

Krzysztof Franciszek Symela

ORCID: 0000-0001-9586-6349

Ireneusz Woźniak

ORCID: 0000-0002-8844-7768

DOI: 10.34866/rt9y-8646

Sieć Badawcza Łukasiewicz wobec Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji – elementy diagnozy

Łukasiewicz Research Network towards the Integrated Qualifications System – elements of diagnosis

Key words: integrated qualifications system, market qualifications, validating and certifying institutions, external quality assurance entity, courses, training sessions.

Abstract: The article presents selected results of the research on the participation of the Łukasiewicz Research Network institutes in the use of resources and development of the Integrated Qualifications System (IQS) in Poland, in accordance with the statutory provisions and the organizational capabilities of those research units. Trainings and courses provided by the Network's institutes were identified. On their basis, a list of market qualifications that could become part of the IQS was developed. The educational needs of the staff of the Łukasiewicz Network institutes, which could support the development of market qualifications and IQS, were also indicated.

Słowa kluczowe: zintegrowany system kwalifikacji, kwalifikacje rynkowe, instytucje walidujące i certyfikujące, podmiot zewnętrznego zapewniania jakości, kursy, szkolenia.

Streszczenie: W artykule przedstawiono wybrane wyniki diagnozy udziału instytutów Sieci Badawczej Łukasiewicz (SBŁ) w korzystaniu z zasobów i rozwijaniu Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK) w Polsce, zgodnie z zapisami ustawowymi oraz możliwościami organizacyjnymi jednostek badawczych. Zidentyfikowano szkolenia/kursy prowadzone przez Instytuty Sieci, wraz z projekcją możliwych do zidentyfikowania na ich podstawie kwalifikacji rynkowych, które mogłyby stać się częścią ZSK. Wskazano potrzeby edukacyjne kadr Instytutów Łukasiewicz z związane z działaniami na rzecz rozwoju kwalifikacji rynkowych i ZSK.

Badanie pn. *Sieć Badawcza Łukasiewicz wobec Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji* było prowadzone przez Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Centrum Badań Edukacji Zawodowej i Zarządzania Innowacjami, w ramach zadania Subwencja 2021 pt. *System zintegrowanych usług edukacyjno-doradczych w zakresie rozwoju szkoleń, walidacji oraz certyfikacji kwalifikacji rynkowych wymaganych w innowacyjnej gospodarce*.

Wprowadzenie

Funkcjonujący w Polsce od 5 lat Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK) jest wyodrębnioną częścią Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone

w ustawie o ZSK standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do ZSK i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Przy czym „kwalifikacja” w ZSK zdefiniowana jest jako *...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 walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący*¹.

Zgodnie z zapisami ustawy o Sieci Badawczej Łukasiewicz (art. 4, p. 6)² oraz ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (art. 2, p. 9), Prezes Sieci oraz dyrektorzy instytutów Sieci są uprawnieni do występowania do ministra właściwego z wnioskami o włączenie do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK) tych kwalifikacji rynkowych (częstkowych), które są nadawane po ukończeniu kursów i szkoleń organizowanych dla kadr gospodarki i prowadzonych przez Centrum Łukasiewicz i instytuty Sieci. W związku z powyższym instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz, niezależnie od ich działalności statutowej, mogą prowadzić prace zmierzające m.in. do:

- opracowania katalogu innowacyjnych i perspektywicznych kwalifikacji rynkowych, ważnych dla kadr nowoczesnej gospodarki,
- opracowania opisów kwalifikacji rynkowych zgodnie z przyjętym w ZSK formularzem,
- wystąpienia do ministra właściwego dla danej kwalifikacji z inicjatywą uruchomienia procedury włączenia innowacyjnej i perspektywicznej kwalifikacji rynkowej do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji,
- organizowania kursów i szkoleń kończących się przyznaniem certyfikatu poświadczającego nabycie kwalifikacji w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji – przy czym, zgodnie z zasadami ZSK, walidacja efektów uczenia się powinna dawać możliwość uznawania umiejętności i wiedzy nabytych także poza kursami i szkoleniami organizowanymi przez instytuty Sieci.

