowany na podstawie:

		– poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalności ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
26.	Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
27.	Prace wykończeniowe	To prace budowlane prowadzone na ogół wewnątrz budynku (niekiedy wlicza się do nich również docieplanie budynku od wewnątrz, wstawianie okien). Można do nich zaliczać zgodnie z kodami CPV wspólnego słownika zamówień w Unii Europejskiej: 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych; 45410000-4 - Tynkowanie; 45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie; 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian; 45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie; 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe.
28.	Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
29.	Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji (zgodnie z Ustawą o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji), w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK) i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Ustawa o ZSK: https://kwalifikacje.gov.pl/images/downloads/materia%C5%82y_do_serwisu_ZSK/ustawa/ustawa_zsk_3.pdf
30.	Zielone umiejętności	To zestaw kompetencji potrzebnych do zrównoważonego rozwoju gospodarki oraz ochrony środowiska. Obejmują one umiejętności techniczne, technologiczne, a także społeczne, które umożliwiają pracownikom i organizacjom dostosowanie się do wymagań wynikających z transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, efektywnego zarządzania zasobami naturalnymi oraz przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Przykłady obejmują umiejętności w zakresie energii odnawialnej, efektywności energetycznej, zrównoważonego rolnictwa czy gospodarki o obiegu zamkniętym. Źródło: Międzynarodowa Organizacja Pracy (ILO) - raporty dotyczące zielonych miejsc pracy i zrównoważonego rozwoju

WPROWADZENIE

Sektor budownictwa w większości krajów europejskich, w tym w Polsce, ma specyficzną strukturę: niewiele bardzo dużych firm będących generalnymi wykonawcami, firmy średnie będące głównymi podwykonawcami (przeważnie wyspecjalizowane) i wykonujące samodzielnie mniejsze zamówienia, duża liczba małych i mikro firm wykonująca fragmenty poszczególnych etapów robót, w tym prace wykończeniowe. Trzeba pamiętać o tym, że małe i mikro firmy budowlane zatrudniają często pracowników „uniwersalnych” o szerokim zakresie zadań zawodowych. W takim przypadku opisy wymagań stanowiska pracy analizowane w ramach ogłoszeń o pracę mają odmienną strukturę opisu niż te, które zostały opisane w raporcie jako „profile kompetencji stanowisk pracy”, w który występują zestawy efektów uczenia się w rozumieniu Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Nie zmienia to jednak faktu, że struktura tego opisu, będąca jednym z rezultatów przeprowadzonych badań i analiz, może być zastosowana we wszystkich rodzajach przedsiębiorstw, np. jako narzędzie opisujące wymagania stanowisk pracy, które wspomaga procesy: rekrutacji pracowników, identyfikacji luk kompetencyjnych czy budowania oferty szkoleniowej.

Niniejszy raport powstał w ramach projektu „Utworzenie i wsparcie funkcjonowania branżowego centrum umiejętności dla branży budowlanej w dziedzinie prace wykończeniowe (BCU-PW)” Nr KPO/22/1/BCU/W/0042 finansowanego z Krajowego Programu Odbudowy i Zwiększania Odporności, Komponent A „Odporność i konkurencyjność gospodarki”, Interwencja A3.1.1 „Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie”.

Projekt jest realizowany przez konsorcjum partnerskie w składzie:

- 1) Gmina Miasta Radom, Zespół Szkół Budowlanych im. Kazimierza Wielkiego w Radomiu (lider projektu);
- 2) Stowarzyszenie Specjalistów Robót Wykończeniowych (SSRW) – partner branżowy;
- 3) ARBUD INVESTMENT Sp. z o.o.
- 4) Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu – partner merytoryczny.

W opracowaniu przedstawiono wyniki Etap 1 ogólnopolskich 3-etapowych badań wymagań kwalifikacyjnych i kompetencyjnych stanowisk pracy w obszarze prac wykończeniowych w budownictwie (PW). Głównym rezultatem tego etapu badań są opisy wymagań kluczowych stanowisk pracy w formie profili kompetencji (Rozdział 5), które w Etapie 2 badań posłużą do opracowania diagnozy zapotrzebowania rynku pracy na zawody, kwalifikacje i umiejętności (z uwzględnieniem zielonych i cyfrowych umiejętności) w dziedzinie PW.

Natomiast w Etapie 3 badań nastąpi identyfikacja luk kompetencyjnych, które posłużą opracowaniu rekomendacji do zaprojektowania modułów szkoleniowych, umożliwiających aktualizację dotychczasowej oferty szkoleniowej BCU-PW oraz jej rozszerzenie o nową tematykę wynikającą z potrzeb rynku pracy.

1. Cel, przedmiot badań i metodyka

Cel badań:

Celem badań jest przygotowanie opisów wymagań stanowisk pracy u pracodawców zatrudniających w dziedzinie prac wykończeniowych, umożliwiających identyfikację faktycznych zawodów, stanowisk pracy, wymaganych na nich kompetencji i umiejętności (Etap 1).

Przedmiot badań:

Przedmiotem badań są wymagania kompetencyjne pracowników wykonujących prace wykończeniowe w budownictwie, które można zdefiniować za pomocą kodów CPV² wspólnego słownika zamówień w Unii Europejskiej:

45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych;

45410000-4 - Tynkowanie;

45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie;

45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian;

45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie;

45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe.

Zakres prac wykończeniowych

Prace wykończeniowe to prace budowlane prowadzone na ogół wewnątrz budynku (niekiedy wlicza się do nich również docieplanie budynku od wewnątrz, wstawianie okien). Prace wykończeniowe oraz prace remontowe dotyczą podobnych elementów budynku i podobnych technologii, stąd umiejętności i kompetencje pracowników obu sfer można uznać za tożsame.³

Kompetencje wymagane przy wykonywaniu prac wykończeniowych obejmują także współpracę z klientem w zakresie wstępnej konsultacji i doradzania w wyborze optymalnych rozwiązań, przygotowywania wyceny i przedstawienia planu prac. Po akceptacji przez klienta następuje realizacja zlecenia, np.:⁴

- kładzenie podłóg, np. układanie posadzki klasycznej z drewna lub posadzki 3D z żywicy epoksydowej (stosowanej zarówno w budynkach przemysłowych, garażach, magazynach, jak i w domach, biurach czy restauracjach);
- stawianie ścian działowych, układanie instalacji elektrycznych, wodnych i kanalizacyjnych, osadzanie parapetów wewnętrznych, wyrównywanie podłoża pod materiały posadzkowe, tynkowanie ścian i sufitów, kładzenie płyt gipsowo-kartonowych, układanie glazury, gruntowanie ścian, montowanie drzwi, listew przypodłogowych, mebli itp.;

² Źródło: <https://www.portalzp.pl/kody-cpv> [dostęp: 10.05.2024]

³ <https://budownictwo.pl/artukul/co-wchodzi-w-zakres-prac-wykonczeniowych-116745> [dostęp: 10.05.2024]

⁴ <https://www.german-shop.pl/index.php/uslugi-remontowe> [dostęp: 10.05.2024]

- docieplanie budynków – ocieplanie ścian zewnętrznych od wewnątrz budynku, m.in. przy pomocy styropianu i wełny mineralnej, zarówno na mokro, jak i na sucho. Stosowanie nowoczesnych rozwiązań, takich jak docieplanie płytami z okładziną, termoizolację z polyskiem, ocieplanie natryskowe, izolacja z tlenku krzemu;
- tapetowanie – kładzenie tapet flizelinowych, papierowych, winylowych, tekstylnych, strukturalnych i z włókna szklanego, a przed rozpoczęciem klejenia sprawdzanie stanu powierzchni, a w przypadku wad czy uszkodzeń wyrównywanie ścian;
- malowanie – malowanie ścian wewnętrznych i zewnętrznych oraz sufitów, w przypadku remontu przed przystąpieniem do właściwych prac usuwanie starych powłok malarskich, uzupełnianie ubytków i gruntowanie powierzchni.

Ponadto, zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, należy rozróżnić:⁵

- roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;
- przebudowę – należy przez to rozumieć wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego;
- remont – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym.

Uszczegółowienie przedmiotu badań

Budowa obiektu budowlanego, w tym budynku mieszkalnego, składa się z wielu etapów i prac, wśród których prace wykończeniowe decydują o walorach użytkowych i komforcie przebywania w obiekcie. Dom w stanie surowym zamkniętym, który ma zamontowane okna i drzwi, nadaje się do wykonania w nim prac wykończeniowych, gdyż temperatura wewnątrz powinna wynosić przy niektórych pracach przynajmniej 10°C.

Do celów prowadzonych analiz i badań w niniejszym raporcie przyjęto, że w skład prac wykończeniowych wchodzi w kolejności wykonania:

1. Planowanie i kosztorysowanie.
2. Prace instalacyjne: wentylacyjne, wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, elektryczne, alarmowe, telewizyjne, internetowe.
3. Wykonanie podłóg wraz z izolacją przeciwwilgociową i termiczną w przypadku podłogi na gruncie, a akustyczną na stropie.
4. Tynkowanie na mokro ścian, sufitów i wnęk.
5. Wykonanie tynków suchych.
6. Wstawianie i wykańczanie ścianek działowych.

⁵ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414).

7. Zabudowa lekka sufitów podwieszanych, osadzanie parapetów wewnętrznych, szpachlowanie i szlifowanie ścian, wyrównywanie podłóg.
8. Tapetowanie, gruntowanie i malowanie ścian.
9. Montaż instalacji sanitarnej.
10. Prace glazurnicze i posadzkarskie.
11. Biały montaż (umywalka, zlewozmywak, wanna, brodzik, kabina prysznicowa, miska ustępowa, bidet, zestaw podtynkowy, bateria).
12. Montaż drzwi wewnętrznych.
13. Układanie, szlifowanie i lakierowanie parkietu.
14. Montowanie listew przypodłogowych.
15. Montaż osprzętu elektrycznego, AGD, okapu, mebli wbudowanych (szaf, kuchni itp.), karniszy, kinkietów, gniazd i włączników elektrycznych.

Metodyka badania

Analiza dokumentów

Metoda analizy dokumentów polega na systematycznym przeglądzie, klasyfikacji i interpretacji treści zawartych w różnego rodzaju dokumentach. Celem tej metody jest wydobycie istotnych informacji i wzorców, które mogą pomóc w odpowiedzi na określone pytania badawcze lub w realizacji konkretnych celów analizy.

Przygotowanie opisów wymagań stanowisk pracy wymagało analizy treści pracy i wymagań kompetencyjnych (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne) zawartych w opisach zawodów ujętych w Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy. Wytypowano 101 zawodów i specjalności i określono ich związek z pracami wykończeniowymi w budownictwie w dwóch kategoriach: silny związek (45 zawodów i specjalności) i słaby związek (56 zawodów i specjalności).

Zbadano również korelację 101 zawodów i specjalności z ofertą szkoleń i kursów BCU-PW w Radomiu, co wykazało, że oferta ta może być wzbogacona w odniesieniu do 60 zawodów i specjalności.

Badanie ofert pracy

Badanie ofert pracy to proces analizowania ogłoszeń rekrutacyjnych w celu zrozumienia trendów na rynku pracy, wymagań pracodawców oraz aktualnych warunków zatrudnienia. Tego rodzaju badanie może być prowadzone w różnych celach, takich jak: ocena zapotrzebowania na określone kompetencje, analiza poziomów wynagrodzeń, identyfikacja najpopularniejszych stanowisk lub sektorów, w których jest największe zapotrzebowanie na pracowników.

