

## RAPORT NR 18

**Ocena kompetencji zawodowych i jej wpływ  
na zapotrzebowanie na kompetencje w sektorze**

### Raport cząstkowy

Część pierwsza poświęcona ocenie kompetencji zawodowych

## Cel raportu

Niniejszy raport jest kolejnym z serii raportów, realizowanych w ramach comiesięcznych Raportów monitoringu potrzeb przedsiębiorstw i pracowników w kontekście zapotrzebowania na kompetencje.

Celem raportu jest wskazanie jak ważną rolę pełni ocena kompetencji pracowników w sektorze chemicznym i jaki ma wpływ na zapotrzebowanie na konkretne kompetencje. Dokładna ocena kompetencji pracowniczych jest ważna nie tylko ze względu na potrzebę ciągłego rozwoju pracowników ale też ze względu na zachowanie norm bezpieczeństwa w przedsiębiorstwach. Raport jest odpowiedzią na wyniki otrzymane w trakcie badania dotyczącego *Identyfikacji i prognozowania kwalifikacji i kompetencji w sektorze chemicznym spowodowanych pandemią i kryzysem gospodarczym* w ramach którego zauważalna jest potrzeba uzupełniania kompetencji a co za tym idzie wsparciem w tym zakresie może być znajomość narzędzi z dziedziny HR, które wspierają procesy rozwojowe.

Raport ten jest pierwszym z serii poświęconej ocenie kompetencji zawodowych i jej wpływowi na zapotrzebowanie kompetencyjne.

## Wstęp

W raporcie zostanie dokonana analiza wpływu oceny kompetencji na eliminowanie luk kompetencyjnych wśród przedsiębiorstw z sektora chemicznego.

Przemysł chemiczny stoi w obliczu ciągłej presji na zwiększenie swojej wydajności. Obecny skład siły roboczej wskazuje, jakie kształcenie i szkolenie zawodowe będzie potrzebne, aby sprostać przyszłym wyzwaniom w sektorze chemicznym. Jako trend w kierunku gospodarki opartej na wiedzy rozwija się, systemy kształcenia i szkolenia zawodowego.

Jednym z determinantów rozwoju, jest ciągły rozwój kompetencji i unikanie bądź szybkie diagnozowanie luk kompetencyjnych. Przeobrażenia jakie następują w sektorze ( między innymi

w związku z zaistnieniem pandemii covid19) jak szybsza automatyzacja procesów wymuszają wręcz poszukiwanie narzędzi umożliwiających diagnozowanie potrzeb kompetencyjnych.

Ocena kompetencji jest ważnym elementem rozwoju kompetencji.

Kompetencje są nadal utożsamiane lub definiowane jako umiejętności, zdolność do wykonywania zadań, zdolność i wiedza. W związku z tym termin ten jest używany w sposób luźny. O ile nie ma to większego znaczenia, gdy używa się go w odniesieniu do zdolności fizycznych i umysłowych, o tyle ma znaczenie, gdy używa się go w analizie stanowisk pracy do opisanie wymagań i standardów wydajności. Kompetencje to coś więcej niż umiejętności i wiedza. Wymagają właściwej i odpowiedniej postawy, która ostatecznie przekłada się na zachowanie.

Kompetencje to suma umiejętności, wiedzy i postawy, przejawiająca się w zachowaniu pracownika. Jest to "środek" do osiągnięcia "celu".

## **Dlaczego ocena kompetencji**

Termin „kompetentny” jest szeroko stosowany w tekstach prawnych i powiązanych wytycznych dotyczących europejskich i innych krajowych przepisów dotyczących sektora chemicznego oraz bezpieczeństwa w sektorze chemicznym. Używa się również określeń ekspert, specjalista, jednak lepszy wydźwięk ma określenie „kompetentny”.

Tam, gdzie nie ma formalnego procesu kwalifikacji lub certyfikacji, pojawia się kwestia zdefiniowania „kompetencji” lub „eksperta” i jak zostanie zauważone, w tekstach prawnych nie podano jasnych definicji.