Aby określić, w jakim zakresie SBŁ wpisuje się w działania ZSK, Łukasiewicz – ITEE przy współpracy Centrum Łukasiewicz przeprowadził badania diagnostyczne, w ramach których zidentyfikowano szkolenia/kursy oferowane w instytutach Sieci mające potencjał do rozwijania zasobów ZSK jako generatory kwalifikacji rynkowych potrzebnych gospodarce. Należy nadmienić, że w ZSK „kwalifikacje rynkowe” to kwalifikacje nieuregulowane przepisami prawa, których nadawanie odbywa się na zasadzie swobody działalności gospodarczej.

¹ Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 226).

² Ustawa z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 534, 2227, z 2020 r. poz. 284.).

Ważnym celem badania była również identyfikacja potrzeb w zakresie doskonalenia kompetencji kadry Sieci Badawczej Łukasiewiczczy zaangażowanej w rozwój ZSK i budowania wspólnej polityki na rzecz zapewnienia jakości oferowanych usług komercyjnych odnoszących się do pełnienia określonych ról w ramach:

- instytucji szkolącej – przygotowującej kandydatów do potwierdzania określonej kwalifikacji rynkowej wprowadzonej do ZSK,
- instytucji walidującej i certyfikującej – egzaminującej kandydatów z osiągniętych efektów kształcenia przewidzianych w opisie kwalifikacji rynkowej oraz wydających certyfikaty potwierdzające przyznanie danej kwalifikacji rynkowej,
- Podmiotu Zewnętrznego Zapewnienia Jakości (PZZJ) prowadzącego, w imieniu ministra właściwego, procesy monitoringu i ewaluacji działań realizowanych przez instytucję walidującą i certyfikującą daną kwalifikację rynkową.

Metodologia badania

Celem badania było zdiagnozowanie potencjału instytutów Sieci Badawczej Łukasiewiczczy do włączenia się w budowanie zasobów Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w aspekcie nowych kwalifikacji rynkowych potrzebnych dla rozwoju innowacyjnej gospodarki.

W badaniu poszukiwano odpowiedzi na następujące **pytania/problemy**:

- Które Instytuty SBŁ posiadają doświadczenia z działaniem na rzecz lub korzystania z zasobów Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?
- Które Instytuty SBŁ prowadzą aktualnie kursy/szkolenia dla klientów zewnętrznych z różnych obszarów gospodarki?
- Jaka jest tematyka oferowanych przez Instytuty SBŁ kursów/szkoleń, czas trwania i grupy docelowe?
- Które z oferowanych przez Instytuty SBŁ kursów/szkoleń mają największy potencjał, aby wygenerować kwalifikacje rynkowe z możliwością ich wprowadzenia do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?
- Jakie nowe kwalifikacje rynkowe mogą być wykreowane w ramach realizowanych i planowanych w instytutach SBŁ projektach B+R?
- W jakich działaniach związanych z rozwojem Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji Instytuty SBŁ zamierzają/planują wziąć udział?
- Które zagadnienia funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji powinny być przedmiotem szkoleń dla wybranej grupy pracowników Instytutów SBŁ?

