

Jakość kształcenia *wyzwania współczesności*

„Przygotowanie i doskonalenie dydaktyczne nauczycieli akademickich
jako element zapewniania jakości kształcenia”

Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu

25 października 2019



Tomasz Saryusz-Wolski
Politechnika Łódzka
Centrum Kształcenia Międzynarodowego - IFE



Plan prezentacji

- Jakość kształcenia z punktu widzenia Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, kwalifikacji nadanej uczącemu się
- Jakość „kwalifikacji zdefiniowanej” – jakość programu studiów
- Wspomaganie studentów w ich uczeniu się – system zorientowany na studenta
- Weryfikacja efektów uczenia się a jakość kształcenia
- Kilka uwag końcowych

Jakość

KWALIFIKACJI NADANEJ absolwentowi
(dyplomu, certyfikatu, świadectwa)

Jakość zdefiniowanej
Kwalifikacji – jakość
programu studiów

- Dobrze dobrane efekty uczenia się
- Dobrze zdefiniowane efekty uczenia się i kryteria ich weryfikacji

Jakość walidacji

(weryfikacji efektów uczenia się, kompetencji, i ich potwierdzania)

- Trafność
- Rzetelność

Jakość organizacji procesu
dydaktycznego

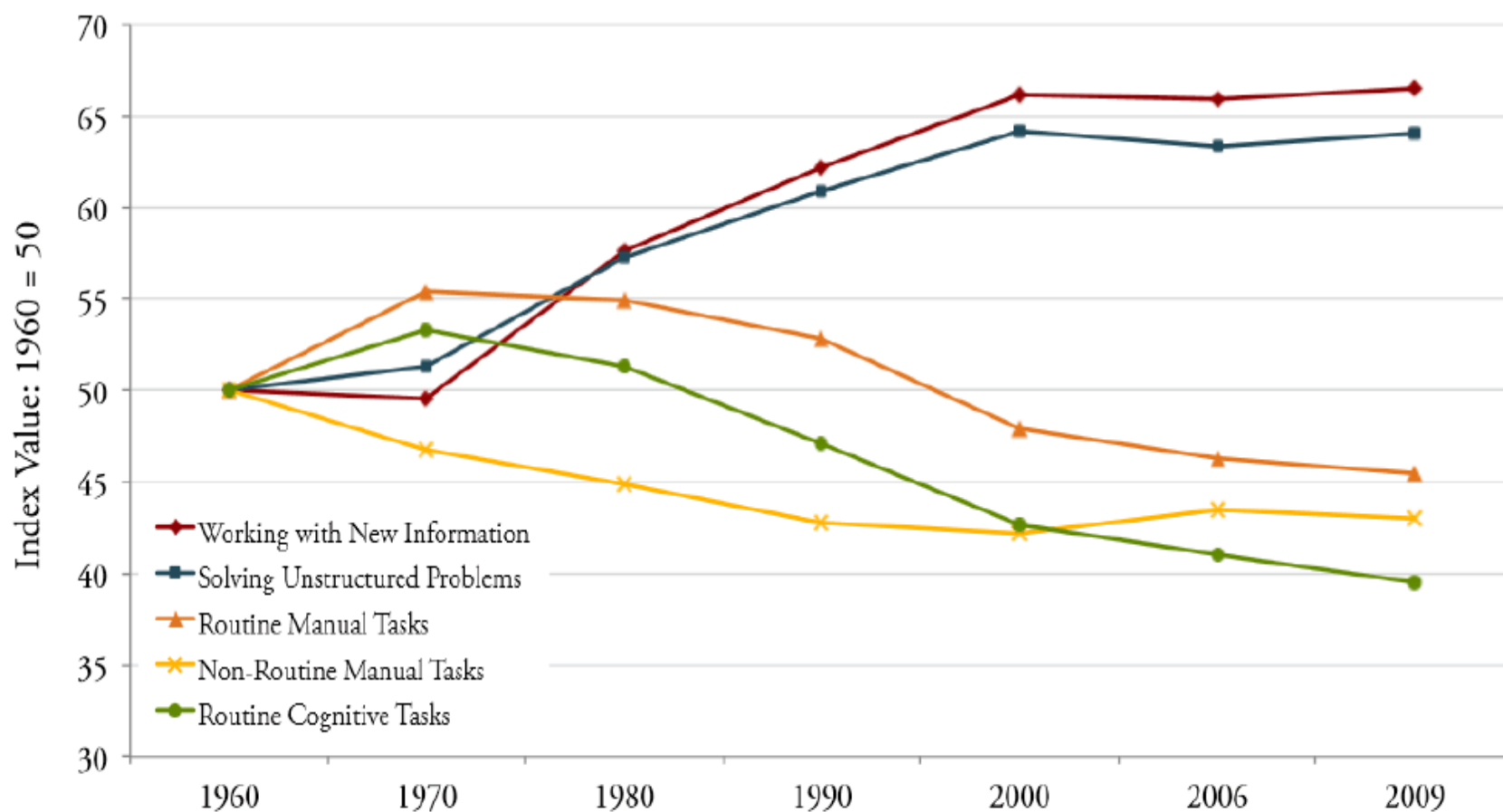
- Dobrze dobrane formy i metody kształcenia
- Dobrze dobrane warunki uczenia się

