



# Badanie rynku pracy pod względem zapotrzebowania na kompetencje

January 18, 2018

# Spis Treści

I.	Czynniki zmian.....	3
II.	Trendy zmian na rynku pracy .....	3
III.	Kluczowe kompetencje XXI wieku .....	6
IV.	Wywiady polskich pracodawców .....	7
V.	Źródła .....	9

# I. Czynniki zmian

---

Znajdujemy się w czasach czwartej rewolucji przemysłowej. Odkrycia w obszarach sztucznej inteligencji, uczenia maszynowego, robotyki, nanotechnologii, drukowania 3D, genetyki i biotechnologii wzmacniają się nawzajem i prowadzą do kolejnych innowacji.

Nowe technologie zaczęły łączyć fizyczne, cyfrowe i biologiczne światy, wpływając na wszystkie dyscypliny, gospodarki i sektory przemysłowe, kwestionując nawet poglądy na temat tego, co dotychczas uznawaliśmy za bycie człowiekiem.

Następujące zmiany stanowią potencjał na połączenie miliardów ludzi do sieci cyfrowych, wzmocnienie efektywności organizacji, a nawet zarządzać zasobami w sposób który pozwoli odnowić środowisko naturalne, odwracając zmiany spowodowane przez poprzednią rewolucję przemysłową.<sup>[1]</sup>

Według Joiego Ito, dyrektora MIT Media Lab, warunkiem skutecznego działania w obecnym świecie ciągłej innowacji i zwiększającej się złożoności jest położenie większego nacisku na społeczności ludzi i funkcjonowanie w zwinny sposób, pełny ciągłej adaptacji i różnorodności poglądów. Sugeruje to duże zmiany które zajdą w niedługim czasie w wielu obszarach.<sup>[2]</sup>

## II. Trendy zmian na rynku pracy

### LIKWIDACJE MIEJSC PRACY

Według raportu przeprowadzonego przez World Economic Forum obecne zmiany mogą doprowadzić do likwidacji 7.1 milionów stanowisk pracy w latach 2015 - 2020 (z czego dwie trzecie dotyczą rutynowych prac biurowych) i powstaniem 2 milionów stanowisk w obszarach związanych z komputerami, matematyką, architekturą i inżynierią.

Dalej będzie się zmniejszać ilość prac wśród zawodów przemysłowych i produkcyjnych. Można jednak oczekiwać w tych obszarach zwiększania kwalifikacji wśród pracowników, przesunięcia na inne stanowiska i zwiększenia produktywności poprzez technologię, niż likwidacji samych miejsc pracy.

## NOWE MIEJSCA PRACY

World Economic Forum pytało swoich respondentów o nowe typy stanowisk które spodziewają się wprowadzić w kontekście następujących zmian. Firmy wskazywały najczęściej analityka danych, dzięki któremu mogłyby uzyskać rozeznanie ze strumienia informacji generowanych przez innowacje technologiczne. Jako drugie stanowisko najczęściej padła rola przedstawiciela handlowego, umiającego komercjalizować i tłumaczyć oferty klientom biznesowym, państwowym i konsumentom, które wydawał się pracodawcom szczególnie potrzebny z powodu nowej technologicznej natury produktów które będą sprzedawać lub nowej grupy docelowej która nie jest danej firmie dotychczas znana.

Również w sektorze energetycznym, mediach, przemyśle rozrywkowym i informacyjnym jest widoczna potrzeba na nowy typ naczelnego kierownika który skutecznie przeprowadzi firmę przez nadchodzące zmiany.

## ZMIANY WYMAGANYCH KOMPETENCJI

Duże tempo zmian i modyfikacja modeli biznesowych mają wpływ na wymagane kwalifikacje pracowników obecnych i przyszłych stanowisk we wszystkich sektorach. Wymagane kompetencje znacząco ewoluują na poziomie ogólnym sektorów, natomiast stopień zmian na poziomie poszczególnych grup zawodów i stanowisk jest jeszcze bardziej widoczny. Prawie we wszystkich sektorach wpływ technologii i inne zmiany skracają okres przydatności obecnych umiejętności pracowników.

Kompetencje miękkie i inteligencja emocjonalna staną się niezbędne dla siły roboczej w niedalekiej przyszłości i ich znaczenie już teraz rośnie. Umiejętności takie jak rozwiązywanie problemów czy umiejętność współpracy, są coraz ważniejsze na rynku pracy.

