

**Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej nt.
WSPÓŁCZESNE WYZWANIA EKONOMII - TEORIA I PRAKTYKA,
organizowana przez**
Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu,
Polskie Towarzystwo Ekonomiczne –
Oddział w Radomiu
oraz Platformę Przemysłu Przyszłości

Szanse i zagrożenia biznesu w dobie transformacji cyfrowej

dr hab. Maria Urbaniec, prof. UEK

9 grudnia 2022 r., Radom



Agenda

1. Transformacja cyfrowa
2. Transformacja cyfrowa w kontekście polityki UE
3. Nowoczesne technologie w biznesie
4. Wyniki badania empirycznego
5. Podsumowanie

Transformacja cyfrowa - co to jest?

- **Transformacja cyfrowa** to integracja technologii cyfrowych przez przedsiębiorstwa i wpływ tych technologii na społeczeństwo.
- **Platformy cyfrowe, internet rzeczy, przetwarzanie w chmurze i sztuczna inteligencja** to technologie wpływające np. na transport, energetykę, sektor rolno-spożywczy, telekomunikację, usługi finansowe, produkcję fabryczną, opiekę zdrowotną.
- Te technologie mogą pomóc optymalizować produkcję, ograniczać emisje i odpady, wzmocnić przewagę konkurencyjną firm oraz zapewnić konsumentom nowe usługi i produkty.
- *Transformacja cyfrowa to zarówno **proces** jak i **rezultat** wykorzystania technologii cyfrowych w pracy organizacji, który skutkuje zmianą sposobu, w jaki organizacja funkcjonuje, nawiązuje relacje ze swoimi odbiorcami i kształtuje swoją ofertę, programy i działania.*
- Transformacja cyfrowa – za sprawą cyfryzacji procesów – ma także wpływ na zmianę **kultury pracy** organizacji.

Czym różni się transformacja cyfrowa od digitalizacji i cyfryzacji?

Digitalizacja jest, najprościej mówiąc, przejściem od formy analogowej do cyfrowej.

- To pierwszy, najłatwiejszy do wdrożenia, etap całego procesu.
- Przykładem jest przeniesienie książki, dokumentów, notatek do formy cyfrowej.
- Przy digitalizacji sposób działania pozostaje ten sam, zmienia się tylko format i nośnik danych.

Cyfryzacja to pójdzie o krok dalej.

- Wiąże się ze zmianą procesów i sposobów działania, dzięki wdrożeniu technologii (narzędzi) cyfrowych.
- W cyfryzacji niektóre czynności ulegają zautomatyzowaniu i optymalizacji, np. komunikacja, praca z danymi.
- Na etapie cyfryzacji zmienia się model pracy

Transformacja cyfrowa w kontekście polityki UE

- **UE pomaga kształtować cyfrową transformację w Europie, aby przynosiła korzyści dla obywateli, przedsiębiorstw i środowiska**
- Transformacja cyfrowa jest jednym z [głównych priorytetów UE](#).
- Parlament Europejski pomaga kształtować polityki, które:
 - wzmocnią zdolności Europy w zakresie nowych technologii cyfrowych,
 - stworzą nowe możliwości dla przedsiębiorstw i konsumentów,
 - wesprą [zieloną transformację UE](#) i osiągnięcie [neutralności klimatycznej do 2050 r.](#), rozwijanie umiejętności cyfrowych obywateli i szkolenia pracowników oraz
 - pomogą w digitalizacji usług publicznych, przy jednoczesnym zapewnieniu poszanowania podstawowych praw i wartości.
- W maju 2021 r., Parlament przyjął sprawozdanie w sprawie [kształtowania cyfrowej przyszłości Europy](#), wzywające Komisję Europejską do dalszego mierzenia się z wyzwaniami związanymi z transformacją cyfrową, zwłaszcza w celu wykorzystania możliwości **jednolitego rynku cyfrowego**, **poprawy wykorzystania sztucznej inteligencji** oraz **wspierać innowacje i umiejętności cyfrowe**.
- program „Cyfrowa Europa” ma zapewnić UE pozycję lidera w dziedzinie nowych technologii.

