



**The Millennium Project**  
Global Futures Studies & Research

# Future Work/Tech 2050

Wyniki warsztatów w Polsce



**ptsp.pl**

POLSKIE TOWARZYSTWO  
STUDIÓW NAD PRZYSZŁOŚCIĄ



Surf the future





Warsztat „Future Work/Tech 2050” został zorganizowany i przeprowadzony przez foresightową firmę doradczą 4CF, która reprezentuje w Polsce globalny think-tank The Millennium Project.

Warsztat został zorganizowany we współpracy oraz z ogromnym wsparciem:

- Polskiego Towarzystwa Studiów nad Przyszłością
- Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych
- Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie



Surf the future



ptsp.pl

PÓLSKIE TOWARZYSTWO  
STUDIÓW NAD PRZYSZŁOŚCIĄ



Uczestnicy warsztatu: badacze rynku pracy, związkowcy i przedstawiciele biznesu zostali poproszeni o zaproponowanie strategii działania, które zmaksymalizują szanse ludzkości na realizację pozytywnego scenariusza (*Samospelnienie ludzkości*) oraz zmniejszą ryzyko spełnienia się tych mniej pożądaných. Omawiane scenariusze opracowano w toku projektu *Future Work/Tech 2050*, prowadzonego obecnie przez The Millennium Project w kilkudziesięciu krajach na świecie.

### Scenariusz 1:

*To skomplikowane*

### Scenariusz 2:

*Chaos i rozpacz*

### Scenariusz 3:

*Samospelnienie ludzkości*



ptsp.pl

POLSKIE TOWARZYSTWO  
STUDIÓW NAD PRZYSZŁOŚCIĄ



## SCENARIUSZ #3:

*Samospelnienie ludzkości*

### Główne elementy scenariusza:

- Nieunikniona automatyzacja wielu obecnych zawodów
- Znaczące obniżenie kosztów życia dzięki automatyzacji
- Znaczne polepszenie jakości życia na całej planecie
- Zaspokojenie podstawowych potrzeb całej ludzkości
- Zrównanie sztucznej inteligencji z ludzką
- Pokojowa współzyszczeniowość narodów - brak konfliktów zbrojnych i przestępczości
- Zaprzestanie wyniszczania środowiska naturalnego
- Praca przestaje być koniecznością - wykonywana jest dla przyjemności, jest środkiem do samospelnienia
- Wyzwolenie potencjału twórczego ludzkości
- Dominacja postaw prospołecznych i chęci działania dla dobra świata
- Konkurencja przestaje być główną strategią działania - dominuje poszukiwanie synergii, obszarów współdziałania







Po warsztatach, każde z przedstawionych zadań lub „strategii”, oceniono z wykorzystaniem ankiety online. Respondenci – uczestnicy warsztatu oraz inni eksperci sparametryzowali każde z zadań pod kątem „Wpływu” oraz „Wykonalności”.

W niniejszym raporcie zostały przedstawione jedynie propozycje o pozytywnym wpływie oraz z wysoką oceną wykonalności.

- **A. WPŁYW:** W jaki sposób proponowane działanie wpłynie na realizację Scenariusza#3? (ocena 1 oznacza, że dana akcja stanowiłaby przeszkodę do wykonania scenariusza, 4 oznacza brak wpływu (neutralny), a 7 - wysoce pozytywny wpływ).
- **B. WYKONALNOŚĆ:** Czy możliwa jest realizacja danego działania do 2050 roku? (1 oznacza pomysł nierealistyczny, a 5 - bardzo łatwą realizację).



Zaprezentowane poniżej wyniki warsztatu mają charakter roboczy – propozycje działań zostaną zestawione z wynikami analogicznych warsztatów przeprowadzonych na całym świecie w ramach projektu *Future Work/Tech 2050* realizowanego przez The Millennium Project i zaprezentowane w końcowym raporcie.