W tym badaniu skoncentrowano się na zidentyfikowaniu ofert pracy odnoszących się do prac wykończeniowych w budownictwie, występujących najczęściej na popularnych pięciu portalach ogłoszeniowych:

- <https://pracawbudownictwie.com.pl>;

- <https://gratka.pl/praca/>;
- <https://www.pracuj.pl/>
- <https://www.aplikuj.pl>
- <https://pl.jooble.org/>

W efekcie analizy treści ogłoszeń przyjęto, że na rynku występuje zwiększony popyt na następujące stanowiska pracy:

- Monter suchej zabudowy;
- Monter sufitów podwieszanych;
- Malarz – Tapeciarz;
- Glazurnik;
- Posadzkarz;
- Parkieciarz;
- Monter wykładzin podłogowych;
- Pracownik robót wykończeniowych;
- Koordynator/brygadzysta prac wykończeniowych;
- Technolog robót wykończeniowych w budownictwie.

Projektowanie profili kompetencji – metoda ekspercka

Zespół ekspercki złożony z przedstawicieli członków Konsorcjum realizującego projekt BCU-PW w Radomiu (Zespół Szkół Budowlanych im. Kazimierza Wielkiego w Radomiu, Stowarzyszenie Specjalistów Robót Wykończeniowych, ARBUD INVESTMENT Sp. z o.o.; Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji) zaproponował, na podstawie analizy dokumentów i badania ofert pracy, a następnie opracował profile kompetencji dla 7 stanowisk pracy.

W trakcie opracowywania profili kompetencji zapoznano się z ofertą kwalifikacji wolnorynkowych z obszaru budownictwa w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji⁶:

- Montaż i konserwacja zabezpieczeń przeciwpożarowych - stałe urządzenia gaśnicze wodne;
- Montowanie mebli i zabudów na wymiar;
- Prefabrykacja pojedynczych i seryjnych elementów blaszanych instalacji HVAC;
- Montowanie efektywnych systemów wentylacyjnych, w tym wentylacji przeciwpożarowej;
- Montowanie drewnianych posadzek i okładzin ściennych;
- Wykonywanie izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych;
- Montowanie stalowych konstrukcji ścian i dachów;
- Wykonywanie i montowanie więźb dachowych;
- Montaż i konserwacja zabezpieczeń przeciwpożarowych - stałe urządzenia gaśnicze gazowe (SUG-G);

⁶ Rejestr Kwalifikacji w obszarze „budownictwo”: <https://kwalifikacje.gov.pl/k#undefined> / [dostęp: 10.05.2024]

- Montowanie i serwisowanie przyłączy oraz instalacji wewnątrzbudynkowych w technologii światłowodowej;
- Montowanie stolarki budowlanej.

Przedmiotem analizy były również kwalifikacje z obszaru budownictwo znajdujące się w Inkubatorze Kwalifikacji na portalu Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji⁷. Z branżą budowlaną powiązana jest jedna kwalifikacja:

- Planowanie procesu transformacji energetycznej budynku.

Uwzględniono również trendy nowoczesnego budownictwa w obszarze cyfryzacji, energooszczędności, ochrony środowiska i gospodarki o obiegu zamkniętym analizując zapisy dokumentów:

- Strategia zaspokojenia zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników energooszczędnego budownictwa w perspektywie 2030 roku;⁸
- Wykaz przykładowych zielonych umiejętności, opracowany przez Komisję Europejską w ramach klasyfikacji ESCO, wykorzystany w ramach Konkursu Utworzenie i wsparcie funkcjonowania 120 branżowych centrów umiejętności (BCU) realizujących koncepcję centrów doskonałości zawodowej (CoVEs) – konkurs uzupełniający;⁹
- GreenComp: Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju.¹⁰
- Krajowe Inteligentne Specjalizacje. KIS 5: Inteligentne i energooszczędne budownictwo.¹¹

Efektom pracy zespołu ekspertów jest opracowanie 7 profili kompetencji:

1. Montowanie okładzin ściennych;
2. Montowanie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i grzewczych;
3. Malowanie i tapetowanie wnętrza budynku;
4. Montowanie posadzek;
5. Tworzenie i odtwarzanie sztukaterii;
6. Montowanie instalacji elektrycznych, odgromowych i teletechnicznych w obiektach budowlanych;
7. Wykonywanie robót wykończeniowych ścian i posadzek.

W kolejnych etapach badania dla powyższych profili kompetencji opracowana zostanie pogłębiona diagnoza zapotrzebowania rynku pracy na zawody, kwalifikacje i umiejętności w

⁷ Inkubator Kwalifikacji: <https://kwalifikacje.edu.pl/inkubator-kwalifikacji/> [dostęp: 10.05.2024]

⁸ Strategia zaspokojenia zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników energooszczędnego budownictwa w perspektywie 2030 roku. Projekt BUILD UP Skills II Poland realizowany przez Konsorcjum w składzie: Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. (lider), Ogólnokrajowe Stowarzyszenie „Poszanowanie Energii i Środowiska”, Związek Zawodowy „Budowlani”, Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji. Warszawa 2024.

⁹ https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/127183/Zalacznik_4_Wykaz_przykladowych_zielonych_umiejetnci.pdf [dostęp: 10.05.2024]

¹⁰ <https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1> [dostęp: 10.05.2024]

¹¹ <https://krajoweinteligentnespecjalizacje.pl/> [dostęp: 10.05.2024]

dziedzinie PW oraz zidentyfikowane zostaną luki kompetencyjne pracowników zatrudnionych u pracodawców.

3. Związek zawodów ujętych w Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZiS) z pracami wykończeniowymi w budownictwie

Klienci zatrudniający pracowników prac wykończeniowych w budownictwie oczekują od nich umiejętności przypisanych do wielu zawodów związanych z budownictwem, np. wykonania prostych przeróbek hydraulicznych, przesunięcia kontaktów i gniazdek elektrycznych (wymagane uprawnienia SEP), zbudowania ścianki działowej z cegieł lub pustaków itd. Dlatego w tabeli 1 przedstawiono analizę powiązań celowo wybranych zawodów sektora budownictwo występujących w Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZiS) z pracami wykończeniowymi w budownictwie – uwzględniono zawody z poziomów 3 i 4 Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK).

Zespół badawczy przyjął, że „silny związek” zawodu z pracami wykończeniowymi oznacza, że co najmniej 50% umiejętności powiązanych z zadaniami zawodowymi dla danego zawodu jest wykorzystywanych w pracach wykończeniowych, natomiast „słaby związek” mają zawody, które tych umiejętności mają poniżej 50%.

Dwa zawody poświęcone są w całości pracom wykończeniowym. Poniżej przedstawiono syntetyczne opisy tych zawodów przygotowane na potrzeby KZiS:¹²

- **Technik robót wykończeniowych w budownictwie** organizuje, sprawuje nadzór, kontroluje i wykonuje prace związane z zagospodarowaniem terenu budowy; kieruje pracami wykończeniowymi takimi jak: montaż systemów suchej zabudowy, ścian działowych i sufitów podwieszanych, roboty malarskie, tapeciarskie, posadzkarskie i okładzinowe; maluje ślusarkę budowlaną, kraty, balustrady oraz ogrodzenia; sporządza kosztorysy oraz dokumentację wykonanych prac wykończeniowych;
- **Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie** montuje ściany działowe, sufity podwieszane oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemie suchej zabudowy, montuje płyty podłogowe i okładziny ściennie w suchej zabudowie, wykonuje pomocnicze prace malarsko-tapeciarskie oraz posadzkarsko-okładzinowe.

¹² <https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow> [dostęp: 10.05.2024]

Tabela 1. Związek zawodów i specjalności ujętych w KZiS z pracami wykończeniowymi w budownictwie

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	Związek z pracami wykończeniowymi	
		Silny	Słaby
1.	311201 Kosztorysant budowlany		X
2.	311204 Technik budownictwa ^S		X
3.	311209 Technik urządzeń sanitarnych	X	
4.	311210 Technik renowacji elementów architektury ^S		X
5.	311218 Technik inżynierii sanitarnej ^S		X
6.	311219 Technik robót wykończeniowych w budownictwie ^S	X	
7.	311222 Technik montażu i automatyki stolarki budowlanej ^S		X
8.	311303 Technik elektryk ^S		X
9.	311402 Instalator systemów alarmowych	X	
10.	311403 Instalator systemów alarmowych przeciwkradzieżowych	X	
11.	311404 Instalator systemów telewizji przemysłowej	X	
12.	311408 Technik elektronik ^S		X
13.	311412 Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej ^S		X
14.	311606 Technik zabezpieczeń przeciwkorozyjnych		X
15.	311608 Technik izolacji przemysłowej ^S		X
16.	311913 Technik gazownictwa ^S		X
17.	311920 Technik systemów zabezpieczeń technicznych osób i mienia		X
18.	311929 Technik chłodnictwa i klimatyzacji ^S		X
19.	311930 Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej ^S		X

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	Związek z pracami wykończeniowymi	
		Silny	Słaby
20.	313207 Operator urządzeń klimatyzacyjnych i odpylających		X
21.	343202 Dekorator wnętrz		X
22.	343205 Technik sztukatorstwa i kamieniarstwa artystycznego	X	
23.	351103 Technik teleinformatyk ^S		X
24.	352121 Technik urządzeń audiowizualnych		X
25.	352203 Technik telekomunikacji ^S		X
26.	711101 Konserwator budynków i stanu technicznego pomieszczeń		X
27.	711103 Renowator zabytków architektury		X
28.	711104 Robotnik budowlany		X
29.	711201 Monter kamiennych elementów budowlanych		X
30.	711202 Murarz		X
31.	711203 Zdun ^S	X	
32.	711204 Murarz-tylnkarz ^S	X	
33.	711501 Cieśla ^S		X
34.	711503 Stolarz budowlany		X
35.	711901 Montażysta dekoracji		X
36.	712201 Cykliniarz	X	
37.	712202 Glazurnik	X	
38.	712203 Parkieciarz	X	
39.	712204 Posadzkarz	X	
40.	712301 Monter ociepleń budynków		X
41.	712302 Sztukator	X	
42.	712303 Tynkarz	X	

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	Związek z pracami wykończeniowymi	
		Silny	Słaby
43.	712304 Monter fasad		X
44.	712401 Monter izolacji budowlanych ^S		X
45.	712402 Monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych		X
46.	712403 Monter izolacji przemysłowych ^S		X
47.	712404 Termoizoler		X
48.	712501 Monter / składacz okien		X
49.	712502 Szklarz		X
50.	712503 Szklarz budowlany		X
51.	712505 Witrażownik	X	
52.	712506 Monter szkła budowlanego		X
53.	712601 Hydraulik	X	
54.	712603 Monter instalacji gazowych	X	
55.	712604 Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	X	
56.	712614 Monter urządzeń energetyki odnawialnej		X
57.	712616 Monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych ^S	X	
58.	712617 Monter instalacji gazów medycznych		X
59.	712703 Monter / konserwator instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	X	
60.	712901 Monter płyt kartonowo-gipsowych	X	
61.	712902 Monter systemów suchej zabudowy	X	
62.	712904 Technolog robót wykończeniowych w budownictwie	X	
63.	712905 Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie ^S	X	
64.	712906 Monter stolarki budowlanej		X

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	Związek z pracami wykończeniowymi	
		Silny	Słaby
65.	713101 Malarz-tapeciarz	X	
66.	713102 Malarz budowlany	X	
67.	713104 Szpachlarz	X	
68.	713105 Tapeciarz	X	
69.	721302 Blacharz budowlany		X
70.	721303 Blacharz izolacji przemysłowych		X
71.	723314 Monter-instalator urządzeń technicznych w budownictwie wiejskim	X	
72.	723315 Monter / konserwator urządzeń przeciwpożarowych		X
73.	741101 Elektromonter instalacji elektrycznych	X	
74.	741104 Elektryk budowlany	X	
75.	741105 Monter instalacji fotowoltaicznych		X
76.	741204 Elektromechnik sprzętu gospodarstwa domowego		X
77.	741207 Elektromonter (elektryk) zakładowy	X	
78.	741217 Elektromonter telekomunikacyjnych urządzeń zasilających		X
79.	741219 Elektromonter układów pomiarowych i automatyki zabezpieczeniowej		X
80.	742102 Monter-elektronik		X
81.	742113 Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia		X
82.	742117 Elektronik ^S		X
83.	742201 Monter instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych (telemonter)		X
84.	742204 Monter-elektronik – instalacja anten	X	

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	Związek z pracami wykończeniowymi	
		Silny	Słaby
85.	742207 Monter-elektronik – urządzenia radiowo-telewizyjne	X	
86.	752205 Stolarz ^S		X
87.	752206 Stolarz galanterii drzewnej	X	
88.	752207 Stolarz mebli artystycznych i wzorcowych	X	
89.	752208 Stolarz meblowy	X	
90.	754902 Monter żaluzji	X	
91.	811404 Operator urządzeń do formowania bloków i tynków gipsowych		X
92.	812206 Operator urządzeń do przygotowania powierzchni do nakładania powłok		X
93.	815501 Operator agregatów natryskowych		X
94.	821103 Monter kotłów i armatury kotłowej	X	
95.	821111 Monter sprzętu gospodarstwa domowego	X	
96.	821114 Monter urządzeń chłodniczych i gastronomicznych	X	
97.	821202 Monter elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego	X	
98.	821206 Monter sprzętu oświetleniowego i lamp elektrycznych	X	
99.	821305 Monter sprzętu radiowego i telewizyjnego	X	
100.	821902 Monter mebli	X	
101.	931301 Pomocniczy robotnik budowlany		X

W ocenie ekspertów, na rynku pracy funkcjonalne 101 zawodów powiązanych z sektorem budownictwa, z czego 45 zawodów ma silny związek z dziedziną prace wykończeniowe, a 56 zawodów słaby związek.

