

## Projektowanie Sektorowych Ram Kwalifikacji w Polsce – na przykładzie branży budowlanej

### Designing the Sectoral Qualifications Framework in Poland – an example of the construction industry

**Słowa kluczowe:** kwalifikacje, wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne, sektorowa rama kwalifikacji, sektor budowlany.

**Key words:** qualifications, knowledge, skills, social competences, sectoral qualifications framework, construction sector.

**Abstract.** The development of the sectoral qualifications frameworks in Poland is a part of the wider context of work on qualifications systems in the European Union member states related to, among others, the implementation of the Recommendation of the European Parliament and of the Council (of 2008) on the establishment of The European Qualifications Framework for lifelong learning and the creation of national qualifications frameworks. The article presents the experiences and feedback from research on creating the Sectoral Qualifications Framework in the Construction Industry (SQF-Bud) in Poland. At present, we can observe an ever faster development of the construction services market on the European ground, and thus an increase in the demand for a qualified workforce. Increasingly, employees work outside the country of their origin, whether they are delegated by the company in which they are employed, or by themselves seeking employment abroad. SQF-Bud will facilitate national and international activities in construction industry thanks to more transparent descriptions of qualifications and more readable certificates for the labour market and diplomas obtained in formal and non-formal education. In addition, SQF-Bud will help employees in the construction industry to present their qualifications, and will facilitate their evaluation by employers. Thus, SQF-Bud will support human resources management, the idea of lifelong learning and continuous professional development. Thanks to this, we can also expect the growth of competitiveness of the Polish construction sector. During the research conducted with the participation of a wide group of the construction industry representatives, the boundaries of the construction sector, sectoral determinants and sectoral contexts were determined, according to which the key professional competences for the construction industry were identified. They have become the basis for determining the characteristics of levels 2-8 of the Sectoral Qualifications Framework in the Construction Industry.

**Wprowadzenie.** Obok Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK), która jest elementem w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (ZSK)<sup>1</sup> mogą powstawać Sektorowe Ramy Kwalifikacji. W istocie Sektorowe Ramy Kwalifikacji są branżowym rozwinięciem

<sup>1</sup> Ustawa o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. 2017 poz. 986 z późn. zm.).

charakterystyk typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym w PRK Jednym z głównych celów tworzenia Sektorowych Ram Kwalifikacji jest przełożenie charakterystyk poziomów PRK na język bliższy przedstawicielom poszczególnych branż<sup>2</sup>.

Wykonanie projektu sektorowej ramy kwalifikacji dla sektora budowlanego w Polsce zrealizowano 2017 r. w ramach projektu systemowego Instytutu Badań Edukacyjnych „*Wspieranie realizacji I etapu wdrażania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji na poziomie administracji centralnej oraz instytucji nadających kwalifikacje i zapewniających jakość nadawania kwalifikacji*”. W tworzeniu projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Budownictwie (SRK-Bud) uczestniczyli: Konfederacja Budownictwa i Nieruchomości, Związek Zawodowy „Budowlani” oraz Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu.

Przedstawiony sposób projektowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Budownictwie jest ilustracją poszukiwania metody opisu branży bardzo rozległej, bogatej w różnorodne kwalifikacje i wywierającej znaczący wpływ na gospodarkę i rynek pracy. Jak wynika bowiem z raportu Euroconstruct,<sup>3</sup> polski rynek budowlany jest siódmym co do wielkości w Unii Europejskiej i jednym z dwóch najszybciej rozwijających się na Starym Kontynencie. Platforma analityczna Building Radar wskazuje, że do 2020 r. wielkość sektora budowlanego w Polsce wzrośnie o ponad 10%, osiągając wraz z Portugalią najwyższe wzrosty w Europie<sup>4</sup>. O randze sektora budowlanego świadczy też fakt, że firmy w nim działające wytwarzają obecnie bezpośrednio ok. 7,4% PKB, ale poprzez efekty pośrednie generują dodatkowe 9,3% PKB. Łączny wpływ sektora materiałów i usług budowlanych tworzy 20,3 proc. PKB i prawie 2,6 mln miejsca pracy, co stanowi 18,7 proc. pracujących w polskiej gospodarce<sup>5</sup>.

Zgodnie z ustawą z 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji opracowana Sektorowa Rama Kwalifikacji w Budownictwie (SRK-Bud) składa się z charakterystyk poziomów kwalifikacji funkcjonujących w sektorze budownictwa, przy czym charakterystyki poziomów SRK-Bud odpowiadają odpowiednim charakterystykom poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji drugiego stopnia typowym dla kwalifikacji o charakterze zawodowym. Sektorowa Rama Kwalifikacji w Budownictwie może stać się ważnym elementem integrującym wdrażany obecnie w Polsce Zintegrowany System Kwalifikacji z systemami kwalifikacji funkcjonującymi w budownictwie w innych krajach Unii Europejskiej.

