



ZIELONE ZAWODY PRZYSZŁOŚCI: JAKIE KOMPETENCJE SĄ KLUCZEM DO SUKCESU NA RYNKU PRACY?

Transformacja w kierunku zrównoważonego rozwoju wpływa na wszystkie branże, kształtując nowe zawody oraz wymagania. Wzrost znaczenia „zielonych” umiejętności i zawodów, wspierających ochronę środowiska i redukcję śladu węglowego, otwiera drogę do kariery w obszarach związanych z ekologią, nowymi technologiami i zarządzaniem. Dowiedz się, jakie kompetencje będą cenione w przyszłości i jaką rolę odegrają w rozwoju rynku pracy.



Dofinansowane przez
Unię Europejską



GREEN
INDUSTRY
FOUNDATION



FERİ



Rosnąca świadomość konsumentów oraz biznesu, a także nowe wymogi prawne związane ze zrównoważonym rozwojem już dziś sprawiają, że rośnie zapotrzebowanie na "zielone" kompetencje i zawody. Kierunek rozwoju został zakreślony w Porozumieniu Paryskim, podczas 21 Konferencji ONZ w 2015 roku, w którym wskazano główne wyzwania związane z działalnością człowieka i jego wpływem na środowisko naturalne.

Efektem tych negocjacji są nowe przepisy wprowadzane sukcesywnie przez Komisję Europejską, Parlament Europejski i kraje członkowskie EU. Celem zmian jest zapewnienie rozwoju przy jednoczesnym ograniczaniu negatywnych skutków dla środowiska naturalnego i przyszłości kolejnych pokoleń. Niezależnie od zajmowanego stanowiska, na pewno w przyszłości duże znaczenie będą miały takie umiejętności jak krytyczne myślenie, kreatywność i zdolności analityczne, ze względu na dużą niepewność, jaka pojawi się na rynku w wyniku wprowadzanych zmian.

Według Konfederacji Lewiatan, za sprawą transformacji energetycznej do 2030 roku powstanie w Polsce 300 tys. nowych miejsc pracy związanych z odnawialnymi źródłami energii, energetyką jądrową, elektromobilnością, termomodernizacją budynków, a także szeroko pojętą cyfryzacją i zarządzaniem infrastrukturą sieciową^[1]. Z tej liczby, zgodnie z przewidywaniami Instytutu Badań Strukturalnych^[2] nawet jedna trzecia będzie związana z termomodernizacją budynków. To pokazuje, że kwestia "zazielenienia" konkretnego etatu nie jest skorelowana z wysokim poziomem kwalifikacji. Jednak w większości branż zawody związane z zieloną transformacją dotyczą stanowisk kierowniczych i specjalistycznych, a co za tym idzie, osoby, które będą je zajmowały, powinny mieć wykształcenie i wiedzę techniczną lub ekonomiczną.

^[1] Konfederacja Lewiatan (2022) "Zielone kompetencje i miejsca pracy w Polsce w perspektywie 2030 roku"

^[2] Lewandowski P., Sałach K., Ziółkowska K. (2018), "Wpływ termomodernizacji budynków mieszkalnych na rynek pracy w Polsce"

ZIELONE MIEJSCA PRACY POJAWIAJĄ SIĘ WE WSZYSTKICH BRANŻACH

Trzeba jednak pamiętać, że wspomniane 300 tysięcy to jedynie czubek góry lodowej, ponieważ transformacja energetyczna będzie miała wpływ na całą gospodarkę, a nowe zawody pojawią się także w branżach, które nie zostały uwzględnione w tych szacunkach. Ma to zresztą odzwierciedlenie w oficjalnej definicji zielonych miejsc pracy opracowanej przez Międzynarodową Organizację Pracy (ILO). Według niej, zielone miejsca pracy to takie, które przyczyniają się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, minimalizacji odpadów i zanieczyszczeń, ochrony ekosystemów, a także pomagają adaptować się do skutków zmian klimatu.

Jak podkreśla Katharina Bohnenberger, badaczka związana z UNESCO, w swojej pracy "Is it a green or brown job? A Taxonomy of Sustainable Employment"^[3], także firmy i instytucje, których wpływ na środowisko naturalne trudno zmierzyć (jako przykład podaje firmy konsultingowe, a także szkolnictwo), można rozpatrywać w tych kategoriach jeśli weźmiemy pod uwagę otoczenie biznesowe i cały łańcuch wartości, w jakim uczestniczy dany podmiot.