Według jednego szacunku, 65% dzieci które rozpoczynają szkołę będą miały pracę która obecnie nie istnieje.<sup>[3]</sup> Co powoduje, że kreatywność, inicjatywa i adaptacyjność będą wyjątkowo ważne.

Niektórzy ekonomiści uważają że rynek pracy będzie wymagał pracowników potrafiących rozwiązywać trudne problemy, pracować z nowymi informacjami i wykonywać nierutynowe prace manualne<sup>[4]</sup> To staje się prawdą również przy manualnych lub urzędowych pracach które w większości przypadków wymagają coraz większej ilości pracy z cyfrową komunikacją.

Zawody wykonywane przez klasę średnią coraz częściej będą polegały na możliwości przetworzenia i przekazania informacji przez pracownika.

Miejsca pracy ulegają zmianie. W Stanach Zjednoczonych zawody które wymagają wysokich poznawczych i interpersonalnych umiejętności, rosną niezmiennie, pod względem poziomu zatrudnienia i wysokości zarobków. Według profesora Davida J. Deminga z Harvardu, od 1980 roku następuje masowy wzrost zawodów które wymagają wysokich kompetencji społecznych. Biorąc pod uwagę te zmiany, uczenie się powinno zostać zmienione tak, by uczniowie mogli nabyć i rozwijać

umiejętności które pozwolą im odnaleźć się i odnieść sukces w ciągle zmieniającym się, pełnym technologii świecie.<sup>[5]</sup>

Niektórzy pracodawcy już teraz widzą korzyści społecznych kompetencji i inteligencji emocjonalnej, między innymi Google jedno z wiodących przedsiębiorstw branży informatycznej. Google po analizach przeprowadzonych ankiet wśród pracowników i ich ocen pracowniczych, zauważyli, że najbardziej skutecznymi managerami okazali się Ci, którzy byli dobrymi coachami i wyrażali duże zainteresowanie życiem swoich podwładnych i mieli wysokie kompetencje sluchania i dzielenia się informacjami.<sup>[6]</sup>

Zmiany technologiczne takie jak robotyka czy uczenie maszynowe nie zabierają całkowicie stanowisk pracy. Zastępują konkretne zadania wykonywane wcześniej jako część danego zawodu, pozwalając pracownikom skupić się na innych zadaniach, co również powoduje znaczącą zmianę wymaganych umiejętności na tych stanowiskach.

Nawet te zawody na które zmiany technologiczne mają mniejszy bezpośredni wpływ - np. marketing lub zaopatrzenie - mogą wymagać znacznie innych kwalifikacji, dlatego że ekosystemy w których będą operować ulegną znacznej zmianie.

Eksperti w raporcie „Aktywni + Przyszłość Rynku Pracy” przewidują, że by utrzymać się na rynku pracy, pracownicy staną przed wyzwaniem połączenia wielu kompetencji – przede wszystkim strategicznych, biznesowych i związanych ze znajomością IT. Pracownik umiejący je wykorzystywać i łączyć, już teraz nazywany jest tzw. e-liderem. Do 2020 roku gospodarka Unii Europejskiej będzie potrzebowała aż miliona takich pracowników.

## LUKA KWALIFIKACYJNA

Z pięcioletnich badań prowadzonych w ramach projektu Bilans Kapitału Ludzkiego przeprowadzonego w latach 2010 - 2015 wynika, że “Pracodawcy ciągle wskazują na braki trzech kategorii kompetencji – zawodowych, samoorganizacyjnych i interpersonalnych. O ile podniesienie tych pierwszych wydaje się prostszym zadaniem, to rozwój kompetencji miękkich jest zmianą niemalże kulturową. Jednakże rozwinięcie wszystkich tych kategorii kompetencji nie może się odbywać bez włączenia pracodawców do procesu ich kształcenia. Należy zatem ułatwić i usprawnić współpracę biznesu z edukacją i wypracować standardy takiej współpracy.”