**Etapy projektowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji.** Ogólny, wzorcowy schemat postępowania przy tworzeniu charakterystyk poziomów Sektorowych Ram Kwalifikacji (SRK) w Polsce przedstawia rys. 1. Konstruowanie charakterystyk SRK przypomina „lejek”, gdyż realizacja kolejnych kroków analizy prowadzi do wyodrębnienia coraz mniejszych obszarów i elementów: zdefiniowanie sektora, określenie

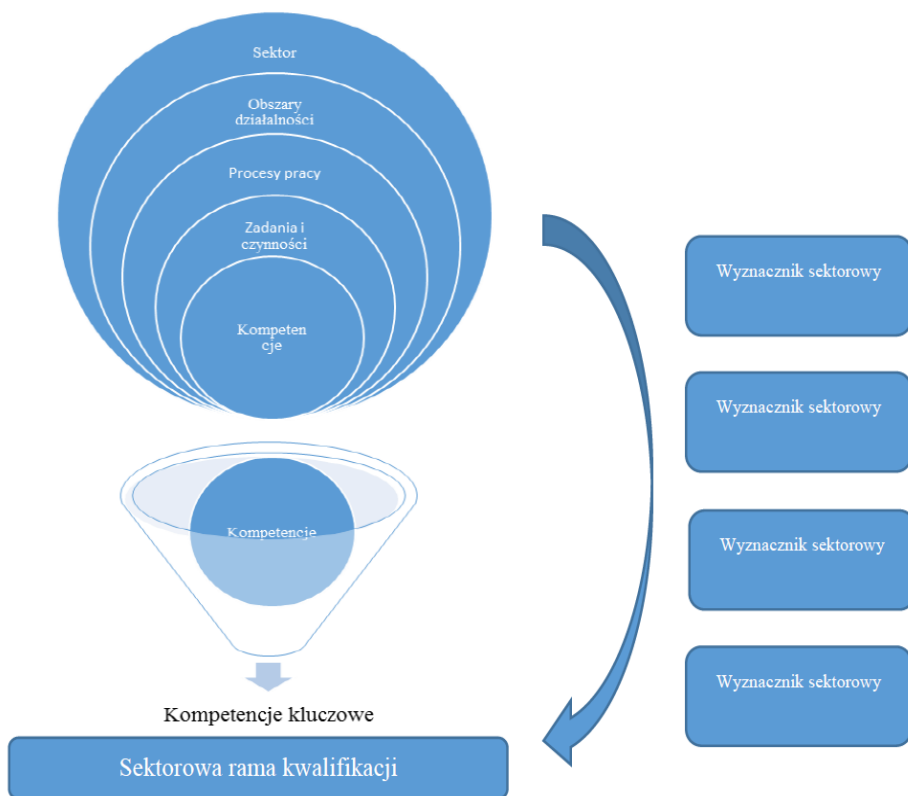
<sup>2</sup> Na podstawie: <https://www.kwalifikacje.gov.pl/polska-rama-kwalifikacji>.

<sup>3</sup> 83rd EUROCONSTRUCT Country Report, European Construction Market Forecasts to 2019, Amsterdam, 8-9 June 2017.

<sup>4</sup> Europe Construction Market Forecast from 2015 to 2020, Building Radar, 2015.

<sup>5</sup> *Rola materiałów budowlanych i budownictwa w polskiej gospodarce*. Deloitte, Raport, VIII Konferencja dla Budownictwa, Warszawa, 4 kwietnia, 2016.

obszarów działalności w sektorze, wybór kluczowych procesów pracy, wyodrębnienie zadań zawodowych oraz składających się na nie czynności, które następnie zostają wyrażone w postaci kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) i wreszcie wyodrębnienie tzw. wyznaczników sektorowych, a na ich podstawie – kompetencji kluczowych dla sektora. Elementem dodatkowym analizy, nieukazanym na rys. 1, a wynikającym ze specyfiki sektora budowlanego, było wprowadzenie tzw. kontekstów identyfikacji kluczowych kompetencji w budownictwie, które podzieliły rozległy sektor na mniejsze części, dzięki czemu wzrosła przejrzystość SRK-Bud.



**Rys. 1. Wzorcowy proces konstruowania charakterystyk Sektorowej Ramy Kwalifikacji**

Źródło: A. Szymczak, M. Trochymiak, A. Żurawski: *Sektorowe ramy kwalifikacji w Polsce. Analiza założeń i wytyczne do tworzenia*. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2015, s. 27.

