

**Rozwój współpracy
i koordynacji w zakresie
uczenia się przez całe życie**

Fundusze Europejskie

**Projekt realizowany przez
Fundację Rozwoju Systemu Edukacji
w I osi priorytetowej: „Umiejętności”,
Działanie 1.08 „Rozwój systemu
edukacji i uczenia się dorosłych”**



www.frse.org.pl/fers-III



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



frse
Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

PLAN WYSTĄPIENIA

- Innowacyjność polskich firm
- Potrzeby kompetencyjne
- Oddziaływanie trendów
- Kompetencje przyszłości
- Niedopasowania kompetencyjne



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

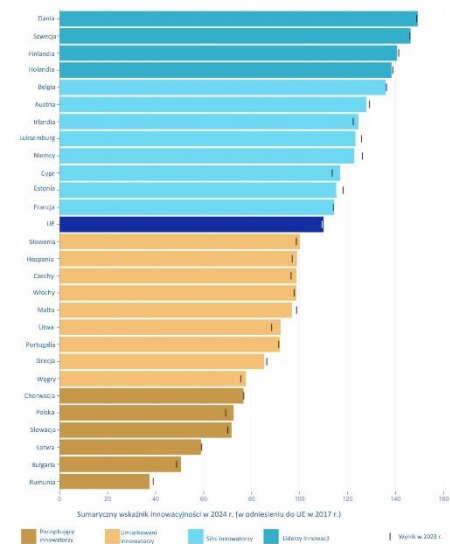


RELATYWNIE NISKA INNOWACYJNOŚĆ POLSKICH FIRM

Polska plasuje się stosunkowo nisko w rankingach innowacyjności.

W Europejskim Rankingu Innowacyjności jesteśmy uznawani za „początkujących innowatorów”

W Globalnym Indeksie Innowacyjności jesteśmy na 40 miejscu.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



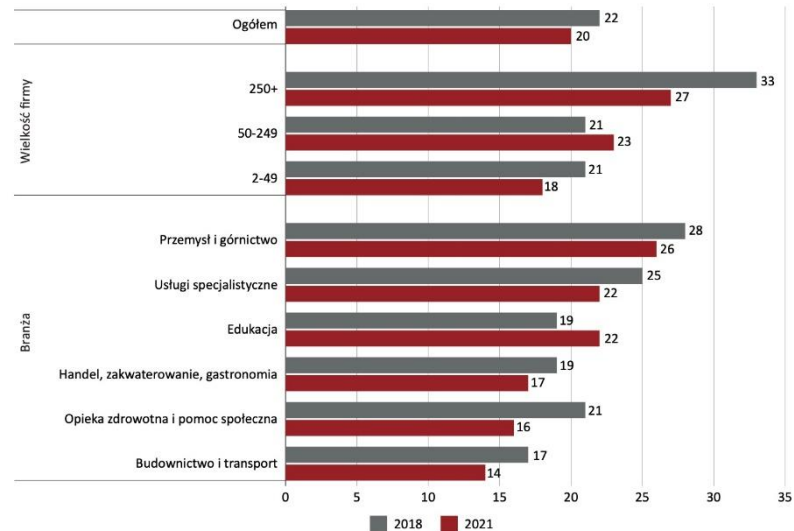
f r s e
Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

CO PIĄTA POLSKA FIRMA WPROWADZAŁA INNOWACJE

Częściej innowacje wdrażały duże firmy, z branż przemysłowych, górniczych i usług specjalistycznych.

Jednak w większości były to innowacje na poziomie firmy (55%) lub rynku lokalnego (26%).

Jedynie 1% polskich firm wdrażało innowacje na poziomie międzynarodowym.



Źródło: BKL 2019, 2021 – badanie pracodawców.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



WRAZ Z WIELKOŚCIĄ I FAZĄ ROZWOJU FIRMY ZWIĘKSZAJĄ SIĘ POTRZEBY KOMPETENCYJNE

Duże firmy (32%) i silnie rozwijające się (36%) oceniały kompetencje pracowników, jako wymagające rozwoju.

Wśród obszarów, które pracodawcy dostrzegali jako wymagające wsparcia dominują kompetencje zawodowe (77%).