### Dlaczego ten projekt jest tak ważny?

Przyszłość rynku pracy i nierówności społeczne znajdują się wśród najczęściej obecnie omawianych tematów związanych z daleką przyszłością. Jednocześnie, brakuje zarówno globalnych, jak i lokalnych systemowych analiz i strategii, które mogłyby poprawić nasze długoterminowe perspektywy. „Niezależnie od tego, czy zmiany związane ze sztuczną inteligencją faktycznie będą przyczynkiem do koszmarów rodem z *science-fiction*, pewne jest, że będzie ona miała znaczący wpływ na naturę pracy na całym świecie. Musimy tymi tematami zająć się już teraz, bo działania niezbędne do zabezpieczenia dobrych perspektyw ludzkości mogą potrwać kilka pokoleń” - mówi dyrektor The Millennium Project, Jerome Glenn. „Coraz więcej ekspertów zajmujących sztuczną inteligencją jest zdania, że jeśli nie zmienią się systemy socjo-polityczno-ekonomiczne, a rozwój technologiczny i globalizacja będą postępowały, to w perspektywie do 2050 roku połowa świata może stać przed widmem bezrobocia”.





1. Edukacja
2. Polityka
3. Nauka i Technologia
4. Kultura
5. Biznes i Praca







# 1. Edukacja





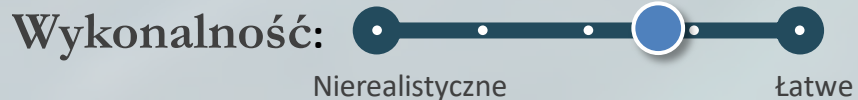


## Działanie 1.1.

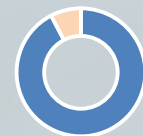
### Rozwój edukacji kładącej nacisk na STEM, kreatywność i umiejętność szybkiego uczenia się

Rozwój systemu edukacji kształtującego umiejętności związane z nauką, technologią, inżynierią i matematyką w połączeniu z rozwijaniem kreatywności i zdolności do adaptacji.

Wyniki oceny:



Wpływ:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny

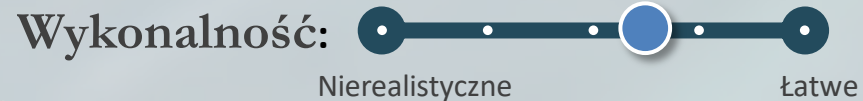


## Działanie 1.2.

### Stworzenie nowego modelu kształcenia opartego na nauce pobudzającej wyobraźnię

Umożliwienie kształcenia wyobraźni w modelach nauczania, ponieważ w przyszłości tylko ona będzie tym, co odróżniać będzie człowieka od maszyn.

Wyniki oceny:



Wpływ: 

■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny



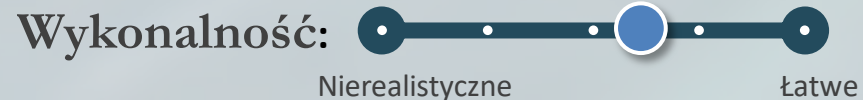


## Działanie 1.3.

# Stworzenie systemu oświaty opartego na umiejętnościach

Obecnie nauka szkolna koncentruje się na przyswajaniu teoretycznej wiedzy. Należy zmodyfikować system szkolnictwa tak, aby uczyć teorii, ale także praktycznych umiejętności przydatnych w przyszłym życiu zawodowym.

Wyniki oceny:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny



## Działanie 1.4.

### Reorientacja edukacji z podejścia kolektywnego na rozwój indywidualnego potencjału jednostki

Reorganizacja systemu edukacji ze zorientowanego na kształcenie kolektywne, na system rozwijający indywidualne predyspozycje. Kształcenie takie ma pozwolić lepiej zorganizować własne życie i rozwijać zainteresowania dla siebie i dobra świata.

Wyniki oceny:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny





## Działanie 1.5.

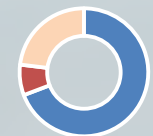
### Uelastycznienie systemu edukacji

System edukacji zapewniający pełną elastyczność dostosowania treści kształcenia do przewidywanych potrzeb rynku.

Wyniki oceny:



Wpływ:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny



## Działanie 1.6.

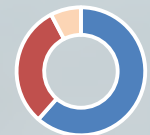
### Stworzenie globalnej szkoły liderów

Stworzenie programów kształcenia osób sprawujących władzę polityczną służące przekazywaniu wartościowej wiedzy i kształtowaniu etosu.

Wyniki oceny:



Wpływ:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny





## 2. Polityka





## Działanie 2.1.

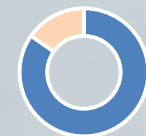
# Zwiększenie roli organizacji międzynarodowych w rozwiązywaniu konfliktów

Rola i zdolność prawna organizacji międzynarodowych powinna zostać rozszerzona, aby umożliwić realne działania pokojowe i rozwiązywanie konfliktów.