Zgodnie ze wzorcowym schematem (rys. 1) wyodrębniono następujące etapy opracowania charakterystyk poziomów SRK-Bud:

- 1) Określenie podstawowych rodzajów działalności, do których odnosi się Sektorowa Rama Kwalifikacji w Budownictwie (określenie granic sektora),
- 2) Zdefiniowanie wyznaczników sektorowych,
- 3) Zdefiniowanie kontekstów identyfikacji kluczowych kompetencji w budownictwie,
- 4) Wybór zawodów zawierających kluczowe dla sektora budownictwa kwalifikacje,

- 5) Wybór zadań zawodowych i efektów uczenia się celem wyodrębnienia kluczowych kompetencji do tworzenia charakterystyk poziomów SRK-Bud,
- 6) Wyodrębnienie zestawów kluczowych kompetencji i przypisanie ich do odpowiednich wyznaczników sektorowych i kontekstów SRK-Bud,
- 7) Opracowanie charakterystyk poziomów SRK-Bud z wykorzystaniem zbiorów: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych – przypisanych do zestawów kluczowych kompetencji, wyznaczników sektorowych, kontekstów oraz poziomów SRK-Bud,
- 8) Analiza zgodności SRK-Bud z założeniami PRK oraz weryfikacja projektu SRK-Bud w środowisku branżowym.

**Określenie granic sektora budowlanego i zdefiniowanie wyznaczników sektorowych.** Budownictwo to sektor rozległy i wielowymiarowy, który jest związany funkcjonalnie z wieloma innymi sektorami i rodzajami działalności, w tym w szczególności z sektorem produkcji wyrobów budowlanych, sektorem gospodarowania nieruchomościami i działalnością związaną z obsługą techniczną ciężkiego sprzętu, maszyn budowlanych i rusztowań.

Przy określaniu granic sektora pomocne były konsultacje z ekspertami i interesariuszami sektora budowlanego, które potwierdziły wstępne założenie, że kluczowy jest proces inwestycyjny w budownictwie. Konsultacje potwierdziły także zasadność uwzględnienia podejścia formalnoprawnego, w którym prawne granice sektora wyznacza ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.) i związane z nią akty prawne wraz z przyjętą w nich terminologią. W sposób pomocniczy potraktowano wskazania pochodzące z Polskiej Klasyfikacji Działalności. Eksperti i przedstawiciele interesariuszy zaakceptowali także założenie, że granice sektora w zakresie kwalifikacji określa kompetencja ministra właściwego ds. budownictwa.

Uznano, że Sektorowa Rama Kwalifikacji w budownictwie odnosi się do rodzajów działalności ujętych w Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD):

- Sekcja F, Dział 41,42,43,
- Sekcja M, Dział 71.1,
- Sekcja N, Dział 81.22.Z,

z zastrzeżeniem, że odniesienie do PKD należy traktować jako jedno z wielu kryteriów definiowania sektora budowlanego.

W efekcie powstała definicja opisowa podkreślająca, że budownictwo jest rodzajem działalności usługowej o charakterze materialnym, której rezultat ma charakter trwały, dotyczy całego życia obiektu budowlanego, a działalność budowlana prowadzona jest w ramach budowlanego procesu inwestycyjnego, którego głównymi etapami są:

- I. Prace w zakresie programowania, planowania, projektowania i wydawania decyzji o podjęciu realizacji inwestycji budowlanej,
- II. Prace (roboty) budowlano-montażowe,
- III. Prace związane z utrzymaniem lub poprawą sprawności technicznej obiektu budowlanego,

IV. Prace związane z rozbiórką obiektu budowlanego i wykorzystaniem pozostałych wyrobów budowlanych.

Powyższe cztery etapy procesu inwestycyjnego stały się **wyznacznikami sektorowymi** przy projektowaniu SRK-Bud. Każdy z nich opisany został zbiorami kluczowych kompetencji składających się z wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.

**Wyodrębnienie kontekstów dla identyfikacji kluczowych kompetencji w sektorze.** Aby precyzyjnie zidentyfikować kluczowe kompetencje w poszczególnych wyznacznikach sektorowych (I, II, III, IV), wyodrębniono cztery konteksty ich analizy (A, B, C, D):

A. Etapy działań w procesie pracy:

- A1. Planowanie
- A2. Organizowanie
- A3. Wykonanie
- A4. Kontrola jakości

B. Koniunktura, komunikacja, bezpieczeństwo, rozwój zawodowy oraz mobilność:

- B1. Koniunktura i poziom nakładów na inwestycje budowlane
- B2. Komunikowanie się i utrzymywanie relacji w procesie inwestycyjnym w budownictwie
- B3. Odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy, obiektu budowlanego i jego otoczenia
- B4. Rozwój kompetencji własnych i współpracowników
- B5. Mobilność zawodowa i terytorialna w budownictwie

C. Środki techniczne, wyroby budowlane i technologie stosowane w procesie inwestycyjnym w budownictwie:

- C1. Narzędzia, urządzenia i sprzęt
- C2. Wyroby budowlane
- C3. Techniki i technologie

D. Tendencje rozwojowe oraz innowacyjne technologie w budownictwie:

- D1. Tendencje rozwojowe w budownictwie
- D2. Innowacyjne technologie w budownictwie (B+R+I)

Ideę zastosowania kontekstów A, B, C i D jako kryterium analizy kluczowych kompetencji sektora budowlanego w odniesieniu do jego wyznaczników (I, II, III, IV) przedstawia rys. 2.