4. Programy szkoleń i kursów w obszarze prac wykończeniowych w budownictwie oferowanych w BCU Nr 1 w Radomiu w odniesieniu do zawodów i specjalności KZiS

W tabeli 2 ukazano związki umiejętności towarzyszących wybranym zawodom i specjalnościom ujętym w Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZiS) z programami kursów i szkoleń oferowanych w Branżowym Centrum Umiejętności Nr 1 w Radomiu – Prace Wykończeniowe:

1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych.
2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych.
3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych.
4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych.
5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych.
6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych.
7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych.
8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów.
9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych).
10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych.
11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych.
12. Układanie okładzin wielkoformatowych.

Zawody i specjalności nie przypisane do programów szkoleń i kursów wskazują na możliwości rozszerzenia oferty szkoleniowej i kursowej BCU-PW.

Tabela 2. Przyporządkowaniem wybranych zawodów i specjalności z KZiS do programów szkoleń i kursów w Branżowym Centrum Umiejętności Nr 1 w Radomiu – Prace Wykończeniowe.

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
1.	311201 Kosztorysant budowlany	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
2.	311204 Technik budownictwa ^S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.	311209 Technik urządzeń sanitarnych												
4.	311210 Technik renowacji elementów architektury ^S												
5.	311218 Technik inżynierii sanitarnej ^S												
6.	311219 Technik robót wykończeniowych w budownictwie ^S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
7.	311222 Technik montażu i automatyki stolarki budowlanej ^S												
8.	311303 Technik elektryk ^S												
9.	311402 Instalator systemów alarmowych												
10.	311403 Instalator systemów alarmowych przeciwkradzieżowych												
11.	311404 Instalator systemów telewizji przemysłowej												
12.	311408 Technik elektronik ^S												

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
13.	311412 Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej ^S												
14.	311606 Technik zabezpieczeń przeciwkorozyjnych												
15.	311608 Technik izolacji przemysłowej ^S	X		X	X				X				
16.	311913 Technik gazownictwa ^S												
17.	311920 Technik systemów zabezpieczeń technicznych osób i mienia												
18.	311929 Technik chłodnictwa i klimatyzacji ^S												

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
19.	311930 Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej ^S												
20.	313207 Operator urządzeń klimatyzacyjnych i odpylających												
21.	343202 Dekorator wnętrz						X			X	X		
22.	343205 Technik sztukatorstwa i kamieniarstwa artystycznego		X				X			X	X		X
23.	351103 Technik teleinformatyk ^S												
24.	352121 Technik urządzeń audiowizualnych												

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
25.	352203 Technik telekomunikacji ^S												
26.	711101 Konserwator budynków i stanu technicznego pomieszczeń	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
27.	711103 Renowator zabytków architektury	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
28.	711104 Robotnik budowlany	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
29.	711201 Monter kamiennych elementów budowlanych		X		X			X					X
30.	711202 Murarz	X		X					X				
31.	711203 Zdun ^S	X											

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
32.	711204 Murarz-tynkarz ^S	X		X					X	X	X		
33.	711501 Cieśla ^S			X					X				
34.	711503 Stolarz budowlany			X					X				
35.	711901 Montażysta dekoracji						X			X	X		
36.	712201 Cykliniarz												
37.	712202 Glazurnik	X	X	X	X			X	X				X
38.	712203 Parkieciarz												
39.	712204 Posadzkarz	X			X			X	X				X

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
40.	712301 Monter ociepleń budynków	X		X					X				
41.	712302 Sztukator												
42.	712303 Tynkarz									X	X		
43.	712304 Monter fasad			X					X				
44.	712401 Monter izolacji budowlanych ^S	X		X	X				X				
45.	712402 Monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych	X		X	X				X				
46.	712403 Monter izolacji przemysłowych ^S	X		X	X				X				

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
47.	712404 Termoizoler	X		X	X				X				
48.	712501 Monter / składacz okien												
49.	712502 Szklarz												
50.	712503 Szklarz budowlany												
51.	712505 Witrażownik												
52.	712506 Monter szkła budowlanego												
53.	712601 Hydraulik												
54.	712603 Monter instalacji gazowych												

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
55.	712604 Monter instalacji i urządzeń sanitarnych												
56.	712614 Monter urządzeń energetyki odnawialnej												
57.	712616 Monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych ⁵												
58.	712617 Monter instalacji gazów medycznych												
59.	712703 Monter / konserwator instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych												

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
60.	712901 Monter płyt kartonowo-gipsowych					X							
61.	712902 Monter systemów suchej zabudowy					X							
62.	712904 Technolog robót wykończeniowych w budownictwie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
63.	712905 Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie ^S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
64.	712906 Monter stolarki budowlanej												
65.	713101 Malarz-tapeciarz						X						

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
66.	713102 Malarz budowlany						X						
67.	713104 Szpachlarz		X			X	X			X	X		
68.	713105 Tapeciarz						X						
69.	721302 Blacharz budowlany	X		X					X				
70.	721303 Blacharz izolacji przemysłowych	X		X					X				
71.	723314 Monter-instalator urządzeń technicznych w budownictwie wiejskim												

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
72.	723315 Monter / konserwator urządzeń przeciwpożarowych												
73.	741101 Elektromonter instalacji elektrycznych												
74.	741104 Elektryk budowlany												
75.	741105 Monter instalacji fotowoltaicznych												
76.	741204 Elektromechanik sprzętu gospodarstwa domowego												
77.	741207 Elektromonter (elektryk) zakładowy												

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
78.	741217 Elektromonter telekomunikacyjnych urządzeń zasilających												
79.	741219 Elektromonter układów pomiarowych i automatyki zabezpieczeniowej												
80.	742102 Monter-elektronik												
81.	742113 Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia												
82.	742117 Elektroniks												

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
83.	742201 Monter instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych (telemonter)												
84.	742204 Monter-elektronik – instalacja anten												
85.	742207 Monter-elektronik – urządzenia radiowo-telewizyjne												
86.	752205 Stolarz ^S			X					X				
87.	752206 Stolarz galanterii drzewnej												
88.	752207 Stolarz mebli artystycznych i wzorcowych												

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
89.	752208 Stolarz meblowy												
90.	754902 Monter żaluzji												
91.	811404 Operator urządzeń do formowania bloków i tynków gipsowych									X	X		
92.	812206 Operator urządzeń do przygotowania powierzchni do nakładania powłok						X			X	X		
93.	815501 Operator agregatów natryskowych	X					X			X	X		

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
94.	821103 Monter kotłów i armatury kotłowej												
95.	821111 Monter sprzętu gospodarstwa domowego												
96.	821114 Monter urządzeń chłodniczych i gastronomicznych												
97.	821202 Monter elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego												
98.	821206 Monter sprzętu oświetleniowego i lamp elektrycznych												

Lp.	Nazwa zawodu i specjalności (KZiS) (poziom 3 i 4 PRK)	1. Wykonywanie termoizolacji przegród poziomych i pionowych	2. Układanie okładzin ściennych z materiałów ceramicznych	3. Wykonywanie tarasów i balkonów na podłożu betonowych	4. Wykonywanie podkładów betonowych i anhydrytowych oraz posadzek z materiałów ceramicznych	5. Montowanie systemów suchej zabudowy: wykonywanie ścian działowych	6. Malowanie nietypowymi i kreatywnymi technikami oraz tapetowanie ścian z zastosowaniem tapet flizelinowych	7. Stosowanie metod układania powierzchni glazurniczych w pomieszczeniach mokrych	8. Wykonywanie napraw tarasów i balkonów	9. Wykonywanie tynków ozdobnych (dekoracyjnych)	10. Dobieranie i nakładanie tynków strukturalnych	11. Wykonywanie odbiorów prac wykończeniowych	12. Układanie okładzin wielkoformatowych
99.	821305 Monter sprzętu radiowego i telewizyjnego												
100.	821902 Monter mebli												
101.	931301 Pomocniczy robotnik budowlany	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X

Zawody i specjalności w liczbie 101, które nie zostały przypisane do 12 programów szkoleń i kursów oferowanych przez BCU-PW w Radomiu wskazują na możliwości rozszerzenia oferty szkoleniowej i kursowej w odniesieniu do 60 zawodów i specjalności.

5. Podstawowe profile kompetencji wybranych stanowisk pracy w obszarze prac wykończeniowych w budownictwie

Na podstawie analizy zakresu prac wykończeniowych w budownictwie, które są prowadzone w obiekcie budowlanym od momentu osiągnięcia stanu surowego zamkniętego (budynek posiada konstrukcję nośną, dach oraz ma zamontowane okna i drzwi zewnętrzne, ale nie ma jeszcze instalacji, tynków, podłóg, wykładzin, malowania itd.) oraz na podstawie analizy programów szkoleń i kursów oferowanych w BCU Nr 1 w Radomiu w zakresie prac wykończeniowych w budownictwie, wytypowano siedem stanowisk pracy, dla których oferta szkoleniowa i kursowa BCU Nr 1 powinny być rozwijana:

1. Montowanie okładzin ściennych;
2. Montowanie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i grzewczych;
3. Malowanie i tapetowanie wnętrza budynku;
4. Montowanie posadzek;
5. Tworzenie i odtwarzanie sztukaterii;
6. Montowanie instalacji elektrycznych, odgromowych i teletechnicznych w obiektach budowlanych;
7. Wykonywanie robót wykończeniowych ścian i posadzek.

Poniżej przedstawiono profile kompetencji wybranych stanowisk pracy (Tab. 3), które powstały w oparciu o opisy zawodów opracowanych w projekcie INFODORADCA¹³ oraz wymagań energooszczędnego budownictwa i zielonej gospodarki zawartych w dokumentach:

- Strategia zaspokojenia zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników energooszczędnego budownictwa w perspektywie 2030 roku;¹⁴
- Wykaz przykładowych zielonych umiejętności, opracowany przez Komisję Europejską w ramach klasyfikacji ESCO, wykorzystany w ramach Konkursu Utworzenie i wsparcie funkcjonowania 120 branżowych centrów umiejętności (BCU) realizujących koncepcję centrów doskonałości zawodowej (CoVEs) – konkurs uzupełniający;¹⁵

¹³ Opisy zawodów powstały w ramach projektu „Rozwijanie, uzupełnienie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnienie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+”. Projekt był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy. Źródło: <https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/infodoradca> [dostęp: 10.05.2024]

¹⁴ Strategia zaspokojenia zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników energooszczędnego budownictwa w perspektywie 2030 roku. Projekt BUILD UP Skills II Poland realizowany przez Konsorcjum w składzie: Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. (lider), Ogólnokrajowe Stowarzyszenie „Poszanowanie Energii i Środowiska”, Związek Zawodowy „Budowlani”, Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji. Warszawa 2024.