Jakość uczenia się
studentów

Jakość wspomagania
studentów w ich uczeniu
się

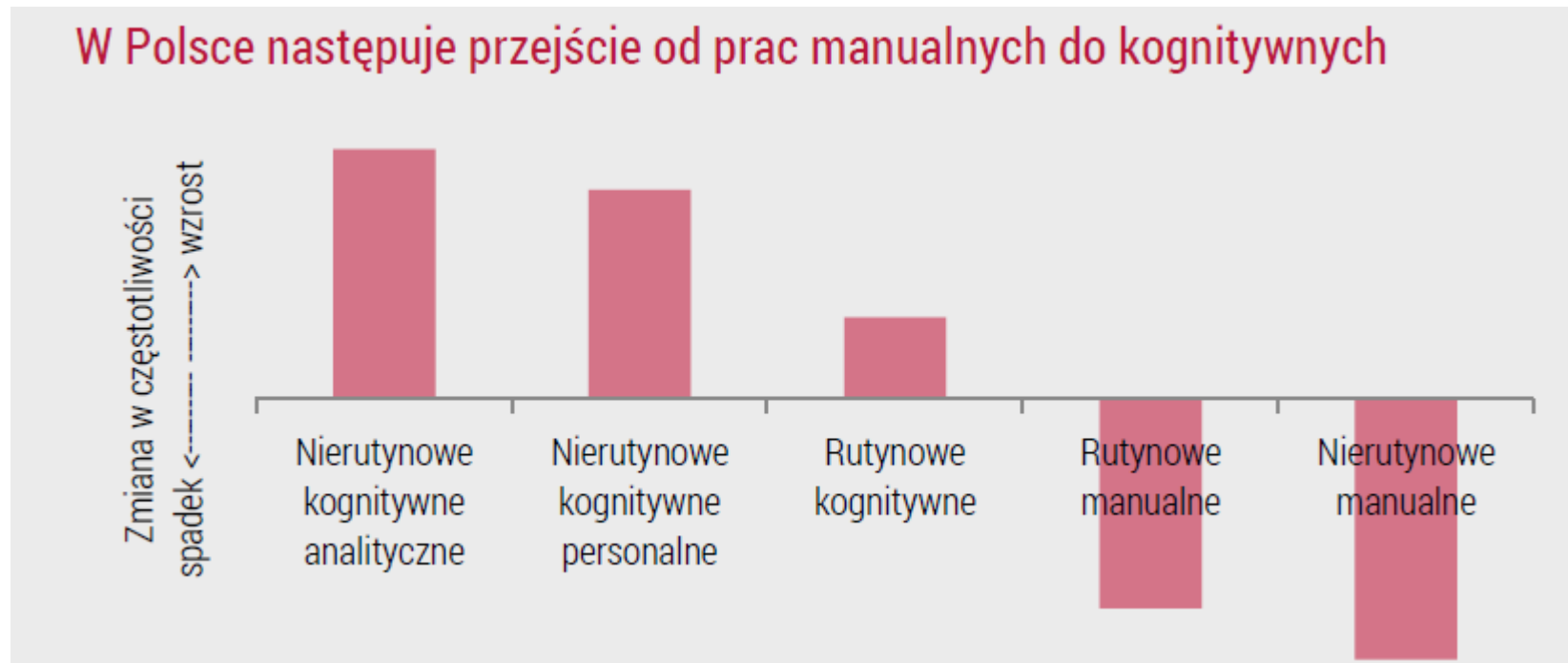
The Changing Workplace

Figure 3: Index of Changing Work Tasks in the U.S. Economy 1960-2009



Source: *Dancing with Robots: Human Skills for Computerized Work*, by Frank Levy and Richard J. Murnane. Third Way, 2013.

Zmiany charakteru pracy w Polsce

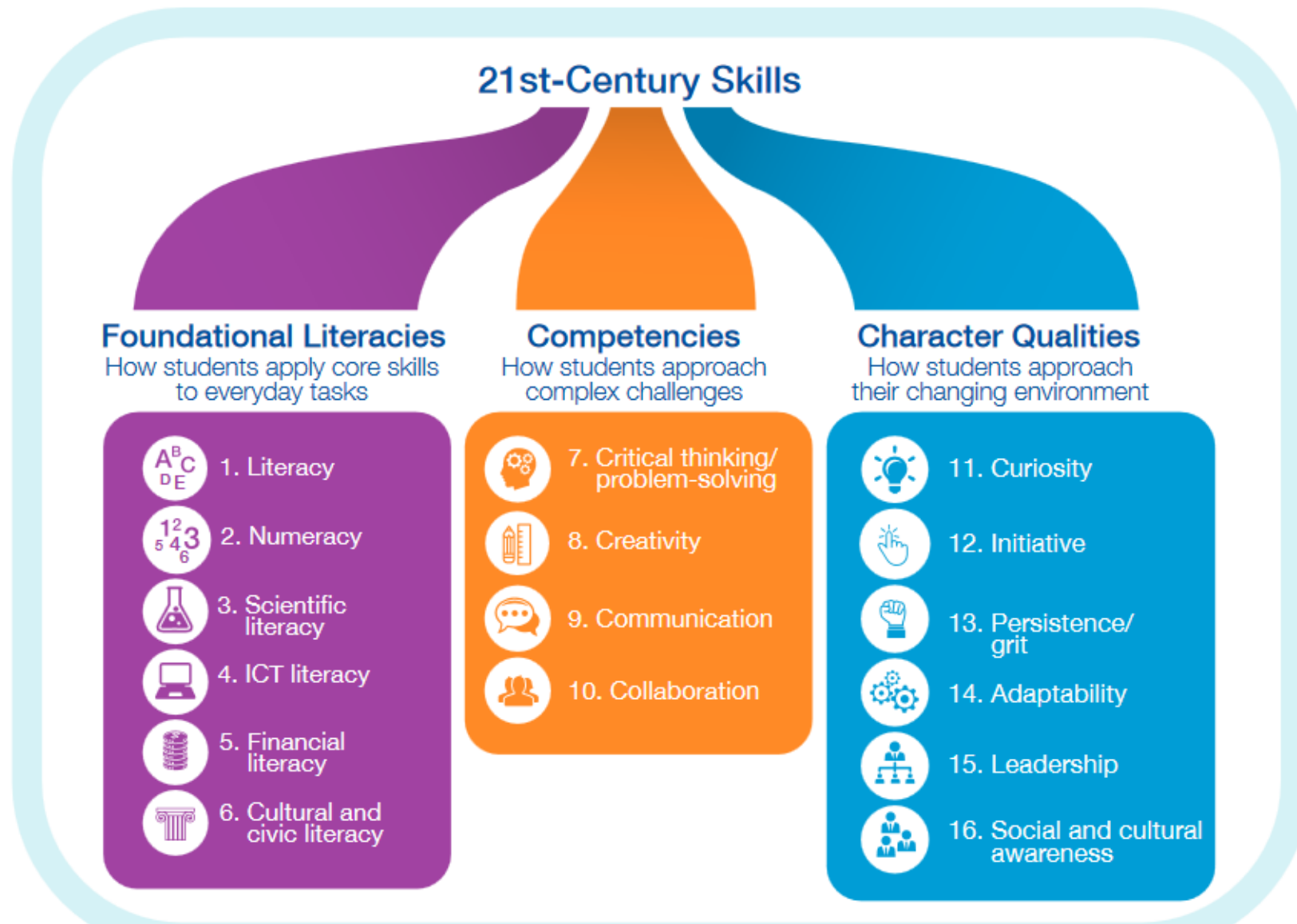


Źródło: Instytut Badań Strukturalnych, Piotr Lewandowski „Jak technologia zmienia charakter pracy?”