**Wyodrębnienie kluczowych kompetencji w sektorze budowlanym.** W SRK-Bud przyjęto, że kompetencje kluczowe w sektorze budownictwa to **zbiory podstawowych** dla danej fazy procesu inwestycyjnego (wyznacznika) **zadań zawodowych oraz efektów uczenia się**, a także zadań zawodowych i efektów uczenia się wspólnych dla sektora budownictwa i sektorów pokrewnych oraz zadań zawodowych i efektów uczenia się o charakterze ponadsektorowym, ale często wykorzystywanych w budownictwie.



Rys 2. Konteksty (A, B, C, D) jako kryteria analizy kluczowych kompetencji właściwych dla wyznaczników sektorowych SRK-Bud (I, II, III, IV)

Prace analityczne, prowadzące do wyodrębnienia kompetencji kluczowych dla poszczególnych wyznaczników sektorowych w budownictwie, przebiegały w trzech fazach:

1. Wybór zawodów reprezentatywnych dla sektora budowlanego w ramach danego kontekstu (A, B, C, D) i etapu (I, II, III, IV).
2. Analiza i wybór charakterystycznych zadań zawodowych oraz efektów uczenia się dla każdego kontekstu i etapu procesu inwestycyjnego w budownictwie.
3. Wyodrębnienie kompetencji kluczowych dla każdego kontekstu i etapu procesu inwestycyjnego w budownictwie.

**Opracowanie charakterystyk poziomów SRK-Bud.** Działania prowadzące do opracowania charakterystyk poziomów SRK-Bud obejmowały:

- 1) Określenie podstawowych rodzajów działalności, do których odnosi się SRK-Bud (tzw. granice sektora),
- 2) Zdefiniowanie wyznaczników sektorowych,
- 3) Zdefiniowanie kontekstów wyznaczników sektorowych ukierunkowujących analizę kompetencji kluczowych w budownictwie,
- 4) Wybór zawodów zawierających kluczowe dla sektora budownictwa kwalifikacje,
- 5) Wybór zadań zawodowych i efektów uczenia się celem wyodrębnienia kluczowych kompetencji do tworzenia charakterystyk poziomów SRK-Bud,
- 6) Wyodrębnienie zestawów kluczowych kompetencji i przypisanie ich do odpowiednich wyznaczników sektorowych, kontekstów oraz poziomów SRK-Bud,
- 7) Opracowanie charakterystyk poziomów SRK-Bud z wykorzystaniem zbiorów: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych – przypisanych do zestawów kluczowych kompetencji, wyznaczników sektorowych, kontekstów oraz poziomów SRK-Bud.

Charakterystyki poziomów kwalifikacji projektu SRK-Bud uwzględniają kluczowe kompetencje wymagane do pracy w branży budowlanej oraz odnoszą się do najważniejszych kwalifikacji nadawanych w sektorze budownictwa.

W wyniku przeprowadzonych konsultacji i badań jakościowych przyjęto, że SRK-Bud będzie zbudowana na siedmiu poziomach kwalifikacji (poziomy od 2 do 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji). Zrezygnowano z opisywania charakterystyk poziomu pierwszego, gdyż wymagania PRK na tym poziomie nie pozwalają na bezpieczne wykonywanie zdecydowanej większości prac typowych dla sektora: projektowych, budowlano-montażowych, remontowych i wyburzeniowych, w tym bezpieczne dopuszczenie do pracy w warunkach panujących na placu budowy.

Układ charakterystyk poziomów kwalifikacji SRK-Bud w stosunku do Europejskiej Ramy Kwalifikacji (ERK) i Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) przedstawia rys. 3.

8	→		→				→	8
7	→		→				→	7
6	→		→				→	6
5	→		→				→	5
4	→		→				→	4
3	→		→				→	3
2	→		→				→	2
1	→		→				→	
<b>ERK</b>	Uniwersalne		Kształcenie ogólne		Szkolnictwo wyższe	Kształcenie i szkolenie zawodowe	<b>SRK-Bud</b>	
	<b>PRK</b>							

Rys. 3. Układ charakterystyk poziomów kwalifikacji SRK-Bud w stosunku do ERK i PRK

W strukturze projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Budownictwie wyodrębniono następujące elementy:

1. Określenie podstawowych rodzajów działalności, do których odnosi się Sektorowa Rama Kwalifikacji w Budownictwie
2. Syntetyczne charakterystyki poziomów kwalifikacji w sektorze budownictwa
3. Definicje wyznaczników sektorowych w budownictwie
4. Definicje kontekstów wyznaczników sektorowych w budownictwie
5. Charakterystyki poziomów (2÷8) Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Budownictwie
  - 5.1. Kontekst A
  - 5.2. Kontekst B
  - 5.3. Kontekst C
  - 5.4. Kontekst D

Projekt Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Budownictwie to obszerny dokument, który dostępny jest do wglądu pod adresem: <http://www.kwalifikacje.edu.pl/pl/ramy-sektorowe>.

Czytelnikom przybliżamy jedynie syntetyczne charakterystyki poziomów kwalifikacji w sektorze budownictwa (pkt 2 w SRKB) wraz z przykładami kwalifikacji budowlanych, które potencjalnie mogą mieć przypisany dany poziom SRK-Bud<sup>6</sup>.