¹⁵ https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/127183/Zalacznik_4_Wykaz_przykladowych_zielonych_umiejetnci.pdf [dostęp: 10.05.2024]

- GreenComp: Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju.¹⁶
- Krajowe Inteligentne Specjalizacje. KIS 5: Inteligentne i energooszczędne budownictwo.¹⁷

Tabela 3. Stanowiska pracy powiązane z pracami wykończeniowymi w budownictwie, dla których opracowano opisy profili kompetencyjnych

Stanowisko pracy	Poziom kwafiakcji w PRK/SRK						
	2	3	4	5	6	7	8
1) Montowanie okładzin ściennych		x					
2) Montowanie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i grzewczych			x				
3) Malowanie i tapetowanie wnętrza budynku		x					
4) Montowanie posadzek		x					
5) Tworzenie i odtwarzanie sztukaterii			x				
6) Montowanie instalacji elektrycznych, odgromowych i teletechnicznych w obiektach budowlanych			x				
7) Wykonywanie robót wykończeniowych ścian i posadzek		x					

Zgodnie z definicją przyjętą w słowniku pojęć „Profil kompetencji stanowiska pracy” to opis zestawu wymagań dla określonego poziomu PRK/SRK, które są niezbędne do efektywnego wykonywania zadań zawodowych na tym stanowisku stanowisku. Profil ten opisuje zarówno umiejętności twarde (techniczne), jak i miękkie (związane ze zrównoważonym rozwojem i tzw. zielone umiejętności) oraz kompetencje społeczne, które pracownik powinien posiadać, aby skutecznie realizować swoje obowiązki zawodowe na danym stanowisku pracy.

¹⁶ <https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1> [dostęp: 10.05.2024]

¹⁷ <https://krajoweinteligentnespecjalizacje.pl/> [dostęp: 10.05.2024]

4.1. Montowanie okładzin ściennych

Montowanie okładzin ściennych - okładanie ściany płytkami ceramicznymi szkliwionymi (glazurą), płytkami kamionkowymi i terakotowymi, płytkami szklanymi (marblitowymi), mozaiką szklaną, płytkami kamiennymi i z tworzyw sztucznych imitujących materiały ceramiczne lub kamienne.

Zadania zawodowe:

1. Wykonywanie robót pomocniczych przy montowaniu okładzin ściennych;
2. Montowanie okładzin ściennych;
3. Wykonywanie napraw okładzin ściennych.

Poziom PRK/SRK	Umiejętności – potrafi:	Kompetencje społeczne – jest gotów do:
3	– Dobierać materiały i wyroby oraz dobierać i obsługiwać narzędzia i sprzęt stosowany przy montowaniu okładzin ściennych; – Obliczać ilość materiałów i wyrobów potrzebnych do wykonywania okładzin ściennych; – Obliczać koszty wykonania okładzin ściennych; – Dobierać technologię wykonania okładzin ściennych w zależności od materiału okładziny, rodzaju i właściwości podłoża; – Montować elementy prostych systemowych rusztowań i pomostów potrzebnych do wykonania okładzin ściennych; – Wykonywać okładziny ścienne z różnych materiałów na różnych rodzajach podłoży; – Dobierać barwy, kształty i odcienie okładziny ściennej; – Sprawdzać jakość wykonanych okładzin ściennych; – Wykonywać remonty okładzin ściennych; – Wykonywać obmiary i rozliczanie prac remontowych okładzin ściennych; – Stosować zasady izolacji i rozwiązań dla mostków cieplnych; – Wybierać najodpowiedniejsze materiały izolacyjne, z uwzględnieniem potrzeb danego budynku; – Identyfikować i wybierać materiały i komponenty przyjazne dla środowiska;	– Ponoszenia odpowiedzialności za jakość wykonywania, naprawiania okładzin ściennych wraz z przygotowaniem podłoża; – Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań (bezpieczeństwo i zdrowie ludzi) oraz powierzone maszyny i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy; – Doskonalenia własnych kompetencji zawodowych zgodnie z postępem technologicznym; – Dostosowywania zachowania do zmian w środowisku pracy na budowie; – Wykonywania pracy częściowo samodzielnie i podejmowania współpracy w zorganizowanych warunkach pracy na budowie; – Oceniania wpływu swoich działań realizowanych w ramach współpracy zespołowej na budowie i ponoszenia odpowiedzialności za ich skutki;

	– Pracować z materiałami przyjaznymi dla środowiska, takimi jak systemy materiałów wykończeniowych na bazie wody lub kleje bez formaldehydu; – Podejmować decyzje o zastąpieniu niektórych materiałów materiałami bardziej przyjaznymi dla środowiska przy zachowaniu tego samego poziomu funkcjonalności i innych cech produktu; – Identyfikować rodzaje odpadów; – Gospodarować odpadami w trakcie wykonywania pracy; – Pozbywać się odpadów, które nie stanowią zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa w sposób zgodny z procedurami recyklingu i gospodarki odpadami; – Udzielać klientom szczegółowych porad w kwestii różnych ekologicznych materiałów budowlanych.	– Przestrzegania przepisów i procedur bezpieczeństwa i higieny w budownictwie w celu zapobiegania wypadkom, zanieczyszczeniom i innym zagrożeniom; – Przestrzegania przepisów prawa i norm w zakresie ochrony środowiska; – Promowania zasady zrównoważonego wykończenia wnętrza przez stosowanie opłacalnych, odnawialnych i ekologicznych materiałów; – Promowania recyklingu i użycia odnawialnych i nietoksycznych materiałów.
--	---	---

4.2. Montowanie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i grzewczych

Montowanie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i grzewczych - wykonywanie prac montażowych i remontowych instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i grzewczych. Utrzymywanie instalacje w ruchu i usuwanie awarii. Przeprowadzanie próby szczelności i przekazywanie instalacji do eksploatacji.

Zadania zawodowe:

1. Montowanie przewodów instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych;
2. Montowanie uzbrojenia i urządzeń w instalacjach wodociągowych;
3. Montowanie przyborów sanitarnych i uzbrojenia w instalacjach kanalizacyjnych;
4. Wykonywanie napraw i remontów instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych;
5. Montowanie przewodów instalacji grzewczych;
6. Montowanie uzbrojenia i grzejników w instalacjach grzewczych;
7. Montowanie kotłów i aparatury kontrolno-pomiarowej w instalacjach grzewczych;
8. Wykonywanie napraw i remontów instalacji grzewczych.

Poziom PRK/SRK	Umiejętności – potrafi:	Kompetencje społeczne – jest gotów do:
---------------------------	--------------------------------	---

3	– Dobierać materiały i narzędzia do technologii wykorzystanej przy montażu przewodów instalacji zimnej i ciepłej wody oraz instalacji kanalizacyjnych; – Wykonywać montaż przewodów instalacji zimnej i ciepłej wody oraz instalacji kanalizacyjnej; – Wykonywać próbę szczelności instalacji zimnej i ciepłej wody oraz instalacji kanalizacyjnych; – Dobierać materiały i narzędzia do technologii wykorzystanej w montażu uzbrojenia, urządzeń, zbiorników i urządzeń ciśnieniowych w instalacji zimnej i ciepłej wody; – Montować uzbrojenie, urządzenia, zbiorniki i urządzenia ciśnieniowe w instalacji zimnej i ciepłej wody; – Dobierać materiały i narzędzia do technologii wykorzystanej w montażu przyborów sanitarnych i uzbrojenia w instalacji kanalizacyjnej; – Wykonywać montaż przyborów sanitarnych i uzbrojenia w instalacji kanalizacyjnej; – Diagnozować, usuwać awarie oraz nieprawidłowości pracy instalacji wody zimnej i ciepłej oraz instalacji kanalizacyjnych; – Wykonywać naprawy i remonty instalacji zimnej i ciepłej wody oraz instalacji kanalizacyjnych; – Dobierać materiały i narzędzia do technologii wykorzystanej w montażu przewodów instalacji centralnego ogrzewania; – Wykonywać montaż przewodów instalacji centralnego ogrzewania; – Wykonywać próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania; – Stosować procedury odbiorów instalacji centralnego ogrzewania; – Dobierać materiały i narzędzia do technologii wykorzystanej do montażu uzbrojenia i grzejników w instalacji centralnego ogrzewania; – Wykonywać montaż uzbrojenia i grzejników instalacji centralnego ogrzewania; – Montować pompy ciepła wykonując niezbędne otwory i instalacje części pompy ciepła wewnątrz i na zewnątrz budynku; – Przeprowadzać badania ciśnieniowe układów w pompach ciepła przy użyciu gazu pod ciśnieniem i pompy próżniowej w celu sprawdzenia szczelności instalacji;	– Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań oraz za powierzony sprzęt i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy, podczas montowania i wykonywania prac remontowych instalacji zimnej i ciepłej wody, instalacji kanalizacyjnych oraz instalacji centralnego ogrzewania; – Dostosowywania zachowania do zmiennych okoliczności pracy podczas wykonywania robót hydraulicznych; – Podejmowania współpracy w grupie podczas wykonywania robót hydraulicznych; – Podnoszenia własnych kompetencji zawodowych w zakresie wykonywanych robót hydraulicznych; – Oceniania i weryfikowania wykonywanych przez siebie robót hydraulicznych; – Oceniania zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia podczas wykonywania robót hydraulicznych; – Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami w branży budowlanej; – Przestrzegania przepisów i procedur bezpieczeństwa i higieny w budownictwie w celu zapobiegania wypadkom, zanieczyszczeniom i innym zagrożeniom; – Przestrzegania przepisów prawa i norm w zakresie ochrony środowiska;
---	--	--

– Obsługiwać sprzęt do ogrzewania wody, takie jak sprzęt elektryczny, wymienniki ciepła, pompy ciepłe i słoneczne urządzenia grzewcze; – Montować solarne podgrzewacze wody znajdując dobrą lokalizację grzejników, często na dachu konstrukcji, umieszczać je i podłączać do źródła wody oraz ustawiać podgrzewacz wody do użycia; – Dobierać materiały i narzędzia do technologii wykorzystanej przy montażu kotłów i aparatury kontrolno-pomiarowej w instalacji centralnego ogrzewania; – Stosować procedury sprawdzania, regulacji instalacji centralnego ogrzewania; – Uruchomić instalację centralnego ogrzewania i urządzenia grzewcze; – Wykonywać naprawę i remont instalacji centralnego ogrzewania i urządzeń grzewczych; – Identyfikować i wybierać materiały i komponenty przyjazne dla środowiska; – Podejmować decyzje o zastąpieniu niektórych materiałów materiałami bardziej przyjaznymi dla środowiska przy zachowaniu tego samego poziomu funkcjonalności i innych cech produktu; – Identyfikować rodzaje odpadów; – Gospodarować odpadami w trakcie wykonywania pracy; – Pozbywać się odpadów, które nie stanowią zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa w sposób zgodny z procedurami recyklingu i gospodarki odpadami; – Dostarczać klientom informacji na temat wpływu ich systemów ogrzewania na środowisko oraz zakresu, w jakim wpływ ten można ograniczyć do minimum poprzez obsługę systemów w sposób przyjazny dla środowiska lub korzystanie z systemów przyjaznych dla środowiska; – Formułować instrukcje dla klienta dotyczące monitorowania parametrów w celu zapewnienia, aby system grzewczy osiągnął wyznaczone cele w zakresie oszczędności energii.	– Promowania zasady zrównoważonego wykończenia wnętrz przez stosowanie opłacalnych, odnawialnych i ekologicznych materiałów; – Promowania recyklingu i użycia odnawialnych i nietoksycznych materiałów.
---	--

4.3. Malowanie i tapetowanie wnętrza budynku

Malowanie i tapetowanie wnętrza budynku - wykonywanie powłok malarskich na wewnętrznych powierzchniach przegród budowlanych, malowanie stolarki i ślusarki budowlanej, a także elementów wyposażenia i konstrukcji budynku. Wykonywanie robót związanych z tapetowaniem ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń. Zabezpieczanie elementów budynku przed niszczącym działaniem czynników występujących wewnątrz budynku.