Zmiany charakteru pracy w Polsce

	Nierutynowe kognitywne (analityczne i interpersonalne)	Rutynowe kognitywne	Rutynowe manualne	Nierutynowe manualne
Wymagania	Myślenie abstrakcyjne, kreatywność, rozwiązywanie problemów, ponadprzeciętna potrzeba komunikacji	Realizacja wyraźnie określonych i powtarzal- nych ciągów czynności umysłowych, sumien- ność i dokładność	Realizacja wyraźnie określonych i powtarzal- nych ciągów czynności fizycznych, sumienność i dokładność, obsługi- wanie maszyn	Prace proste, ale wymagające adaptacji do konkretnej sytuacji, rozumienia języka, postrzeganych obrazów lub zasad współżycia społecznego
Relacja z technologiami ICT	Komputery wspomagają realizację tych zadań i podnoszą produktywność pracowników je wykonujących	Łatwo algorytmizowane przy pomocy programu komputerowego, więc pracownicy je wykonują- cy mogą być zastępo- wani przez technologię	Mogą łatwo podlegać automatyzacji	Trudne do automatyzacji (zwłaszcza przy koszcie uzasadniającym zastąpienie człowieka maszyną)
Typ pracowników	Wysokowykwalifikowani	Średniowykwalifikowani	Nisko- i średniowykwali- fikowani	Niskowykwalifikowani
Zawody, w których wy- konuje się dużo takich zadań	Specjaliści, np. projektanci, inżynierowie i specjaliści z branży IT, technicy, menedżerowie	Urzędnicy, sprzedawcy, pracownicy administra- cyjni, kasjerzy	Pracownicy produkcyjni, np. operatorzy maszyn, montażysci i ślusarze	Kierowcy, górnicy, robotnicy budowlani, kelnerzy, portierzy, kucharze

Źródło: Instytut Badań Strukturalnych, Piotr Lewandowski „Jak technologia zmienia charakter pracy?”



Źródło: World Economic Forum 2017

FIGURE 4

WHAT SIEMENS ADVISES FOR SUCCESS: BUILD A T-SHAPED PROFILE

General Capabilities

- **General management skills**
e.g., Analytics, Communication, Teaming
- **Personal Traits**
e.g., Self-discipline, Civil courage, Faith, Always gives his/her best, Continuous improvement, Positive thinking, Questions the given, Untiring endurance, Social responsibility, Keeps healthy and fit, Loyalty (But not a “Yes-person”), Enjoys life, Balance (work/private)

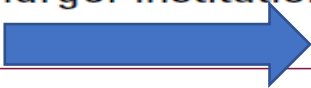
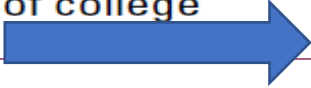
Specialties

Mechanical Engineering

Second Language

Industry Experience

FIGURE 5**REMAPPING LIBERAL EDUCATION**

	Liberal Education in the Twentieth Century	Liberal Education in the Twenty-first Century
What	• an elite curriculum • nonvocational • an option for the fortunate 	• a necessity for all students • essential for success in a global economy and for informed citizenship
Where	• liberal arts colleges or colleges of arts and sciences in larger institutions 	• all schools, community colleges, colleges, and universities; across all fields of study (recommended)
How	• through studies in arts and sciences fields ("the major") and/or through general education in the initial years of college 	• through studies across the entire educational continuum: school through college (recommended)

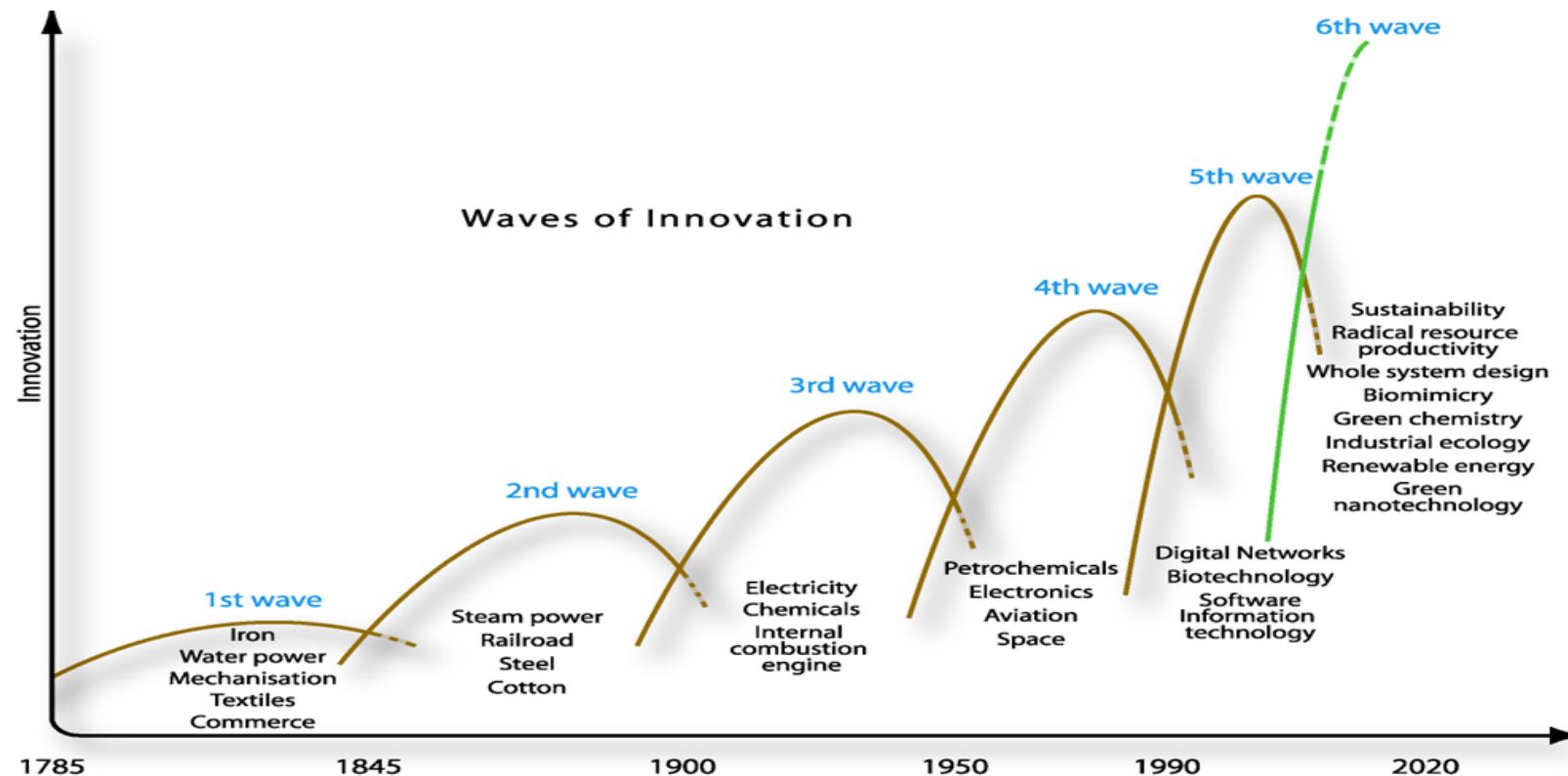
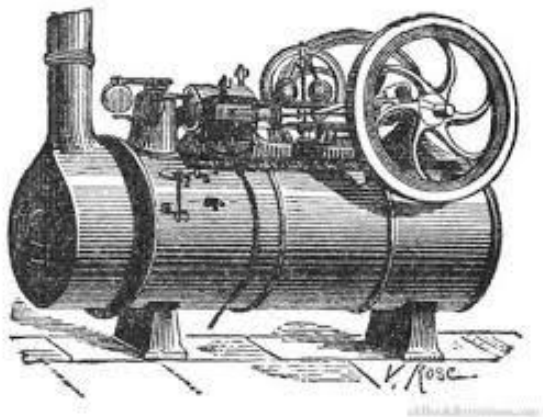
Polska Rama Kwalifikacji poziom 6 – studia I stopnia