## ROLA UCZENIA SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE

Bilans Kapitału Ludzkiego zwraca też uwagę na wpływ zachodzących zmian: “będą wymagały funkcjonowania mechanizmów dostosowujących zasoby kompetencyjne na rynku pracy do wymagań społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. W indeksie gospodarki wiedzy (Knowledge Economy Index) opracowywanym przez Bank Światowy (World Bank, 2012) Polska zajmuje nadal odległe 27. miejsce, jedynie przed Chorwacją (28. miejsce), Rumunią (29.) i Bułgarią (30.). Kluczem do rozwoju – zarówno z punktu widzenia jednostki, firmy, jak i gospodarki – będzie stałe podnoszenie i aktualizacja wiedzy i umiejętności oraz rozwój systemu uczenia się przez całe życie. Pracodawcy będą musieli nauczyć się funkcjonować w nowych warunkach, m.in.

większą wagę przywiązywać do zachęcania kandydatów do pracy, utrzymywania pracowników (także po ustawowym wieku emerytalnym) oraz zarządzania zasobami ludzkimi. W tym ujęciu stale inwestowanie w rozwój kapitału ludzkiego w firmie będzie pełniło także rolę „akceleratora” rozwoju przedsiębiorczości i działalności innowacyjnej.” Tą opinię powtarza też Ewa Solarczyk-Ambrozik w książce “Lifelong learning for labour market needs”.

## WŁĄCZANIE OSÓB BIERNYCH EDUKACYJNIE LUB NIEAKTYWNYCH ZAWODOWO W PROCES UCZENIA SIĘ PRZEZ CAŁE ŻYCIE

“Jednocześnie, jak pokazują badania BKL, to właśnie wśród osób będących w niekorzystnej sytuacji (o niskim poziomie wykształcenia, nieaktywnych zawodowo) następuje znacząca poprawa samooceny kompetencji, zwłaszcza w przypadku kompetencji informatycznych, samoorganizacyjnych, związanych z przejawianiem inicjatywy, czyli kompetencji, które są kluczowe dla zdolności adaptacji do zmian technologicznych czy organizacyjnych. Wynik ten powinien być potraktowany jako kluczowy argument przemawiający za poszukiwaniem sposobów na szersze włączenie osób będących w niekorzystnej sytuacji w proces uczenia się przez całe życie.”

### III. Kluczowe kompetencje XXI wieku

Do 2020 we wszystkich sektorach będzie wyższy popyt na społeczne kompetencje takie jak zdolność przekonywania, inteligencja emocjonalna i zdolność uczenia innych, niż na techniczne umiejętności - programowanie i obsługa maszyn.

Techniczne umiejętności będą musiały być uzupełniane przez silne społeczne kompetencje i umiejętność współpracy.

#### in 2020

---

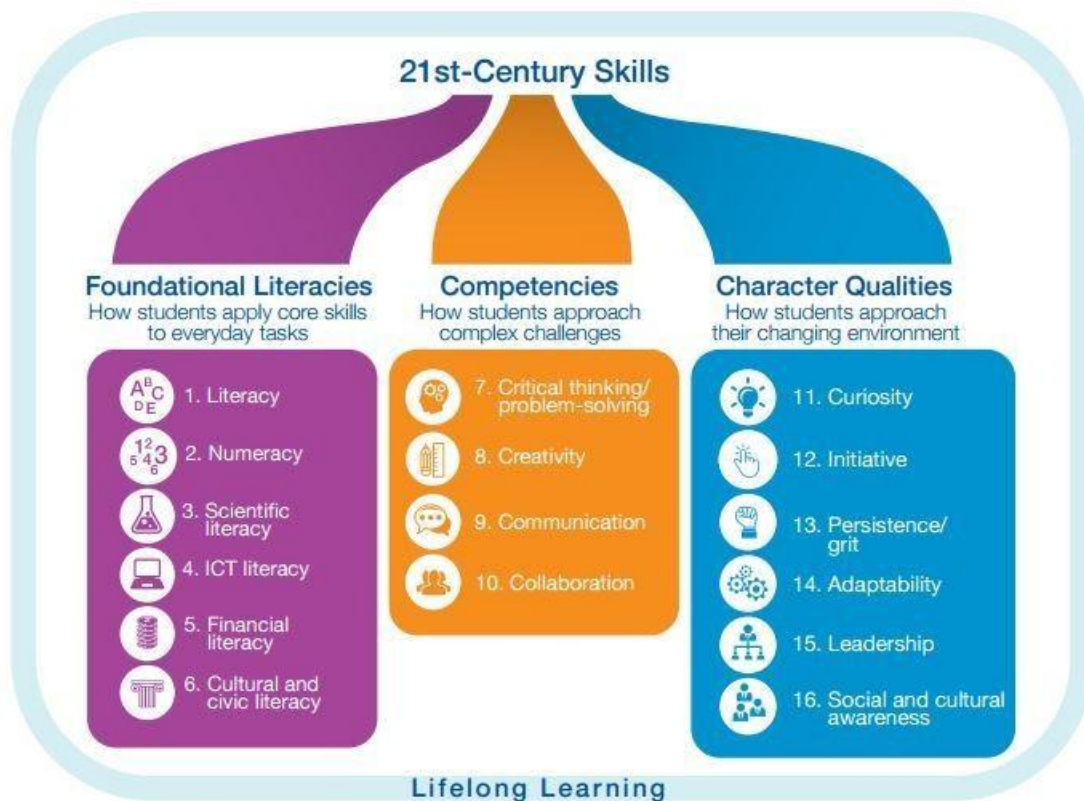
1. Complex Problem Solving
2. Critical Thinking
3. Creativity
4. People Management
5. Coordinating with Others
6. Emotional Intelligence
7. Judgment and Decision Making
8. Service Orientation
9. Negotiation
10. Cognitive Flexibility