^[3]Bohnenberger (2022) "Is it a green or brown job? A Taxonomy of Sustainable Employment" <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800922001318>

JAK OCENIĆ, CZY ETAT JEST ZIELONY?

Bohnenberger zaproponowała klasyfikację konkretnych stanowisk. Żeby ocenić, czy są one "zielone", należy przyjrzeć się czterem elementom:

- wynikowi prowadzonej działalności (czy produkt lub usługa są "zielone")
- cechom zawodu (czy zadania wykonywane przez pracownika wpisują się w politykę zrównoważonego rozwoju)
- stylowi pracy (czy warunki pracy wspierają zrównoważony styl życia).
- efektywności wyników (czy szkody dla środowiska w procesie produkcji są mniejsze czy większe w porównaniu z innymi produktami).

ZIELONE KOMPETENCJE WEDŁUG ILO

Międzynarodowa Organizacja Pracy (ILO) w raporcie "Skills for green jobs" z 2018 roku^[4] przedstawiła 14 "zielonych" kompetencji, które będą potrzebne w niedalekiej przyszłości na rynku pracy. W większości są to kompetencje miękkie, na które zapotrzebowanie w gospodarce z roku na rok rośnie, co powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie zarówno w systemie edukacji, jak i w wewnętrznych szkoleniach prowadzonych przez przedsiębiorstwa. Autorzy opracowania podzielili umiejętności na dotyczące wszystkich pracowników oraz na zdolności, których zastosowanie przyda się specjalistom i menadżerom.

7 zielonych kompetencji potrzebnych na rynku pracy

1. Świadomość ekologiczna i szacunek do środowiska – chęć uczenia się na temat zrównoważonego rozwoju.
2. Umiejętność adaptacji i stosowania nowych technologii oraz procesów do wprowadzania idei zrównoważonego rozwoju w miejscu pracy.
3. Umiejętność pracy zespołowej w kontekście zmniejszania negatywnego wpływu na środowisko naturalne.
4. Odporność potrzebna do wytrwania w procesie zmian.

^[4] ILO (2018) "Skills for a greener future: a global view"

5. Umiejętności komunikacyjne i negocjacyjne, aby promować zmiany wśród współpracowników i klientów.
6. Przedsiębiorczość, która przyda się do identyfikowania i wykorzystywania szans związanych z niskoemisyjnymi technologiami oraz prowadzenia działań na rzecz łagodzenia skutków zmian klimatycznych i adaptacji do nowych warunków.
7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

7 zielonych kompetencji poszukiwanych na stanowiskach wymagających średnich i wysokich kwalifikacji

1. Analityczne myślenie (w tym umiejętność analizy ryzyka i systemów) potrzebne zarówno do interpretacji, jak i zrozumienia potrzeby zmian oraz doboru odpowiednich środków do ich wprowadzenia.
2. Koordynacja, zarządzanie i umiejętności biznesowe cechujące się holistycznym podejściem, w kontekście osiągnięcia ekonomicznych, społecznych i ekologicznych celów.
3. Innowacyjność, aby identyfikować szanse i tworzyć nowe strategie dotyczące wyzwań związanych z ochroną środowiska.
4. Umiejętności marketingowe przydadzą się w promocji produktów i usług przyjaznych środowisku.
5. Umiejętności doradcze, aby udzielać konsumentom porad na temat ekologicznych rozwiązań, a także promować technologie przyjazne środowisku.
6. Networking, umiejętności informatyczne i językowe, pomagające w działaniu na globalnych rynkach.
7. Zdolności przywódcze i strategiczne myślenie, które szczególnie przydadzą się politykom i menadżerom do tworzenia odpowiednich zachęt i warunków sprzyjających wdrażaniu zielonej produkcji i transportu.

ZIELONE KOMPETENCJE WEDŁUG ILO

W 2022 roku Komisja Europejska opublikowała europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju, w których wskazano 12 "zielonych" umiejętności. Autorzy podzielili je na 4 kategorie dotyczące odpowiednio urzeczywistnianiu wartości dotyczących zrównoważonego rozwoju, akceptacji złożonego charakteru zrównoważonego rozwoju, wizualizacji zrównoważonej przyszłości oraz działaniu na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Urzeczywistnianie wartości dotyczących zrównoważonego rozwoju

- Refleksja nad osobistymi wartościami; określenie i wyjaśnienie, w jaki sposób wartości różnią się pomiędzy ludźmi i w czasie, przy jednoczesnej krytycznej ocenie ich dostosowania do wartości zrównoważonego rozwoju.
- Wspieranie uczciwości, czyli wspieranie równości i sprawiedliwości z myślą o obecnych i przyszłych pokoleniach oraz uczenie się od poprzednich pokoleń w celu osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.
- Propagowanie przyrody – uznanie, że człowiek jest częścią przyrody oraz poszanowanie potrzeb i praw innych gatunków oraz samej przyrody w celu przywrócenia i regeneracji zdrowych i odpornych ekosystemów.