- Umiejętności – POTRAFI:
 - *„wykonywać złożone zadania oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach.....”*
 - *„komunikować się z otoczeniem, uzasadniać swoje stanowisko”*

Dlaczego tak się dzieje ?

Innovation is the central issue in economic prosperity.
Michael Porter, Harvard Business School



Source: The Natural Edge Project
 The Natural Advantage of Nations (Vol.I): Business Opportunities, Innovation and Governance in the 21st Century
<http://www.naturaledgeproject.net/>



Rewolucja przemysłowa 4 – gospodarka 4.0 – internet 5G



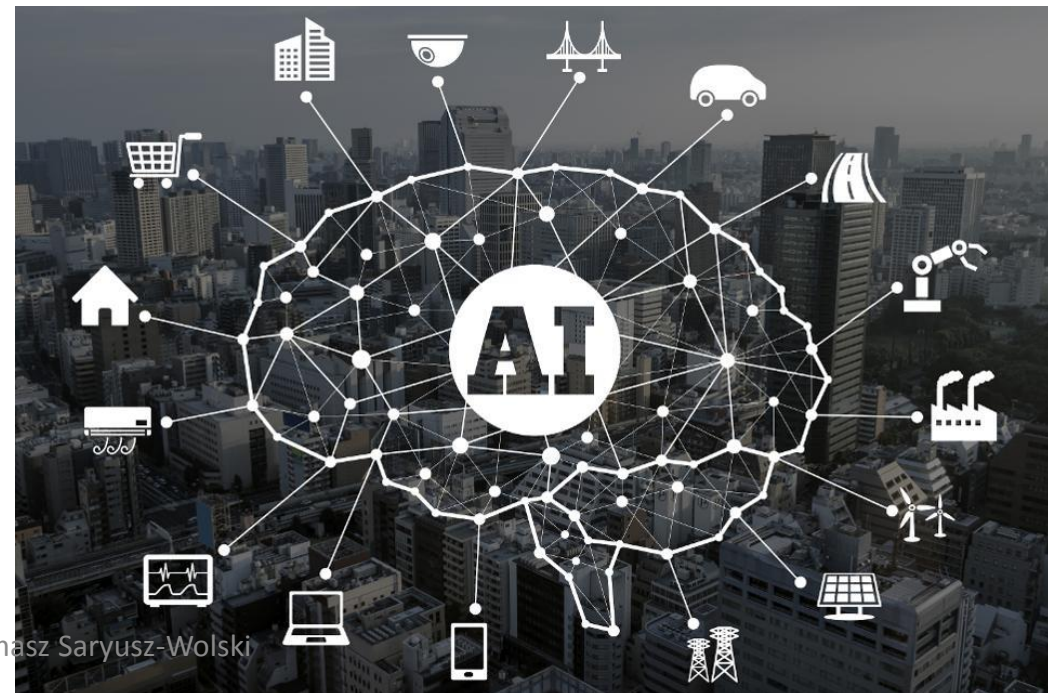
shutterstock.com • 1053687887



Forbs.com



2019-10-25



Tomasz Saryusz-Wolski

Jakość

KWALIFIKACJI NADANEJ absolwentowi
(dyplomu, certyfikatu, świadectwa)

Jakość zdefiniowanej Kwalifikacji
– jakość programu studiów

- Dobrze dobrane efekty uczenia się
- Dobrze zdefiniowane efekty uczenia się i kryteria ich weryfikacji

Jakość walidacji

*(weryfikacji efektów uczenia się,
kompetencji, i ich potwierdzania)*

- Trafność
- Rzetelność

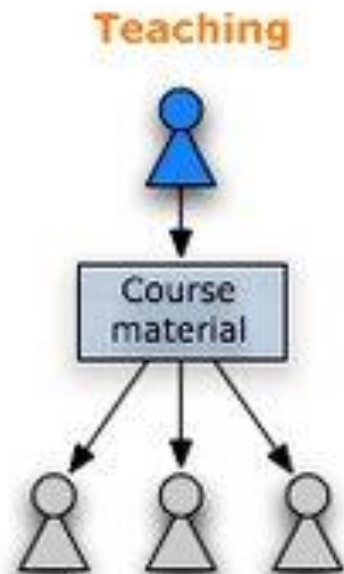
Jakość organizacji procesu
dydaktycznego