Chociaż terminy „kompetencja” i „ekspert” nie są jasno zdefiniowane, z tekstów prawnych dotyczących dostaw i transportu chemikaliów wynika, że osoba podejmująca decyzję dotyczącą zadań regulacyjnych może pełnić tę rolę. Ponadto, jeśli nie uda się odpowiednio wykonać zadania, można argumentować, że dana osoba rzeczywiście nie była kompetentna. Istnieje ogólna interpretacja, że kompetencje można wykazać poprzez odpowiednie zapisy szkoleń i doświadczenie; zakres szkolenia będzie oczywiście zależał od działalności regulacyjnej lub ról osób odpowiedzialnych za zgodność, ale istnieją pewne wspólne tematy.

Główna umiejętność osób pracujących w tej dziedzinie wiąże się z zarządzaniem procesami, a inspekcja regulacyjna często zaczyna się od poszukiwania systemów i standardowych procedur. Takie procedury mogą obejmować działania szkoleniowe i prowadzenie dokumentacji szkoleń. Dziedziny, których opanowanie może zająć najwięcej czasu, to nauki ścisłe; jest to nauka chemii, toksykologii, losów w środowisku i ekotoksyczności, a także środki kontroli narażenia w zakresie ochrony zdrowia i środowiska pracy. Część z tych tematów jest przedmiotem wieloletnich kursów uniwersyteckich w ramach każdej z tych dziedzin znajdują się specjaliści, którzy poświęcą im całe życie zawodowe.

Rozwijanie kompetencji jednostek przez całe ich życie jest kluczowym wyzwaniem dla dzisiejszego społeczeństwa opartego na wiedzy. Działania edukacyjne mające na celu utrzymanie lub zwiększenie poziomu biegłości, określane jako działania rozwijające kompetencje, są kluczowym zasobem w sprostaniu temu wyzwaniu.

Dlaczego ocena kompetencji jest ważna?

Po pierwsze, przegląd poważnych wypadków jakie miały miejsce w przeszłości z przeszłości wskazuje, że brak pewnych umiejętności lub wiedzy może doprowadzić do błędów, które przyczyniają się do wypadków bądź błędów. W każdym przypadku zakładano, że osoba o określonym poziomie doświadczenia lub przeszkolenia będzie kompetentna lub że rozpowszechnione procedury będą wystarczające. Ponadto obawy dotyczące kompetencji są jeszcze większe z powodu dążenia do multiskillingu, opóźniania i redukcji zatrudnienia. Od pracowników w coraz większym stopniu oczekuje się podejmowania szerszego zakresu obowiązków przy mniejszym nadzorze. To zwiększa potrzebę sprawdzania kompetencji. Ocena kompetencji pozwala określić wielkość luk kompetencyjnych. Większość organizacji jest w błogiej nieświadomości ilości i rozmiaru swoich luk kompetencyjnych. Wiedzą, że je mają, ale nie wiedzą, jak duże lub szeroko rozpowszechnione są, a to nie może wpływać na plany organizacyjne, priorytety i strategię.

Ocena kompetencji pokazuje nam kierunek zmian oraz uzupełnia informacje o tym jakie formy uzupełniania kompetencji wśród pracowników wykorzystać. Pomaga podjąć decyzje, gdzie

należy podnieść lub zmienić kwalifikacje pracowników bądź też jakich dodatkowych pracowników należy zatrudnić (źródło: <https://www.td.org/insights/what-is-a-competency-assessment>).



Źródło <https://hrdailyadvisor.blr.com/2019/03/22/7-skills-your-instructors-and-trainers-must-have/>

## Czym jest ocena kompetencji

Ocena kompetencji to ocena umiejętności danej osoby pod kątem wymagań związanych z jej stanowiskiem. Wymagania te są zdefiniowane w modelu kompetencyjnym. Modele kompetencji, aby były wartościowe, powinny zawierać tylko te zadania i umiejętności, które są krytyczne dla powodzenia w danej roli, a nie każdą czynność wykonywaną na danym stanowisku (co wynika z tradycyjnej analizy zadań stanowiskowych).