Akceptowanie złożonego charakteru zrównoważonego rozwoju

- Myślenie systemowe, które zapewni podejście do problemu związanego ze zrównoważonym rozwojem ze wszystkich stron, uwzględniając czas, przestrzeń i kontekst w celu zrozumienia, jak elementy oddziałują na siebie w ramach systemów i pomiędzy nimi.
- Myślenie krytyczne, pozwalające na ocenę informacji i argumentów, określanie założeń, kwestionowanie status quo oraz refleksja nad tym, w jaki sposób kontekst osobisty, społeczny i kulturowy wpływa na myślenie i wnioski.
- Formułowanie problemów – sformułowanie obecnych lub potencjalnych wyzwań jako problemów związanych ze zrównoważonym rozwojem pod względem trudności, zaangażowanych osób, czasu i zasięgu

geograficznego w celu określenia odpowiednich podejść do przewidywania problemów i zapobiegania problemom oraz łagodzenia już istniejących problemów i dostosowywania się do nich.

Wizualizacja zrównoważonej przyszłości

- Umiejętność myślenia o przyszłości: wizualizowanie alternatywnej zrównoważonej przyszłości poprzez wyobrażanie sobie alternatywnych scenariuszy i opracowywanie ich oraz określanie kroków koniecznych do osiągnięcia preferowanej zrównoważonej przyszłości.
- Zdolność przystosowania się: zarządzanie transformacją i wyzwaniami w złożonych sytuacjach zrównoważonego rozwoju i podejmowanie decyzji związanych z przyszłością w obliczu niepewności, niejednoznaczności i ryzyka.
- Myślenie eksploracyjne, czyli przyjęcie sposobu myślenia opartego na relacjach poprzez badanie i łączenie różnych dyscyplin, z zastosowaniem kreatywności i eksperymentowania z nowatorskimi pomysłami lub metodami.

Działanie na rzecz zrównoważonego rozwoju

- Sprawczość polityczna: poruszanie się w systemie politycznym, określenie politycznej odpowiedzialności i rozliczalności dotyczących zachowania niezgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz domaganie się prowadzenia skutecznej polityki w zakresie zrównoważonego rozwoju.
- Wspólne działanie: działanie na rzecz zmiany we współpracy z innymi.
- Indywidualna inicjatywa, polegająca na określeniu własnego potencjału dotyczącego zrównoważonego rozwoju i aktywne przyczynianie się do poprawy perspektyw dla społeczeństwa i planety.

Jak widać na powyższych przykładach, zielone kompetencje można rozpatrywać na różne sposoby. Trzeba wziąć też pod uwagę, że zarówno lista umiejętności sporządzona przez ILO, jak i przez Komisję Europejską, nie jest zamknięta. Wraz z upowszechnianiem się zielonych rozwiązań i technologii, a także ze wzrostem świadomości konsumentów dotyczącej zrównoważonego rozwoju, będzie rosło zapotrzebowanie na ekspertów zajmujących się tematami związanymi z niskoemisyjnością, równouprawnieniem i społeczną odpowiedzialnością biznesu. Kompetencje z tego zakresu przydadzą się praktycznie we wszystkich dziedzinach gospodarki i na wszystkich poziomach łańcuchów wartości.

Wśród "zielonych" zawodów, które coraz częściej będą zyskiwały popularność na rynku pracy, znajdziemy zarówno te o profilu technicznym, jak i wykorzystujące w większym stopniu kompetencje miękkie. Z jednej strony potrzebni będą inżynierowie znający nowe technologie, które będą służyły zmniejszaniu śladu węglowego (jak choćby w przypadku termomodernizacji budynków i rozwoju energetyki odnawialnej oraz jądrowej) i niwelowaniu innych negatywnych skutków działalności człowieka na środowisko. Z drugiej zaś, potrzebni będą audytorzy, eksperci zajmujący się marketingiem, a także kadra kierownicza rozumiejąca wyzwania stojące przed biznesem, aby pokazywać korzyści płynące dla społeczeństwa i konsumentów z wprowadzanych zmian.