- Dobrze dobrane formy i metody kształcenia
- Dobrze dobrane warunki uczenia się

Jakość uczenia się
studentów

Jakość wspomagania
studentów w ich uczeniu się

TCS Teacher Centered System



SCL- Student Centered Learning

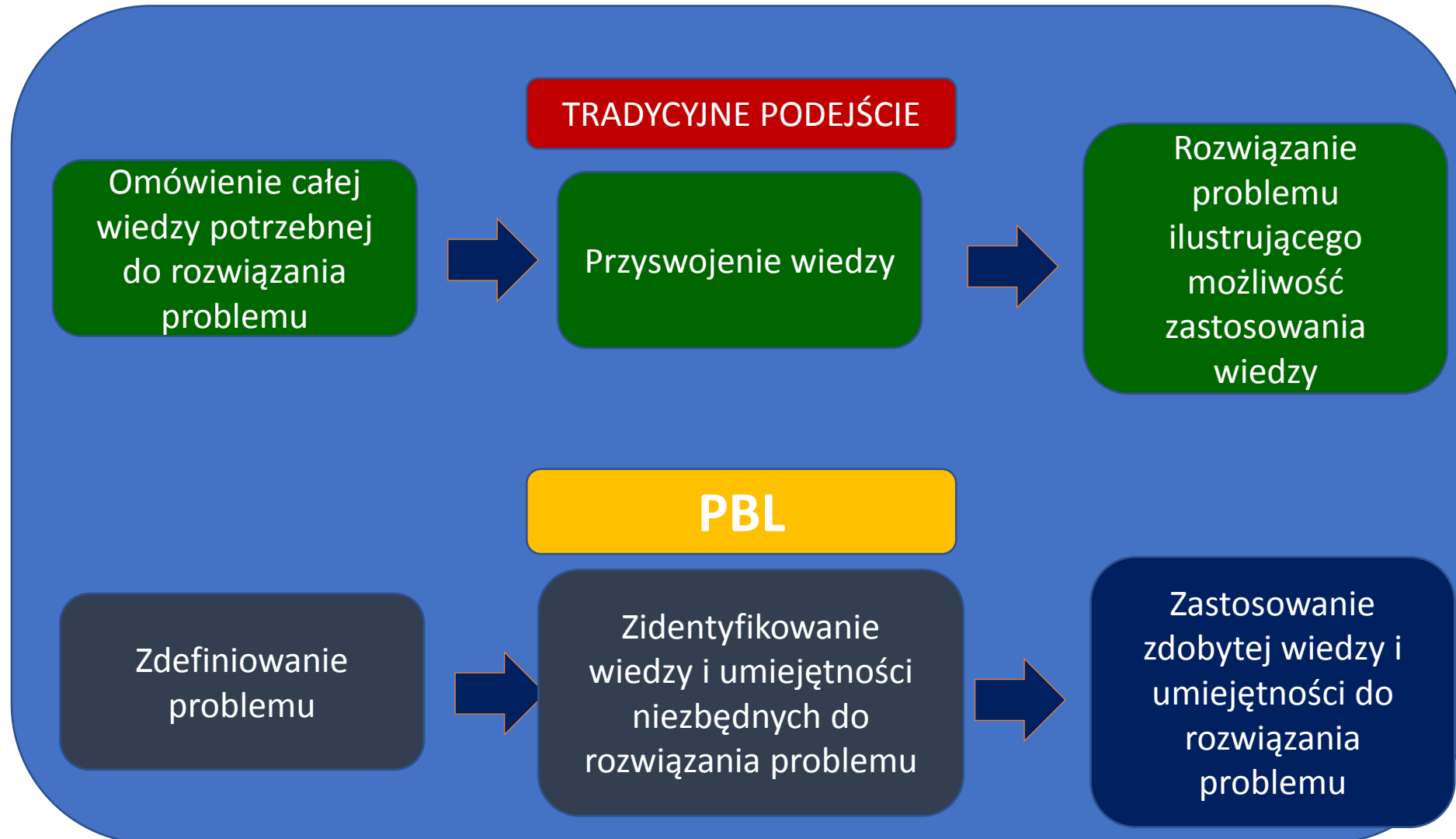
Learning experience



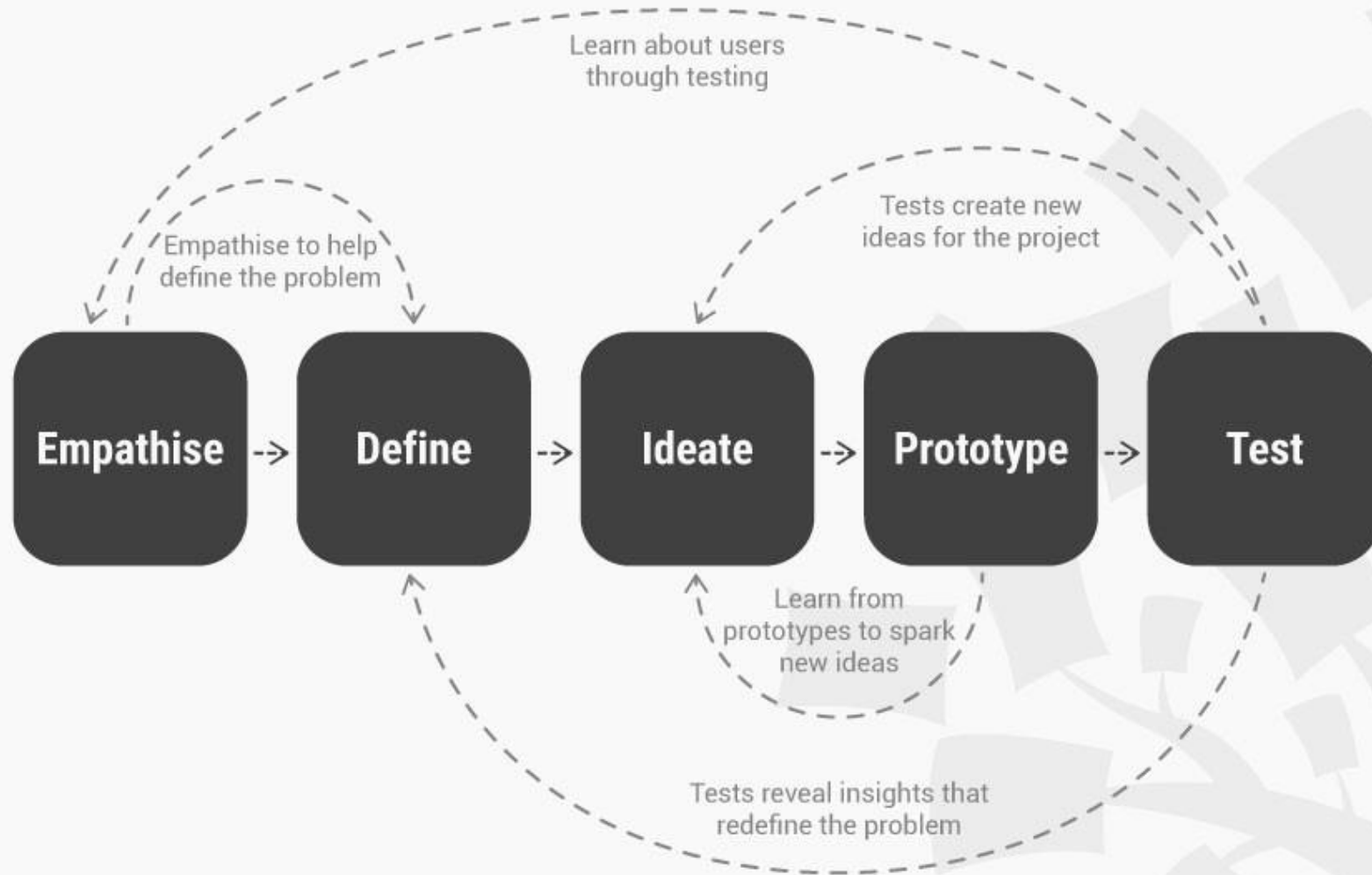
[Ekta Karwal](#)



