

A young girl with dark hair, wearing a pink floral patterned jacket and a backpack, is holding hands with a white humanoid robot. The robot has a friendly face with large eyes and is holding a tablet. The background is a blurred market or festival setting with lights and signs. The text is overlaid on the left side of the image.

# Praca człowieka w świecie robotów

Seminarium Dobrych Praktyk, 23.10.2020

Andrzej Halesiak

- 
- ❑ **Gdzie jesteśmy i jak się tu znaleźliśmy**
  - ❑ **Spojrzenie w przyszłość**

# Mówiąc o pracy mówimy tak naprawdę o człowieku



❑ Źródło zarobkowania – sposób na **zaspokojenie potrzeb**,

+

❑ Miejsce nauki, zdobywania **wiedzy i kompetencji**,

❑ Ważna rola w kształtowaniu **życiowych celów/planów**,

❑ Określenie **społecznej roli** danej osoby,

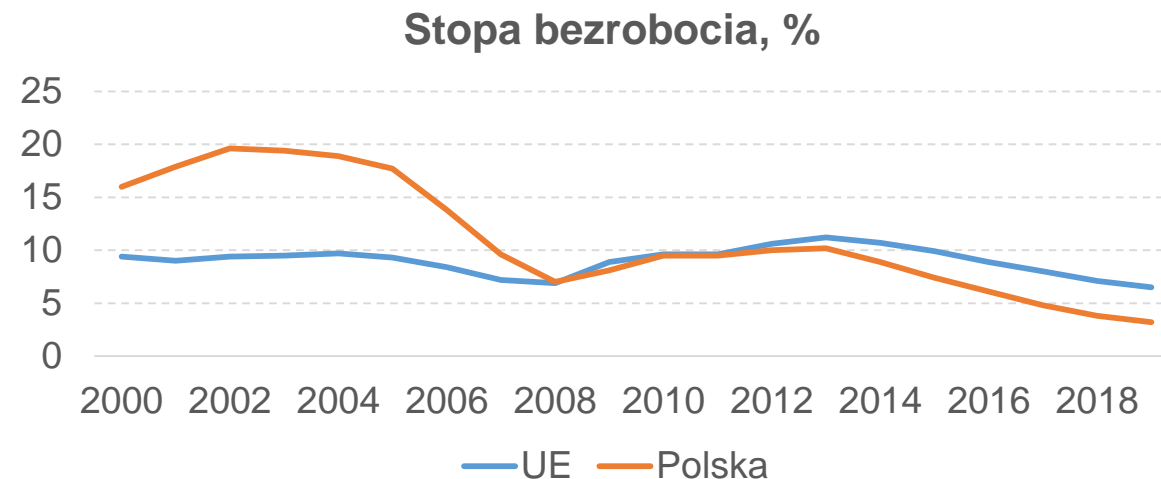
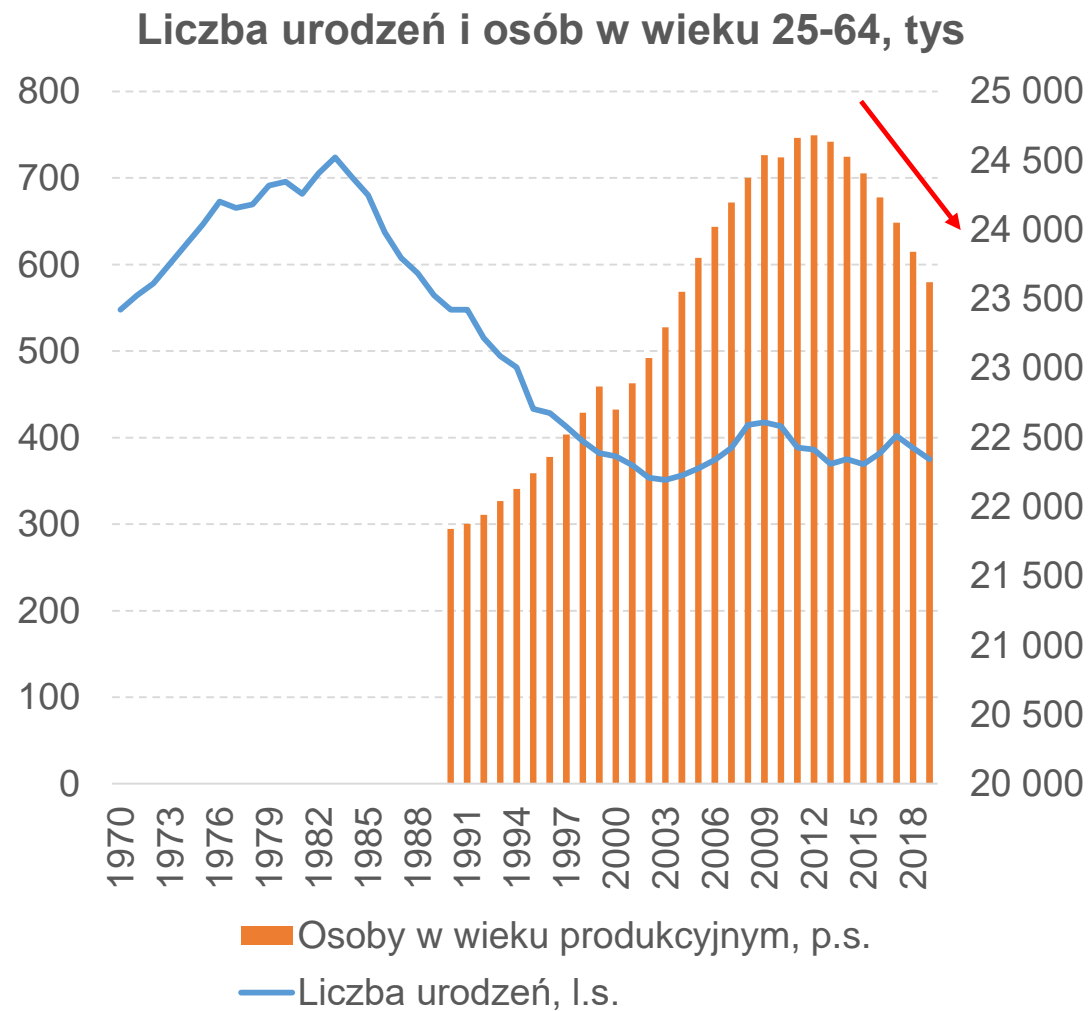
❑ Źródło **więzi społecznych**,

❑ Źródło **satysfakcji** (lub frustracji)



- Zachowania w rodzinie,
- Postawy społeczne

# Rynek pracy z perspektywy lokalnej – na przestrzeni ostatnich 20 lat bardzo wiele się zmieniło



## Emigracje:

- duża fala po wejściu do UE (z 1 mln w 2004 do 2 mln w 2010\*),
- od 2015 roku stabilizacja na poziomie ok. 2.5 mln

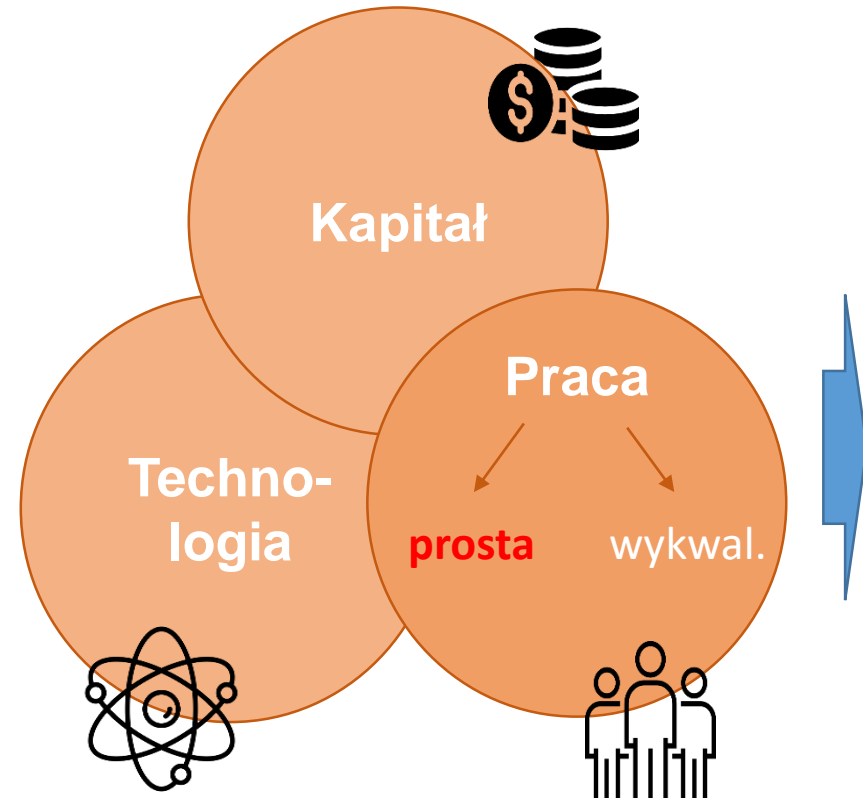
## Imigracje:

- w ostatnich latach szybki wzrost liczby cudzoziemców - do ponad 2 mln, z tego ok. 1-1.5 mn na rynku pracy