Ocena przeprowadzana jest na podstawie zidentyfikowanych zadań i umiejętności, dla których wybierana jest ocena na podstawie sposobu wykonania danego zadania, co określa poziom biegłości. Innymi słowy, ocena kompetencji mierzy, jak (zachowanie) dana osoba wykonuje to, co (zadanie lub umiejętność). Wybrany poziom biegłości danej osoby jest następnie porównywany z poziomem docelowym, definiując braki w biegłości lub umiejętnościach dla każdego zadania i umiejętności.

Ocena kompetencji powinna stanowić tylko jedną część szerszego procesu zapewniania kompetencji, gdzie zapewnienie kompetencji obejmuje proces szkolenia, opracowywanie procedur, nadzór i inne formy pomocy pracownikom.

### **Obecne działania związane z ocenianiem kompetencji**

Przeгляд aktualnych praktyk stosowanych w niebezpiecznych branżach jak między innymi chemiczna wskazuje, że istnieje duże zróżnicowanie w zakresie standardów oceny kompetencji. W niektórych przypadkach opracowano systematyczne podejście do oceny kompetencji, a nawet wprowadzili wyraźne powiązania między oceną ryzyka a oceną kompetencji. W innych przypadkach polega się na nieustrukturyzowanym przeglądzie w miejscu pracy.

Najczęstszą metodą oceny kompetencji jest "ocena obserwacyjna" dokonywana przez przełożonego lub wyznaczonego trenera. W niektórych przypadkach ocena operatorów i personelu obsługi technicznej opiera się na nieustrukturyzowanej wzajemnej ocenie, co w niniejszym badaniu uznano za praktykę słabą. Jednakże w niektórych przedsiębiorstwach ocena ta jest kierowana przez wykorzystanie zatwierdzonych opisów zadań, wykazów umiejętności i pytań testowych oraz wytycznych dotyczących (na przykład) liczby powtórzeń, które dana osoba musi wykonać poprawnie, aby zostać uznaną za kompetentną.

Niektóre przedsiębiorstwa przeprowadzają pewną formę oceny ryzyka w celu zidentyfikowania zadań kluczowych dla bezpieczeństwa, dla których wymagają zapewnienia kompetencji personelu. Osoby oceniające mogą następnie sprawdzić wiedzę danej osoby pytając, w jaki sposób wykonałaby konkretne zadanie, i sprawdzając, czy rozumie (np.) funkcje bezpieczeństwa sprzętu i kluczowych procedur bezpieczeństwa.

Ponadto, w przypadku funkcji awaryjnych o krytycznym znaczeniu dla bezpieczeństwa, takich jak zarządzanie w dyspozytorni zaburzeniami procesów, istnieją przykłady zastosowania "zaawansowanych" form oceny, takich jak:

- systematyczne wykorzystywanie opartej na symulatorach oceny umiejętności podejmowania decyzji i dowodzenia.

Wreszcie, w niektórych przypadkach kompetencje osoby oceniającej zostały uwzględnione poprzez wykorzystanie przeszkolonych osób oceniających.

## **Porównanie oceny "standardowych kompetencji" i oceny kompetencji związanych bezpośrednio z bezpieczeństwem**

Pod wieloma względami podejście do oceny kompetencji w rolach kluczowych dla bezpieczeństwa powinno odzwierciedlać podejście zalecane dla oceny kompetencji w ogóle. W szczególności, koncepcja gromadzenia dowodów potwierdzających osiągnięcia, potrzebę ustalenia kryteriów osiągnięć, niezależne, wiarygodne i kompetentne osoby oceniające oraz stosowanie norm określających kluczowe umiejętności i wiedzy są równie istotne. Jest jednak oczywiste, że istnieją pewne szczególne wymagania i praktyk w kontekście zapobiegania poważnym wypadkom. Obejmują one:

- potrzebę zapewnienia, że proces oceny kompetencji jest zarządzany w sposób systematyczny i proaktywny zgodnie ze standardem współmiernym do zapobiegania poważnym wypadkom;
- branże wysokiego ryzyka takie jak chemiczna kładą zwykle większy nacisk na pewne metody ze względu na względną na znaczenie niektórych rodzajów zadań i potrzebę zapewnienia szczególnie wysokiego poziomu kompetencji na stanowiskach krytycznych dla bezpieczeństwa.

W sektorze chemicznym szczególny nacisk kładzie się na:

- a) rolę oceny ryzyka w określaniu potrzeb kompetencyjnych.
- b) stosowanie analizy zadań w celu określenia umiejętności i wiedzy związanych ze złożonymi zadaniami technicznymi.
- c) rozwój technik, takich jak wykorzystanie markerów behawioralnych do oceny "miękkich" umiejętności, takich jak komunikacja.
- d) rozwój technik, takich jak wykorzystanie markerów behawioralnych do oceny "miękkich" umiejętności, takich jak komunikacja w sytuacjach awaryjnych.

e) licencjonowanie (w sektorze jądrowym) - co również odzwierciedla potrzebę wysokiego poziomu pewności i bardzo wysokich standardów kompetencji w zakresie niektórych zadań kluczowych dla bezpieczeństwa.

f) potrzebę monitorowania i utrzymywania kompetencji, w szczególności uznanie potrzeby utrzymywania umiejętności w zakresie obsługi rzadkich zdarzeń oraz zapewnienia, że pracownicy utrzymują umiejętności techniczne i wiedzę w zakresie obsługi procesów i sprzętu.

Tak więc, chociaż istnieje wiele podobieństw pomiędzy "standardową" oceną kompetencji a oceną dla zadań kluczowych dla bezpieczeństwa, charakterystyka zadań o wysokim stopniu zagrożenia i potrzeba wysokiego standardu oceny oznacza, że należy poświęcić szczególną uwagę projektowi ocenie kompetencji w celu zapobiegania poważnym wypadkom.

## **Wskazówki dotyczące oceny kompetencji**

Jak rozpocząć ocenę

Do przeprowadzenia oceny kompetencji potrzebne są co najmniej dwa, a najlepiej trzy elementy:

modelu kompetencji opartego na rolach osób, które mają być oceniane

system oceny kompetencji ułatwiający analizę skali, prywatności i możliwości

spersonalizowane uczenie się w celu tworzenia indywidualnych planów działania w zakresie przekwalifikowania i podnoszenia kwalifikacji.

System ten jest ważny, ponieważ historycznie stosowane narzędzia, takie jak rozsyłane arkusze kalkulacyjne, nie zapewniają prywatności i kontroli wymaganej na całym świecie (np. GDPR).

A ilość danych dotyczących wykazu umiejętności będzie znaczna. Potrzebny jest system, który będzie je przetwarzał i tworzył wizualizacje danych, które można wykorzystać bez ręcznego wysiłku, w przeciwnym razie będziemy mieli wiele wnikliwych danych, które nigdy nie zostaną wykorzystane.

Aby opracować proces oceny kompetencji, należy odpowiedzieć na następujące pytania:

- Jakie kompetencje należy ocenić, aby mieć pewność, że błąd lub działanie niezgodne z normami nie przyczyni się do poważnej awarii?