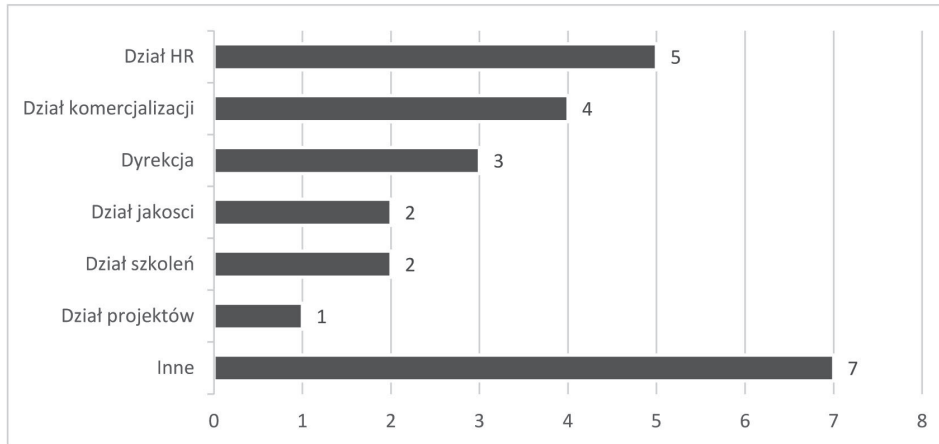
Badanie metodą **sondażu diagnostycznego** przeprowadzono techniką CAWI (Computer Assisted Web Interview) z użyciem kwestionariusza **ankiety internetowej** – link zamieszczono w Intranecie Sieci Badawczej Łukasiewiczczy we wrześniu 2021 r.

Terenem badań objęte były 32 instytuty Sieci Badawczej Łukasiewiczczy (tab. 1) – wg stanu we wrześniu 2021 r. Kwestionariusz wypełniło łącznie 21 Instytutów (3 Instytuty przekazały uzupełniające się dane w dwóch kwestionariuszach). 11 Instytutów nie wzięło udziału w badaniu.

Tabela 1. Instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz – teren badań

Lp.	Nazwa instytutu Sieci Badawczej Łukasiewicz – respondenci	Uczestnictwo w badaniu	
		TAK	NIE
1	Łukasiewicz – Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych		X
2	Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych	X	
3	Łukasiewicz – Instytut Chemii Przemysłowej	X	
4	Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej „Błachownia”	X	
5	Łukasiewicz – Instytut Elektrotechniki		X
6	Łukasiewicz – Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników	X	
7	Łukasiewicz – Instytut Logistyki i Magazynowania	X	
8	Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa		X
9	Łukasiewicz – Instytut Mechaniki Precyzyjnej	X	
10	Łukasiewicz – Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego	X	
11	Łukasiewicz – Instytut Metali Nieżelaznych	X	
12	Łukasiewicz – Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica	X	
13	Łukasiewicz – Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki		X
14	Łukasiewicz – Instytut Napędów i Maszyn Elektrycznych KOMEL	X	
15	Łukasiewicz – Instytut Nowych Syntez Chemicznych		X
16	Łukasiewicz – Instytut Obróbki Plastycznej		X
17	Łukasiewicz – Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemśle „Orgmasz”	X	
18	Łukasiewicz – Instytut Pojazdów Szynowych „TABOR”		X
19	Łukasiewicz – PORT Polski Ośrodek Rozwoju Technologii		X
20	Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych		X
21	Łukasiewicz – Instytut Przemysłu Skórzanego		X
22	Łukasiewicz – Instytut Przemysłu Organicznego	X	
23	Łukasiewicz – Instytut Spawalnictwa	X	
24	Łukasiewicz – Instytut Tele- i Radiotechniczny		X
25	Łukasiewicz – Instytut Technik Innowacyjnych EMAG	X	
26	Łukasiewicz – Instytut Techniki i Aparatury Medycznej ITAM	X	
27	Łukasiewicz – Instytut Technologii Drewna	X	
28	Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji	X	
29	Łukasiewicz – Instytut Włókiennictwa	X	
30	Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny	X	
31	Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP	X	
32	Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Motoryzacji	X	

Respondentami były osoby będące przedstawicielami różnych działów (komórek organizacyjnych) w danym Instytucje Łukasiewicza. W szczególności były to (według liczby wskazań) przedstawiciele: działu HR, Dyrekcji Instytutu, działu jakości, działu szkoleń oraz inne niż wymienione działy (rys. 1).