\* Osoby przebywające za granicą dłużej niż 3 miesiące  
Źródło: GUS, Eurostat

# Rynek pracy z perspektywy globalnej – specjalizujemy się w działaniach opartych na powtarzalności i rutynie

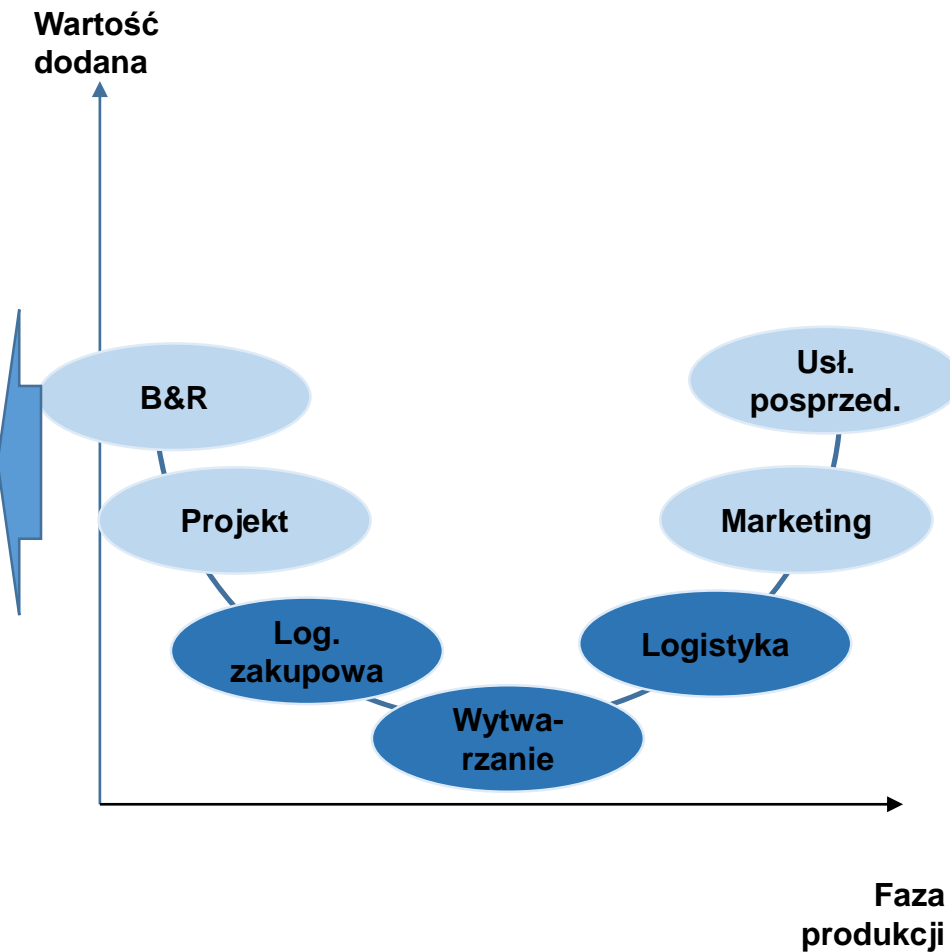
## Czynniki produkcji



## Zaplecze produkcyjno- usługowe Zachodniej Europy

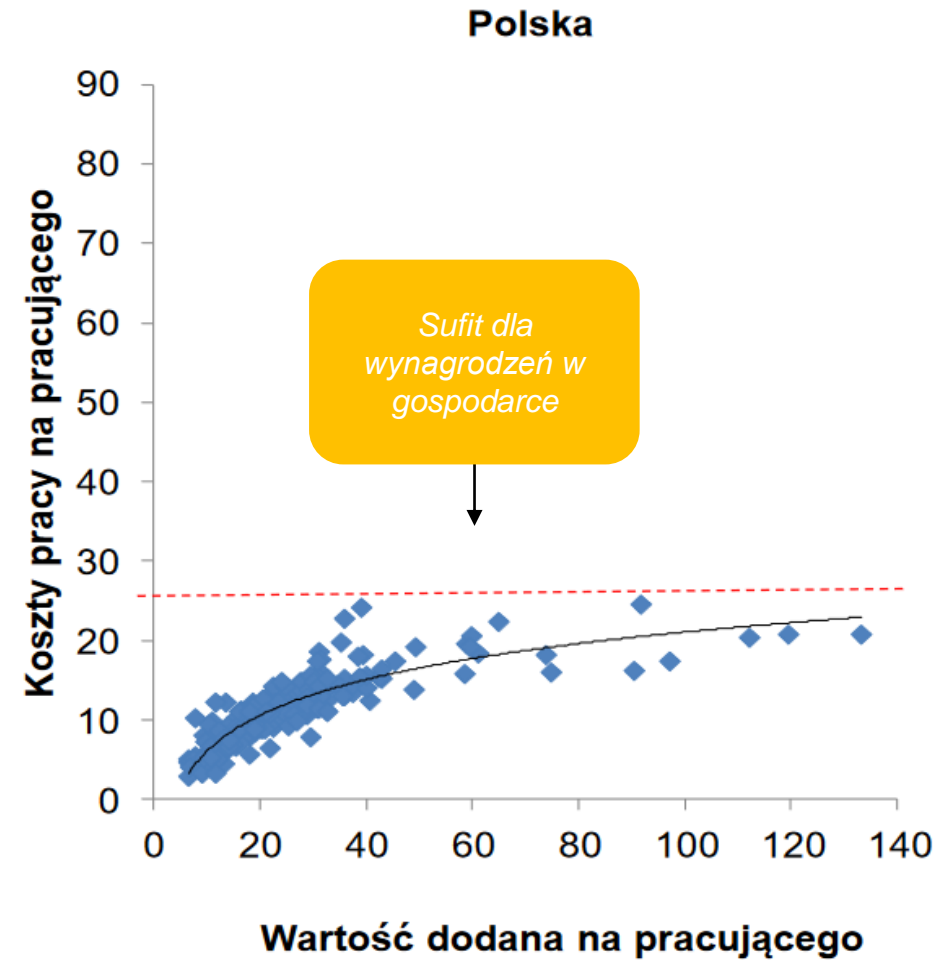
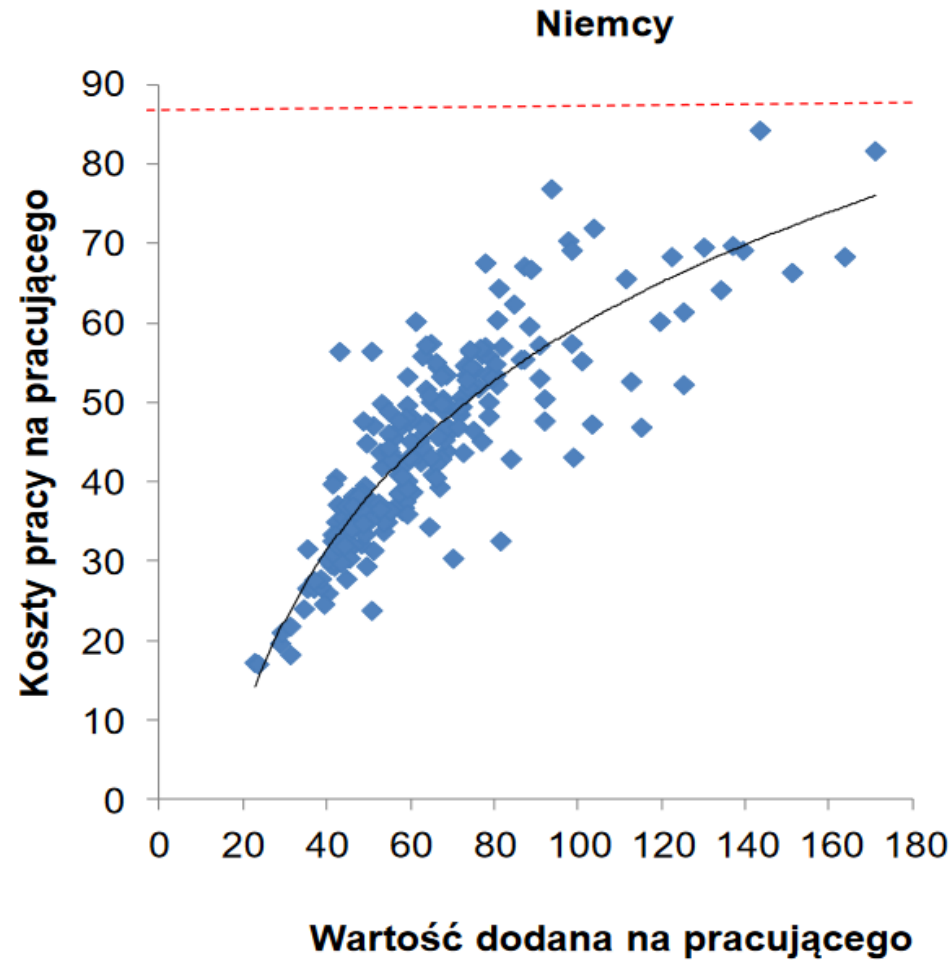
- Silna pozycja przetwórstwa, przemysłowego – **etap wytwarzania/montażu**,
- **Lider towarowych przewozów drogowych** w ramach UE,
- Lider **outsorcingu/off-shoringu funkcji wsparcia** (księgowe, HR, itd.)