Problem Based Learning i jego odmiany



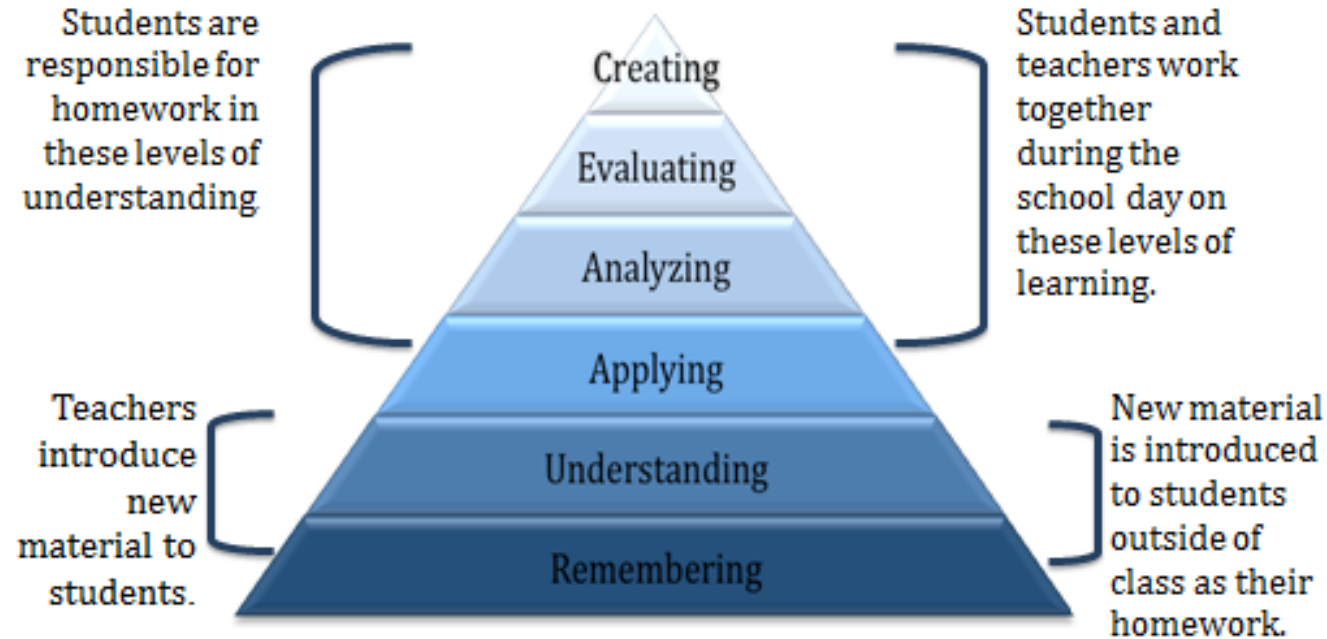
DESIGN THINKING: A NON-LINEAR PROCESS



„Flipped learning”

Traditional Model

Flipped Model



Blooms Taxonomy

Source: Williams, B. (2013). *How I flipped my classroom*. NNNC Conference, Norfolk, NE

SCL- Rola studenta i nauczyciela

Rola studenta	Rola nauczyciela
Student ponosi odpowiedzialność za własne uczenie się ▪ nie może spodziewać się, że zostanie nauczony bez własnego wysiłku. ▪ Musi wykazywać postawę czynną, być aktywnym.	Nauczyciel musi wspomagać studenta w uczeniu się. Pomoc musi mieć miejsce tam gdzie jest najbardziej potrzebna i efektywna.
Student musi umieć planować swój proces uczenia się- Aby to osiągnąć Student musi dokonywać wyborów „uczenia się” w czasie studiów. (Elastyczny program studiów Mobilność studentów – wybór uczelni, modułów)	Konieczna jest tu pomoc opiekuna w świadomym podejmowaniu wyborów, a następnie refleksji nad rezultatami podjętych decyzji.