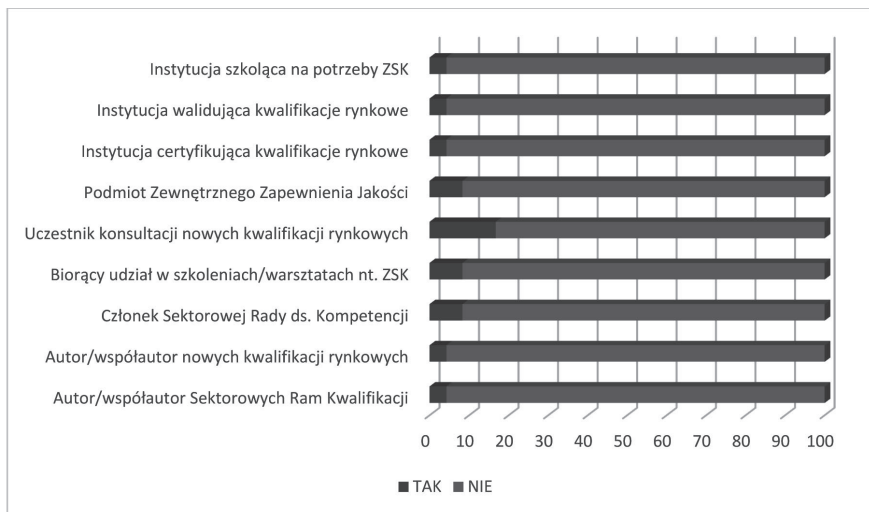
Rys. 1. Struktura respondentów w podziale na działy/komórki organizacyjne w danym instytucje SBŁ

W kategorii „inne” wymieniono:

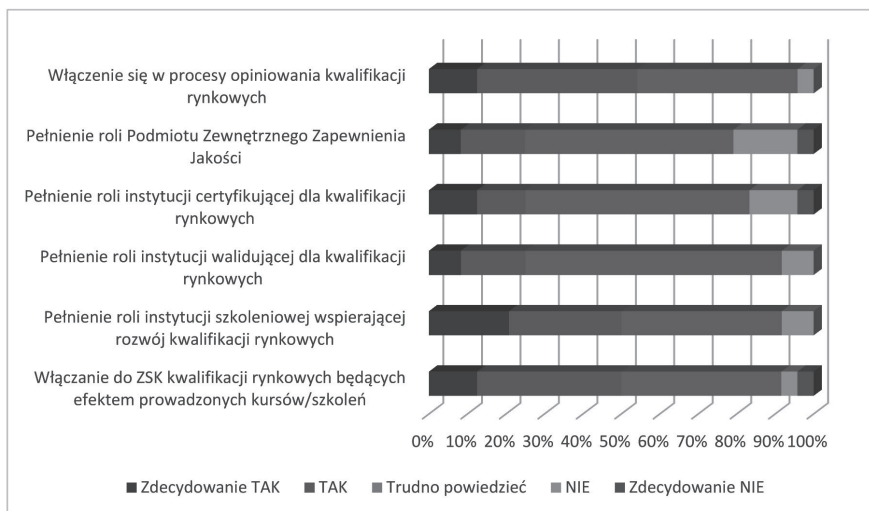
- Dział Zarządzania i Organizacji,
- Grupa Badawcza Nowych Technologii w Motoryzacji,
- Centrum Badań Edukacji Zawodowej i Zarządzania Innowacjami,
- Centrum Materiałów Wysokoenergetycznych,
- Zakład Mechanicznych Technologii Włókienniczych,
- Dział Rzeczoznawstwa Samochodowego i Szkoleń,
- Dział Zarządzania Bezpieczeństwem Chemicznym.