## Fragmentacja produkcji

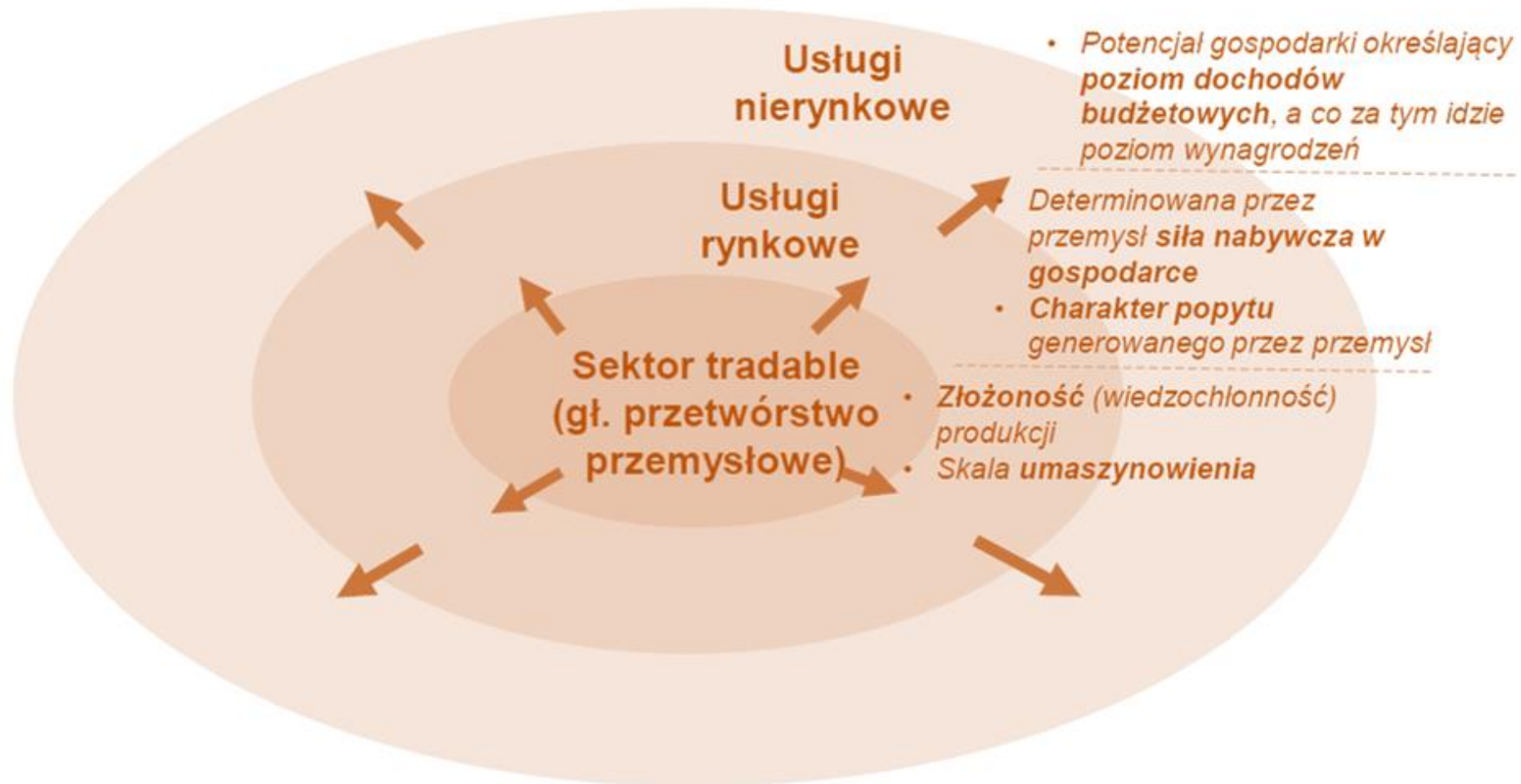


# Globalne pozycjonowanie przekłada się na poziom wynagrodzeń w sektorach eksportowych....

Wydajność i koszty pracy w przetwórstwie przemysłowym, tys. EUR rocznie

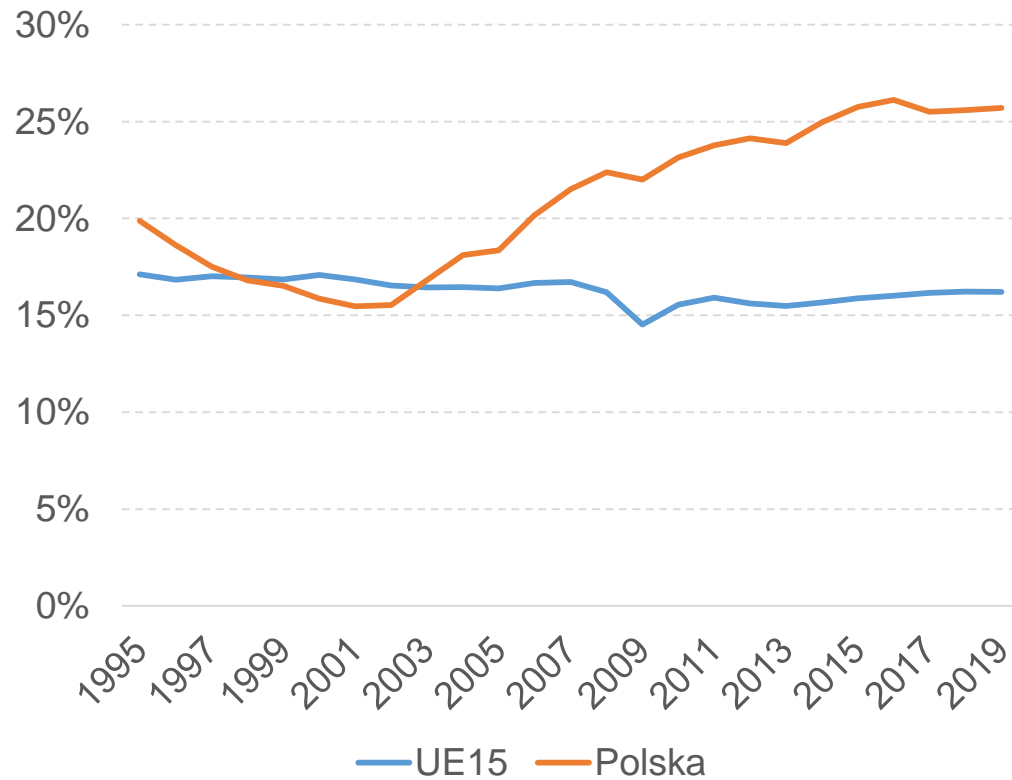


# ....i w całej gospodarce

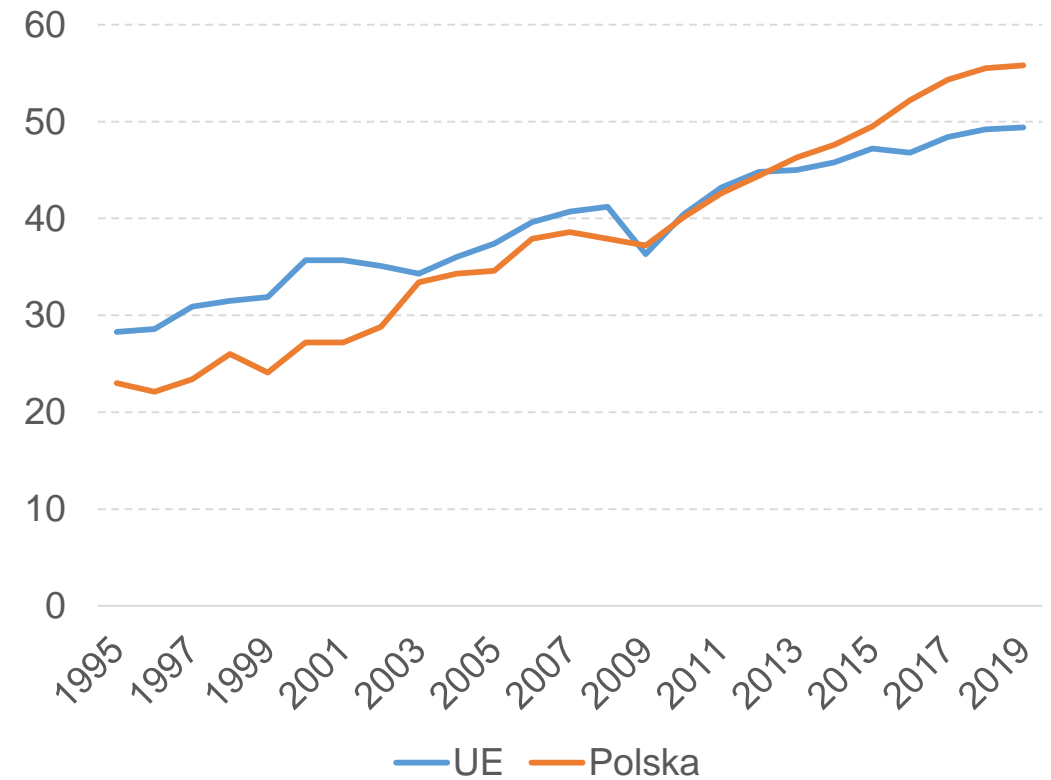


# Konsekwencje: dobre...

## Przetwórstwo przemysłowe jako % PKB



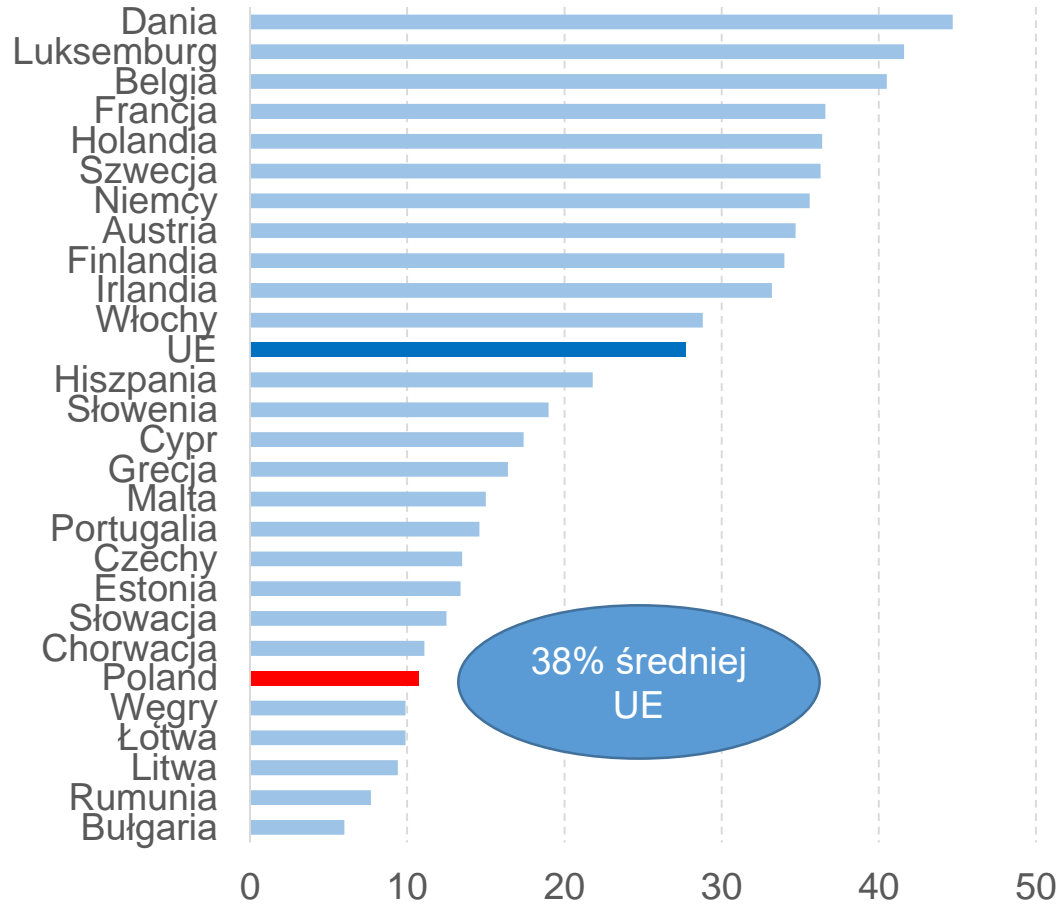