Zadania zawodowe:

1. Wykonywanie prac pomocniczych w robotach malarskich i tapeciarskich;
2. Przygotowywanie różnych rodzajów podłoży pod wykonanie powłok malarskich i pod tapety;
3. Wykonywanie powłok malarskich i kładzenie tapety na różnych rodzajach podłoży, na powierzchniach poziomych i pionowych, w narożnikach;
4. Wykonywanie obmiaru, odbiór i rozliczenie robót malarskich i tapeciarskich.

Poziom PRK/SRK	Umiejętności – potrafi:	Kompetencje społeczne – jest gotów do:
3	– Dobierać kolory w obiektach budowlanych; – Dobierać materiały malarskie i tapeciarskie zgodnie z ustalonym do wykonania zakresem robót, w tym substancje i preparaty niebezpieczne; – Sporządzać przedmiar powierzchni robót malarskich i tapeciarskich do wykonania; – Obliczać ilości materiałów potrzebnych do wykonania robót malarskich i tapeciarskich; – Przygotowywać ofertę na wykonanie uzgodnionego z klientem zakresu robót malarskich i tapeciarskich; – Zabezpieczać podłogę, stolarkę budowlaną i inne elementy konstrukcji budowlanych przed zabrudzeniem, zniszczeniem; – Montować elementy prostych systemów rusztowań i pomostów roboczych, niezbędnych do wykonywania robót malarskich i tapeciarskich; – Oceniać jakość podłoża, na którym będą wykonywana powłoka malarska lub położona tapeta; – Zidentyfikować uszkodzenia podłoża, na którym będzie wykonana powłoka malarska lub położona tapeta; – Ustalać kolejność prac związanych z przygotowaniem podłoża, na którym będzie wykonana powłoka malarska lub położona tapeta;	– Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań oraz za powierzony sprzęt i narzędzia, wykorzystywane na stanowisku pracy podczas wykonywania robót malarskich i tapeciarskich; – Podnoszenia własnych kompetencji zawodowych w zakresie wykonywanych robót malarskich i tapeciarskich; – Dostosowania zachowania do zmian w środowisku pracy podczas wykonywania robót malarskich i tapeciarskich; – Oceniania i weryfikowania wykonywanych przez siebie prac w zakresie robót malarskich i tapeciarskich; – Oceniania zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia podczas wykonywania robót malarskich i tapeciarskich;

– Dobierać narzędzia i urządzenia potrzebne do przygotowania podłoża, na którym będzie wykonana powłoka malarska lub położona tapeta; – Dobierać niezbędne materiały budowlane do przygotowaniu podłoża, na którym będzie wykonana powłoka malarska lub położona tapeta; – Usuwać ręcznie i mechanicznie stare powłoki malarskie i tapety z powierzchni tynkowych, drewnianych, stalowych, żeliwnych i innych; – Uzupełniać ubytki, rysy, pęknięcia powierzchni podłoża, na którym będzie wykonana powłoka malarska lub położona tapeta; – Wykonywać pomiary alkaliczności i wilgotności powierzchni przed gruntowaniem i malowaniem; – Wykonywać gruntowanie różnych podłoży budowlanych; – Oceniać jakość wykonania robót niezbędnych do przygotowania podłoża, na którym będzie wykonana powłoka malarska lub położona tapeta; – Dobierać i posługiwać się narzędziami, urządzeniami i sprzętem niezbędnym do wykonania powłoki malarskiej lub położenia tapety na różnych rodzajach podłożach; – Kontrolować jakość dostarczonych materiałów malarskich i tapeciarskich; – Przygotowywać materiały do wykonania powłoki malarskiej lub położenia tapety (dobierać barwy i odcienie, mieszać farby, dopasowywać tapety); – Oceniać poprawność oraz jakość przygotowania farby; – Podejmować decyzję o nie rozpoczynaniu lub też wstrzymaniu robót malarskich lub tapeciarskich, ze względu np. na niekorzystne warunki atmosferyczne; – Wykonywać malowanie farbami wodnymi (wapiennymi, klejowymi, cementowymi, emulsyjnymi, krzemianowymi, kazeinowymi); – Wykonywać malowanie farbami olejnymi podłoży tynkowych (lamperii), elementów stalowych i żeliwnych, podłoży drewnianych; – Stosować podczas malowania zasady: „na krzyż” i „mokre na mokre”; – Wykańczać powłoki malarskie poprzez np. nakrapianie; – Wykonywać zdobienie powłok malarskich przy pomocy wzorników, wałków dekoracyjnych itp.; – Dobierać rodzaj tapety w zależności od miejsca położenia;	– Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami w branży budowlanej; – Przestrzegania przepisów i procedur bezpieczeństwa i higieny w budownictwie w celu zapobiegania wypadkom, zanieczyszczeniom i innym zagrożeniom; – Przestrzegania przepisów prawa i norm w zakresie ochrony środowiska; – Promowania zasady zrównoważonego wykończenia wnętrz przez stosowanie opłacalnych, odnawialnych i ekologicznych materiałów; – Promowania recyklingu i użycia odnawialnych i nietoksycznych materiałów.
--	--

	– Dobierać wzory i kolorystykę tapet w celu wizualnego podwyższenia, obniżenia, wydłużenia, skrócenia ścian w pomieszczeniach; – Docinać na wymiar tapety; – Wykonywać masę klejową o odpowiedniej konsystencji; – Przygotowywać tapetę do klejenia; – Przyklejać tapetę do podłoża; – Wyklejać tapetą naroża w pomieszczeniach; – Wykonywać tapetowanie tapetami specjalnymi (strukturalnymi, flokowanymi, tekstylnymi, z włókniny szklanej, z korka, fototapetami); – Wykonywać tapety natryskowe; – Wykańczać powierzchnie tapetowane paskami. – Oceniać jakość wykonywanych prac malarskich i tapeciarskich oraz niwelować powstałe wady, niedociągnięcia; – Wykonywać pomiary potrzebne do sporządzania wyceny wykonanych robót; – Obliczać koszty robót malarskich i tapeciarskich na podstawie wykonanych pomiarów oraz zużytych materiałów i narzędzi; – Sporządzać podstawowe dokumenty związane z rozliczaniem umowy o roboty malarskie i tapeciarskie, w tym m.in. protokoły odbioru robót, rachunki/faktury itd. – Identyfikować i wybierać materiały i komponenty przyjazne dla środowiska; – Pracować z materiałami przyjaznymi dla środowiska, takimi jak systemy materiałów wykończeniowych na bazie wody lub kleje bez formaldehydu; – Podejmować decyzje o zastąpieniu niektórych materiałów materiałami bardziej przyjaznymi dla środowiska przy zachowaniu tego samego poziomu funkcjonalności i innych cech produktu; – Identyfikować rodzaje odpadów; – Gospodarować odpadami w trakcie wykonywania pracy; – Pozbywać się odpadów, które nie stanowią zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa w sposób zgodny z procedurami recyklingu i gospodarki odpadami; – Udzielać klientom szczegółowych porad w kwestii różnych ekologicznych materiałów budowlanych.	
--	--	--

4.4. Montowanie posadzek

Montowanie posadzek - wykonywanie podłóg oraz innych elementów i nawierzchni przypodłogowych z różnego rodzaju materiałów, takich jak ceramika, kamień, drewno, tworzywa sztuczne, a także naprawianie i konserwowanie posadzek.

Zadania zawodowe:

1. Ocenianie stanu podłoża pod posadzki;
2. Przygotowywanie podkładów pod posadzki;
3. Wykonywanie izolacji akustycznych, termicznych, przeciwwilgociowych, paroszczelnych i wodoszczelnych;
4. Wykonywanie dylatacji;
5. Wykonywanie posadzek zwartych bezspoinowych jednolitych;
6. Wykonywanie posadzek zwartych spoinowych z oddzielnych elementów;
7. Wykonywanie podłóg podniesionych z oddzielnych elementów;
8. Wykonywanie warstw ochronnych podłóg i posadzek;
9. Wykonywanie konserwacji i napraw posadzek.

Poziom PRK/SRK	Umiejętności – potrafi:	Kompetencje społeczne – jest gotów do:
3	– Sprawdzać jakość podłoża pod posadzki; – Dobierać sposoby wykonywania podłoża pod posadzki; – Dobierać materiały do wykonywania podkładów pod posadzki; – Stosować zasady izolacji i rozwiązań dla mostków cieplnych; – Wybierać najodpowiedniejsze materiały izolacyjne, z uwzględnieniem potrzeb danego budynku; – Dobierać i stosować rodzaje środków gruntujących i grzybobójczych; – Dobierać narzędzia i sprzęt do wykonywania podkładów pod posadzki; – Wyznaczać powierzchnię podkładów; – Wykonywać podkłady pod posadzki zwarte bezspoinowe, zwarte spoinowe i podłogi podniesione z różnych materiałów; – Oceniać jakość prac związanych z wykonywaniem podkładów pod posadzki;	– Ponoszenia odpowiedzialności za jakość wykonywania, naprawiania i demontowania posadzek; – Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań (bezpieczeństwo i zdrowie ludzi) oraz powierzone maszyny i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy; – Doskonalenia własnych kompetencji zawodowych; – Dostosowywania zachowania do zmian w środowisku pracy na budowie;

– Dobierać materiały do wykonywania izolacji akustycznych, termicznych, przeciwwilgociowych, paroszczelnych i wodoszczelnych; – Dobierać narzędzia i sprzęt do wykonywania izolacji akustycznych, termicznych, przeciwwilgociowych, paroszczelnych i wodoszczelnych; – Obsługiwać maszyny, urządzenia i sprzęt stosowany do prac związanych z wykonaniem izolacji akustycznych, termicznych, przeciwwilgociowych, paroszczelnych i wodoszczelnych; – Wykonywać izolację akustyczną, termiczną, przeciwwilgociową, paroszczelną i wodoszczelną zgodnie z technologią; – Oceniać jakość prac związanych z wykonywaniem izolacji akustycznych, termicznych, przeciwwilgociowych, paroszczelnych i wodoszczelnych; – Dobierać narzędzia i sprzęt do wykonywania dylatacji; – Wyznaczać miejsca dylatacji; – Wykonywać dylatację w posadzkach zwartych bezspoinowych, zwartych spoinowych i podniesionych z różnych materiałów; – Dobierać materiały do wykonywania posadzek zwartych bezspoinowych – jednolitych, uwzględniając rodzaj materiału, z którego są wykonane; – Dobierać narzędzia i sprzęt do wykonania posadzek zwartych bezspoinowych – jednolitych; – Wyznaczać powierzchnię posadzek bezspoinowych – jednolitych; – Wykonywać posadzki zwarte bezspoinowe – jednolite; – Oceniać jakość prac związanych z wykonywaniem posadzek zwartych bezspoinowych – jednolitych; – Dobierać materiały do wykonywania posadzek zwartych spoinowych z oddzielnych elementów, uwzględniając rodzaj materiału, z którego są wykonane; – Dobierać narzędzia i sprzęt do wykonywania posadzek spoinowych z oddzielnych elementów; – Wyznaczać powierzchnię posadzek spoinowych z oddzielnych elementów; – Wykonywać posadzki zwarte spoinowe z oddzielnych elementów; – Oceniać jakość prac związanych z wykonywaniem posadzek zwartych spoinowych z oddzielnych elementów;	– Wykonywania pracy samodzielnie oraz w zespole; – Oceniania wpływu swoich działań realizowanych w ramach pracy zespołowej i ponoszenia odpowiedzialności za ich skutki; – Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami w branży budowlanej; – Przestrzegania przepisów i procedur bezpieczeństwa i higieny w budownictwie w celu zapobiegania wypadkom, zanieczyszczeniom i innym zagrożeniom; – Przestrzegania przepisów prawa i norm w zakresie ochrony środowiska; – Promowania zasady zrównoważonego wykończenia wnętrz przez stosowanie opłacalnych, odnawialnych i ekologicznych materiałów; – Promowania recyklingu i użycia odnawialnych i nietoksycznych materiałów.
---	---

