

# REV4.0

/ Kampusy akademickie w czasach czwartej rewolucji przemysłowej

dr Małgorzata Rymarzak

4 / 11 / 2020

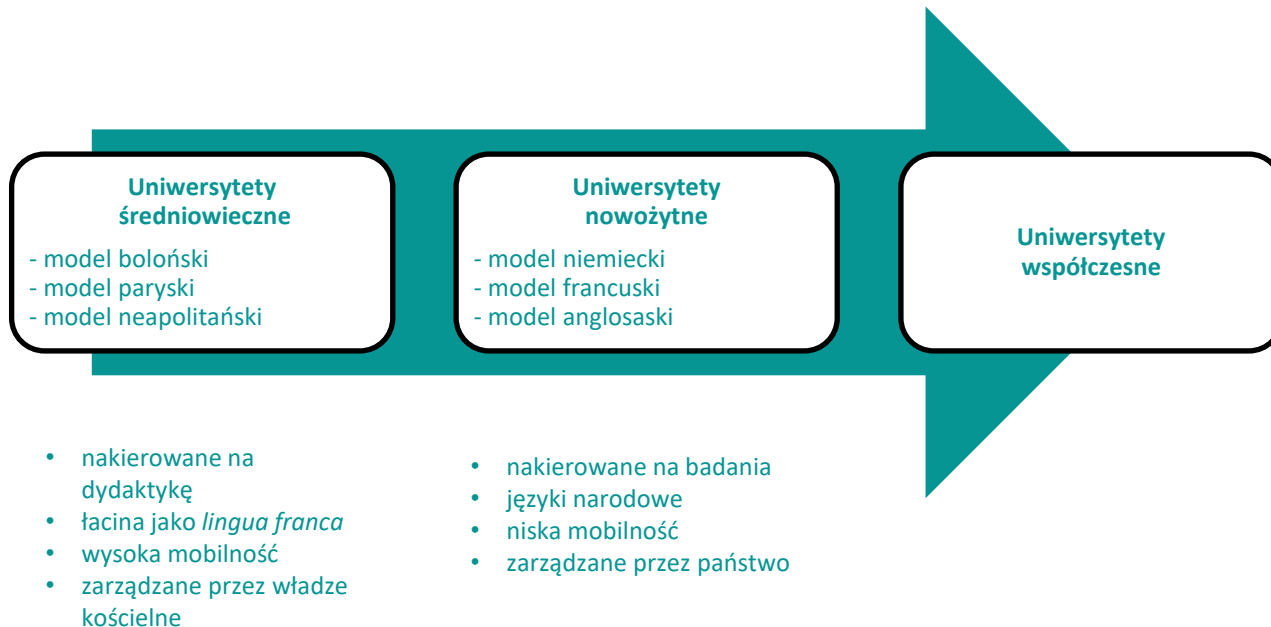


1. **WSTĘP**
2. **UWARUNKOWANIA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO**
3. **KAMPUSY AKADEMICKIE**
4. **SPECYFIKA ZARZĄDZANIA KAMPUSAMI**
5. **PODSUMOWANIE**

# 1

## WSTĘP

---



# 2

## **WSPÓŁCZESNE UWARUNKOWANIA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO**

---

## REV4.0 / TRZECIA MISJA UCZELNI

„Nadszedł czas, aby skonstruować nową umowę społeczną między uniwersytetami badawczymi a partnerami publicznymi i prywatnymi; taką, która zarówno promuje prowadzenie badań podstawowych, jak i zachęca do pracy opartej na rozwiązaniach” (Samarasekara, 2009).

# REV4.0 / WSPÓŁCZESNE UWARUNKOWANIA SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

...polityka szkolnictwa wyższego...

...kryzys gospodarczy...

...konieczność konkurowania na arenie międzynarodowej...

...rosnące koszty...

...oczekiwanie wyższej efektywności naukowej i dydaktycznej...

...zarządzanie przez rynek...

...trzy misje uczelni...

**...COVID-19...**

...wirtualna mobilność...

...zmiany klimatyczne...

...technologie informacyjne i komunikacyjne...

...ochrona dziedzictwa kulturowego...

...nowe sposoby nauczania...

...zrównoważony rozwój...

...oczekiwania studentów...