## Eksport jako % PKB



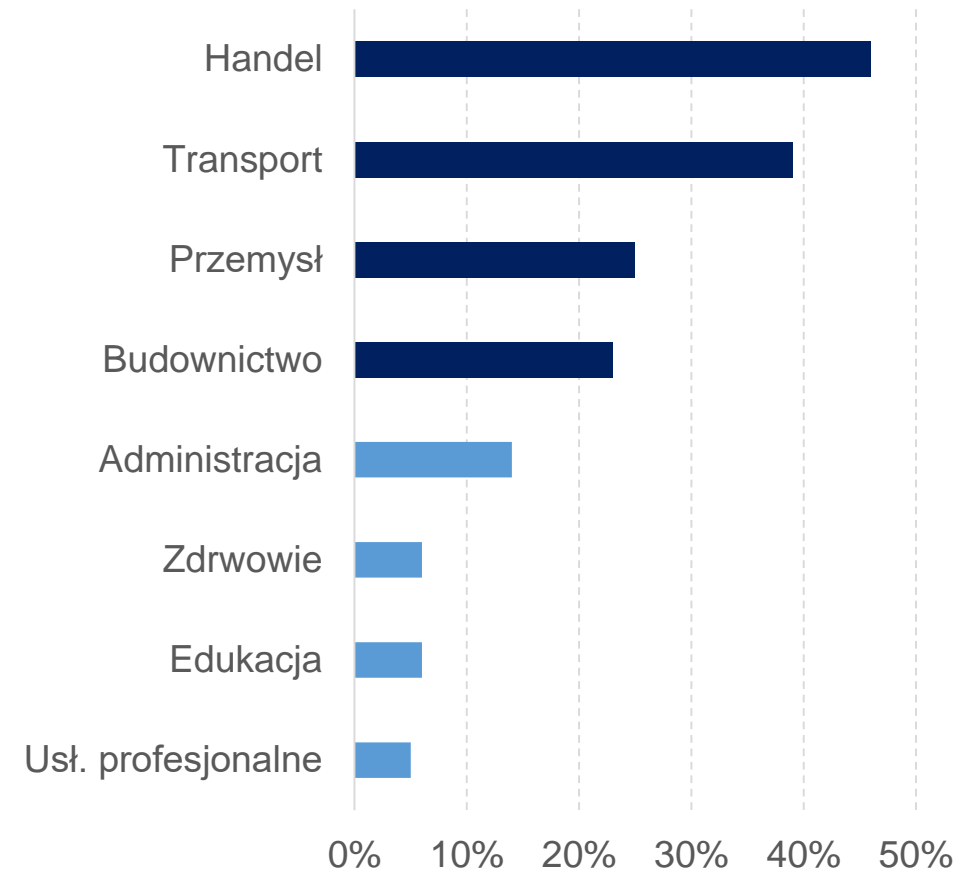


# ...i gorsze strony...

Koszty pracy w 2019 r., EUR/godz.

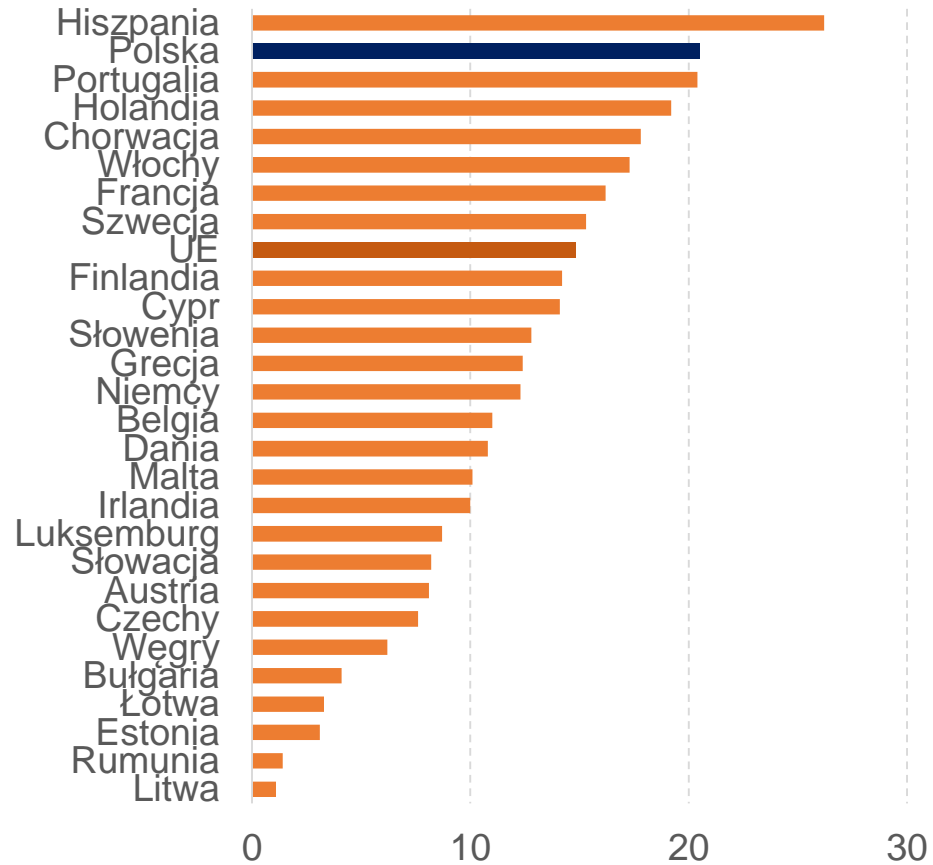


Udział pracowników o zbyt wysokich kompetencjach, 2018 w %

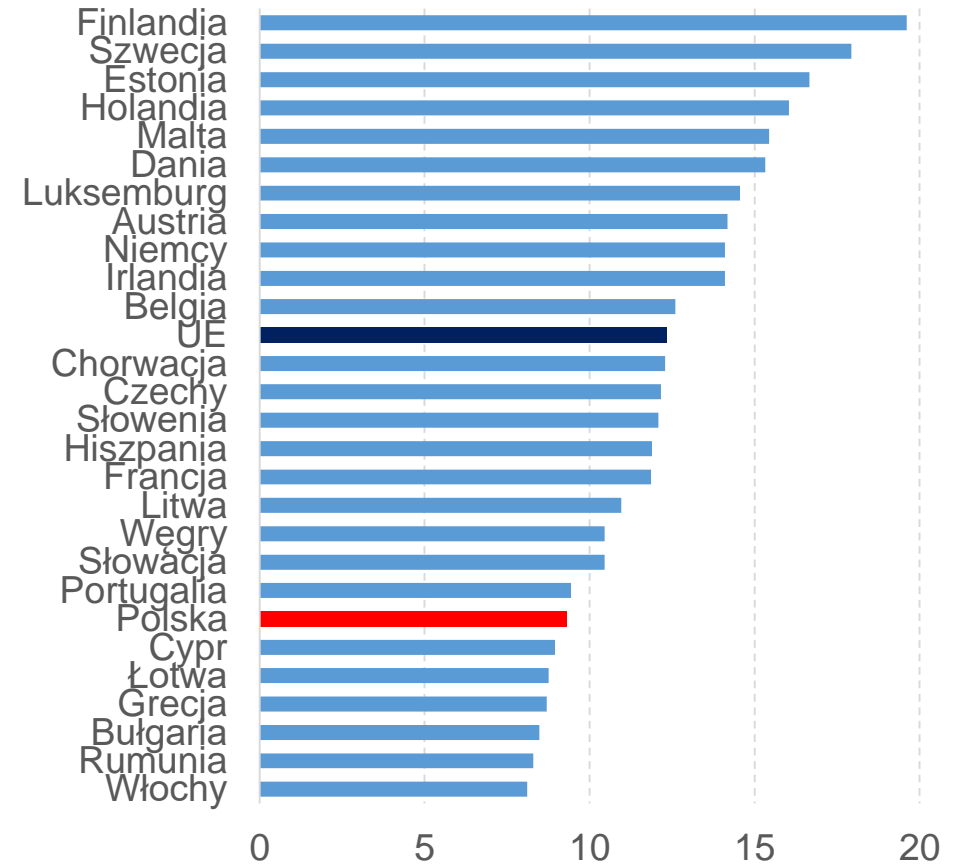


# ...i jeszcze więcej gorszych stron

Odsetek pracujących na umowach czasowych, koniec 2019 r. (%)