- Czy oczekiwania dotyczące kompetencji są realistyczne?
- Jakie kryteria oceny i standardy kompetencyjne, w tym jaki poziom są wymagane w celu zagwarantowania, że ryzyko jest tak niskie, jak to racjonalnie możliwe?
- Jaka(-e) metoda(-y) oceny jest (są) wymagana(-e) do uzyskania dowodów potwierdzających kompetencje?
- Jakich kwalifikacji i doświadczenia potrzebują oceniający, aby być wiarygodnymi i kompetentnymi?
- Jak często należy dokonywać ponownej oceny wyników, uwzględniając poziom ryzyka i możliwość zaniku umiejętności?
- Jaka(e) metoda(e) ponownej oceny jest(są) potrzebna(e)?

Cały ten proces powinien być zarządzany proaktywnie, jak każdy aspekt zapobiegania wypadkom.

## **Podsumowanie**

### **Rola oceny kompetencji w przypadku przedsiębiorstwa**

Ocena kompetencji ma na celu poprawę funkcjonowania firmy.

- Ocena osób powinna zidentyfikować luki i słabości w indywidualnych kompetencjach, tak aby braki te można było zlikwidować poprzez dalsze szkolenia, coaching lub doświadczenie;
- ocena powinna pomóc w lepszym dopasowaniu szkoleń;
- opracowanie norm określających niezbędne umiejętności i wiedzę zapewni osobom jasny obraz tego, jakich kompetencji potrzebują do bezpiecznego działania, a tym samym powinno zachęcać je do szerokiego rozwijania kompetencji.
- ustalenie standardów kompetencji powinno również, ujawnić, gdzie pojawiają się nierealistyczne oczekiwania co do wydajności personelu.
- ocena kompetencji może ujawnić, że kompetencje poniżej normy występują z powodu niedoskonałości w wymaganiach dotyczących szkoleń i kwalifikacji, co może skłonić do sprawdzenia, czy szkolenia przynoszą zamierzone efekty;
- ustalenie standardów i związanych z nimi wymogów oceny kompetencji powinno pomóc w

w łagodzeniu presji wynikającej ze zmian organizacyjnych, która może prowadzić do nacisku na pracowników do pracy ponad ich siły.

- ocena kompetencji powinna być powiązana z procesem ciągłego doskonalenia.

Ocena oparta na kompetencjach może zaoferować ogromną wartość podczas rekrutacji. Może pomóc w zdefiniowaniu ważnych dla danego stanowiska i firmy kompetencji, które HR może wykorzystać do wzmocnienia procesów selekcji. Wykorzystując narzędzie oceny pracowników, takie jak 360-stopniowa ocena zwrotna, można zidentyfikować wiedzę, umiejętności i zachowania wymagane do skutecznego działania w organizacji. HR może następnie wykorzystać te dane do podjęcia decyzji o zatrudnieniu w oparciu o stopień dopasowania kandydata do organizacji.

#### **Zidentyfikuj potrzeby rozwojowe związane z pracą:**

Rozwój pracowników jest warunkiem koniecznym, aby pozostać konkurencyjnym na globalnym rynku. Ocena oparta na kompetencjach może pomóc ocenić profil kompetencji pracowników w odniesieniu do tych wymaganych na danym stanowisku i zidentyfikować luki wymagające poprawy. Dane te mogą być wykorzystane do stworzenia spersonalizowanych planów rozwoju, które wyznaczą ścieżkę rozwoju pracowników w organizacji. W ten sposób można lepiej zrozumieć, gdzie należy skoncentrować zasoby rozwojowe, takie jak zachęty, coaching i szkolenia.

#### **Wspieranie ciągłego doskonalenia:**

Ocena oparta na kompetencjach, będąca integralną częścią procesu ciągłej informacji zwrotnej, pozwala mierzyć i dokumentować wydajność w odniesieniu do kompetencji organizacyjnych i specyficznych dla danego stanowiska. Korzystając z listy kompetencji i definicji, można ustalić standardy wydajności dla pracowników, aktualizować profile kompetencyjne w miarę otrzymywania wyników rozwoju oraz wykorzystywać te informacje do wspierania ocen i rozwoju zawodowego. Aby dowiedzieć się więcej, przeczytaj Jak opracować efektywne kompetencje do oceny 360 stopni.