...angielski jako *lingua franca*...

...demografia...

# 3

## KAMPUSY AKADEMICKIE

---



# REV4.0 / **FUNKCJE KAMPUSÓW JAKO MINIATUROWYCH MIAST**

## **BADAWCZO-DYDAKTYCZNA**

laboratoria, sale spotkań, biblioteka, powierzchnia biurowa...

## **MIESZKANIOWA**

akademiki, hotele asystenckie...

## **HANDLOWO-USŁUGOWA**

sport, rekreacja, restauracje, sklepy...

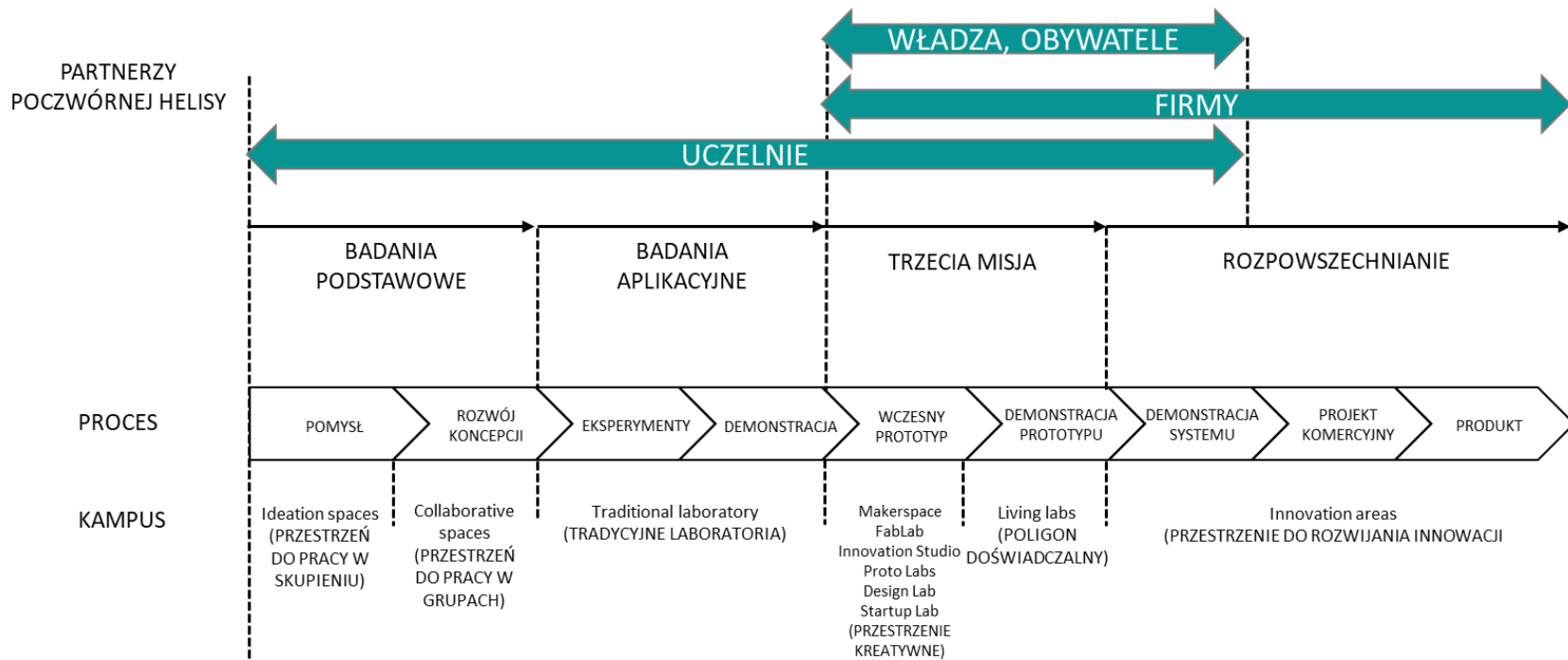
## **WSPARCIE BIZNESOWE**

start-upy, inkubatory przedsiębiorczości, parki naukowe, MŚP...

## **KOMUNIKACYJNA**

parking, transport publiczny, przestrzeń publiczna...

# REV4.0 / RODZAJE POWIERZCHNI A INNOWACJE



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pittaway et al. (2019); Chirazi et al. (2019).