#### in 2015

---

1. Complex Problem Solving
2. Coordinating with Others
3. People Management
4. Critical Thinking
5. Negotiation
6. Quality Control
7. Service Orientation
8. Judgment and Decision Making
9. Active Listening
10. Creativity

Exhibit 1: Students require 16 skills for the 21st century



Note: ICT stands for information and communications technology.

## IV. Wywiady polskich pracodawców

Przeprowadziliśmy kilka wywiadów z pracodawcami z różnych sektorów. Spytałismy ich jakie kompetencje są dla nich kluczowe przy rekrutowaniu nowych osób. Wyraźnie wyróżniał się wśród nich nacisk postawiony na kompetencje miękkie.

### Piotr Wilam

**polski przedsiębiorca, pionier polskiego Internetu, twórca Wydawnictwa Pascal i Onet.pl i były prezes zarządu tej spółki, anioł biznesu. Obecnie przedsiębiorca w branży IT**

“Cenię: alliance i efektywność. Alliance to wspólne wartości i wspólne cele. Efektywność (oprócz alliance) to myślenie, komunikacja, sprawność operacyjna (nie gadanie tylko robienie) i elastyczność inteligencja emocjonalna się przydaje ale jest rzadka, no i kreatywność, z tym że taka podstawowa jest u wszystkich, nadzwyczajna jest tylko czasami potrzebna.”

**Paweł Nowak**

**Bloger , przedsiębiorca, autor książek. Przez 6 lat autor Apple Blog, teraz właściciel i współwłaściciel kilku firm działających w internecie, kategoriach mobilnych oraz „internet of things”.**

“Adaptibility. Jak rekrutuję marketera to nie znaczy że nie poproszę go żeby nie robił/a produktu albo sprzedaży.”

**Maciej Sadowski**

**Co-founder of Startup Hub Poland. Manager in innovative ICT projects in early and mature stage of development. Seed and startup investment manager. Member of the Committee on New Technologies and Innovations to the Polish Chamber of Commerce. Member of the National Development Council to the President of the Republic of Poland.**

“Na juniorskie stanowiska: oddanie misji i zaangażowanie, kultura osobista, elastyczny umysł. Dla seniora (oprócz tego): kontakty.”

**Rita Pater**

**PR & Brand Manager w U2i**

“Nasza rekrutacja składa się z kilku etapów, na których sprawdzamy kompetencje twarde - ekspertyzę, logiczne myślenie, wiedzę związana z programowaniem, a także kompetencje miękkie - poziom komunikatywności w języku angielskim, podejście do pracy w teamie, do pracy w ogóle, cechy charakteru, zachowanie, autonomię, samodzielność itd.”

**Grzegorz Święch**

**Wiceprezes / Partner w „Nowe Motywacje”. Specjalista w obszarze zarządzania. W Eurobanku jako Dyrektor Zarządzający odpowiedzialny był za ponad 2000 pracowników w departamencie sprzedaży. Zarządzał dużymi zespołami rozproszonymi. Jako Prezes Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości odpowiadał za rozwój projektów w fazie startup, zarządzanie funduszem inwestycyjnym, tworzenie największej w Polsce sieci inkubatorów oraz budowę sieci centrów przedsiębiorczości – Business Link.**

“Jeśli chodzi o uniwersalne (takie których szukam u każdego) to: przedsiębiorczość rozumiana jako sprawczość (umiejętność przekładania słów w czyny), samodzielność, komunikacja otwarta i bezpośrednia, odwaga do brania odpowiedzialności. kreatywność i determinacja w dążeniu do celu.”