Uczelnia miejscem
aktywnego uczenia się

The Saltire Centre- Glasgow Caledonian University



<http://www.gcu.ac.uk/theuniversity/universityfacilities/thesaltirecentre/>



TU/e



Może skromniej, ale na początek też może być







Jakość

KWALIFIKACJI NADANEJ absolwentowi
(dyplomu, certyfikatu, świadectwa)

Jakość zdefiniowanej
Kwalifikacji – jakość
programu studiów

- Dobrze dobrane efekty uczenia się
- Dobrze zdefiniowane efekty uczenia się i kryteria ich weryfikacji

Jakość walidacji

(weryfikacji efektów uczenia się, kompetencji, i ich potwierdzania)

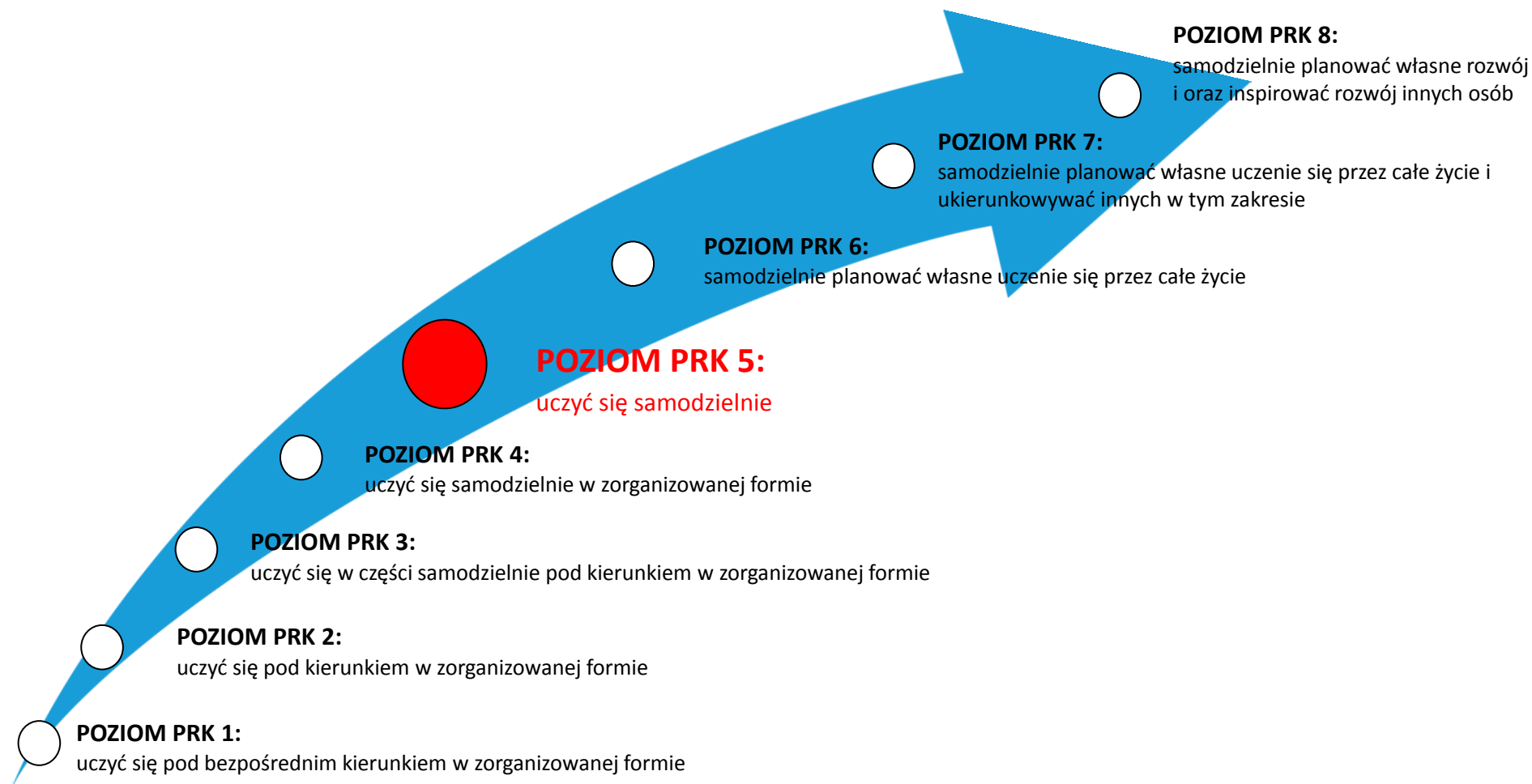
- Trafność
- Rzetelność

Jakość organizacji procesu
dydaktycznego

- Dobrze dobrane formy i metody kształcenia
- Dobrze dobrane warunki uczenia się

Jakość uczenia się studentów
Jakość wspomagania
studentów w ich uczeniu się

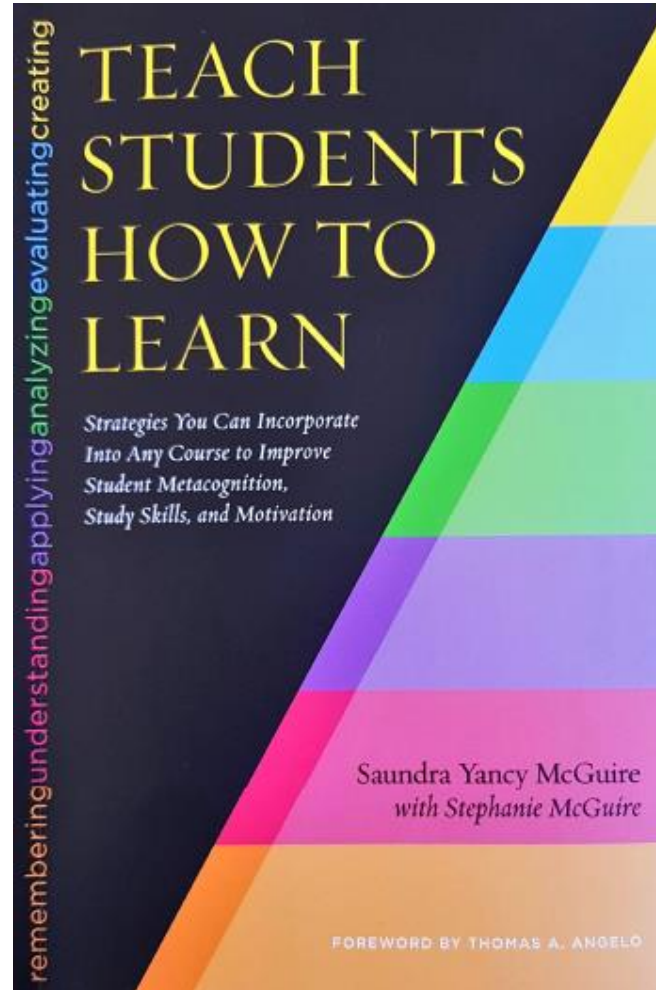
Umiejętność uczenia się w PRK



Czy studenci potrafią się uczyć?