## REV4.0 / MATERIALIZACJA – PRZESTRZENIE KREATYWNE

- wspieranie „**produkcji wiedzy**” zamiast jedynie „konsumpcji wiedzy”
- „skupienie się na **wykorzystaniu** pozyskanej przez studentów **wiedzy**, a nie na samej wiedzy” (Anderson-Levitt, 2017)
- **łączenie dyscyplin naukowych**, które są nauczane oddzielnie
- innowacyjne nauczanie w zakresie **STEM** (ang. *Science, Technology, Engineering, Mathematics*)
- zdobywanie wiedzy poprzez analizowanie rzeczywistych problemów (**PBL** – ang. *Problem-Based Learning*)

### GLÓWNY CEL (PRZYKŁADY):

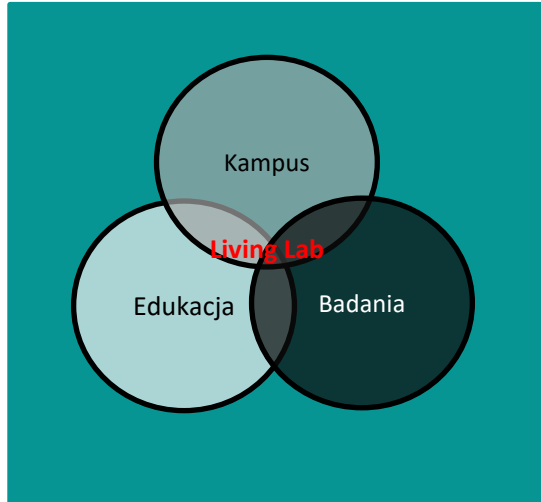
- **ROZWÓJ NOWYCH TECHNOLOGII** oraz rozwijanie powiązanych umiejętności (*Southern New Hampshire University*)
- **WSPÓŁPRACA** naukowców, innowatorów i świata biznesu w celu wspierania przedsiębiorczości i transferu technologii (*University of Connecticut*) czy innowacji edukacyjnych (*University of Twente*)
- **ROZWIJANIE ZAINTERESOWAŃ STUDENTÓW** (*College of San Mateo*)
- **TWORZENIE STARTUPÓW** i pomaganie studentom w przekształcaniu innowacyjnych pomysłów w biznes (*Kent State University – Tuscarawas*)

# REV4.0 / KAMPUS JAKO ŻYWE LABORATORIUM



# REV4.0 / „ŻYWE LABORATORIUM” (University of Twente)

## PARTNERZY ZEWNĘTRZNI



## WDRAŻANE PROJEKTY (wytyczne):

- angażujące studentów, kadre naukową i administracyjną
- odnoszące się do **problemów społecznych**
- **interdyscyplinarne** lub multidyscyplinarne
- dyskusyjne
- z udziałem **partnerów zewnętrznych**
- z **pozyskanym źródłem finansowania**
- **krótkoterminowe** (maksymalnie na okres 2 lat)

## REV4.0 / „ŻYWE LABORATORIUM” vs „POLIGON DOŚWIADCZALNY”

Kampus żywym laboratorium ( <i>living lab</i> )	Kampus poligonem doświadczalnym ( <i>test bed</i> )
zaangażowanie użytkowników kampusu:	
<ul style="list-style-type: none"><li>wnoszący wkład (<i>contributor</i>)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>informatorzy (<i>informant</i>)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>współtwórcy innowacji (<i>co-creator</i>)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>testujący innowacje (<i>tester</i>)</li></ul>