**Grzegorz Jachna**



**Współwłaściciel i współzałożyciel Nowych Motywacji. Od 2005 roku pełni funkcję Prezesa Zarządu. Z branżą szkoleniową związany od 1994 roku. Doświadczenie z pracy z klientami indywidualnymi, rodzinami i grupami przeniósł na grunt biznesu – stworzył i rozwinął firmę skoncentrowaną na rozwoju potencjału ludzkiego w organizacjach. Członek Polskiej Izby Firm Szkoleniowych, w której pełni funkcję Wiceprzewodniczącego Rady Izby oraz uczestniczy w pracach Komisji Jakości. Na gruncie zawodowym jest silnie zaangażowany w procesy standaryzowania usług szkoleniowych na polskim rynku.**

“Patrzę na wartości, postawę i sposób myślenia. Szukam zaangażowania, naturalności, gotowości do pogłębionej refleksji, chęci zrozumienia. Ważna jest też inteligencja ale nie formalna a pragmatyczna. Kompetencje można rozwinać jak jest powyższe. Cenię też pracowitość.”

**Greg Banas**

**Prezes i współzałożyciel spółki Ad Ventures, która zajmuje się doradztwem dla MŚP, startupów oraz naukowców pragnących komercjalizować swoje badania, a także współpracą z inwestorami pragnącymi inwestować w Polsce i krajach ościennych.**

“Samodzielność, umiejętność wyszukiwania rozwiązań a nie stawanie po pierwszej przeszkodzie, zaangażowanie. Cenna jest znajomość branży, ale tą można nabyć.”

## V. Źródła

Tworząc analizę rynku pracy korzystaliśmy z badań opublikowanych przez instytucje w Polsce i zagraniczne, jak również przeprowadziliśmy wywiady polskich pracodawców z różnych obszarów.

[1] The Fourth Industrial Revolution, by Klaus Schwab, 2016

[2] Whiplash: How to Survive Our Faster Future, Jōichi Itō, Jeff Howe, 2016

[3] Davidson, Cathy N., Now You See It: How Technology and Brain Science Will Transform Schools and Business for the 21<sup>st</sup> Century, Penguin Books, 2013.

[4] Levy, Frank and Murnane, Richard J., Dancing with Robots: Human Skills for Computerized Work, Third Way, 2013,

<http://content.thirdway.org/publications/714/Dancing-With-Robots.pdf>.

[5] Deming, David J., The Growing Importance of Social Skills in the Labor Market, Harvard University and NBER, August 2015,  
[http://scholar.harvard.edu/files/ddeming/files/deming\\_socialskills\\_august2015.pdf](http://scholar.harvard.edu/files/ddeming/files/deming_socialskills_august2015.pdf).

[6] Garvin, David A., "How Google Sold Its Engineers on Management", Harvard Business Review, December 2013,  
<https://hbr.org/2013/12/how-google-sold-its-engineers-on-management>.

**Polski rynek pracy - wyzwania i kierunki działań, badania Bilans Kapitału Ludzkiego 2010–2015,**

[https://bkl.parp.gov.pl/pobierz.html/PARP\\_policy%20paper\\_srodek.pdf](https://bkl.parp.gov.pl/pobierz.html/PARP_policy%20paper_srodek.pdf).

**Raport World Economic Forum - New Vision for Education, 2016,**

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_New\\_Vision\\_for\\_Education.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf)

Współtworzone przez ekspertów uniwersyteckich, zespoły ekspertów, międzynarodowe organizacje i inne ośrodki badawcze. Raporty są zasilane najnowszymi badaniami i analizami wiodących ośrodków badawczych i wyspecjalizowanych mediów z całego świata.

**Raport World Economic Forum - Future of jobs;**

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf)

Badania The Future of Jobs Report's zostało stworzone i przeprowadzone przez Global Agenda Council on the Future of Jobs, włączając wiodących ekspertów ze świata nauki, międzynarodowe organizacje i kierowników ds. zasobów ludzkich dużych organizacji. Zbiór danych jest rezultatem szerokich badań Dyrektorów Działu Kadr i innych pełniących funkcje kierownicze oraz Dyrektorów ds. strategii wśród 371 czołowych pracodawców z całego świata, reprezentujących 13 milionów pracowników w 9 szerokich sektorach przemysłowych w 15 najbardziej rozwiniętych i nowo powstałych gospodarkach i regionach gospodarczych.

**Raport "Aktywni + Przyszłość Rynku Pracy"** zrealizowanego przez serwis z ogłoszeniami o pracę Gumtree.pl,

<http://di.com.pl/kompetencje-przyszlosci---jake-umiejtnosci-rozwijac-by-odnosic-sukcesy-na-ryнку-pracy-57496>