## POZIOM 2

- 1. W zakresie wiedzy (np. pracownik) zna i rozumie:** podstawowe fakty, pojęcia i zależności w obszarze robót budowlano-montażowych oraz elementarne uwarunkowania wykonywania pomocniczych zadań zawodowych w budownictwie.
- 2. W zakresie umiejętności (np. pracownik) potrafi:** potrafi wykonywać proste pomocnicze zadania według instrukcji i pod nadzorem, w typowych warunkach oraz rozwiązywać proste, typowe problemy w zakresie wykonywanych prac; odbierać i formułować proste wypowiedzi związane z wykonywaniem prac pomocniczych: przygotowawczych, inwentaryzacyjnych, budowlano-montażowych, konserwacyjnych i rozbiórkowych.
- 3. W zakresie kompetencji społecznych (np. pracownik) jest gotów do:** postępowania zgodnie z regulaminami i instrukcjami w trakcie działań zawodowych, kontrolowania własnych działań i ponoszenia za nie odpowiedzialności w ograniczonym zakresie, pracy pod bezpośrednim nadzorem, udziału w pracach pomocniczych zespołu realizującego roboty budowlane.

Przykładowa potencjalna kwalifikacja dla poziomu 2 SRK-Bud: pomocniczy robotnik budowlany (931301).

Przykładowa potencjalna kwalifikacja rynkowa dla poziomu 2 SRK-Bud: porządkowy placu budowy.

## POZIOM 3

- 1. W zakresie wiedzy (np. pracownik) zna i rozumie:** fakty, zasady, zjawiska, procesy i pojęcia ogólne dotyczące wykonywanych zadań zawodowych w budownictwie, zasady zachowania bezpieczeństwa przy wykonywaniu zleconych/powierzonych robót budowlano-montażowych, podstawowe regulacje prawne w obszarze budownictwa oraz elementarne uwarunkowania prowadzenia działalności gospodarczej i przedsiębiorczości w sektorze budownictwa.
- 2. W zakresie umiejętności (np. pracownik) potrafi:** realizować zadania i rozwiązywać niezbyt złożone problemy, dobierać podstawowe metody, narzędzia i wyrobki służące do wykonywania własnych zadań zawodowych w zakresie robót budowlano-montażowych; wykonywać zadania zawodowe według ogólnej instrukcji, w częściowo zmiennych warunkach; rozwiązywać typowe problemy w zakresie zleconych/powierzonych zadań, komunikować się z przełożonymi i współpracownikami przy wykonywaniu zleconych/powierzonych zadań zawodowych.
- 3. W zakresie kompetencji społecznych (np. pracownik) jest gotów do:** postępowania zgodnie z przepisami BHP, ppoż. i ochrony środowiska, dostosowania zachowania do zmieniających się okoliczności na budowie, przyjmowania odpowiedzialności za skutki własnych działań i podjętych decyzji na stanowisku pracy, rzetelnego wykonywania zleconych/powierzonych zadań zawodowych na swoim sta-

---

<sup>6</sup> Na podstawie: Sektorowa Rama Kwalifikacji w Budownictwie (SRK-BUD). IBE, Warszawa 2017.



nowisku pracy, współpracy w ramach zespołu realizującego roboty budowlano-montażowe, wykonywania zadań samodzielnie, ale z nadzorem i kontrolą jakości efektów końcowych.

Przykładowa kwalifikacja dla poziomu 3 SRK-Bud: murarz-tylnik (711204).

Przykładowa kwalifikacja rynkowa dla poziomu 3 SRK-Bud: montowanie stolarki budowlanej.

#### **POZIOM 4**

- 1. W zakresie wiedzy (np. pracownik) zna i rozumie:** prawo budowlane, ogólne podstawy teoretyczne metod i rozwiązań właściwych dla wykonywanych zadań zawodowych w budownictwie, zasady organizacji bezpiecznej pracy w budownictwie, zasady zarządzania małym zespołem, podstawowe zasady etyki w budownictwie, a także zasady prowadzenia działalności gospodarczej i przedsiębiorczości w sektorze budownictwa.
- 2. W zakresie umiejętności (np. pracownik) potrafi:** wykonywać umiarkowanie złożone zadania zawodowe w obszarze przygotowania inwestycji i robót budowlano-montażowych, często w zmiennych, przewidywalnych warunkach, poprzez wybieranie odpowiednich metod, technologii, narzędzi, wyrobów i informacji, organizować pracę własną i podległego zespołu w ramach zleconych/powierzonych zadań w procesie inwestycyjnym w budownictwie, komunikować się na budowie z przełożonymi i współpracownikami w sposób zapewniający skuteczne funkcjonowanie nadzorowanego małego zespołu.
- 3. W zakresie kompetencji społecznych (np. pracownik) jest gotów do:** przestrzegania wymagań wynikających z technologii oraz zasad organizacji pracy w budownictwie, samodzielnego podejmowania decyzji dotyczących wykonywania zleconych/powierzonych prac i robót budowlano-montażowych zgodnie z przepisami prawa i wiedzą techniczną, postępowania zgodnie z zasadami etyki przy wykonywaniu zadań zawodowych, przestrzegania zasad lojalności wobec pracodawcy oraz współpracowników w środowisku pracy, ponoszenia odpowiedzialności za realizację własnych zadań i częściowej odpowiedzialności za pracę podległego zespołu realizującego roboty budowlano-montażowe, wykonywania samodzielnego zadania zawodowego zgodnie z harmonogramem ustalonym przez osoby sprawujące samodzielne funkcje w budownictwie.