Wybrane wyniki badania

Udział Instytutów we wdrażaniu działań związanych z funkcjonowaniem Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji jest w początkowej fazie rozwoju. Uczestnikami konsultacji nowych kwalifikacji rynkowych są cztery Instytuty. Ponadto dwa spośród nich pełnią funkcję Podmiotu Zewnętrznego Zapewnienia Jakości, biorą udział w szkoleniach dedykowanych problematyce ZSK oraz są członkami w sumie trzech Sektorowych Rad ds. Kompetencji (Sektorowa Rada ds. Kompetencji w Budownictwie, Sektorowa Rada ds. Kompetencji w Sektorze Komunikacji Marketingowej, Sektorowa Rada ds. Kompetencji – Motoryzacja i Elektromobilność). Ogólnie tylko dwa Instytuty wykazują aktywność w kilku kluczowych zagadnieniach funkcjonowania ZSK (Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji oraz Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Motoryzacji). Na rys. 2 przedstawiono udział Instytutów Łukasiewicza w kluczowych działaniach powiązanych z rozwojem ZSK.



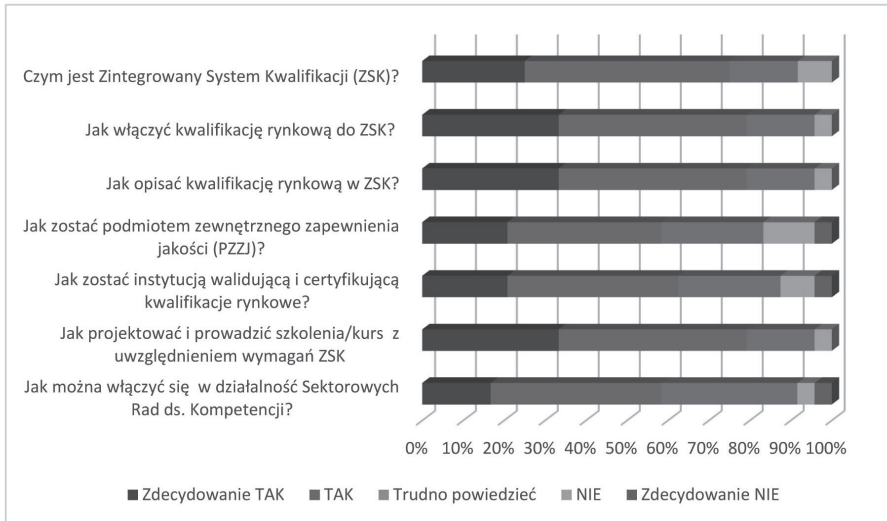
Rys. 2. Aktualny udział Instytutów SBŁ w rozwoju ZSK



Rys. 3. Planowany udział Instytutów SBŁ w rozwoju ZSK

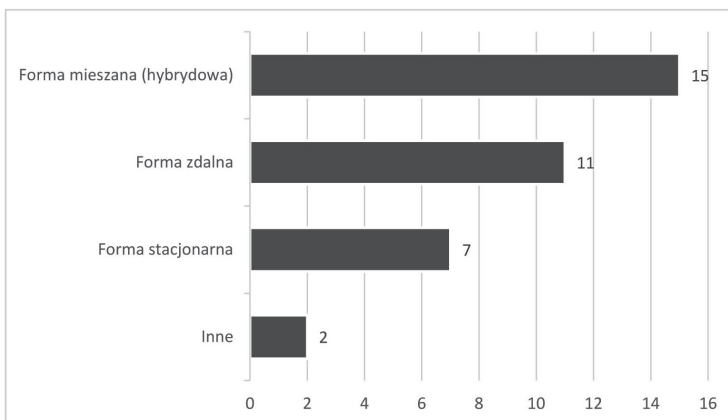
Działania/usługi, jakie w przyszłości zamierzają pełnić Instytuty SBŁ na rzecz rozwoju Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, to przede wszystkim włączenie się w proces opiniowania kwalifikacji rynkowych, pełnienie roli instytucji szkoleniowej oraz udział w procesie certyfikowania kwalifikacji rynkowych będących efektem prowadzonych kursów/szkoleń (rys. 3). Należy jednak zauważyć, że najczęstszą odpowiedzią na pięciostopniowej skali Likerta było „Trudno powiedzieć”, co świadczy o potencjalnie dużym obszarze do zagospodarowania tematyką ZSK, jeśli tylko okoliczności i potrzeby będą temu sprzyjać.