	– Dobierać materiały do wykonania podłóg podniesionych z oddzielnych elementów, uwzględniając rodzaj materiału, z którego są wykonane; – Dobierać narzędzia i sprzęt do wykonywania podłóg podniesionych z oddzielnych elementów; – Wyznaczać powierzchnię podłóg podniesionych z oddzielnych elementów; – Wykonywać posadzki zwarte spoinowe podłóg podniesionych z oddzielnych elementów; – Oceniać jakość prac związanych z wykonywaniem podłóg podniesionych z oddzielnych elementów; – Dobierać materiały do wykonywania warstw ochronnych posadzek; – Dobierać narzędzia i sprzęt do wykonywania warstw ochronnych posadzek; – Przygotowywać powierzchnie posadzek pod warstwy ochronne; – Wykonywać warstwy ochronne posadzek z różnych materiałów; – Oceniać jakość wykonywania warstw ochronnych posadzek; – Dobierać materiały do wykonywania konserwacji i napraw posadzek; – Dobierać narzędzia i sprzęt do konserwacji i napraw posadzek; – Wykonywać konserwację i naprawę posadzek; – Oceniać jakość wykonywania konserwacji i naprawy posadzek; – Identyfikować i wybierać materiały i komponenty przyjazne dla środowiska; – Pracować z materiałami przyjaznymi dla środowiska, takimi jak systemy materiałów wykończeniowych na bazie wody lub kleje bez formaldehydu; – Podejmować decyzje o zastąpieniu niektórych materiałów materiałami bardziej przyjaznymi dla środowiska przy zachowaniu tego samego poziomu funkcjonalności i innych cech produktu; – Identyfikować rodzaje odpadów; – Gospodarować odpadami w trakcie wykonywania pracy; – Pozbywać się odpadów, które nie stanowią zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa w sposób zgodny z procedurami recyklingu i gospodarki odpadami; – Udzielać klientom szczegółowych porad w kwestii różnych ekologicznych materiałów budowlanych.	
--	--	--

4.5. Tworzenie i odtwarzanie sztukaterii

Tworzenie i odtwarzanie sztukaterii - tworzenie lub odtwarzanie elementów dekoracyjnych i zdobniczych wnętrz budynków z gipsu, cementu lub żywicy. Wykonywanie i montowanie nowych elementów, a także prowadzenie prac renowacyjnych i konserwatorskich sztukatorskich elementów architektury.

Zadania zawodowe:

1. Przygotowywanie bieżącej dokumentacji pomocniczej;
2. Przygotowywanie powierzchni elementów sztukatorskich do konserwacji;
3. Wykonywanie modeli, form i odlewów sztukaterii;
4. Montowanie odlewów i elementów sztukaterii;
5. Przywracanie elementom sztukatorskim pierwotnych walorów estetycznych.

Poziom PRK/SRK	Umiejętności – potrafi:	Kompetencje społeczne – jest gotów do:
3	– Sporządzać szkice robocze i inwentaryzacyjne oraz prostą dokumentację techniczno-budowlaną z uwzględnieniem stylów architektonicznych; – Wykonywać dokumentację detali sztukatorskich nowych i istniejących, z uwzględnieniem stylów architektonicznych; – Posługiwać się normami, instrukcjami, poradnikami oraz innymi materiałami źródłowymi; – Stosować graficzne programy komputerowe; – Oceniać stopień zniszczenia i stan zachowania elementów sztukatorskich; – Rozpoznawać rodzaje wad i uszkodzeń elementów struktury detalu sztukatorskiego oraz przyczyny ich powstania; – Dobierać materiały, narzędzia, sprzęt i urządzenia do oczyszczenia powierzchni; – Używać zgodnie z zasadami BHP narzędzi, sprzętu i urządzeń do oczyszczenia i przygotowania powierzchni elementów sztukatorskich do konserwacji; – Stosować zgodnie z zasadami BHP środki chemiczne do oczyszczenia i przygotowania powierzchni do konserwacji;	– Ponoszenia odpowiedzialności za skutki przygotowania i realizacji prac sztukatorskich oraz za powierzone maszyny i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy; – Wykonywania samodzielnie prac sztukatorskich oraz podejmowania współpracy w warunkach wymagających pracy zespołowej; – Oceniania zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia; – Weryfikowania własnego działania oraz oceny podległych pracowników podczas realizacji prac sztukatorskich; – Prowadzenia konsultacji i podejmowania decyzji w ważnych kwestiach, usprawniających realizację prac sztukatorskich;

– Przygotowywać powierzchnię elementów sztukatorskich do konserwacji za pomocą zabiegów chemicznych; – Przygotowywać powierzchnię elementów do konserwacji za pomocą zabiegów mechanicznych; – Wykonywać przedmiar i obmiar robót; – Rozliczać materiały, sprzęt i robociznę w zakresie przygotowywania powierzchni elementów sztukatorskich do konserwacji; – Wykonywać wzorniki sztukatorskie; – Wykonywać modele i formy elementów sztukatorskich; – Wykonywać odlewy gipsowe, cementowe i żywiczne różnych detali architektonicznych; – Oceniać jakość odlewów sztukatorskich; – Posługiwać się narzędziami, maszynami i urządzeniami stosowane do wykonywania modeli, form i odlewów sztukaterii zgodnie z zasadami BHP; – Rozliczać materiały i robociznę w zakresie wykonywania modeli, form i odlewów sztukaterii; – Dobierać technikę montowania w zależności od rodzaju odlewu i miejsca jego montowania; – Dobierać technikę montowania elementu sztukaterii w zależności od miejsca montażu; – Montować wykonane wyroby sztukatorskie; – Oceniać jakość wykonywanych prac; – Wykonywać przedmiar i obmiar robót; – Rozliczać materiały, sprzęt i robociznę w zakresie montowania odlewów i elementów sztukaterii; – Odczytywać z dokumentacji informacje dotyczące powstałego ubytku; – Rozpoznawać rodzaje i przyczynę powstania ubytku w elemencie sztukatorskim; – Rozpoznawać przyczyny powstania uszkodzenia elementów struktury detalu sztukatorskiego; – Przygotowywać podłoże do wypełnienia; – Dobierać materiały, narzędzia i sprzęt do uzupełnienia ubytków; – Wypełniać ubytek;	– Dostosowywania zachowania do zmian w środowisku pracy podczas wykonywania prac sztukatorskich; – Podnoszenia swoich kompetencji zawodowych z uwzględnieniem zmian prawnych i nowych rozwiązań technologiczno-organizacyjnych w zakresie renowacji i wykonania elementów sztukatorskich; – Kierowania się zasadami etyki zawodowej, w tym przestrzegania zasad uczciwości i rzetelności; – Przestrzegania przepisów i procedur bezpieczeństwa i higieny w budownictwie w celu zapobiegania wypadkom, zanieczyszczeniom i innym zagrożeniom; – Przestrzegania przepisów prawa i norm w zakresie ochrony środowiska; – Promowania zasady zrównoważonego wykończenia wnętrz przez stosowanie opłacalnych, odnawialnych i ekologicznych materiałów; – Promowania recyklingu i użycia odnawialnych i nietoksycznych materiałów.
--	---

	– Dobierać technikę zabezpieczenia powierzchni w zależności od rodzaju sztukaterii; – Wykańczać powierzchnie elementów sztukatorskich z uwzględnieniem pierwotnych walorów estetycznych; – Oceniać jakość wykonywanych prac; – Wykonywać rozliczenie robót w zakresie przywracania elementom sztukatorskim walorów estetycznych; – Identyfikować i wybierać materiały i komponenty przyjazne dla środowiska; – Pracować z materiałami przyjaznymi dla środowiska, takimi jak systemy materiałów wykończeniowych na bazie wody lub kleje bez formaldehydu; – Podejmować decyzje o zastąpieniu niektórych materiałów materiałami bardziej przyjaznymi dla środowiska przy zachowaniu tego samego poziomu funkcjonalności i innych cech produktu; – Identyfikować rodzaje odpadów; – Gospodarować odpadami w trakcie wykonywania pracy; – Pozbywać się odpadów, które nie stanowią zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa w sposób zgodny z procedurami recyklingu i gospodarki odpadami; – Udzielać klientom szczegółowych porad w kwestii różnych ekologicznych materiałów budowlanych.	
--	---	--

4.6. Montowanie instalacji elektrycznych, odgromowych i teletechnicznych w obiektach budowlanych

Montowanie instalacji elektrycznych, odgromowych i teletechnicznych w obiektach budowlanych – układanie, montowanie i uruchamianie instalacji elektrycznych, odgromowych i teletechnicznych w obiektach budowlanych zgodnie z dokumentacją techniczną. Wykonywanie przeglądów technicznych, konserwacji oraz naprawy instalacji elektrycznych, odgromowych i teletechnicznych, a także maszyn i urządzeń elektrycznych w obiektach budowlanych.

Zadania zawodowe:

1. Wykonywanie i eksploataowanie tymczasowych przyłączy i instalacji elektrycznych umożliwiających realizację prac budowlanych (zaplecza budowy).
2. Wykonywanie i eksploataowanie instalacji elektrycznych, teletechnicznych i odgromowych w obiektach budowlanych zgodnie z dokumentacją techniczną.
3. Kontrolowanie jakości wykonywanych prac, w tym kontrolowanie funkcjonalności instalacji, usuwanie usterek.

4. Przygotowywanie do uruchomienia i odbioru instalacji elektrycznych, teletechnicznych i odgromowych.
5. Wykonywanie kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznych, teletechnicznych i odgromowych.
6. Wykonywanie prac montersko-ślusarskich i budowlanych (w tym naprawczych) w trakcie realizacji prac instalatorskich oraz eksploatacyjnych.