Przykładowa kwalifikacja dla poziomu 4 SRK-Bud: technik budownictwa (311204).

Przykładowa potencjalna kwalifikacja rynkowa dla poziomu 4 SRK-Bud: laborant budowlany (311202).

#### **POZIOM 5**

- 1. W zakresie wiedzy (np. pracownik) zna i rozumie:** Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, ustawę o wyrobach budowlanych, zasady tworzenia dokumentacji budowlanej oraz uzyskiwania potrzebnych dokumentów dla prowadzenia robót budowlano-montażowych wymagających pozwolenia administracji budowlanej na ich prowadzenie, zakres ograniczonych wymaganych uprawnień budowlanych w zakresie swojej specjalności do kierowania robotami budowlano-

-montażowymi, zasady tworzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), ponoszenia odpowiedzialności zawodowej, tworzenia dokumentacji do odbioru robót budowlano-montażowych.

2. **W zakresie umiejętności (np. pracownik) potrafi:** koordynować niezbyt złożone roboty budowlane zgodnie z obowiązującymi przepisami, zarządzać podległym personelem realizującym roboty budowlano-montażowe, dobierać metody, technologie, procedury i wyroby budowlane do realizowanych robót, prowadzić dokumentację realizowanych robót budowlano-montażowych, organizować i prowadzić proces szkoleniowy w przedsiębiorstwie budowlanym.
3. **W zakresie kompetencji społecznych (np. pracownik) jest gotów do:** przestrzegania przepisów prawa i norm oraz zasad obowiązujących w działalności zawodowej w budownictwie gwarantujących właściwą jakość działań i bezpieczeństwo ich wykonania, samodzielnego podejmowania decyzji dotyczących prowadzonych prac i robót budowlano-montażowych i podległego personelu, krytycznej oceny własnych działań zawodowych oraz rezultatów pracy podległego personelu, promowania zasad etyki i kultury bezpieczeństwa w budownictwie, dzielenia się swoimi umiejętnościami, wiedzą i doświadczeniem zawodowym z pracownikami budownictwa, rozwoju własnych kompetencji oraz kompetencji podległego personelu.

Przykładowe potencjalne kwalifikacje rynkowe dla poziomu 5 SRK-Bud: technik budownictwa z uprawnieniami w ograniczonym zakresie; trener kształcenia i szkolenia zawodowego w budownictwie.

## **POZIOM 6**

1. **W zakresie wiedzy (np. pracownik) zna i rozumie:** regulacje prawne i przepisy techniczno-budowlane dotyczące procesu inwestycyjnego w budownictwie, zasady i metody zarządzania przedsiębiorstwem budowlanym, w zaawansowanym stopniu fakty, teorie, metody dotyczące procesu inwestycyjnego w budownictwie oraz złożone zależności między nimi, różnorodne złożone uwarunkowania występujące w dziedzinie działalności zawodowej w budownictwie.
2. **W zakresie umiejętności (np. pracownik) potrafi:** innowacyjnie wykonywać zadania związane z określoną fazą procesu inwestycyjnego w budownictwie oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach realizacji procesu inwestycyjnego, projektować obieg informacji w organizacji/przedsiębiorstwie, komunikować się z otoczeniem zawodowym i uzasadniać swoje stanowisko, organizować i nadzorować pracę personelu realizującego określoną fazę procesu inwestycyjnego w budownictwie.
3. **W zakresie kompetencji społecznych (np. pracownik) jest gotów do:** upowszechniania zasad etyki w dziedzinie działalności zawodowej w budownictwie, podejmowania decyzji w sytuacjach trudnych w procesie inwestycyjnym i promowania za nie odpowiedzialności, uczestniczenia w promowaniu kultury jakościowej w dziedzinie działalności zawodowej w budownictwie, ponoszenia pełnej odpowiedzialności za swoje działania zawodowe i za kierowanie organizacją/przedsiębiorstwem, planowania własnego rozwoju zawodowego w budownictwie, promowania rozwoju podległego personelu.

Przykładowa kwalifikacja dla poziomu 6 SRK-Bud: dyplom ukończenia studiów i stopnia na kierunku budownictwo.

Przykładowe potencjalne kwalifikacje rynkowe dla poziomu 6 SRK-Bud: kierownik budowy (132301), inspektor nadzoru budowlanego (242211); kierownik przewoźnego laboratorium kontrolno-badawczego.