Cele Programu „Cyfrowa Europa” na rzecz transformacji cyfrowej w UE

- Program „Cyfrowa Europa” (ang. *Digital Europe Programme*) stanowi składową wieloletnich ram finansowych na lata 2021–2027 oraz odpowiedź Komisji Europejskiej na wyzwania związane z transformacją cyfrową w UE.
- Jest jednym z kilku instrumentów finansowania działań w zakresie budowania zdolności w obszarach polityki cyfrowej wyznaczonej przez Radę Europejską.
- Program zawiera odniesienia do istniejących instrumentów inwestycyjnych i uzupełnia je.
- Celem głównym Programu „Cyfrowa Europa” jest **wspieranie procesu cyfrowej transformacji europejskiej gospodarki i europejskiego społeczeństwa oraz zapewnienie płynących z niej korzyści obywatelom Unii i unijnym przedsiębiorstwom.**
- Cel ogólny doprecyzowano za pomocą pięciu celów szczegółowych:
 - Cel szczegółowy nr 1: Obliczenia wielkiej skali;
 - Cel szczegółowy nr 2: Sztuczna inteligencja;
 - Cel szczegółowy nr 3: Cyberbezpieczeństwo i zaufanie;
 - Cel szczegółowy nr 4: Zaawansowane umiejętności cyfrowe;
 - Cel szczegółowy nr 5: Wdrażanie, optymalne wykorzystanie zdolności cyfrowych i interoperacyjność

Nowoczesne technologie w biznesie - *specjalistyczne rozwiązania:*

- Zarządzanie bezpieczeństwem i tożsamością w organizacji
- Rozwiązania serwerowe i sieciowe
- Chmura prywatna, hybrydowa i zarządzanie chmurami
- Pamięci masowe i archiwizacja
- Automatyzacja procesów i integracja systemów
- Systemy Analityczne – BIG Data
- NextVision.One
- Usługi programistyczne i doradcze
- Body Leasing i usługi rekrutacyjne
- Sztuczna inteligencja

Zjawiska związane z postępem technologicznym

A. Automatyzacja pracy i/lub procesów

B. Robotyzacja (wykorzystanie maszyn zastępujących pracowników)

C. Cyfryzacja (wprowadzanie infrastruktury elektronicznej, dostęp do szybkiego internetu)

D. Sztuczna inteligencja (wykorzystanie programów komputerowych symulujących zachowania inteligentne)

E. Big data (praca z dużymi zbiorami danych)

F. Sieci społecznościowe (np. Facebook, YouTube, Instagram, Twitter i inne)

G. Internet mobilny – platformy i aplikacje (dostęp do serwisów WWW z poziomu urządzeń przenośnych)

H. Chmura do przechowywania (wirtualne dyski do przechowywania danych)

I. Internet rzeczy (czyli sieci połączonych ze sobą przedmiotów, np. inteligentne maszyny, wyposażone w zestaw czujników)