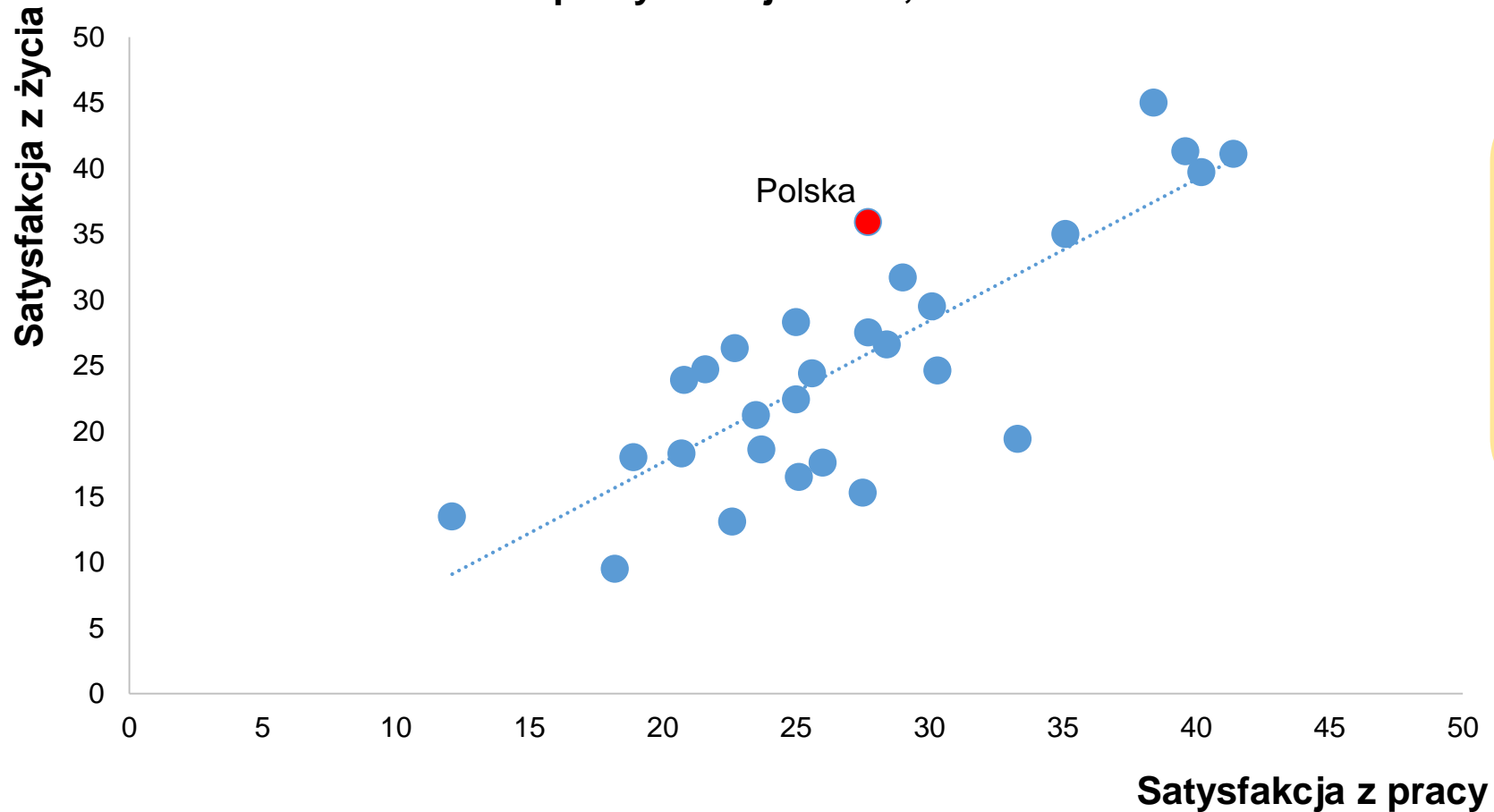


Indeks kompetencji cyfrowych pracowników, 2019



# Satysfakcja z życia i pracy

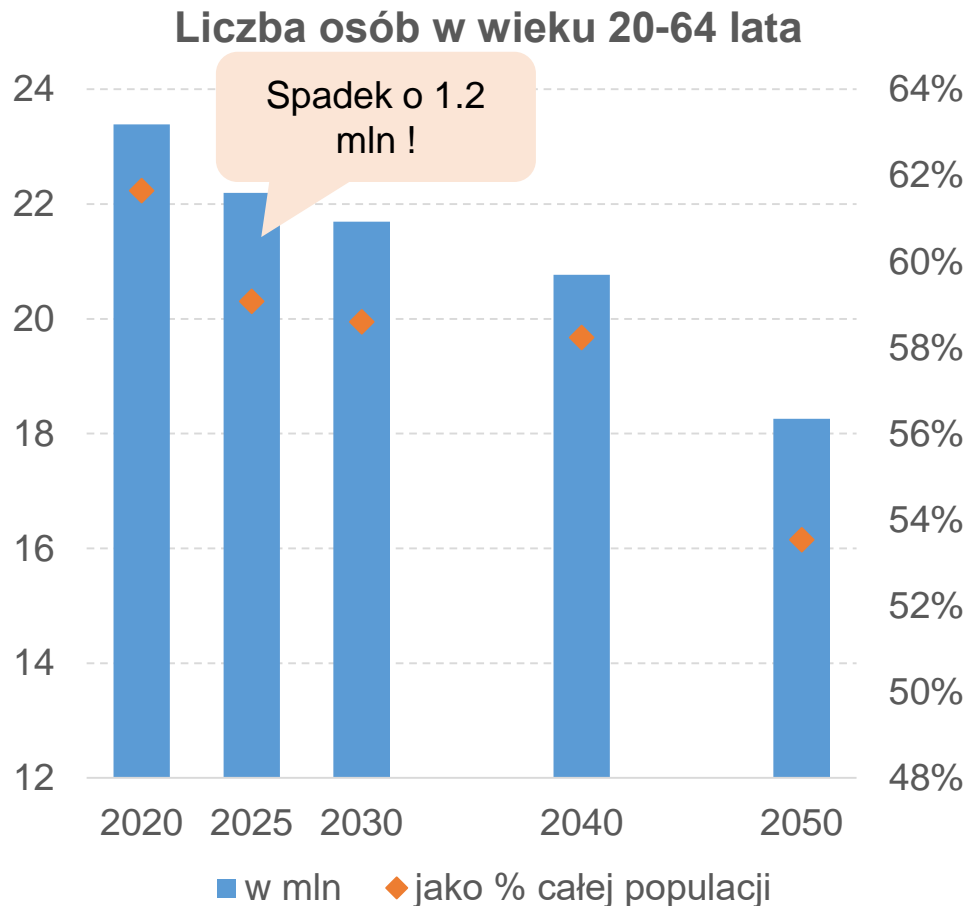
Odsetek deklarujących wysoki poziom satysfakcji z życia i pracy w krajach UE, 2018



- Szczytem marzeń dla wielu by w ogóle mieć pracę,
- Narastanie wielu negatywnych zjawisk społecznych

- 
- ❑ **Gdzie jesteśmy i jak się tu znaleźliśmy**
  - ❑ **Spojrzenie w przyszłość**
    - **narastające wyzwania**
    - **strategia**

# Demografia – największe wyzwanie nadchodzących lat

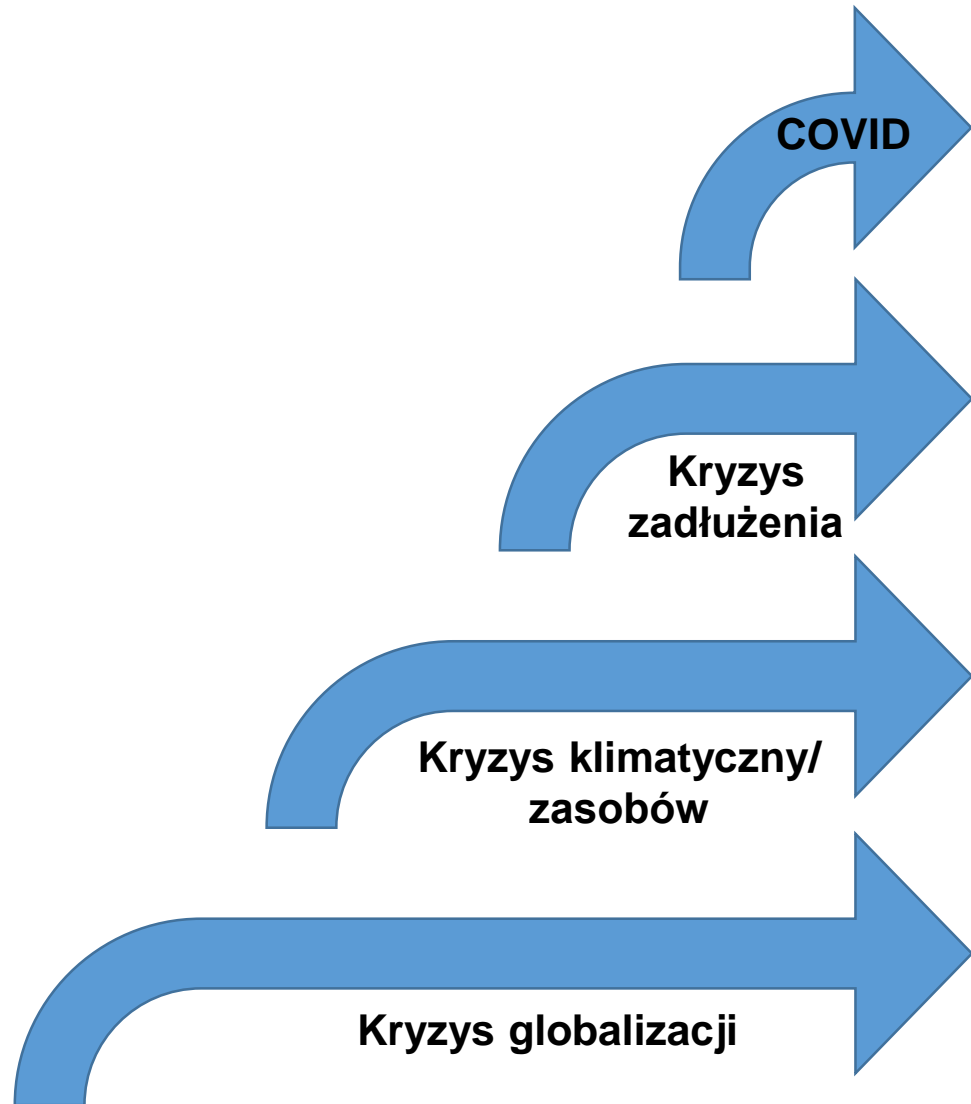


- W najbliższych latach **200-300 tys. rocznie naturalnego odpływu z rynku pracy,**
- Narastające **obciążenie tych, którzy będą pracować,**
- **Ryzyka dla międzynarodowej konkurencyjności (podatki)**