## **POZIOM 7**

- 1. W zakresie wiedzy (np. pracownik) zna i rozumie:** przepisy prawa, w tym techniczno-budowlane, ich wykładnię i praktyki stosowania z zakresu procesu inwestycyjnego w budownictwie, zasady zarządzania jakością i bezpieczeństwem pracy w budownictwie, ekonomiczno-finansowe aspekty funkcjonowania sektora budowlanego, prawidłowości rządzące rynkiem budowlanym, zasady kompleksowej wyceny prac i kalkulacji kosztów w procesie inwestycyjnym w budownictwie, szerokie uwarunkowania makroekonomiczne mające wpływ na proces inwestycyjny w budownictwie, relacje zawodowe z pokrewnymi sektorami, w tym gospodarowania nieruchomościami i wyrobów budowlanych niezbędne do obsługi lub realizacji dużych przedsięwzięć budowlanych.
- 2. W zakresie umiejętności (np. pracownik) potrafi:** dokonywać kompleksowej analizy rynku budowlanego, samodzielnie rozwiązywać skomplikowane problemy dotyczące realizacji inwestycji budowlanych, koordynować pracę dużych zespołów, a także dużych, złożonych organizacji/przedsiębiorstw i innych podmiotów prawnych działających w budownictwie, wykorzystywać do wykonywania zadań uregulowania prawne zawarte w ustawach, rozporządzeniach i normach, dokonywać oceny stanu technicznego i stopnia zużycia obiektów budowlanych, kompleksowo i merytorycznie uzasadniać podejmowane decyzje dotyczące procesu inwestycyjnego, rozwijać zasady etyki zawodowej w budownictwie, w zorganizowany, metodyczny sposób dzielić się swoją wiedzą i doświadczeniem.
- 3. W zakresie kompetencji społecznych (np. pracownik) jest gotów do:** wymagania od innych przestrzegania zasad i przepisów obowiązujących w dziedzinie działalności zawodowej w budownictwie, kreatywności w realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w budownictwie, samodzielnego podejmowania działań związanych z funkcjonowaniem dużych i złożonych podmiotów prawnych w budownictwie, podejmowania decyzji w sytuacjach wysokiego ryzyka w procesie inwestycyjnym, promowania kultury pro jakościowej i efektywności w dziedzinie działalności zawodowej w budownictwie, tworzenia właściwych relacji w środowisku zawodowym, ponoszenia odpowiedzialności formalnej za całość zadań związanych z realizacją inwestycji budowlanej lub za etap jej realizacji, kształtowania środowiska pracy i kultury organizacyjnej w budownictwie, aktywnego dzielenia się wiedzą i innowacyjnymi rozwiązaniami dotyczącymi procesu inwestycyjnego w budownictwie.

Przykładowe kwalifikacje dla poziomu 7 SRK-Bud: dyplom ukończenia studiów II stopnia na kierunku budownictwo; dyplom ukończenia jednolitych studiów magisterskich na kierunku budownictwo.

Przykładowe potencjalne kwalifikacje rynkowe dla poziomu 7 SRK-Bud: kierownik/koordynator projektu budowlanego; główny projektant; główny specjalista.

## POZIOM 8

- 1. W zakresie wiedzy (np. pracownik) zna i rozumie:** znaczące osiągnięcia nauk podstawowych i stosowanych mające wpływ na rozwój innowacyjnych rozwiązań wykorzystywanych w procesie inwestycyjnym w budownictwie, współczesne teorie i badania dotyczące zjawisk i procesów umożliwiające wykorzystanie nowych wyrobów budowlanych, metod i technologii w budownictwie, osiągnięcia naukowe i zawodowe w dziedzinie badania przyczyn katastrof budowlanych i ich skutków, najnowsze stosowane w świecie rozwiązania organizacyjne, procesowe i produkcyjne w obszarze działalności inwestycyjnej w budownictwie, metody pracy naukowo-badawczej oraz zasady tworzenia aktów prawnych w budownictwie.
- 2. W zakresie umiejętności (np. pracownik) potrafi:** twórczo stosować metody pracy naukowo-badawczej, współtworzyć strategie rozwoju budownictwa oraz modele i symulacje przyszłych przedsięwzięć inwestycyjnych w budownictwie, inicjować uzasadnione zmiany rozwiązań prawnych i organizacyjnych oraz generować i nadzorować wdrażanie programów rozwoju budownictwa, współtworzyć innowacje i zaawansowane rozwiązania poprawiające jakość i efektywność procesu inwestycyjnego w budownictwie z wykorzystaniem wyników prac badawczo-rozwojowych, opracowywać nowe metody, narzędzia i technologie w obszarze działalności zawodowej w budownictwie, tworzyć programy i rozwiązania systemowe w procesie kształcenia kadr dla budownictwa.
- 3. W zakresie kompetencji społecznych (np. pracownik) jest gotów do:** oddziaływania w etyczny i proekologiczny sposób na struktury przestrzenne, społeczne i ekonomiczne przedsięwzięć budowlanych, ponoszenia odpowiedzialności za kształtowanie zrównoważonego i spójnego z regulacjami prawnymi oraz strategiami rozwoju wizerunku krajowego sektora budowlanego, tworzenia właściwych relacji w międzynarodowym środowisku branżowym w budownictwie oraz kształtowania kultury projakościowej w procesie inwestycyjnym w budownictwie, twórczego rozwoju kwalifikacji i kompetencji zawodowych w sektorze budownictwa.