J. Wirtualna rzeczywistość (trójwymiarowa przestrzeń przy wykorzystaniu technologii informatycznej, np. symulatory)

K. Technologie druku 3D

Inne

Badanie empiryczne - metodologia badawcza

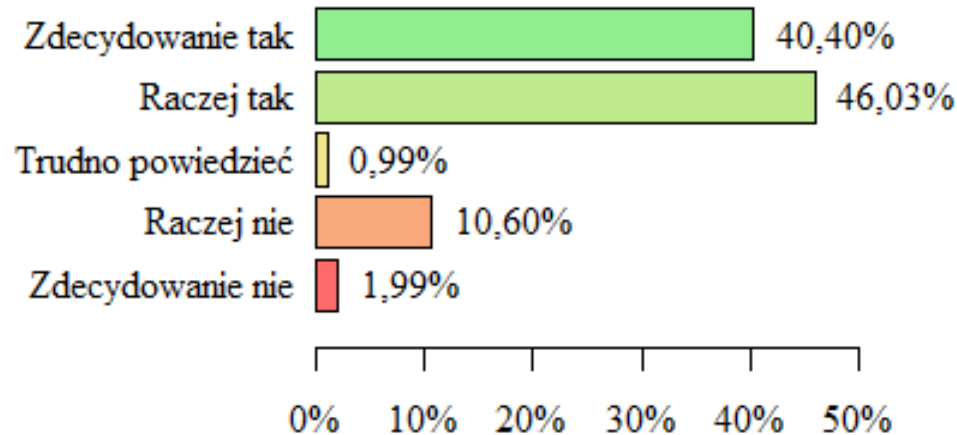
- ❑ W opracowaniu skupiono się na postępie technologicznym jako ważnym czynnikiem rozwoju polskich przedsiębiorstw.
- ❑ Zastosowano metodę analizy statystycznej w oparciu o dane z badania ankietowego przeprowadzonego wśród polskich przedsiębiorstw (N = 302).
- ❑ Badanie dotyczy polskich firm z trzech sektorów: produkcji, usług dla biznesu i usług publicznych.

	Specyfikacja	Próba badawcza (N=302)
Wielkość firmy	10-49 zatrudnionych	147 (48.68%)
	50-249 zatrudnionych	94 (31.13%)
	250 lub więcej	61 (20.20%)
Sektor	Sektor przemysłowy	88 (29.14%)
	Usługi biznesowe	99 (32.78%)
	Usługi publiczne	115 (38.08%)

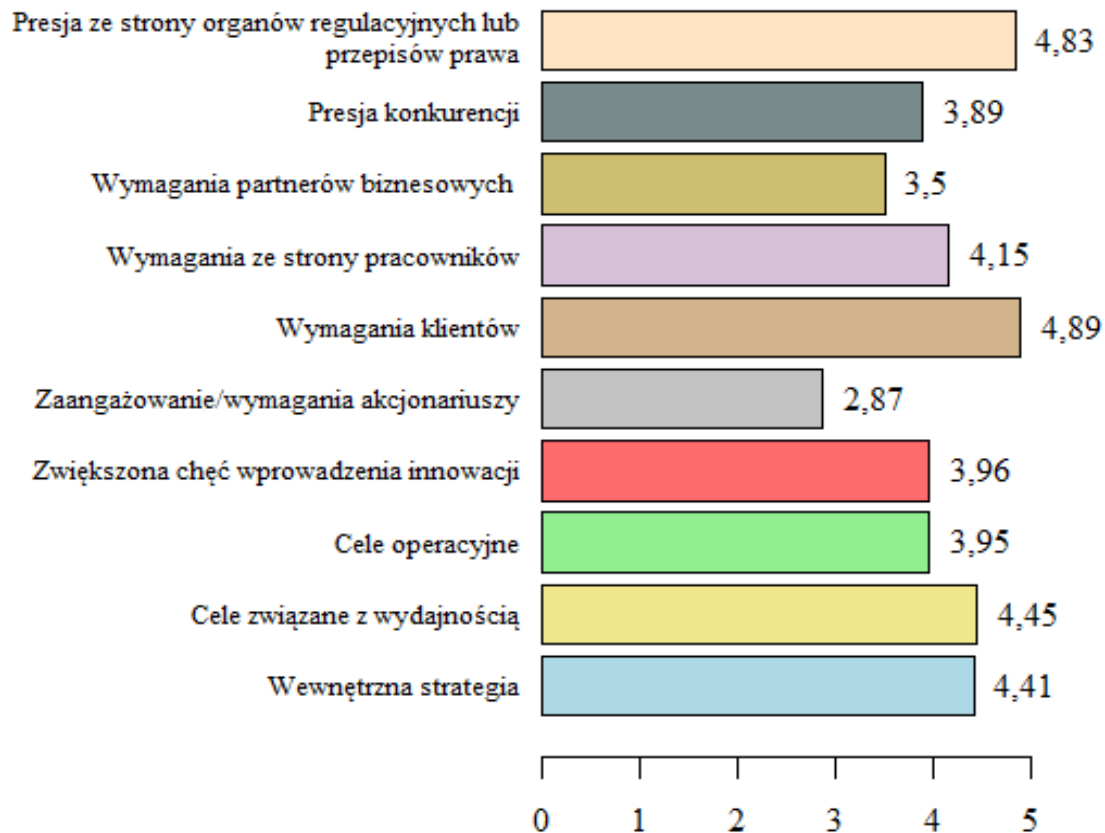
Pytania badawcze

- w jakim stopniu postęp technologiczny wpływa na działalność przedsiębiorstw w Polsce?
- jakie czynniki determinują postęp technologiczny przedsiębiorstw?
- jakie zmiany wywołuje postęp technologiczny w przedsiębiorstwach?