## REV4.0 / INNOWACJE KAMPUSOWE

**Kampus jako żywe laboratorium**  
„nakierowany na innowacje”

**Innowacyjny kampus (hybrydowy)**  
„nakierowany na nowoczesność”





## REV4.0 / RODZAJE KAMPUSÓW

**TRADYCYJNY**  
(do marca 2020 roku)

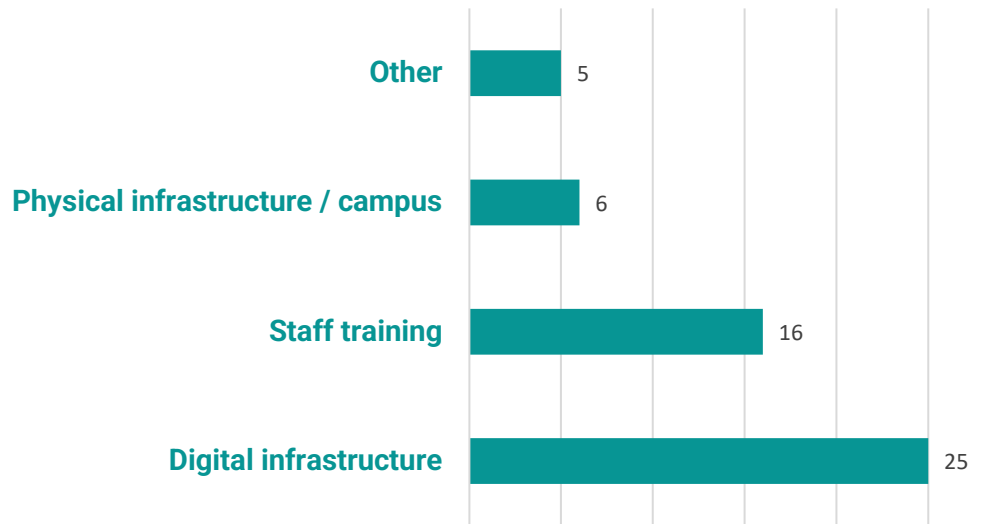


**WIRTUALNY**  
(w okresie pandemii)



**HYBRYDOWY**  
(przyszłość)

## REV4.0 / PLANOWANE INWESTYCJE W NASTĘPSTWIE COVID-19

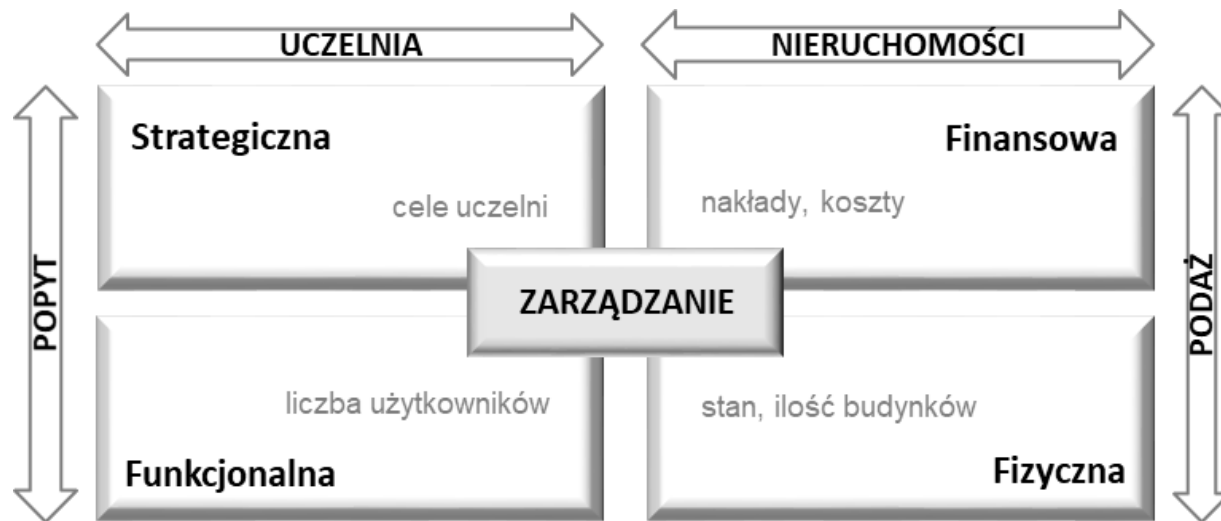


Źródło: opracowanie własne na podstawie: 2020 EUA Funding Forum.