- **Potrzebujemy wysokiego tempa wzrostu** by za 10, 20 lat stać nas było na godziwe emerytury i konkurencyjną gospodarkę,
- Można to osiągnąć głównie poprzez **wzrost wydajności** (w mniejszej skali przez imigrację)

# Otoczenie zewnętrzne nie pomaga - globalny kryzys(-y) i jego konsekwencje



- Kryzys usług publicznych i braku **strategicznego myślenia**

- Dysfunkcyjny system **alokacji kapitału i podziału dochodów**

- Brak uwzględniania kosztów **korzystania ze środowiska**

- Brak uwzględniania **efektów zewnętrznych**

Kryzys  
obecnego  
modelu  
społeczno-  
gospodarczo-  
politycznego

+

Kryzys  
przywództwa/elit:  
• globalnie,  
• na poziomie  
narodowym

# Nadchodzi okres różnorodnych napięć

- Coraz więcej dowodów na to że polityka „więcej tego samego” nie stanowi rozwiązania,
- Świat będzie się musiał zmienić, a najbliższe lata będą okresem „bólów porodowych” nowego ładu:
  - Wojny walutowe i handlowe,
  - Niewykluczony protekcjonizm technologiczny,
  - W niektórych krajach wysoce prawdopodobne napięcia społeczne
- W najlepszej sytuacji znajdą się te kraje, które szybko i ewolucyjnie zdefiniują nowy model – **cywilizacyjnie będzie można wiele zyskać, albo wiele stracić.**

# Pośrodku zachodzących zmian zagubiony i coraz bardziej zależny człowiek

**Firmy** - presja na modele biznesowe wynikająca z postępu technologicznego (disruptive innovation)

**Społeczeństwa/narody** - presja na modele społeczno-gospodarcze (jeśli nie liberalna-demokracja to co?)



**Unia Europejska** – presja na obecny model funkcjonowania (federalizm, Europe „a la carte”, ...)

**Świat** - presja na obecny model ładu międzynarodowego (wielobiegunowość?)



- 
- ❑ **Gdzie jesteśmy i jak się tu znaleźliśmy**
  - ❑ **Spojrzenie w przyszłość**
    - **narastające wyzwania**
    - **strategia**

# Jak ukierunkować strategię przebudowy systemu?

## Produkcja masowa



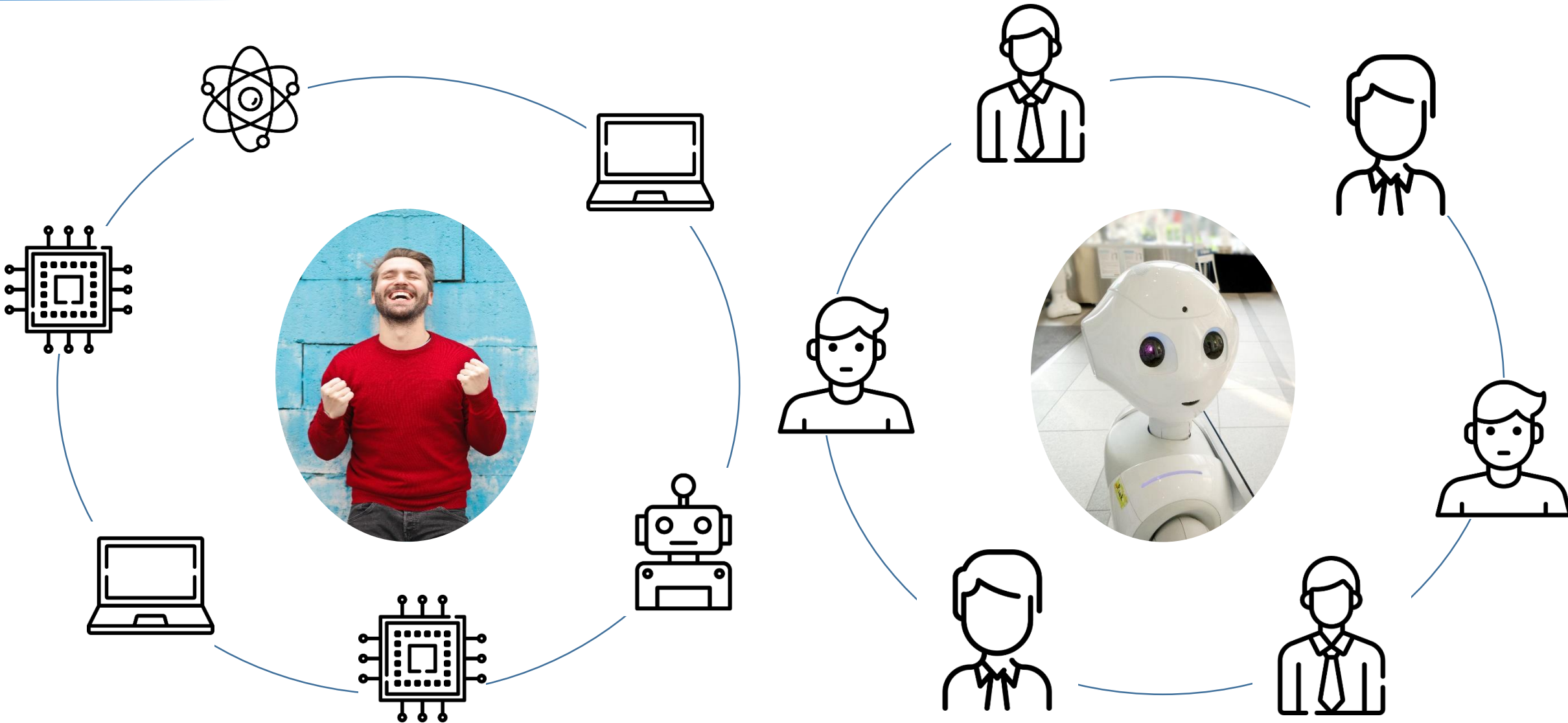
- Produkcowanie dużej ilości jednakowych wyrobów,
- Rozbudowane aktywa fizyczne,
- **Usystematyzowany przebieg produkcji, duża powtarzalność procesów, specjalizacja**

## Gospodarka oparta na wiedzy



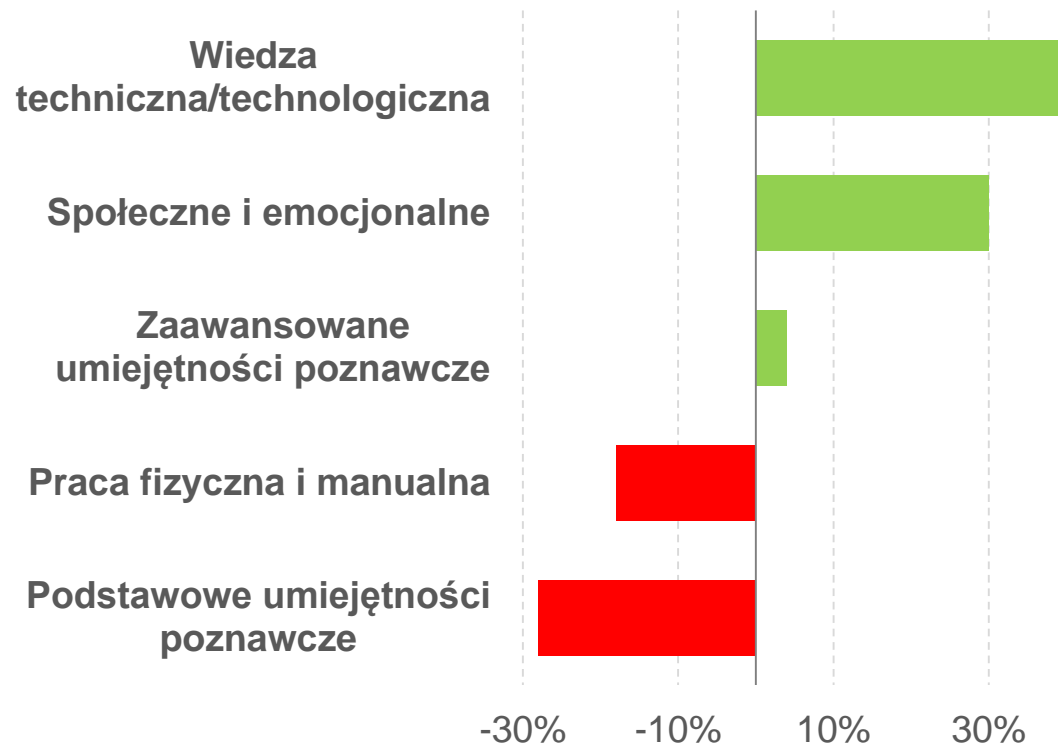
- Produkcowanie dużej ilości dostosowanych do zindywidualizowanych potrzeb wyrobów,
- Ograniczona skala aktywów fizycznych, cyfryzacja,
- Wysoki poziom wysycenia technologią – **to co rutynowe i powtarzalne zostaje zautomatyzowane,**
- Kluczowymi aktywami stają się unikalna wiedza i umiejętność łączenia (sieciowanie) poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii komunikacyjnych.