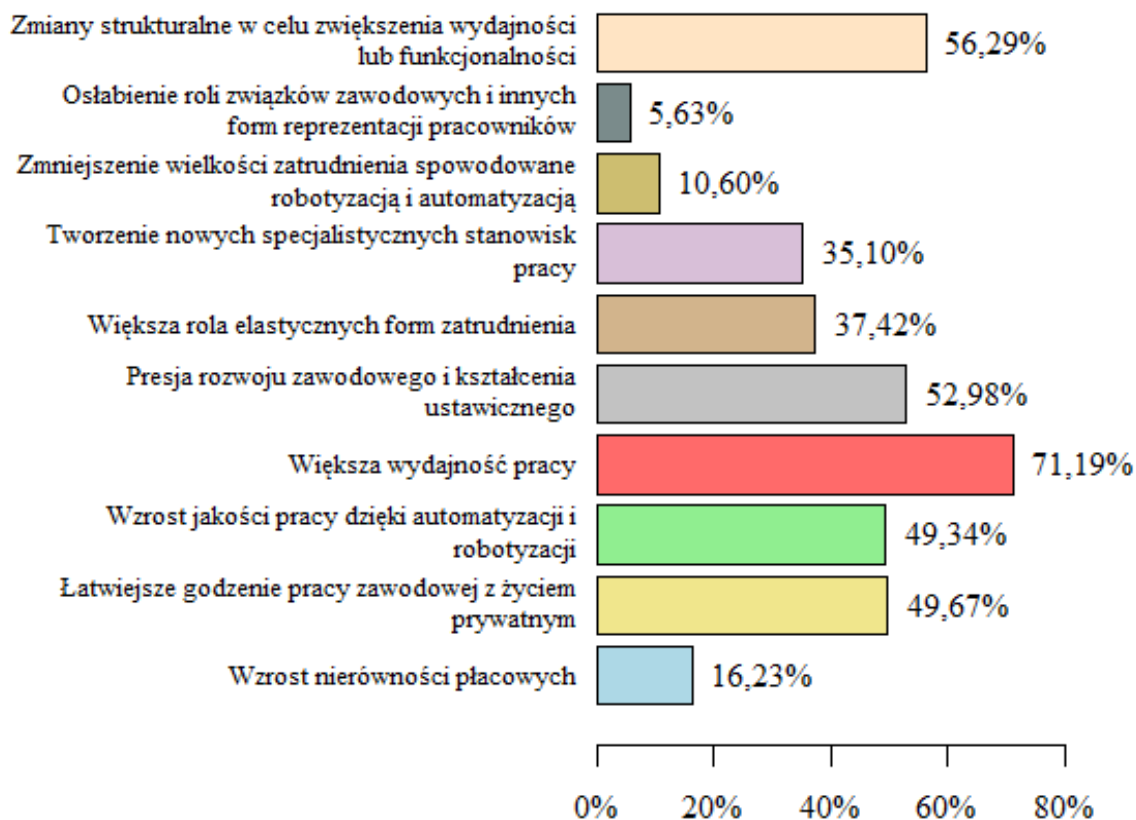
Ocena wpływu postępu technologicznego na działalność firm