Instytuty w większości widzą potrzebę skorzystania z propozycji szkoleń podnoszących kompetencje i wiedzę o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji we wszystkich aspektach wymienionych na rys. 4.



Rys. 4. Potrzeby szkoleniowe Instytutów SBŁ w kontekście funkcjonowania ZSK

Większość Instytutów jest zdania, że szkolenia na temat ZSK powinny się odbywać w formie mieszanej (hybrydowej) lub zdalnej – istniała możliwość wybrania kilku opcji (rys. 5).



Rys. 5. Preferencje Instytutów SBŁ w zakresie formy oferowanych szkoleń nt. ZSK

W Instytutach SBŁ działania związane ze świadczeniem usług w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji mogą prowadzić różne komórki organizacyjne, w szczególności dział HR, komercjalizacji/marketingu/sprzedaży, kształcenia ustawicznego/szkoleń:

- Dział HR – 6 odp.
- Dział komercjalizacji/marketingu/sprzedaży – 6 odp.
- Dział kształcenia ustawicznego/szkoleń – 5 odp.
- Dział certyfikacji/jakości – 4 odp.
- Odpowiednia Grupa Badawcza – 4 odp.
- Centrum transferu wiedzy/technologii – 2 odp.
- Inne – 3 odp.

Respondenci byli proszeni o sformułowanie innych (niż wcześniej wymienione) **potrzeb i oczekiwań** związanych z włączeniem się w rozwój Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji w Polsce. Są to:

- Utworzenie w ramach Sieci Badawczej Łukasiewicz (Centrum Łukasiewicza) zespołu koordynującego współpracę w zakresie prowadzenia działalności na rzecz rozwoju Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.
- Włączenie Instytutu Badań Edukacyjnych jako instytucji koordynującej Zintegrowany System Kwalifikacji do współpracy z SBŁ.
- Wykorzystanie staży wirtualnych oferowanych przez Instytuty SBŁ do wymiany informacji, doświadczeń i dobrych praktyk nt. Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.
- Włączenie się Instytutów SBŁ w działalność istniejących Sektorowych Rad ds. Kompetencji funkcjonujących w ramach projektów Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Rozważenie możliwości opracowania przez SBŁ projektu Sektorowej Ramy Kwalifikacji dla sektora przemysłu w Polsce, uwzględniającej specyfikę kwalifikacji potrzebnych dla funkcjonowania sektora i rozwoju instytutów SBŁ.
- Przeprowadzenie cyklu szkoleń dla celowo wybranych osób w Instytutach SBŁ zajmujących się zagadnieniami Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.
- Prowadzenie monitoringu nowo powstających zawodów i kwalifikacji mających kluczowe znaczenie dla nowoczesnej i innowacyjnej gospodarki.

Największy potencjał do wygenerowania nowych kwalifikacji rynkowych, które mogą być wprowadzone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, mają **kursy/ szkolenia** oferowane przez Instytuty SBŁ dotyczące m.in.:

- wyrobów i urządzeń medycznych,
- akumulatorów oraz pojazdów elektrycznych i hybrydowych,
- maszyn i narzędzi udarowych,
- budowy dróg i tuneli,
- materiałoznawstwa i technologii włókienniczych,
- programowania robotów przemysłowych,
- diagnostyki materiałowej,