**Zwiększenie satysfakcji z pracy:**

Ocena kompetencji może pomóc zmotywować i zaangażować pracowników. Jest to świetny sposób na docenienie umiejętności i wiedzy, które posiadają, a także umożliwienie im przejęcia kontroli nad rozwojem swojej kariery. Im więcej kompetencji zdobędą, tym bardziej wartościowi będą dla organizacji. To z kolei prowadzi do zwiększenia satysfakcji z pracy i utrzymania pracowników w firmie.

Ocena kompetencji wspiera też określanie zadań/stanowisk kluczowych dla bezpieczeństwa. Przewiduje się, że ocena kompetencji rozpoczyna się od identyfikacji zadań lub stanowisk pracy związanych z bezpieczeństwem przy użyciu takich technik, jak ocena ryzyka i analiza zadań / stanowisk pracy.

Dzięki ocenie kompetencji możliwe jest określenie standardów wydajności. Następnie definiuje się zestawy standardów wydajności i kryteriów oceny. Pociąga to za sobą konieczność przeanalizowania rodzajów wymaganych kompetencji, opisanie, co składa się na odpowiednie wyniki, oraz zdefiniowanie mierzalnych kryteriów, według których należy oceniać wyniki. Na tym etapie należy przeprowadzić bardziej szczegółową specyfikację kompetencji, aby pomóc w opracowaniu testowalnych standardów kompetencji. Opis zadania lub kompetencji powinien dawać pogląd na:

- prawidłowy sposób wykonania zadania (na podstawie którego można ocenić wyniki danej osoby), oraz
- kluczowe kompetencje (Umiejętności, zachowania i podstawowa wiedza).

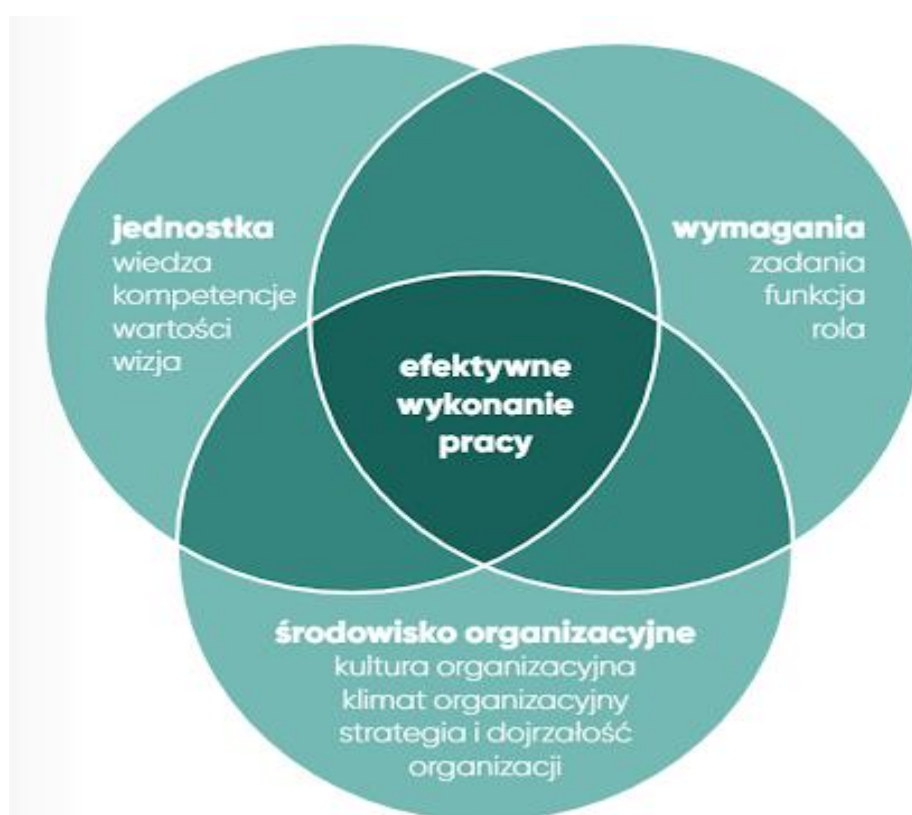
Zadanie musi być tylko zdekomponowane do poziomu, który umożliwia stworzenie testowalnych opisów zadań/kompetencji.