Poziom PRK/SRK	Umiejętności – potrafi:	Kompetencje społeczne – jest gotów do:
4	– Odczytywać schematy ideowe, blokowe i montażowe oraz rysunki warsztatowe podczas montażu tymczasowych instalacji elektrycznych; – Wykonywać tymczasowe przyłącza napowietrzne i kablowe zaplecza budowy; – Wykonywać tymczasowe instalacje elektryczne; – Wykonywać połączenia elektryczne tymczasowych przyłączy i instalacji elektrycznych z zastosowaniem różnych technik łączenia i narzędzi. – Posługiwać się dokumentacją techniczną instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych; – Dobierać przewody, osprzęt, narzędzia oraz metody właściwe dla wykonywania i naprawy różnych rodzajów instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych; – Wykonywać instalacje elektryczne w obiektach budowlanych; – Instalować panele i systemy fotowoltaiczne zapewniając zgodność z przepisami oraz prawidłową instalację systemu fotowoltaicznego; – Wykonywać konserwację i naprawy w systemach fotowoltaicznych; – Badać osiągi paneli słonecznych, odczytywać liczniki w celu sprawdzania wskaźników energii, wykrywać i usuwać awarie oraz, w razie konieczności, czyścić panele; – Montować pompy ciepła przez podłączanie energii elektrycznej i wszelkich przewodów oraz konfigurować pompy ciepła; – Montować elektryczne urządzenia grzewcze, wentylacyjne i klimatyzacyjne; – Analizować i oceniać zużycie energii elektrycznej w celu poprawy wydajności energetycznej w budynku; – Wykonywać połączenia elektryczne instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych z zastosowaniem różnych technik łączenia i narzędzi; – Wykonywać przyłącza kablowe lub napowietrzne budynków; – Wykonywać prace eksploatacyjne instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych;	– Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań (bezpieczeństwo i zdrowie ludzi) oraz za powierzone urządzenia i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy; – Ponoszenia odpowiedzialności za wykonanie i przeprowadzenie pomiarów wielkości elektrycznych kontrolnych oraz odbiorczych instalacji elektrycznych nowych, remontowanych i modernizacyjnych w obiektach budowlanych; – Dokonywania racjonalnej oceny zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia wynikającego z pracy na budowie; – Funkcjonowania w zespole pracowniczym w różnych miejscach i na stanowiskach pracy elektryka budowlanego; – Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami; – Podnoszenia kompetencji zawodowych w kontekście zmian prawnych i nowych rozwiązań technologiczno-organizacyjnych właściwych dla elektryka budowlanego; – Przestrzegania przepisów i procedur bezpieczeństwa i higieny w budownictwie w

– Kontrolować połączenia układów elektrycznych i mechanicznych (śrubowe, zaciskowe i lutowane) podczas prac instalatorskich i eksploatacyjnych; – Eksploatować urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nieprzekraczającym 1 kV; – Lokalizować usterki w instalacjach elektrycznych; – Usuwać usterki w instalacjach elektrycznych; – Sprawdzać poprawność i zgodność z dokumentacją techniczną wykonanych lub eksploatowanych instalacji elektrycznych (w tym teletechnicznych i odgromowych); – Oceniać jakość wykonywanych prac po montażu lub naprawie instalacji elektrycznej; – Przygotowywać instalację do przeprowadzenia kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznej; – Przygotowywać dokumentację techniczną do uruchomienia i odbioru instalacji elektrycznej; – Wykonywać kontrolę stanu technicznego instalacji elektrycznych; – Dokonywać oględzin i prób instalacji elektrycznych; – Wypełniać (zgodnie z wymogami) dokumentację po wykonaniu kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznych; – Dokonywać oceny wyników pomiarów parametrów elektrycznych instalacji i urządzeń na podstawie wymagań zawartych w dokumentacji technicznej i normach; – Wykonywać połączenia układów elektrycznych i mechanicznych (śrubowe, zaciskowe i lutowane); – Naprawiać elektronarzędzia i maszyny elektryczne oraz inne urządzenia elektryczne używane na budowie; – Montować systemy sztucznego oświetlenia w oparciu o światło dzienne, programatory czasowe lub zajęcie przestrzeni, biorąc pod uwagę wszelkie specyfikacje techniczne i ograniczenia, takie jak jakość zasilania i efektywność energetyczna oraz wpływ materiałów zastosowanych w żarówkach lub diodach LED na środowisko; – Identyfikować i wybierać materiały i komponenty przyjazne dla środowiska;	celu zapobiegania wypadkom, zanieczyszczeniom i innym zagrożeniom; – Przestrzegania przepisów prawa i norm w zakresie ochrony środowiska; – Promowania zasady zrównoważonego wykończenia wnętrz przez stosowanie opłacalnych, odnawialnych i ekologicznych materiałów; – Promowania recyklingu i użycia odnawialnych i nietoksycznych materiałów.
---	--

	– Podejmować decyzje o zastąpieniu niektórych materiałów materiałami bardziej przyjaznymi dla środowiska przy zachowaniu tego samego poziomu funkcjonalności i innych cech produktu; – Identyfikować rodzaje odpadów; – Gospodarować odpadami w trakcie wykonywania pracy; – Pozbywać się odpadów, które nie stanowią zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa w sposób zgodny z procedurami recyklingu i gospodarki odpadami; – Formułować instrukcje dla klienta dotyczące monitorowania parametrów elektrycznych w celu zapewnienia, aby budynek osiągnął wyznaczone cele w zakresie oszczędności energii.	
--	--	--

4.7. Wykonywanie robót wykończeniowych ścian i posadzek

Wykonywanie robót wykończeniowych ścian i posadzek - wykonywanie różnorodnych prac wykończeniowych wewnątrz budynków (stawianie ścianek, wykonywanie podłóg, tynkowanie, malowanie, tapetowanie, wykonywanie okładzin ściennych) zgodnie z zamówieniem klienta lub projektem budowlanym.

Zadania zawodowe:

1. Wykonywanie prac przygotowawczych związanych z budową ścianek działowych;
2. Wykonywanie ścianek działowych kartonowo-gipsowych;
3. Wykonywanie ścianek działowych murowanych;
4. Wykonywanie prac przygotowawczych związanych z wykonywaniem tynków i okładzin ściennych;
5. Wykonywanie tynków suchych;
6. Wykonywanie tynków zwykłych i cienkowarstwowych;
7. Wykonywanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych, desek, płyt i paneli;
8. Przygotowywanie podłoża pod wykonanie powłok malarskich i pod tapetowanie;
9. Wykonywanie prac przygotowawczych związanych z realizowaniem robót malarskich i tapeciarskich;
10. Wykonywanie powłok malarskich;
11. Tapetowanie ścian i sufitów;
12. Odbiór i rozliczenie robót malarskich i tapeciarskich;
13. Wykonywanie prac pomocniczych związanych z robotami posadzkarskimi;

14. Wykonywanie podkładów i izolacji pod posadzki;
15. Wykonywanie posadzek;
16. Odbieranie i rozliczanie robót posadzkarskich.

Poziom PRK/SRK	Umiejętności – potrafi:	Kompetencje społeczne – jest gotów do:
4	– Czytać dokumentację techniczną oraz rysunki wykonawcze i montażowe; – Dobierać odpowiednie materiały do wykonania określonych prac; – Obliczać ilości potrzebnych materiałów w wykonywanych robotach; – Dobierać odpowiednie narzędzia i sprzęt pomocniczy do określonych prac; – Posługiwać się narzędziami i elektronarzędziami; – Korzystać z drabin, podestów i rusztowań; – Oceniać jakość robót związanych z wykonywaniem określonych prac; – Sporządzać obmiar dla wykonywanych robót; – Wykonywać pomiary odbiorcze i sporządzać wycenę wykonanych robót; – Sporządzać podstawowe dokumenty związane z zawarciem umowy o roboty budowlane, protokoły odbioru robót itp.; – Montować elementy ścianki szkieletowej gipsowo-kartonowej; – Używać elektronarzędzi i narzędzi pomocniczych do montażu ścianki kartonowo-gipsowej zgodnie z ich przeznaczeniem; – Rozpoznać rodzaje uszkodzeń wykonanych ścianek gipsowo-kartonowych, przyczyny ich powstawania oraz sposoby usuwania; – Wyznaczać położenie murowanych ścianek działowych; – Organizować pracę pomocników murarza podczas wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych; – Rozpoznać rodzaje uszkodzeń wykonanych ścianek działowych murowanych, przyczyny ich powstawania oraz sposoby usuwania; – Dozować składniki zapraw tynkarskich; – Wykonywać zaprawy tynkarskie zgodnie z określoną recepturą i technologią; – Sprawdzać jakość podłoża pod tynki i okładziny ściennie;	– Ponoszenia odpowiedzialności za jakość wykonywanych robót wykończeniowych oraz za powierzone maszyny i narzędzia, wykorzystywane na stanowisku pracy; – Wykonywania zadań samodzielnie i w ramach pracy zespołowej oraz ponoszenia odpowiedzialności za ich skutki; – Doskonalenia własnych kompetencji zawodowych zgodnie z postępem technologicznym; – Oceniania zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia podczas wykonywanych robót; – Oceniania wpływu swoich działań realizowanych w ramach współpracy zespołowej w miejscu pracy (na budowie) i ponoszenia odpowiedzialności za ich skutki; – Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i przepisami obowiązującymi w budownictwie; – Przestrzegania przepisów i procedur bezpieczeństwa i higieny w budownictwie w celu zapobiegania wypadkom, zanieczyszczeniom i innym zagrożeniom;

– Nakładać ręcznie lub mechanicznie masę tynkarską na powierzchnię tynkowaną przy wykonywaniu tynków zwykłych i cienkowarstwowych; – Zastosować techniki wykonywania tynków suchych; – Przestrzegać zasad przy łączeniu płyt kartonowo-gipsowych; – Montować elementy okładzin ściennych z płytek ceramicznych, desek, płyt i paneli; – Ustalać zakres robót malarskich i tapeciarskich; – Dobierać barwy w obiektach budowlanych, stosując zasady kolorystycznego podziału powierzchni; – Oceniać jakość podłoża, na którym będą wykonywane roboty malarskie i tapeciarskie; – Zbadać alkaliczność i wilgotność podłoża; – Usuwać stare powłoki malarskie i tapety; – Uzupełniać ubytki, rysy, pęknięcia w powierzchniach tynkowych; – Dobierać rodzaj gruntownika w zależności od rodzaju i cech podłoża; – Wykonywać gruntowanie podłoża pod malowanie i tapetowanie; – Wykonywać malowanie farbami wapiennymi, klejowymi, cementowymi, emulsyjnymi, krzemianowymi, kazeinowymi; – Wykonywać malowanie farbami olejnymi; – Wykonywać zdobienie powłok malarskich przy pomocy wzorników, wałków dekoracyjnych itp.; – Dobierać rodzaj kleju w zależności od tapety; – Wykonywać masę klejową o odpowiedniej konsystencji; – Wykonywać tapetowanie tapetami zwykłymi, specjalnymi (strukturalnymi, flokowanymi, tekstylnymi, z włókniny szklanej, z korka); – Wykonywać tapety natryskowe; – Wykończać powierzchnie tapetowane paskami (bordami); – Ustalać zakres robót posadzkarskich; – Dobierać kolorystykę stosowanych materiałów posadzkarskich; – Oceniać jakość podłoża, na którym wykonywane będą podkłady pod posadzki; – Zbadać wilgotność podłoża; – Usuwać nierówności, uzupełniać ubytki;	– Przestrzegania przepisów prawa i norm w zakresie ochrony środowiska; – Promowania zasady zrównoważonego wykończenia wnętrz przez stosowanie opłacalnych, odnawialnych i ekologicznych materiałów; – Promowania recyklingu i użycia odnawialnych i nietoksycznych materiałów.
--	--

	– Wykonywać podkłady pod posadzki z różnych materiałów; – Dobierać materiały do wykonywania podkładów i izolacji pod posadzki; – Wykonywać izolacje przeciwwilgociowe, paroszczelne, termiczne, akustyczne; – Wykonywać posadzkę z różnych materiałów; – Wykonywać cokoliki i przymocowywać listwy podłogowe; – Identyfikować i wybierać materiały i komponenty przyjazne dla środowiska; – Pracować z materiałami przyjaznymi dla środowiska, takimi jak systemy materiałów wykończeniowych na bazie wody lub kleje bez formaldehydu; – Podejmować decyzje o zastąpieniu niektórych materiałów materiałami bardziej przyjaznymi dla środowiska przy zachowaniu tego samego poziomu funkcjonalności i innych cech produktu; – Stosować zasady izolacji i rozwiązań dla mostków cieplnych; – Wybierać najodpowiedniejsze materiały izolacyjne, z uwzględnieniem potrzeb danego budynku; – Identyfikować rodzaje odpadów; – Gospodarować odpadami w trakcie wykonywania pracy; – Pozbywać się odpadów, które nie stanowią zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa w sposób zgodny z procedurami recyklingu i gospodarki odpadami; – Udzielać klientom szczegółowych porad w kwestii różnych ekologicznych materiałów budowlanych.	
--	--	--