- emisyjnej spektrometrii atomowej,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i rekonstrukcja wypadków drogowych,
- bezpieczeństwa czynnego współczesnych pojazdów samochodowych,
- gospodarki obiegu zamkniętego w branży motoryzacyjnej,
- analizy i interpretacji obrazów mikroskopowych mikrostruktury stopów metali,
- identyfikacji przyczyn i sposobów zapobiegania wadom odlewów ze stopów metali nieżelaznych,
- spawania/zgrzewania tworzyw sztucznych oraz naprawy palników i reduktorów ciśnienia,
- obróbki cieplnej metali, zapobieganiu korozji oraz technologii galwanotechnicznych,
- cyberbezpieczeństwa,
- transformacji cyfrowej przedsiębiorstw,
- instalacji kotłów CO i pieców na biomasę,
- procesów logistycznych i etykietowania,
- stosowania przepisów prawa dotyczących chemikaliów,
- badań zawodoznawczych, projektowania odpisów zawodów i kwalifikacji, projektowania programów kształcenia/szkolenia zawodowego z uwzględnieniem efektów uczenia się i kryteriów ich osiągnięcia.

W ramach realizowanych i planowanych (na najbliższe lata) przez Instytuty SBŁ projektach B+R mogą być wykreowane nowe **kwalifikacje rynkowe** dotyczące w szczególności:

- chemicznych źródeł prądu, elektromobilności, technologii wodorowej,
- funkcjonowania laboratoriów przemysłowych,
- projektowania i wykorzystywania w rozwoju kariery informacji o zawodach funkcjonujących na rynku pracy,
- prowadzenia szkoleń, instruktaży i treningu umiejętności zawodowych w branży budowlanej,
- wdrażania zasad gospodarki obiegu zamkniętego na placu budowy,
- wytwarzania i stosowania materiałów wybuchowych w procesach przemysłowych,
- rekonstrukcji wypadków drogowych,
- bezpieczeństwa czynnego pojazdów samochodowych,
- materiałów i gospodarki obiegu zamkniętego w motoryzacji,
- kontroli jakości i warunków odbioru stopów odlewniczych i odlewów z wykorzystaniem badań mikrostrukturalnych,
- kontroli jakości i zapobiegania wadom w stopach metali nieżelaznych,
- obróbki cieplnej w przemyśle lotniczym, zbrojeniowym i motoryzacyjnym,
- metod zapobiegania procesom korozji metali,
- technologii i bezpieczeństwa w galwanotechnice,
- doradztwa w zakresie transformacji cyfrowej przedsiębiorstw,
- cyberbezpieczeństwa w administracji publicznej, jednostkach samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwach,

- instalacji kotłów CO i pieców na biomasę na terenach najbardziej dotkniętych skutkami transformacji klimatycznej – przemysł górniczy i okołogórniczy.

Podsumowanie

Z przeprowadzonej diagnozy wynika, że działalność szkoleniowa/kursowa w instytutach Sieci Badawczej Łukasiewicz jest dobrze rozwinięta, ma długoletnie tradycje i tendencję wzrostową do ich dalszego rozwoju. Spośród badanych 21 Instytutów aktualnie kursy/szkolenia dla klientów zewnętrznych prowadzi 17. Oferta programowa Instytutów dotycząca kursów/szkoleń dla klientów zewnętrznych jest opisywana językiem efektów uczenia się (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne), chociaż z przewagą zapisów charakteryzujących wymaganą wiedzę. W czasie testów/egzaminów sprawdzana (walidowana) jest głównie wiedza, co powinno ulec zmianie w kierunku przeniesienia środka ciężkości na sprawdzanie przede wszystkim umiejętności i pozostałych składników efektów uczenia się (wiedza i kompetencje społeczne).