Przykładowa kwalifikacja dla poziomu 8 SRK-Bud: dyplom doktora nauk technicznych w zakresie budownictwa.

Przykładowe potencjalne kwalifikacje rynkowe dla poziomu 8 SRK-Bud: kierownik prac projektowych i/lub badawczo-rozwojowych w budownictwie; generalny projektant przedsięwzięcia budowlanego; kierownik kontraktu; naczelny architekt.

**Podsumowanie.** Dotychczas (2017 r.) opracowano w Polsce ramy kwalifikacji dla siedmiu sektorów: telekomunikacyjnego, sportu, informatycznego, turystyki, bankowego, usług rozwojowych oraz budownictwa. Ponieważ zapotrzebowanie na ramy kwalifikacji zgłaszają kolejne sektory, przedstawiony sposób projektowania Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Budownictwie może być dla nich inspiracją.

Sektorowa Rama Kwalifikacji w Budownictwie jest efektem współpracy wielu ekspertów i przedstawicieli interesariuszy środowiska budowlanego. Została zaakceptowana przez przedstawicieli tego środowiska w procesie wielostronnych i szczegółowych konsultacji, w tym w gronie podmiotów reprezentowanych w Sektorowej Radzie Kompetencji w Budownictwie. W konsultacjach brali udział także przedstawiciele

le Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa. Ten proces – zakończony przygotowaniem projektu SRK-Bud – stanowi bardzo dobrą podstawę do budowy środowiska wspierającego działania na rzecz ulepszania systemu kształcenia i szkolenia zawodowego dla budownictwa.

SRK-Bud może uzyskać wymiar formalny i stać się dla ministra właściwego ds. budownictwa dokumentem wspierającym jego działania tylko wtedy, gdy na wniosek środowiska budowlanego podejmie on decyzję w sprawie sformułowania wniosku o wpisanie Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Budownictwie do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Taką możliwość przewiduje Art. 11 ust 2. ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. Rama sektorowa, w momencie włączenia do ZSK, stanie się zarówno dla ministra, jak i dla całego środowiska budowlanego i podmiotów zainteresowanych rozwojem kwalifikacji w budownictwie punktem odniesienia przede wszystkim w zakresie poziomów przypisywanych poszczególnym kwalifikacjom i ułatwi opisywanie kwalifikacji w sektorze.

Przyszłe oddziaływanie Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Budownictwie będzie ostatecznie uzależnione od tego, czy Rama będzie przydatna dla potencjalnych użytkowników, jak: osoby uczące się, pracodawcy i pracownicy, organizatorzy edukacji formalnej i pozaformalnej, kadra dydaktyczna, instytucje walidujące i certyfikujące kwalifikacje, podmioty zewnętrznego zapewnienia jakości szkoleń zawodowych, a także instytucje wprowadzające nowe kwalifikacje rynkowe do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.

## Bibliografia

1. 83rd EUROCONSTRUCT Country Report, *European Construction Market Forecasts to 2019*, Amsterdam, 8-9 June 2017.
2. *Europe Construction Market Forecast from 2015 to 2020*, Building Radar, 2015.
3. *Polski rynek pracy – wyzwania i kierunki działań na podstawie badań Bilans Kapitału Ludzkiego 2010–2015*. PARP. Warszawa – Kraków 2015.
4. Raport Referencyjny. *Odniesienie Polskiej Ramy Kwalifikacji na rzecz uczenia się przez całe życie do Europejskiej Ramy Kwalifikacji*. IBE, Warszawa 2013.
5. *Rola materiałów budowlanych i budownictwa w polskiej gospodarce*. Deloitte, Raport, VIII Konferencja dla Budownictwa, Warszawa, 4 kwietnia, 2016.
6. Sektorowa Rama Kwalifikacji w Budownictwie (SRK-BUD). IBE, Warszawa 2017
7. Sitek M., Sztanderska U., Woźniak I.: *Założenia badań empirycznych służących analizie systemu kwalifikacji w Polsce*, [w:] *Od europejskich do krajowych ram kwalifikacji*, pod red. E. Chmieleckiej. Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2009.
8. Słownik Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. IBE, Warszawa 2016.
9. Szymczak A., Trochymiak M., Żurawski A.: *Sektorowe ramy kwalifikacji w Polsce. Analiza założeń i wytyczne do tworzenia*. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2015.

**dr Krzysztof SYMELA, dr Ireneusz WOŹNIAK**

Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu.

Ośrodek Badań i Rozwoju Edukacji Zawodowej

krzysztof.symela@itee.radom.pl