Wyniki oceny:



Wpływ:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny



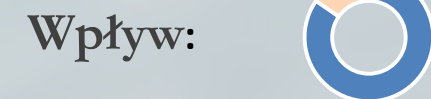


## Działanie 2.2.

# Ustanowienie prawa nakazującego tworzenie biznesów zrównoważonych rozwojowo

Opracowanie i wdrożenie regulacji prawnych, które nakazywałyby tworzenie biznesów zrównoważonych rozwojowo oraz zarządzanych w systemie EBM (*Evidence Based Management*).

Wyniki oceny:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny



## Działanie 2.3.

# Uniezależnienie systemu emerytalnego od zmian demograficznych

Średnia długość życia znacznie się wydłuża i prowadzi do starzenia się społeczeństw. Dlatego dobrze zorganizowany, stabilny system emerytalny będzie kluczem do dobrobytu. Aby uniezależnić system emerytalny od zmian demograficznych można np. zmienić opłacanie składek tak, aby każdy obywatel odkładał składki na własną emeryturę (zamiast na emeryturę starszego pokolenia), a państwo wspomagało z budżetu osoby o najniższych dochodach.

Wyniki oceny:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny



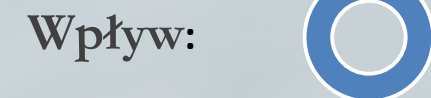


## Działanie 2.4.

# Rozwój politycznej oraz ekonomicznej globalizacji

Świat staje się coraz bardziej połączony i mierzy się z globalnymi problemami – aby stawić im czoła potrzebujemy globalnych rozwiązań. Powinniśmy zatem rozwijać współpracę międzynarodową w zakresie państw, korporacji, organizacji, instytucji itp.

Wyniki oceny:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny



# 3. Nauka i technologia







## Działanie 3.1.

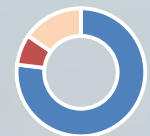
### Koncentracja na eksploracji

Koncentracja na eksploracji i poznawaniu świata i wszechświata.  
Poznanie i doświadczanie niekoniecznie nakierowane na użyteczność,  
a na zaspokajanie ciekawości.

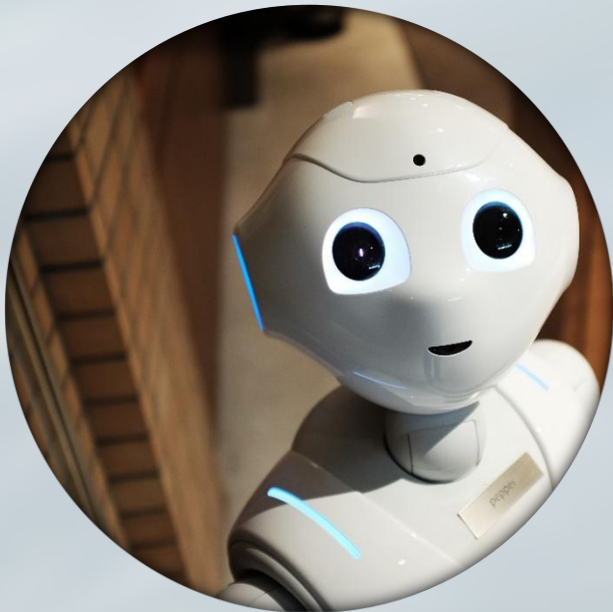
Wyniki oceny:



Wpływ:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny



## Działanie 3.2.

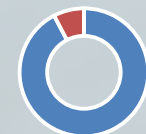
# Rozwój zaawansowanych form sztucznej inteligencji

Rozwój i wykorzystanie zaawansowanych form sztucznej inteligencji w wielu dziedzinach życia.

Wyniki oceny:



Wpływ:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny





### Działanie 3.3.

## Niemal całość energii zużywanej na świecie pochodzi ze źródeł odnawialnych

Większość wykorzystywanej energii będzie mieć charakter czystej, odnawialnej energii dzięki odkryciu nowych źródeł energii odnawialnej i/lub rozwojowi technologii wykorzystania dotychczas znanych źródeł odnawialnych.

Wyniki oceny:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny







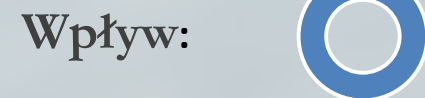


## Działanie 3.6.

# Zapewnienie stabilnych odnawialnych źródeł energii

Niestety, w tej chwili nie jesteśmy w stanie zapewnić nieprzerwanego przepływu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, ponieważ jest on zależny od warunków naturalnych. Należy rozwijać technologię tak, aby przepływ energii ze źródeł odnawialnych był nieprzerwany.