# 4

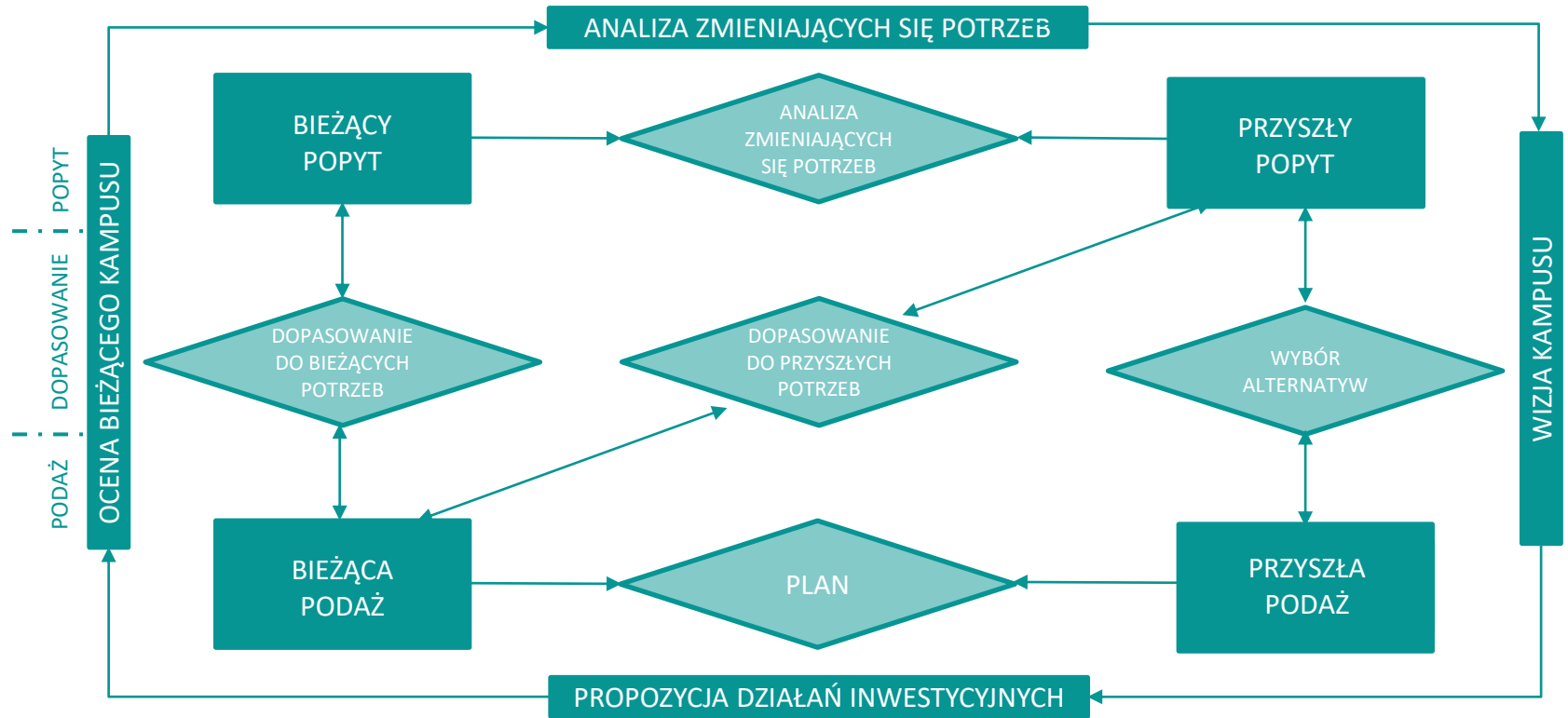
## SPECYFIKA ZARZĄDZANIA KAMPUSAMI

## REV4.0 / ZARZĄDZANIE KAMPUSEM



Źródło: opracowanie własne na podstawie: den Heijer, 2011.

# REV4.0 / PODAŻ VS. POPYT



Źródło: opracowanie własne na podstawie: de Jonge et al.2009.

## REV4.0 / STRATEGIE KAMPUSOWE

STRATEGIA KAMPUSOWA	Wpływ na wyniki uczelni (perspektywa)			
	Zrównoważony rozwój (fizyczna)	Stabilność finansowa / rentowność (finansowa)	Produktywność (funkcjonalna)	Przewaga konkurencyjna (strategiczna)
Stymulowanie współpracy		pośredni	pośredni	bezpośredni
Wspieranie wizerunku		pośredni		bezpośredni
Wspieranie kultury organizacyjnej				bezpośredni
Stymulowanie innowacji		pośredni		bezpośredni
Wspieranie działań użytkowników		pośredni	bezpośredni	pośredni
Wzrost satysfakcji użytkowników / Poprawa jakości miejsca		pośredni	bezpośredni	
Wzrost elastyczności	pośredni	pośredni	bezpośredni	pośredni
Redukcja kosztów		bezpośredni		
Wzrost wartości nieruchomości		bezpośredni		
Kontrola ryzyka		bezpośredni		
Redukcja negatywnego oddziaływania	bezpośredni			

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Curvelo Magdaniel 2016, s. 54.