Zdecydowanie rzadziej podniesienia wymagały kompetencje ogólne i społeczne (po 27%)

	Wyszczególnienie	W pełni zadowolające	Wymagają rozwoju	Są niewystarczające
Wielkość firmy	2-49	82	18	0
	50-249	74	25	1
	250+	68	32	0
Branża	Budownictwo i transport	79	20	1
	Edukacja	81	18	1
	Handel, zakwaterowanie, gastronomia	80	20	0
	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	83	17	0
	Przemysł i górnictwo	73	27	1
	Usługi specjalistyczne	81	18	1
Wskaźnik rozwoju	Stagnacja	83	16	1
	Umiarkowany rozwój	74	25	1
	Silny rozwój	63	36	1
Ogółem	%	79	20	1
	N	2869	755	22

Źródło: BKL 2021 – badanie pracodawców.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

ZŁOŻONE PRZYCZYNY NISKIEJ INNOWACYJNOŚCI

- Niska zdolność absorpcji technologii: luka technologiczna w stosunku do innych krajów, ograniczona współpraca z sektorem naukowym.
- Wysokie koszty innowacji: brak środków, ograniczony dostęp do finansowania.
- Niedopasowanie kompetencyjne: brak wymaganych kompetencji.
- Struktura gospodarki: dominacja mniejszych podmiotów, struktura branżowa.
- Otoczenie regulacyjne i instytucjonalne: skomplikowane prawo i procedury.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

PRACODAWCY WYMAGALI OD PRACOWNIKÓW KOMPETENCJI ZAWODOWYCH I OGÓLNYCH (BKL 2010-2014)

Bez względu na zawód do jakiego poszukiwano pracowników, podkreślano wagę kompetencji:

- **samoorganizacyjnych:** umiejętności zarządzania czasem, samodzielność, podejmowanie decyzji i przejawianie inicjatywy, odporność na stres i chęć do pracy;
- **zawodowych:** specyficzne umiejętności niezbędne do wykonywania zadań właściwych dla danego stanowiska pracy;
- **interpersonalnych:** umiejętność kontaktowania się z ludźmi, bycia komunikatywnym, współpracy w grupie, a także rozwiązywania konfliktów międzyludzkich.

	2010	2011	2012	2013	2014
Samoorganizacyjne	42	50	53	57	53
Zawodowe	45	38	42	39	38
Interpersonalne	38	45	41	39	36
Kognitywne	11	8	12	12	12
Techniczne	6	9	11	10	11
Komputerowe	16	8	11	10	10
Dyspozycyjne	5	9	10	7	8
Kwalifikacje	9	11	9	9	8
Fizyczne	6	6	10	7	7
Językowe	6	7	8	6	6
Biurowe	4	5	5	6	5
Kierownicze	4	2	1	2	4
Inne	9	10	6	5	3
Artystyczne	2	1	2	1	2
Matematyczne	2	2	1	2	1
N	3271	3337	3106	2489	2956



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

OGÓLNE KOMPETENCJE BYŁY TEŻ WAŻNE W KOLEJNYCH LATACH (BKL 2018-2022)

Trzy najważniejsze kategorie kompetencji:

- **samoorganizacyjne:** zarządzanie czasem, terminowość, gotowość do brania odpowiedzialności, samodzielna organizacja pracy, radzenie sobie w sytuacjach stresujących;
- **interpersonalne:** komunikatywność, łatwość nawiązywania kontaktów z ludźmi, umiejętność pracy w grupie;
- **kognitywne:** uczenie się nowych rzeczy, pomysłowość, kreatywność, analiza informacji i wyciąganie wniosków