Czynniki wpływające na postęp technologiczny firm



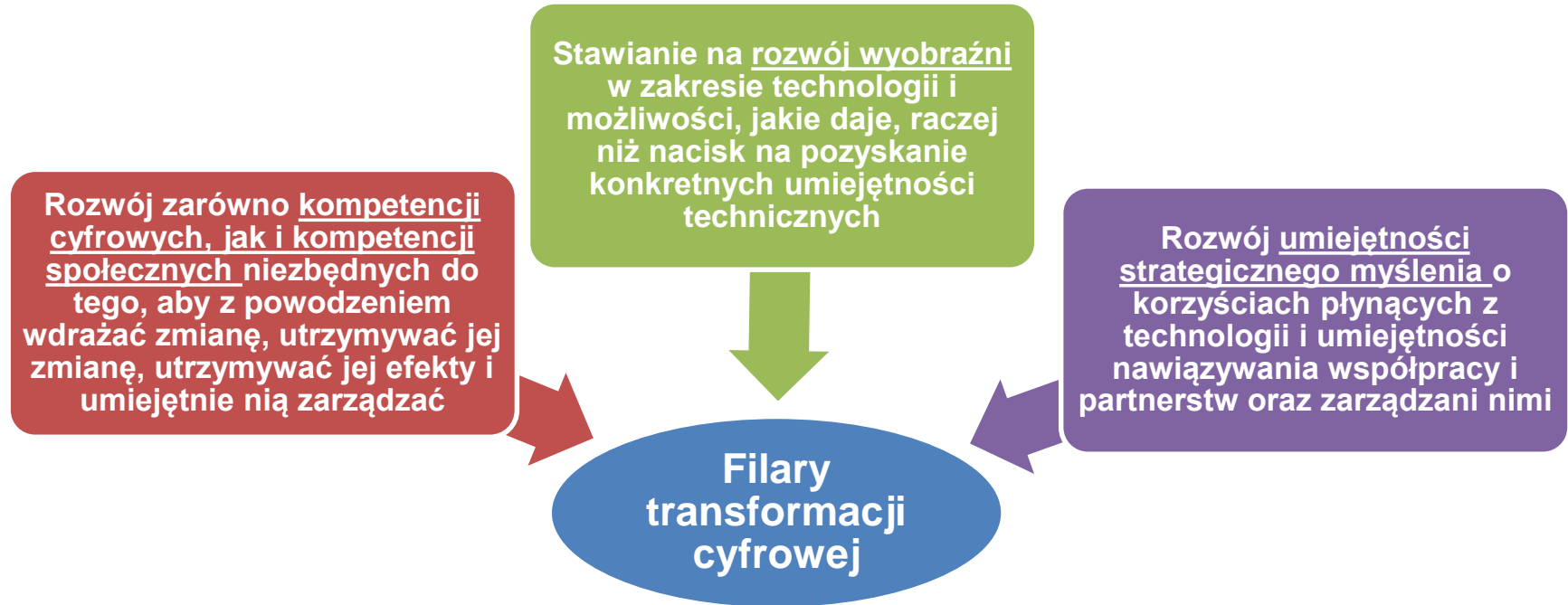
Zmiany związane z postępem technologicznym



Podsumowanie

- Kluczową rolę w kontekście zmian zachodzących we współczesnym świecie pełnią tzw. czynniki zmian.
- Są to istniejące już, wczesne sygnały – wśród nich nie tylko technologie, ale też zmiany prawne, postawy społeczne, zmiany środowiskowe czy czynniki ekonomiczne, których upowszechnienie sprawi, że otoczenie biznesowe i przyszłość firm będą wyglądać zupełnie inaczej.
- Rozpoznanie ich jest o tyle istotne, że pozwala odpowiednio wcześniej przygotować się na przyszłe wyzwania.
- Ważnym ogniwem w transformacji cyfrowej są ludzie – pracownicy i konsumenci.
- Dlatego kształcenie konkretnych umiejętności (kompetencji) oraz wspieranie liderów transformacji (w organizacjach i poza nimi, w niesformalizowanych sieciach) jest kluczowe we wspieraniu transformacji cyfrowej w biznesie.

Filary transformacji cyfrowej:



KONTAKT

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Kolegium Ekonomii, Finansów i Prawa
Instytut Ekonomii
Katedra Przedsiębiorczości i Innowacji
ul. Rakowicka 27
31-510 Kraków
E-mail: maria.urbaniec@uek.krakow.pl