# Kluczowe decyzje/wybory: 1. Kto/co na pierwszym miejscu?



## 2. Jak zapewnić niezbędne kompetencje?

Zmiana zapotrzebowania na określone umiejętności w Europie do 2030 r.



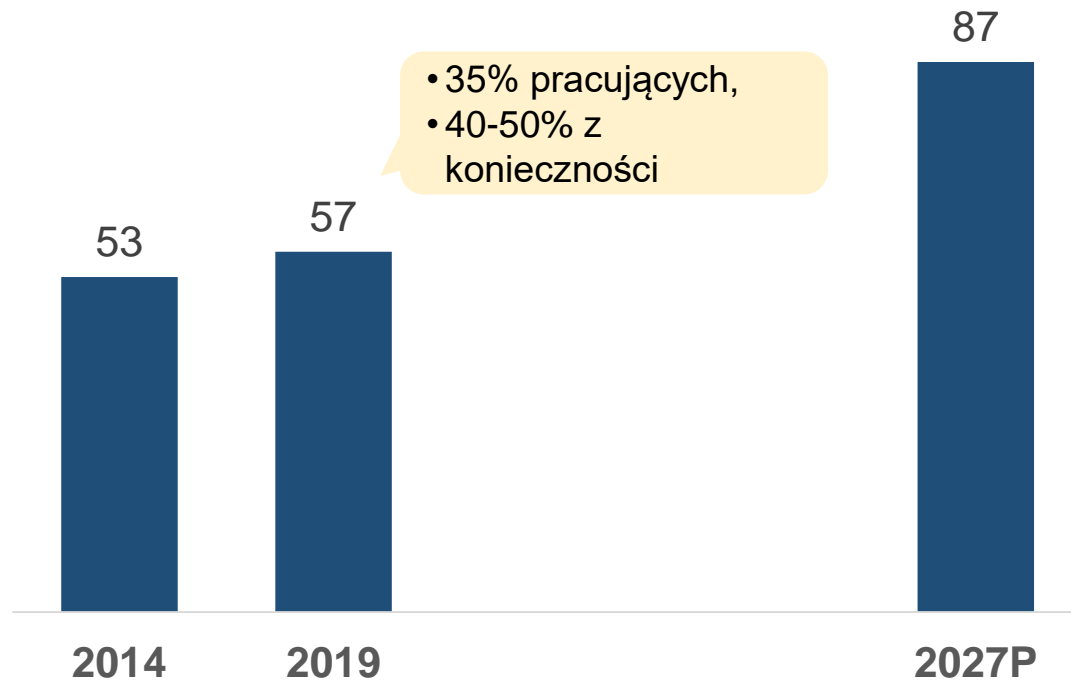
- Konkurowanie z maszynami/robotami **przestaje mieć sens,**
- **Zmiana roli człowieka:** zaangażowanie w aktywności oparte na wyobraźni/kreatywności oraz uczuciach/empatii – to rodzi nowe wymagania wobec edukacji, polityki rynku pracy itd.

\*techniczna i technologiczna: zaawansowane umiejętności w zakresie IT, badań naukowych; społeczna i emocjonalna: umiejętności interpersonalne, empatia, uczenie/szkolenie innych; Zaawansowane umiejętności poznawcze: zdolności analityczne/statystyczne, zarządzanie projektami; praca fizyczna i manualna: umiejętności rzemieślnicze i techniczne; kierowcy; podstawowe umiejętności poznawcze: wprowadzanie danych, prosta obróbka

Źródło: McKinsey („The future of work in Europe”)

# 3. Jak równocześnie zapewnić elastyczność i bezpieczeństwo zatrudnienia?

Liczba freelancerów w USA, mln

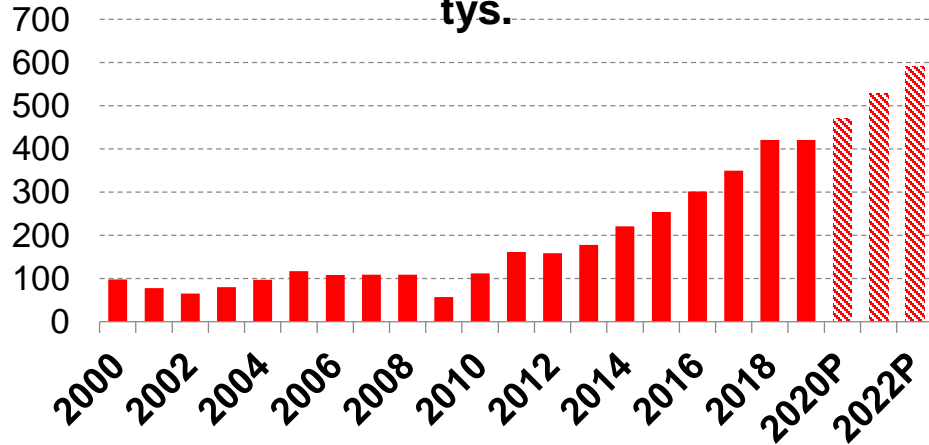


Elastyczność, ale nie pozostawienie samemu sobie:

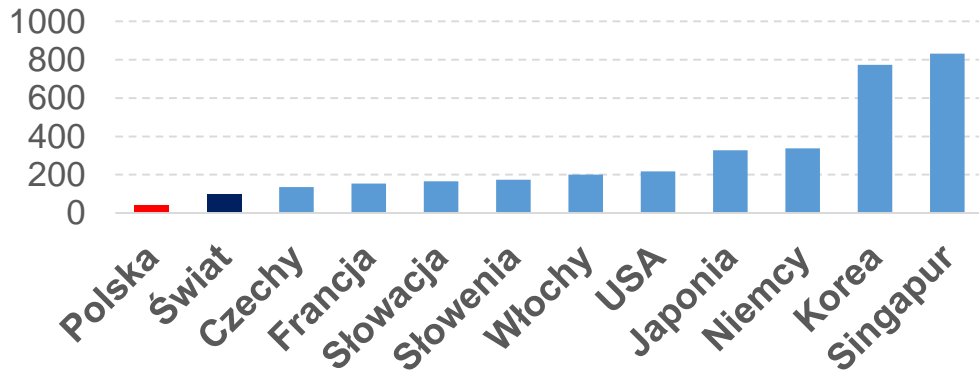
- **Właściwe przygotowanie** do funkcjonowania w nowej formule,
- **Pełne prawa (ubezpieczenia), ale i obowiązki (składki)** bez względu na rodzaj umowy,
- **Zabezpieczenie na czas sytuacji nadzwyczajnych** (brak zleceń).

# To już się dzieje!

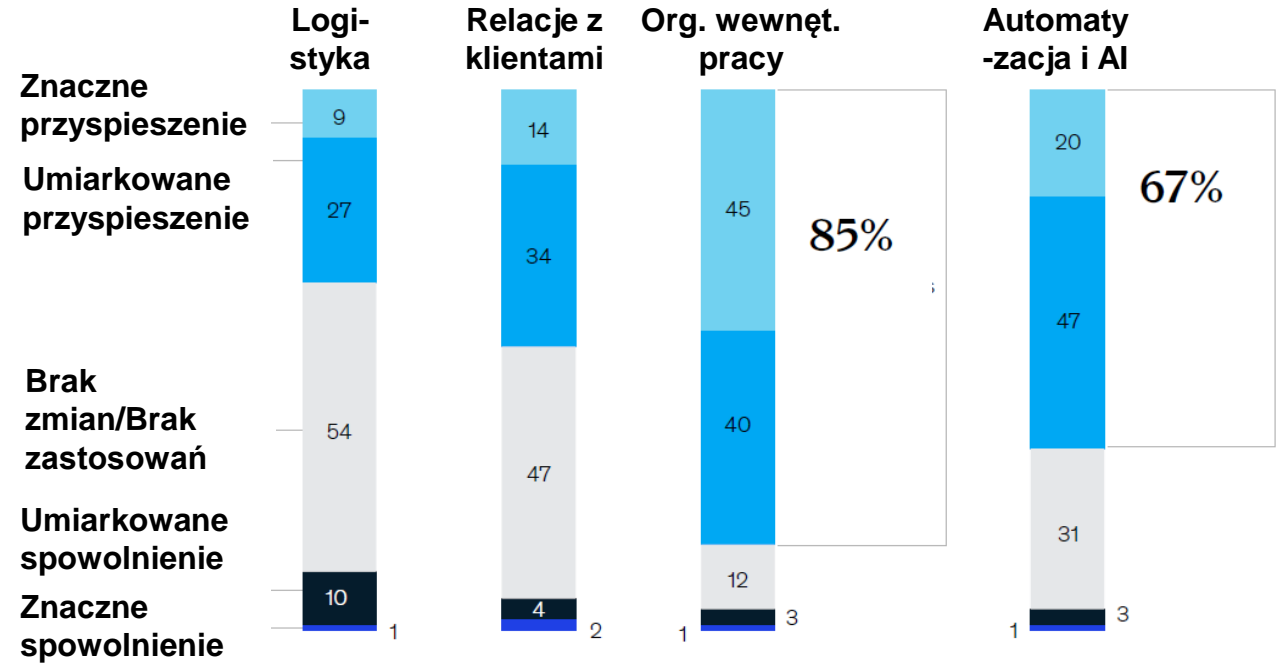
Globalne dostawy robotów przemysłowych, tys.