- Gdzie w edukacji formalnej (*do matury*) student/uczeń uczył się uczyć?
- Czy pomagamy studentom rozwijać umiejętności uczenia się czy tylko krytykujemy, że się nie nauczyli ?.
- Czy dyskutujemy z „pierwszorocznikami” na czym polegają studia i po co studiują?
- Czy studenci przychodzący na pierwszy rok studiów są „University Ready” ?

Jak pomagamy studentom nauczyć się uczyć?

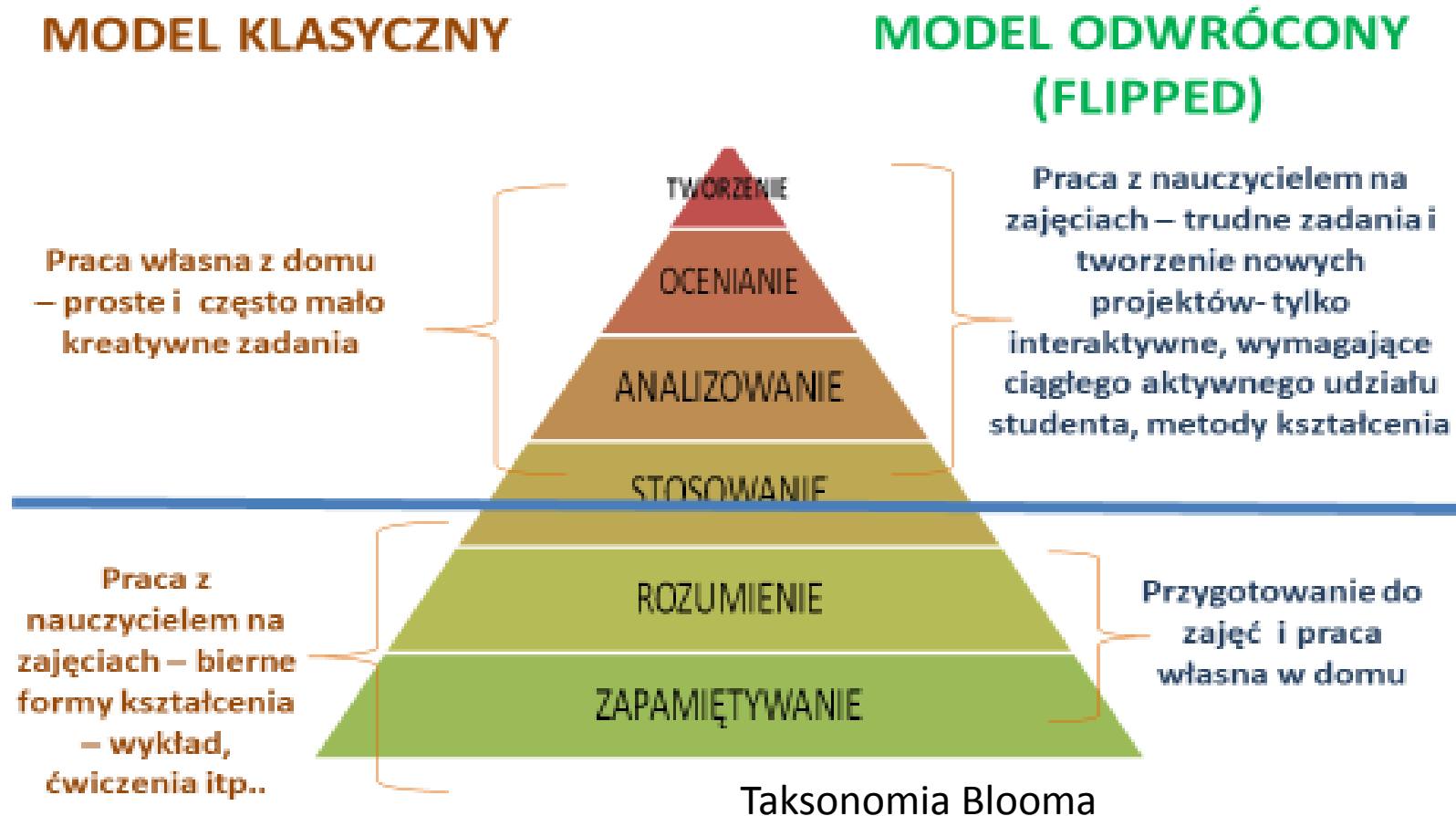


Czy nauczyciele akademicki potrafią
wspomagać studentów w ich uczeniu się?

?

Odwrócony model kształcenia

Flipped education



Jakość

KWALIFIKACJI NADANEJ absolwentowi
(dyplomu, certyfikatu, świadectwa)

Jakość walidacji

(weryfikacji efektów uczenia się, kompetencji)

- Trafność
- Rzetelność

Jakość zdefiniowanej
Kwalifikacji – jakość
programu studiów

- Dobrze dobrane efekty uczenia się
- Dobrze zdefiniowane efekty uczenia się i kryteria ich weryfikacji

Jakość organizacji procesu
dydaktycznego

- Dobrze dobrane formy i metody kształcenia
- Dobrze dobrane warunki uczenia się

Jakość uczenia się
studentów

Jakość wspomagania
studentów w ich uczeniu
się

Dlaczego weryfikacja jest tak ważna?

- Student to osoba inteligentna i uczy się tego i tak jak będzie oceniany



**Metody
weryfikacji**

**Metody
uczenia się**

**Efekty
uczenia się**

- Czy prawidłowo dobieramy metody weryfikacji do charakteru efektów uczenia się?

Kilka uwag końcowych

Klucz do sukcesu

- stały proces doskonalenia

- Analiza wyników osiągniętych przez studentów pozwala nam ocenić efekty naszej pracy – jak skuteczni byliśmy we wspieraniu studentów w uczeniu się
- Poprawić nasze „działania” ze studentami
- Rozwinąć nasz „warsztat” dydaktyczny

Podstawowe wymaganie w wielu akredytacjach

Analiza wyników studentów
(wyników pracy studentów i
wyników naszej pracy)

Poprawa

- Organizacji procesu dydaktycznego
- Naszej pracy ze studentami

Najważniejszy efekt uczenia się...

- Umiejętność uczenia się
- Nie będąc nauczonym
- Przez wykonywanie pracy, zadań
- Uczenia się od innych
- Uczenia się w języku angielskim (?,!)