## REV4.0 / PERSPEKTYWA FIZYCZNA/EKOLOGIA

### PRZYCZYNY:

- Konieczność minimalizacji ryzyka finansowego związanego z rosnącymi cenami energii oraz regulacjami dotyczącymi „ekologicznych rozwiązań”
- Wpływ polityki UE
- Zielone rankingi uczelni: „People & Planet’s University League” czy „UI GreenMetric World University Ranking”
- Wyniki ankiet przeprowadzonych wśród studentów

### PODEJMOWANE DZIAŁANIA:

Zgodnie z koncepcją:

- gospodarki o obiegu zamkniętym (ang. *circular economy*)
- budownictwa pasywnego (ang. *passive design*)

### PRZYCZYNY:

- Polityka „zaciskania pasa” (ang. *austerity policy*)
- Pandemia i kryzys gospodarczy

### PODEJMOWANE DZIAŁANIA:

- Wyzbywanie się niepotrzebnych nieruchomości
- Wdrożenie outsourcingu lub insourcingu usług związanych z obsługą budynków
- Komerccjalizacja zbędnej powierzchni / Kampus jako poligon doświadczalny
- Ograniczenia ryzyka finansowego
- Analizy inwestycyjne uwzględniające cały cykl życia kampusu



## REV4.0 / PERSPEKTYWA FINANSOWA

POCZĄTKOWE NAKŁADY INWESTYCYJNE = ●●

KOSZTY UTRZYMANIA = ●● + ●● + ●● + ●● + ●●  
(25 lat)

**INTERESARIUSZE WEWNĘTRZNI:**

- studenci
- pracownicy naukowo-dydaktyczni
- pracownicy administracyjni
- ...

**INTERESARIUSZE ZEWNĘTRZNI:**

- absolwenci
- inwestorzy
- klienci
- mieszkańcy miasta
- ...

### PRZYCZYNY:

- Produktywność szkół wyższych, w tym naukowa, dydaktyczna i wdrożeniowa

### PODEJMOWANE DZIAŁANIA:

- Dopasowanie przestrzeni do nowych form nauczania (wyposażenie w nowości technologiczne)
- Dopasowanie jakości (standard wykończenia i wyposażenia, komfort termiczny, oświetlenie, poziom hałasu, jakość powietrza, itp.) i wielkość powierzchni do potrzeb różnych użytkowników
- Zwiększenie elastyczności wykorzystania powierzchni (w tym m.in. scentralizowane zarządzanie budynkami uczelni)
- Projektowanie przestrzeni wielofunkcyjnej, modyfikowalnej

## REV4.0 / PERSPEKTYWA STRATEGICZNA

### PRZYCZYNY:

- Coraz większa konkurencja i niż demograficzny
- Spadek mobilności studentów i internacjonalizacji
- Rankingi: *Academic Ranking of World Universities (ARWU)*, *Quacquarelli Symmonds World University Ranking (QS)*

### PODEJMOWANE DZIAŁANIA:

- Stymulowanie współpracy poprzez reorganizację przestrzeni akademickiej
- Wspieranie wizerunku, kultury organizacyjnej, a także innowacji

# 5

## PODSUMOWANIE

---

---

Rymarzak, M., *Zarządzanie strategiczne nieruchomościami uczelni – współczesne wyzwania*, [w:] Sułkowski, Ł., Górniak, J. (red.), *Strategie i innowacje organizacyjne polskich uczelni*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2019, s. 237-252.

# PYTANIA?

---

**dr Małgorzata Rymarzak**  
[malgorzata.rymarzak@ug.edu.pl](mailto:malgorzata.rymarzak@ug.edu.pl)  
[m.rymarzak@tudelft.nl](mailto:m.rymarzak@tudelft.nl)

REV4.0

# Dziękuję za uwagę