Liczba robotów przemysłowych na 10 000 zatrudnionych w przemyśle



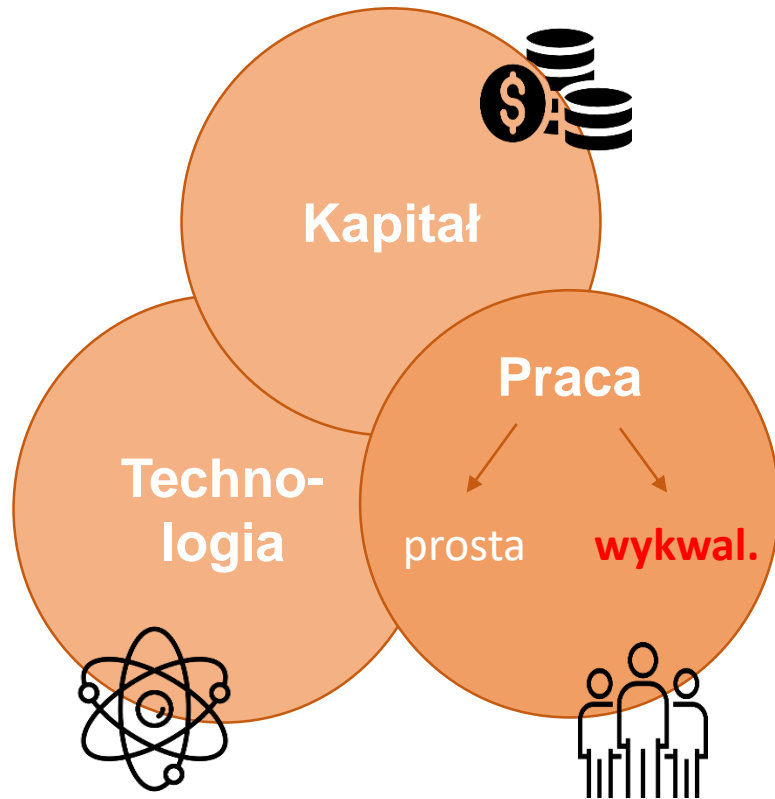
Wpływ COVID na procesy cyfryzacji



- Zmiana kryteriów atrakcyjności inwestycyjnej
- Zagrożenie dla istniejącego modelu konkurencyjności, ale też szansa w kontekście trendów demograficznych

# Szansa na nowe miejsca w globalnym podziale pracy

## Czynniki produkcji



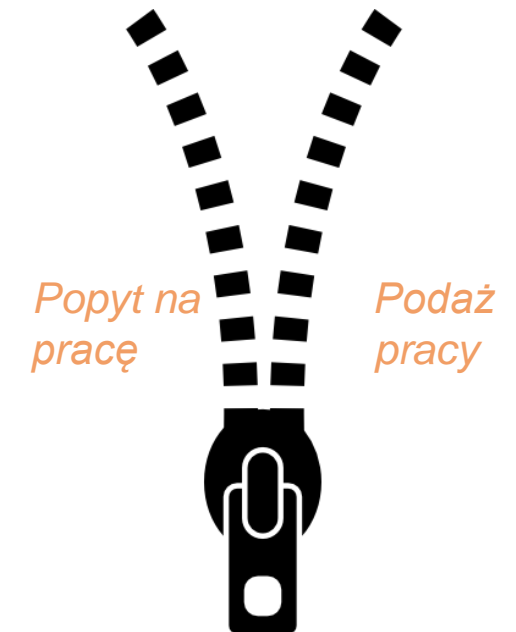
## Istota zmiany:

- Możemy zająć nowe miejsca w globalnym podziale pracy nie w oparciu o „ilość pracy”, a jej „jakość”

## Głównie wyzwanie:

- To nie stanie się samo! Potrzebne aktywne (i szybkie) dostosowanie rozwiązań instytucjonalnych.

## Strategia suwaka



# Czego potrzeba by odnieść sukces: właściwie wyposażony człowiek

## Edukacja podstawowa

- **Rewolucja** (likwidacja szkół!), a nie reforma,
- **Kierunek:**
  - rozwój kompetencji analitycznych i syntezy, w mniejszym stopniu „wiedzy książkowej”
  - interdyscyplinarność, podejście dialektyczne
  - model kooperacji,
  - zindywidualizowane metody nauczania,
  - podniesienie prestiżu zawodu nauczyciela

## Kształcenie zawodowe

- **Poznanie siebie**, swoich unikalnych kompetencji, motywacji,
- Przysposobienie do **własnej działalności**,
- Powiązanie **nauki z biznesem**,
- **Interdyscyplinarność**, projekty angażujące studentów różnych kierunków, a nawet różnych uczelni

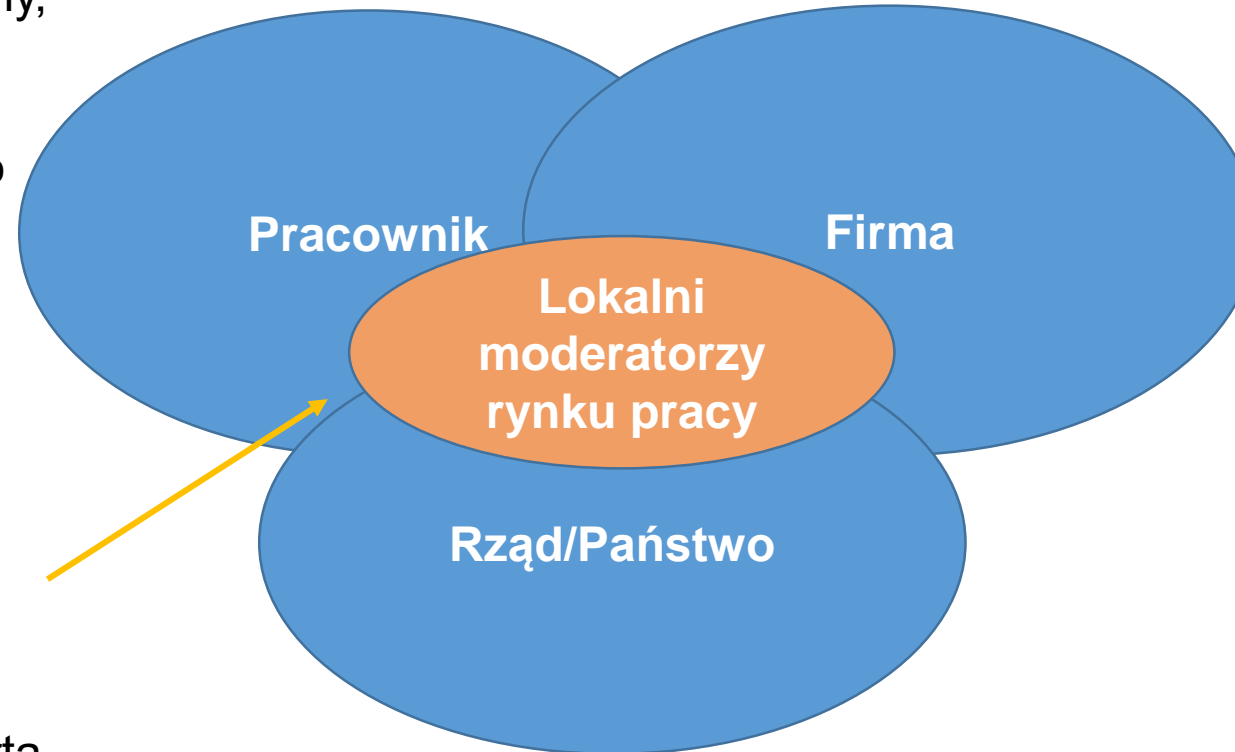
## Kształcenie ustawiczne

- Najważniejsza kompetencja: „**umieć się uczyć**”,
- **Feedback ze strony pracodawców** i ich zaangażowanie,
- **Instrumenty/rozwiązania wspierające**



# Zadanie dla wszystkich w oparciu o świadomość wyzwania i wspólną odpowiedzialność

- Otwartość na zmiany,
- Chęć i wysiłek poznania siebie,
- Chęć ustawicznego uczenia.



Wiedzą:

- Jakie są potrzeby i trendy,
- Kto co ma i planuje,
- Jakie narzędzia/oferta

- Bieżąca analiza zasobów i potrzeb w zakresie kompetencji,
- Dostrzeżenie roli kapitału ludzkiego – inwestycja a nie koszt,
- Zmiana kultury korporacyjnej (oddolna kreatywność, ustawiczne uczenie, drugie i trzecie szanse)

- Nowa umowa społeczna,
- Budowanie świadomości,
  - Zmiany w edukacji, szk. wyższym, inst. rynku pracy
- Rozwiązania wspierające (idea flexsecurity, bony edukacyjne, urlopy)

# Podsumowanie – wyzwania związane z rynkiem pracy

---

- **Zmieniający się świat:**
  - zmiany strukturalne (efekt postępu technologicznego) – duża dynamika branż/aktywności (znikanie i narodziny nowych),
  - pandemia (i związany z nią kryzys) jako akcelerator zmian!
- **Lokalna demografia:**
  - coraz starsze społeczeństwo,
  - rosnąca rzesza imigrantów,
  - narastająca globalnie konkurencja o talenty
- **Poziom mikro:**
  - pracownicy często nie wiedzą czego chcą i w czym tak naprawdę mogliby się dobrze realizować,
  - mała popularność ustawicznego uczenia,
  - nastawienie właścicieli/menadżerów firm – praca to głównie koszt

# Podsumowanie – kierunek i narzędzia

*Od rynku pracy zorientowanego na ilość, do rynku pracy zorientowanego na jakość miejsc pracy*

- Rewolucja w **edukacji/kształceniu**,
- (Relatywnie) elastyczne **formy zatrudnienia** + „**sieć bezpieczeństwa**”,
- Wykorzystanie możliwości jakie stwarza **praca zdalna**,
- Stwarzanie warunków dla „**drugiej**” i „**trzeciej**” szansy (zawodu),
- Szczególna rola **profesjonalnych „moderatorów rynku pracy”** – doradców karier, współpraca z inwestorami gencjami odpowiedzialnymi za inwestycje)

ogramy 50+



*„Jeśli maszyny mogą robić rzeczy lepiej, musimy zmienić sposób nauczania. Kluczowe rzeczy to wartość, wiara, niezależne myślenie, praca zespołowa, dbanie o innych, upewnienie się, że ludzie to coś innego niż maszyny.”*

**Jack Ma**

**Dziękuję za uwagę 😊**