Tematyka oferowanych kursów/szkoleń pokrywa się z profilami działalności Instytutów SBŁ. W większości są to szkolenia krótkie, 1–2-dniowe, ale zdarzają się formy dłuższe, np. 132 godziny w budownictwie. Kursy/szkolenia kierowane są m.in. do: kadry zarządzającej przedsiębiorstw, projektantów, producentów i importerów maszyn, urządzeń i materiałów, przedstawiciele firm chcących zapoznać się z nowymi technologiami i metodami organizacji pracy, pracowników działów jakości, diagnostów, pracowników laboratoriów, operatorów sprzętów, maszyn i urządzeń, osób zajmujących się materiałami niebezpiecznymi i wybuchowymi, informatyków i programistów robotów przemysłowych, osób zajmujących się cyberbezpieczeństwem i transformacją cyfrową przedsiębiorstw, technologów wdrażających innowacje, specjalistów od aparatury pomiarowej, logistyków i wielu innych specjalistów.

Z drugiej strony należy podjąć działania na rzecz zwiększenia aktywności Instytutów SBŁ w rozwój Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji zwłaszcza w kontekście transferu nowych rozwiązań technologicznych oferowanych dla przedsiębiorstw innowacyjnej gospodarki jako oferty nowych kwalifikacji rynkowych. Oprócz dwóch instytutów: Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji oraz Łukasiewicz – Przemysłowy Instytut Motoryzacji, które aktywnie biorą udział w rozwijaniu ZSK, pełniąc m.in. funkcję Podmiotu Zewnętrznego Zapewnienia Jakości i będąc członkami Sektorowych Rad ds. Kompetencji oraz dwóch innych Instytutów Łukasiewicza biorących udział w opiniowaniu kwalifikacji rynkowych, pozostałe Instytuty biorące udział w diagnozie na obecnym etapie nie wykazywały w badaniach działań na rzecz rozwoju ZSK. Uzyskane wyniki badania posłużą między innymi do zaproponowania cyklu szkoleń on-line, które będą ofertą otwartych zasobów edukacyjnych dla wybranej grupy pracowników Instytutów SBŁ. W szczególności będzie to tematyka:

- Czym jest Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)?

- Jak włączyć kwalifikację rynkową do ZSK?
- Jak opisać kwalifikację rynkową w ZSK?
- Czy jest potrzebna rama kwalifikacji dla sektora przemysłu w Polsce i w jaki sposób ją projektować?
- Jak projektować i prowadzić szkolenia/kursy z uwzględnieniem wymagań ZSK?
- Jak zostać podmiotem zewnętrznego zapewnienia jakości (PZZJ)?
- Jak zostać instytucją walidującą i certyfikującą kwalifikacje rynkowe?
- Jak można włączyć się w działalność Sektorowych Rad ds. Kompetencji?

Ponadto wyniki badania są punktem odniesienia do podjęcia w przyszłości wspólnych działań prowadzących do uruchomienia komercyjnych usług zewnętrznych związanych z pełnieniem różnych ról na rzecz ZSK (instytucja szkoleniowa, instytucja walidująca i certyfikująca, podmiot zewnętrznego zapewnienia jakości), promując w ten sposób również markę Sieci Badawczej Łukasiewicz.

Bibliografia

1. Portal Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://kwalifikacje.gov.pl/>
2. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. z 2016 r. poz. 537).
3. Sławiński S., *Słownik Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji*. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2016.
4. 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.
5. Symela K., Woźniak I., *Sektorowa Rama Kwalifikacji jako narzędzie wspomagające zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwach budowlanych*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych” 2020, nr 2.
6. Symela K., Woźniak I., Nowakowski M., *Model modułowego szkolenia specjalistów dla wspomagania komercjalizacji innowacyjnych technologii*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych” 2015, nr 2.
7. Ustawa z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 534, 2227, z 2020 r. poz. 284).
8. Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 226).
9. Woźniak I., Nowakowski M., *Poświadczanie osiągnięć edukacyjnych i zawodowych za pomocą otwartych identyfikatorów kompetencji (Open Badges)*. Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej 2016, nr 48.

dr Krzysztof F. Symela, dr Ireneusz Woźniak

Łukasiewicz – Instytut Technologii Eksploatacji, Radom
Centrum Badań Edukacji Zawodowej i Zarządzana Innowacjami