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



f r s e
Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

Ocena wymagań kompetencyjnych (1-5)	2018	2019	2020	2021
Gotowość do brania odpowiedzialności	4,18	3,84	4,17	4,16
Zarządzanie czasem i terminowość	4,11	3,86	4,03	4,12
Samodzielna organizacja pracy	4,10	3,78	4,01	4,09
Komunikatywność	4,09	3,79	3,94	4,02
Łatwość nawiązywania kontaktów z ludźmi	4,02	3,75	3,89	3,94
Uczenie się nowych rzeczy	3,92	3,63	3,93	4,04
Radzenie sobie w sytuacjach stresujących	4,01	3,64	3,86	3,93
Umiejętność pracy w grupie	3,98	3,55	3,90	3,89
Analiza informacji i wyciąganie wniosków	3,80	3,57	3,87	3,88
Pomysłowość, kreatywność	3,84	3,56	3,71	3,89
Biegłe posługiwanie się językiem polskim	3,66	3,18	3,55	3,72
Posługiwanie się komp., tabletem, smartfonem	3,43	3,23	3,52	3,68
Sprawność fizyczna	3,35	3,23	3,41	3,51
Wykonywanie prostych rachunków	3,22	3,09	3,48	3,58
Praca administracyjna i prowadzenie dokument.	3,09	3,03	3,32	3,48
Obsługa maszyn, narzędzi i urządzeń techn.	3,21	2,93	3,11	3,40
Obsługa specjalistycznych programów komp.	3,09	2,92	3,15	3,35
Rozwiązywanie konfliktów między ludźmi	3,28	2,90	3,12	3,19
Współpraca z osobami różnych narodowości	2,85	2,88	2,89	3,31
Koordinowanie pracy innych osób	3,12	2,86	3,05	3,16
Gotowość do pracy w nietypowych godzinach	3,09	2,86	2,96	3,12
Gotowość do częstych wyjazdów	2,60	2,62	2,58	2,94
Wykonywanie zaawans. obliczeń matemat.	2,64	2,47	2,65	2,77
Montaż i naprawa maszyn i urządzeń techn.	2,50	2,44	2,45	2,75
Zdolności artystyczne	2,11	2,20	2,32	2,51
N	1035	3539	1096	3646

W TRAKCIE PANDEMII (2020-2021) ZMIENIŁO SIĘ POSTRZEGANIE PEWNYCH KOMPETENCJI

Pracodawcy nieco większą wagę w 2021 r. zaczęli przywiązywać do umiejętności:

- współpraca z osobami z różnych narodowości,
- montaż i naprawa urządzeń technicznych,
- gotowość do częstych wyjazdów i zmiany miejsca pracy,
- obsługa maszyn, narzędzi i urządzeń technicznych,
- obsługa specjalistycznych programów komputerowych,
- posługiwanie się komputerem, tabletem smartfonem,
- praca administracyjna i prowadzenie dokumentacji,
- rozwiązywanie konfliktów między ludźmi.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji



GLOBALNE TRENDY A RYNEK PRACY

- Ogromny i zwiększający się wpływ zmian
- Z powodu samej automatyzacji pracy (robotyzacja i AI) do 2030 r. praca ponad połowy osób w Europie zmieni się
- Mniejsze zapotrzebowanie na pracowników niskowykwalifikowanych
- Kluczowe znaczenie w kolejnych latach
- Tempo zmian będzie zależało od innowacji technologicznych, ale także czynników kulturowych i decyzji politycznych
- Neutralny wpływ netto na łączną liczbę miejsc pracy
- Podwójna transformacja (twin transformation)



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





GLOBALNE TRENDY A RYNEK PRACY

- Na początku XXI wieku postrzegana pozytywnie i jako proces nie do zatrzymania
- Rosnące tendencje regionalizmu i lokalności
- Przekłada się na umiędzynarodowienie rynków pracy i powiązań pomiędzy nimi - na poziomie produkcji, łańcuchów dostaw, jak i mobilności pracowników
- Zmniejszenie się populacji osób pracujących do 2030 r. liczba osób pracujących spadnie w naszym kraju 4-9%
- Starzenie się społeczeństwa - wpływ na popyt i podaż pracy na rynku
- Dodatkowo nakładanie się zmian migracyjnych