Jak przystało na zadanie, standardy kompetencji zazwyczaj obejmują:

- umiejętności, takie jak zdolność do wykazania się umiejętnością (powiedzmy) interpretacji odczytów z oprzyrządowania procesowego
- umiejętności, takie jak zdolność do wykazania się umiejętnością (np.) interpretacji odczytów z oprzyrządowania procesowego, diagnozowania usterek, obsługi urządzeń sterujących, wykonania procedury;

- wiedzę podstawową, np. rozumienie chemii reakcji;
- zachowania i postawy związane z bezpieczeństwem, takie jak przywództwo w zakresie bezpieczeństwa, komunikacja, praca zespołowa.

Należy tu powtórzyć, że ocena powinna mieć na celu uzyskanie dowodów opartych na wynikach, że dana osoba jest w stanie wykonać zadanie, a nie tylko zestawić dowody potwierdzające wiedzę podstawową. A zatem, standardy powinny oznaczać możliwe do zademonstrowania umiejętności i możliwe do sprawdzenia tego, co obejmuje "kompetentne" wykonanie.



Źródło: <http://www.production-manager.pl/2021/04/07/efektywna-macierz-kwalifikacji/>

### **Rola oceny kompetencji dla pracownika**

Najważniejsze dla pracownika w ocenie kompetencyjnej jest odnalezienie luk kompetencyjnych i możliwość ich uzupełnienia. Dzięki czemu pracownik wie w jakim kierunku podążać.

Kryteria wymagane do osiągnięcia sukcesu w danej pracy są zidentyfikowane i dokładnie opisane. Stanowią podstawę do dialogu z przełożonym na temat wydajności, rozwoju i kwestii

związanych z karierą. Określenie konkretnych obszarów rozwoju zawodowego i doskonalenia, celów kariery.

## Rekomendacje

Rozwój przedsiębiorstw i wzmocnienie ich pozycji na arenie krajowej, europejskiej jak i światowej w znacznym stopniu jest uzależnione od polityki wewnętrznej i stanowisk jakie zajmują względem rozwoju kompetencyjnego. Sektor chemiczny jest w tym wypadku nieodosobniony jednak ze względu na charakter jego funkcjonowania i szybkość rozwoju wydaje się być oczywistym że jest głównym przedstawicielem trendów zmiany.

Luki kompetencyjne występują w przypadku pracowników praktycznie każdego przedsiębiorstwa. Dlatego tak ważne jest ich „wyłapywanie” i szybkie zaradanie zauważonym problemom. Rada jako przedstawiciel sektora ma możliwość wspierania przedsiębiorców i ukierunkowywania ich chociażby w kontekście dostępności szkoleń czy też możliwości pozyskiwania dofinansowań do szkoleń.

Organizowanie szkoleń, webinarów, seminariów poświęconych tematyce kompetencji i kwalifikacji w sektorze szczególnie w kontekście zmian kompetencyjnych powodowanych przez „Przemysł 4.0” jest tylko punktem wyjścia w kierunku wspierania przedsiębiorców i całego sektora.

## Bibliografia

<https://www.hse.gov.uk/aboutus/strategiesandplans/sector-strategies/chemicals.htm>

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/consumer-industrial-products/Deloitte-Industry-4.0-and-the-chemicals-industry.pdf>

<https://www.thecompetencygroup.com/competency-services/competency-assessments/>

<https://www.td.org/insights/what-is-a-competency-assessment>

<https://hrdailyadvisor.blr.com/2019/03/22/7-skills-your-instructors-and-trainers-must-have/>