6. Wnioski i rekomendacje

Analiza Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZiS) wykazała, że istnieje co najmniej 101 zawodów i specjalności, które zawierają zadania zawodowe oraz umiejętności wykorzystywane w pracach wykończeniowych w budownictwie, które są wykonywane od momentu osiągnięcia stanu surowego zamkniętego budynku, przy czym 45 zawodów i specjalności ma silny związek z pracami wykończeniowymi (co najmniej 50% umiejętności jest wykorzystywanych w pracach wykończeniowych):

1. 311209 Technik urządzeń sanitarnych
2. 311219 Technik robót wykończeniowych w budownictwie^S
3. 311402 Instalator systemów alarmowych
4. 311403 Instalator systemów alarmowych przeciwkradzieżowych
5. 311404 Instalator systemów telewizji przemysłowej
6. 343205 Technik sztukatorstwa i kamieniarstwa artystycznego
7. 711203 Zdun^S
8. 711204 Murarz-tylnik^S
9. 712201 Cykliniarz
10. 712202 Glazurnik
11. 712203 Parkieciarz
12. 712204 Posadzkarz
13. 712302 Sztukator
14. 712303 Tynkarz
15. 712505 Witrażownik
16. 712601 Hydraulik
17. 712603 Monter instalacji gazowych
18. 712604 Monter instalacji i urządzeń sanitarnych
19. 712616 Monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych^S
20. 712703 Monter / konserwator instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
21. 712901 Monter płyt kartonowo-gipsowych
22. 712902 Monter systemów suchej zabudowy
23. 712904 Technolog robót wykończeniowych w budownictwie
24. 712905 Monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie^S
25. 713101 Malarz-tapeciarz
26. 713102 Malarz budowlany
27. 713104 Szpachlarz
28. 713105 Tapeciarz
29. 723314 Monter-instalator urządzeń technicznych w budownictwie wiejskim
30. 741101 Elektromonter instalacji elektrycznych
31. 741104 Elektryk budowlany
32. 741207 Elektromonter (elektryk) zakładowy
33. 742204 Monter-elektronik – instalacja anten

34. 742207 Monter-elektronik – urządzenia radiowo-telewizyjne
35. 752206 Stolarz galanterii drzewnej
36. 752207 Stolarz mebli artystycznych i wzorcowych
37. 752208 Stolarz meblowy
38. 754902 Monter żaluzji
39. 821103 Monter kotłów i armatury kotłowej
40. 821111 Monter sprzętu gospodarstwa domowego
41. 821114 Monter urządzeń chłodniczych i gastronomicznych
42. 821202 Monter elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego
43. 821206 Monter sprzętu oświetleniowego i lamp elektrycznych
44. 821305 Monter sprzętu radiowego i telewizyjnego
45. 821902 Monter mebli

Z kolei analiza korelacji programów i szkoleń z obszaru prac wykończeniowych w budownictwie oferowanych w Branżowym Centrum Umiejętności Nr 1 w Radomiu pokazała, że oferta szkoleniowa i kursowa może być poszerzona w odniesieniu do 60 zawodów i specjalności (spośród 101):

1. 311209 Technik urządzeń sanitarnych
2. 311210 Technik renowacji elementów architektury^S
3. 311218 Technik inżynierii sanitarnej^S
4. 311222 Technik montażu i automatyki stolarki budowlanej^S
5. 311303 Technik elektryk^S
6. 311402 Instalator systemów alarmowych
7. 311403 Instalator systemów alarmowych przeciwkradzieżowych
8. 311404 Instalator systemów telewizji przemysłowej
9. 311408 Technik elektronik^S
10. 311412 Technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej^S
11. 311606 Technik zabezpieczeń przeciwkorozyjnych
12. 311913 Technik gazownictwa^S
13. 311920 Technik systemów zabezpieczeń technicznych osób i mienia
14. 311929 Technik chłodnictwa i klimatyzacji^S
15. 311930 Technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej^S
16. 313207 Operator urządzeń klimatyzacyjnych i odpylających
17. 351103 Technik teleinformatyk^S
18. 352121 Technik urządzeń audiowizualnych
19. 352203 Technik telekomunikacji^S
20. 712203 Parkieciarz
21. 712302 Sztukator
22. 712501 Monter / składacz okien
23. 712502 Szklarz
24. 712503 Szklarz budowlany
25. 712505 Witrażownik

26. 712506 Monter szkła budowlanego
27. 712601 Hydraulik
28. 712603 Monter instalacji gazowych
29. 712604 Monter instalacji i urządzeń sanitarnych
30. 712614 Monter urządzeń energetyki odnawialnej
31. 712616 Monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych^S
32. 712617 Monter instalacji gazów medycznych
33. 712703 Monter / konserwator instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
34. 712906 Monter stolarki budowlanej
35. 723314 Monter-instalator urządzeń technicznych w budownictwie wiejskim
36. 723315 Monter / konserwator urządzeń przeciwpożarowych
37. 741101 Elektromonter instalacji elektrycznych
38. 741104 Elektryk budowlany
39. 741105 Monter instalacji fotowoltaicznych
40. 741204 Elektromechanik sprzętu gospodarstwa domowego
41. 741207 Elektromonter (elektryk) zakładowy
42. 741217 Elektromonter telekomunikacyjnych urządzeń zasilających
43. 741219 Elektromonter układów pomiarowych i automatyki zabezpieczeniowej
44. 742102 Monter-elektronik
45. 742113 Monter / konserwator urządzeń zabezpieczeń technicznych osób i mienia
46. 742117 ElektronikS
47. 742201 Monter instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych (telemonter)
48. 742204 Monter-elektronik – instalacja anten
49. 742207 Monter-elektronik – urządzenia radiowo-telewizyjne
50. 752206 Stolarz galanterii drzewnej
51. 752207 Stolarz mebli artystycznych i wzorcowych
52. 752208 Stolarz meblowy
53. 754902 Monter żaluzji
54. 821103 Monter kotłów i armatury kotłowej
55. 821111 Monter sprzętu gospodarstwa domowego
56. 821114 Monter urządzeń chłodniczych i gastronomicznych
57. 821202 Monter elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego
58. 821206 Monter sprzętu oświetleniowego i lamp elektrycznych
59. 821305 Monter sprzętu radiowego i telewizyjnego
60. 821902 Monter mebli

Badanie ofert pracy wykazało, że na rynku występuje zwiększony popyt na następujące stanowiska pracy:

- Monter suchej zabudowy;
- Monter sufitów podwieszanych;
- Malarz – Tapeciarz;
- Glazurnik;

- Posadzkarz;
- Parkieciarz;
- Monter wykładzin podłogowych;
- Pracownik robót wykończeniowych;
- Koordynator/brygadzysta prac wykończeniowych;
- Technolog robót wykończeniowych w budownictwie.

W wyniku dyskusji i ustaleń wewnątrz zespołu realizującego projekt BCU-PW zaproponowano 7 kluczowych profili kompetencji stanowisk pracy, dla których należy w pierwszej kolejności przygotować aktualizację istniejącej oferty szkoleniowej oraz nową ofertę szkoleniową i kursową:

1. Montowanie okładzin ściennych;
2. Montowanie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i grzewczych;
3. Malowanie i tapetowanie wnętrza budynku;
4. Montowanie posadzek;
5. Tworzenie i odtwarzanie sztukaterii;
6. Montowanie instalacji elektrycznych, odgromowych i teletechnicznych w obiektach budowlanych;
7. Wykonywanie robót wykończeniowych ścian i posadzek.

Powyższe profile kompetencji zostaną zweryfikowane i uszczegółowione w II etapie badania.

Regułą w sektorze budowlanym jest to, że w dużych firmach pracownicy wykonawczy i niższy nadzór pracują na stanowiskach o wysokim stopniu specjalizacji. W małych (a szczególnie w mikro) firmach poszukiwani są pracownicy bardziej „uniwersalni”, potrafiący wykonywać wiele zadań zawodowych – nie zawsze zamykających się w opisie tradycyjnego stanowiska pracy. Wyjątkiem są przedsiębiorstwa wąsko specjalizujące się w określonym rodzaju robót budowlanych.

Opisy profili kompetencji stanowisk pracy, będące jednym z kluczowych rezultatów przeprowadzonych badań i analiz, mogą być wykorzystane we wszystkich rodzajach przedsiębiorstw budowlanych, np. jako narzędzie opisujące wymagania stanowisk pracy, które wspiera procesy: rekrutacji pracowników, identyfikacji luk kompetencyjnych czy budowania oferty szkoleniowej. Trzeba podkreślić, że język efektów uczenia się, konsekwentnie stosowany w opisie profili kompetencji stanowisk pracy, ma pomagać pracodawcom w identyfikacji potrzeb kompetencyjnych ich przedsiębiorstw.

6. Literatura i materiały źródłowe

- Górecki J., Kuźma K., Socha Z., Terlikowski W., Wróblewski J., 2021. Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego – branża budowlana. Raport podsumowujący I edycję badań realizowanych w latach 2020-2021. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Strategia zaspakajania zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników energooszczędnego budownictwa w perspektywie 2030 roku. Projekt BUILD UP SKILLS II Poland. Warszawa 2024, ISBN: 978-83-932-908-1-9.
- Strategia zaspokojenia zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników energooszczędnego budownictwa w perspektywie 2030 roku. Projekt BUILD UP Skills II Poland, realizowany przez Konsorcjum w składzie: Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. (lider), Ogólnokrajowe Stowarzyszenie „Poszanowanie Energii i Środowiska”, Związek Zawodowy „Budowlani”, Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji. Warszawa 2024.
- Woźniak I., Symela K., Sitek J., Ślusarczyk M., 2023. Wyniki analizy krajowego status quo potrzeb edukacyjnych i kwalifikacyjnych sektora budowlanego w obszarze renowacji i energooszczędności. Raport projektu BUILD UP Skills II Poland. Radom: Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji.
- Obwieszczenie Ministra rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania wraz z załącznikiem. Źródło:
<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180000227/O/D20180227.pdf>
[dostęp: 10.05.2024]
- Opisy zawodów: Glazurnik; Hydraulik; Malarz-tapeciarz; Posadzkarz; Sztukator; Elektryk budowlany; Technolog robót wykończeniowych w budownictwie – opracowane w ramach projektu „Rozwijanie, uzupełnienie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnienie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+”. Projekt był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy. Źródło: <https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/infodoradca> [dostęp: 10.05.2024]
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414).
- Słownik kodów CPV. <https://www.portalzp.pl/kody-cpv> [dostęp:10.05.2024]
- Co wchodzi w zakres prac wykończeniowych? <https://budownictwo.pl/arttykul/co-wchodzi-w-zakres-prac-wykonczeniowych-116745> [dostęp:10.05.2024]
- Usługi budowlane i remontowe. <https://www.german-shop.pl/index.php/uslugi-remontowe> [dostęp:10.05.2024]

- Wykaz przykładowych zielonych umiejętności.
https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/media/127183/Zalacznik_4_Wykaz_przykladowych_zielonych_umiejetnci.pdf [dostęp:10.05.2024]
- GreenComp, Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju.
<https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/bc83061d-74ec-11ec-9136-01aa75ed71a1> [dostęp:10.05.2024]
- Krajowe Inteligentne Specjalizacje (KIS). <https://krajoweinteligentnespecjalizacje.pl/>
- Wyszukiwarka opisów zawodów. <https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow> [dostęp:10.05.2024]
- Oferta szkoleń Branżowego Centrum Umiejętności Nr 1 w Radomiu:
<https://bcu.zsb.radom.pl/> [dostęp:10.05.2024].