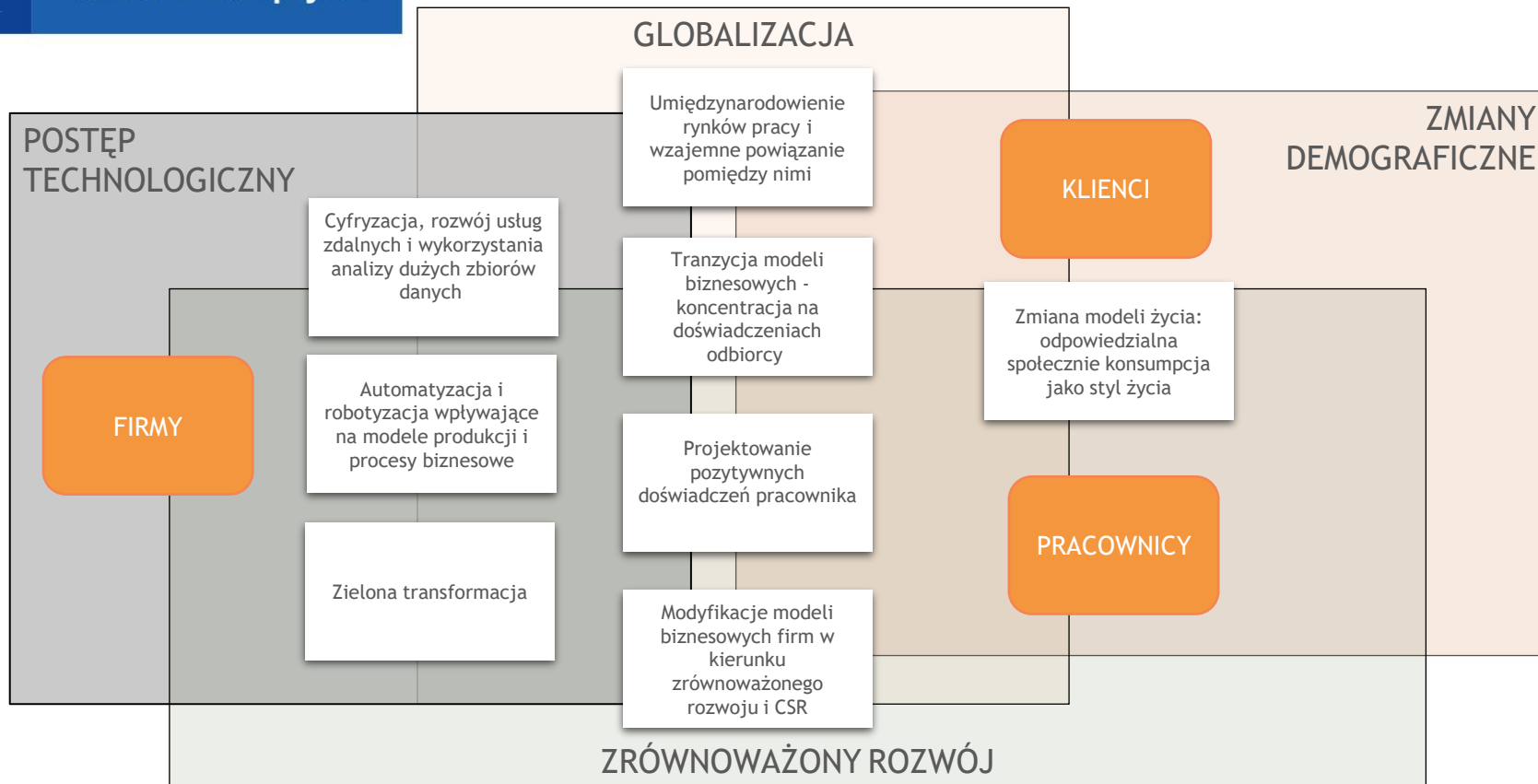
Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego

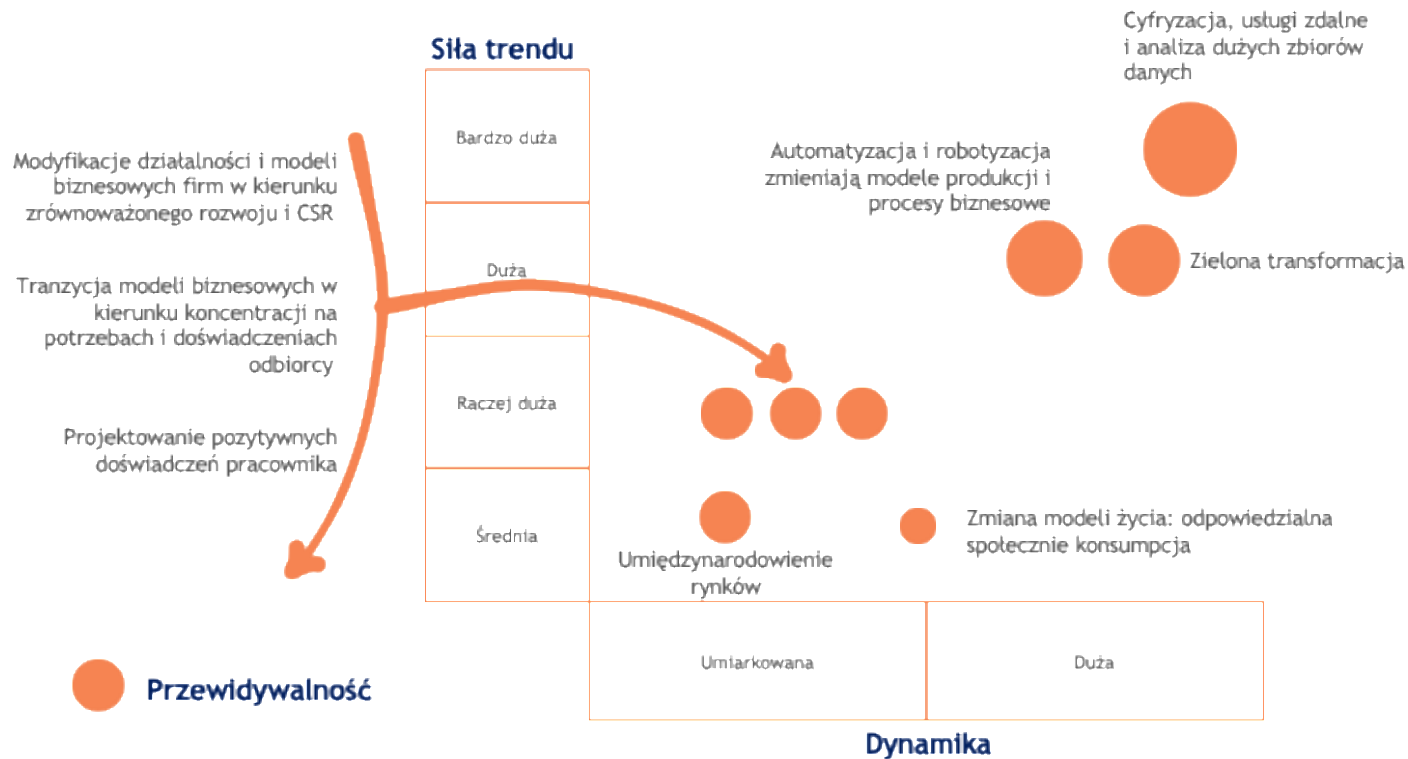


Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską







Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



KOMPETENCJE PRZYSZŁOŚCI, KTÓRYCH ZNACZENIE BĘDZIE ROSŁO (BKL 2022)

Pracodawcy w 2022 r. jako kompetencje, których znaczenie będzie rosło (w ciągu 3 lat) wskazywali na:

- **samoorganizacyjne** - radzenie sobie w sytuacjach stresujących, gotowość do brania odpowiedzialności, zarządzanie czasem i terminowość;
- **interpersonalne** - praca w grupie, łatwe nawiązywanie kontaktów, współpraca z osobami różnych narodowości, bycie komunikatywnym.

Ale zwrócili też uwagę na wzrost **umiejętności uczenia się nowych rzeczy, kompetencji kognitywnych** (pomysłowość, kreatywność oraz analiza informacji i wyciągania wniosków) oraz **cyfrowych** (obsługa specjalistycznych programów i posługiwanie się komputerem, tabletem).



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

Kompetencje przyszłości, których znaczenie wzrośnie w perspektywie 3 lat

Globalizacja
Zmiany demograficzne
Zrównoważony rozwój
Postęp technologiczny



Komunikacja, relacje, współpraca	Budowanie i rozwijanie relacji biznesowych				
	Współpraca w grupie				
	Praca z otoczeniem lokalnym i wielokulturowym				
	Biegłość w języku angielskim				
	Umiejętność pracy w zespołach interdyscyplinarnych				
Organizacja, zarządzanie, planowanie	Umiejętność pracy w stresującym i dynamicznym środowisku pracy				
	Dbanie o przestrzeganie przepisów i regulacji				
	Szybka adaptacja do zmieniających się warunków				
	Zarządzanie zmianą, w tym planowanie i wdrażanie zmian				
	Zarządzanie komunikacją w zespole				
	Przewidywanie i minimalizowanie ryzyka				
	Umiejętność poszukiwania możliwości optymalizacji w organizacji				
	Skuteczne zarządzanie sytuacjami kryzysowymi				
	Planowanie projektów i działań				

Kompetencje przyszłości, których znaczenie wzrośnie w perspektywie 3 lat

Globalizacja
Zmiany demograficzne
Zrównoważony rozwój
Postęp technologiczny



Kompetencje analityczne	Umiejętność analizy danych i podejmowania świadomych decyzji				
	Diagnozowanie potrzeb				
	Przetwarzanie i analiza dużych zbiorów danych				
	Interpretacja wyników badań i prowadzonych analiz				
Kompetencje cyfrowe	Umiejętność posługiwania się narzędziami informatycznymi				
	Kompetencje w zakresie digital marketingu				
	Innowacyjność i kreatywność w projektowaniu				
	Kompetencje w zakresie cyberbezpieczeństwa				
	Znajomość automatyki i robotyki				
	Umiejętność poszukiwania i wdrażania nowych rozwiązań technologicznych				