Wyniki oceny:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny





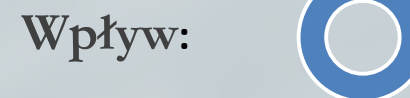


## Działanie 3.8.

# Wykorzystanie na szeroką skalę robotyki i sztucznej inteligencji w sektorze usług

Zastosowanie robotyki i sztucznej inteligencji w segmencie usług oraz zastąpienie nią pracy ludzkiej. Zwiększenie tym samym puli wolnego czasu oraz dostępności usług.

Wyniki oceny:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny







## 4. Kultura









## Działanie 4.2.

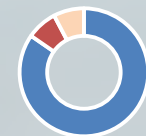
### Promowanie ekoempatii

Jako, że obserwujemy coraz intensywniejsze zmiany klimatyczne i wyniszczanie środowiska, powinniśmy promować ekoempatię, świadomość i zachowania przyjazne środowisku, aby zredukować, lub nawet powstrzymać te zmiany.

Wyniki oceny:



Wpływ:



■ % Pozytywny   ■ % Negatywny  
■ % Neutralny





## 5. Biznes i praca





## Działanie 5.1.

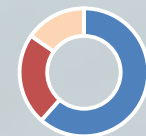
### Dochód gwarantowany

Wprowadzenie nowego systemu podatków i redystrybucji dochodu, zapewniającego ludziom, którzy nie pracują i nie posiadają czynników produkcji (tj. nie są właścicielami opartych na AI systemów wytwarzania) udział w dochodzie.

Wyniki oceny:



Wpływ:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny











## Działanie 5.4.

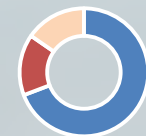
### Wprowadzenie mieszanego systemu płac

System płac powinien składać się z zarobków oraz dochodu podstawowego, tak aby zapewnić niezbędne koszty utrzymania, ale również promować rozwój biznesu. Pozwoliłoby to także zniwelować różnice społeczne, podnosząc poziom życia najuboższych.

Wyniki oceny:



Wpływ:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny





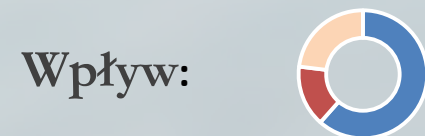


## Działanie 5.6.

### Łączenie pracy z czasem wolnym

Należy zmodernizować tradycyjne miejsca pracy na wzór firm takich, jak np. Google, które w swoich siedzibach oferują pracownikom dostęp do rozrywki, strefę relaksu itp. Pomogłoby to zmniejszyć poziom stresu wśród pracowników i poprawić ich produktywność.

Wyniki oceny:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny

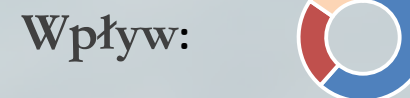


## Działanie 5.7.

### Promowanie systemu obliczania płac na podstawie wykonanych projektów

Pracownik byłby rozliczany nie na podstawie godzin spędzonych w pracy, ale na podstawie wykonanych projektów/zadań. Taki system wspierałby produktywność i kreatywność, a także umożliwiał elastyczny czas pracy.

Wyniki oceny:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny





## Działanie 5.8.

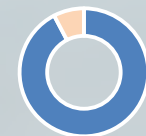
### Przeciwdziałanie alienacji pracowników

Z powodu częstszej pracy z domu, ludzie mogliby czuć się odizolowani od reszty społeczeństwa, gdyż tradycyjne miejsca pracy stanowią jedne z przestrzeni socjalizacji. Należy zatem promować inne wspólne aktywności, np. w ramach społeczności lokalnych.

Wyniki oceny:



Wpływ:



■ % Pozytywny ■ % Negatywny  
■ % Neutralny





**The Millennium Project**  
Global Futures Studies & Research

**Dziękujemy!**

W celu uzyskania dodatkowych informacji  
prosimy o kontakt z polskim oddziałem

The Millennium Project pod adresem:

[info@4cf.pl](mailto:info@4cf.pl)

[www.4CF.pl](http://www.4CF.pl)



**ptsp.pl**

POLSKIE TOWARZYSTWO  
STUDIÓW NAD PRZYSZŁOŚCIĄ



Surf the future