KOMPETENCJE KLUCZOWE: KREATYWNOŚĆ I MYŚLENIE KRYTYCZNE

Jeśli przyjrzeć się dostępnej literaturze, to bardzo często – wśród kluczowych kompetencji przyszłości – wlicza się kreatywność i myślenie krytyczne, połączone z wiedzą o środowisku. To zestawienie jest utożsamiane z pojęciem zielonych kompetencji.^[5]

Często jest ono uważane za esencję innowacyjności, pomagając firmom nie tylko adaptować się do nowych regulacji, ale też inicjować własne ekologiczne rozwiązania i procesy. Kreatywność i krytyczne myślenie będą miały fundamentalne znaczenie, umożliwiając podejmowanie decyzji i działań, które odpowiadają na globalne wyzwania klimatyczne i społeczne.

Kreatywność pozwala dostrzegać możliwości tam, gdzie inni widzą problemy. W kontekście zielonej gospodarki umożliwia projektowanie innowacyjnych rozwiązań, które zmniejszają negatywny wpływ na środowisko. Od inżynierów opracowujących ekologiczne technologie, przez projektantów wdrażających zrównoważone materiały, po menadżerów poszukujących nowych sposobów na oszczędzanie energii – wszyscy czerpią korzyści z twórczego podejścia do wyzwań. Dla wykonujących zielone zawody kreatywność staje się kluczowym narzędziem w odkrywaniu niskoemisyjnych produktów i usług, które odpowiadają na potrzeby rynku, jednocześnie przyczyniając się do ochrony planety. Więcej pisaliśmy w artykule poświęconym tej cesze.

Z kolei krytyczne myślenie jest niezbędne, by poruszać się w złożonych i często niejednoznacznych kwestiach dotyczących zrównoważonego rozwoju. Pracownicy potrafiący analizować dostępne dane i wyciągać wnioski oparte na faktach, stają się filarem organizacji działających w zgodzie z ideą zrównoważonego rozwoju. Krytyczne myślenie pomaga ocenić skuteczność stosowanych metod, zidentyfikować potencjalne ryzyka i podjąć najlepsze

^[5] <https://wyborcza.biz/biznes/7,159911,30423101,rynk-u-pracy-sie-zazielenia-zielone-kolnierzyki-beda-coraz-bardziej.html>

decyzje – niezależnie, czy chodzi o optymalizację procesów produkcyjnych, czy minimalizację odpadów. Dzięki tej kompetencji firmy są w stanie rozwijać swoje działania w sposób odpowiedzialny i świadomy, wspierając cele ekologiczne i społeczne na poziomie lokalnym oraz globalnym.

PODSUMOWANIE

W obliczu globalnych wyzwań dotyczących zmian klimatycznych i koniecznością ochrony zasobów naturalnych, zielone kompetencje stają się fundamentem nowoczesnej gospodarki. Wiele branż będzie potrzebowało specjalistów, którzy rozumieją zrównoważony rozwój i potrafią wdrażać innowacyjne rozwiązania ograniczające wpływ działalności człowieka na środowisko. Kreatywność i krytyczne myślenie, jako kluczowe zielone umiejętności, odegrają w tym procesie szczególną rolę, wspierających wypracowanie skutecznych odpowiedzi na nadchodzące wyzwania.

Inwestowanie w rozwój zielonych kompetencji już dziś to strategiczny krok, który pomoże Polsce zbudować silną i zrównoważoną gospodarkę, gotową na nowe wyzwania. Dzięki temu zarówno organizacje, jak i pracownicy będą mogli korzystać z możliwości, jakie oferuje zielona transformacja, przyczyniając się jednocześnie do tworzenia przyszłości, w której równowaga między rozwojem a ochroną środowiska stanie się faktem.

Artykuł powstał w ramach projektu „Zielona siła – Green Power” (nr 2023-1-PL01-KA210-VET-000153832), który jest finansowany ze środków UE. Wyrażone poglądy i opinie są jedynie opiniami autora lub autorów i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy i opinie Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Unia Europejska ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Wszystkie rezultaty wypracowane w ramach projektu „Zielona siła – Green Power” udostępniane są na zasadzie otwartych licencji (CC BY-SA 4.0 DEED). Można z nich korzystać bezpłatnie i bez ograniczeń. Kopiowanie lub przetwarzanie tych materiałów w całości lub w części bez zgody autora jest zabronione. W przypadku wykorzystania rezultatów niezbędne jest podanie źródła finansowania oraz jego autorów.