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego

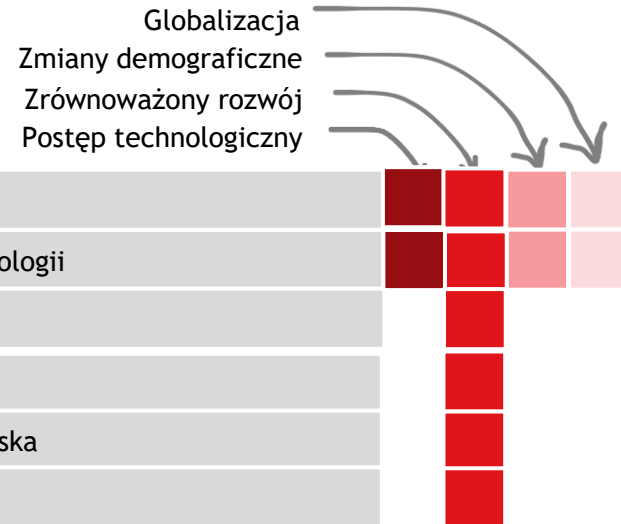


Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Kompetencje przyszłości,
których znaczenie wzrośnie w
perspektywie 3 lat



Rozwój, twórczość, innowacyjność	Gotowość do rozwoju	
	Śledzenie nowości w branży, w tym trendów, technologii	
	Antycypowanie potrzeb i sytuacji	
Ochrona środowiska, zrównoważony rozwój	Wiedza z zakresu ochrony środowiska	
	Znajomość regulacji prawnych dotyczących środowiska	
	Umiejętność planowania działań proekologicznych	

„Zielone kompetencje” - problem z definicją i pomiarem

Często definiowane jako stanowiska związane z zieloną transformacją,
co nie jest przekładalne na konkretne wiedzę, umiejętności i zdolności.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



PRACOWNIKOM BRAKOWAŁO NAJBARDZIEJ POSZUKIWANYCH KOMPETENCJI (BKL 2010-2014)

Wymagane kompetencje:

- zawodowe,
- samoorganizacyjne,
- interpersonalne,

Były jednocześnie tymi, które były najtrudniejsze do pozyskania (→ przyczyna problemów rekrutacyjnych) i których brakowało zatrudnionym pracownikom (→ wymagające podniesienia).



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

sytuacja w której, zapotrzebowanie na daną kompetencję rośnie i będzie rosnąć w przyszłości, podczas gdy już obecnie są one trudnodostępne na rynku

Komunikacja, relacje, współpraca	Budowanie i rozwijanie relacji biznesowych (negocjacje i komunikacja)
	Współpraca w grupie
Organizacja, zarządzanie, planowanie	Przewidywanie i minimalizowanie ryzyka
	Delegowanie zadań i zarządzanie zespołem
	Umiejętność pracy w stresującym i dynamicznym środowisku
Kompetencje analityczne	Diagnozowanie potrzeb
	Umiejętność analizy danych
Kompetencje cyfrowe	Umiejętność posługiwania się narzędziami informatycznymi
	Kompetencje w zakresie cyberbezpieczeństwa
	Umiejętność posługiwania się narzędziami informatycznymi
	Umiejętność poszukiwania i wdrażania nowych rozwiązań technologicznych
Rozwój, twórczość	Gotowość do rozwoju
Wiedza regulacyjna i prawna	



PODSUMOWANIE

- Polska gospodarka jest stosunkowo nieinnowacyjna, ale mimo to osiąga wysokie wskaźniki rozwoju.
- Odpowiednie zasoby kapitału ludzkiego (pracownicy, kompetencje) są jednym z ważniejszych czynników zapewniających innowacyjność i rozwój.
- W strategiach rozwoju kompetencji należy uwzględnić wpływ globalnych trendów na rynek pracy i ich wzajemne oddziaływanie.
- Potrzebne jest monitorowanie wpływów tych trendów i elastyczne reagowanie na potrzeby kompetencyjne.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!

Marcin Kocór

Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych
Uniwersytetu Jagiellońskiego

marcin.kocor@uj.edu.pl



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji