

Edukacja pandemiczna:
Lessons learned
O zdalnym prowadzeniu zajęć...

R. Robert Gajewski

Pełne nocniki...

- 180 pracowników wydziału
- 18 pełnomocników
- 10% pełnomocnikami!
- Sukces po 25 latach e-

**Gdy się powoła pełnomocnika
Dziekanowi problem od razu znika...**

- ▼ Pełnomocnik ds. anglojęzycznych studiów
- ▼ Pełnomocnik ds. bezpieczeństwa i higieny pracy
- ▼ Pełnomocnik ds. Building Information Modeling
- ▼ Pełnomocnik ds. funduszy strukturalnych
- ▼ Pełnomocnik ds. jakości kształcenia
- ▼ Pełnomocnik ds. kontaktów z Centrum Informatyzacji PW
- ▼ Pełnomocnik ds. ochrony danych osobowych
- ▼ Pełnomocnik ds. ochrony środowiska
- ▼ Pełnomocnik ds. osób niepełnosprawnych
- ▼ Pełnomocnik ds. polityki informacyjnej Instytutu Dróg i Mostów
- ▼ Pełnomocnik ds. polityki informacyjnej Instytutu Inżynierii Budowlanej
- ▼ Pełnomocnik ds. polityki wdrożenia logo HR w Politechnice Warszawskiej
- ▼ Pełnomocnik ds. POLON
- ▼ Pełnomocnik ds. praktyk
- ▼ Pełnomocnik ds. praktyki geodezyjnej i opiekun I roku
- ▼ Pełnomocnik ds. promocji Wydziału
- ▼ Pełnomocnik ds. zamówień publicznych
- ▼ Pełnomocnik ds. zarządzania projektami

1. Wstęp

Kalendarium i motywacja

MNiSW

- 27 marca 2020 na stronach MNiSW ukazał się wpis zatytułowany „Kształcenie zdalne na uczelniach”.
- Jego elementem były „Rekomendacje Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość”.

w sprawie kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1. Wstęp

Niniejsze rekomendacje zostały przygotowane na okoliczność nadzwyczajnego zawieszenia zajęć w uczelni wywołanego zagrożeniem wirusem SARS-CoV-2. Rekomendacje dotyczą wszystkich zajęć ujętych w programie i planie studiów, które mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na wszystkich kierunkach studiów i poziomach kształcenia, na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych oraz na studiach podyplomowych.

2. Organizacja procesu kształcenia na odległość

2.1. Infrastruktura technologiczna

- 2.1.1. Uczelnia zapewnia własną, bądź dzierżawioną infrastrukturę technologiczną umożliwiającą prowadzenie kształcenia na odległość, zapewniającą synchroniczną i/lub asynchroniczną interakcję między studentami i osobami prowadzącymi zajęcia.
- 2.1.2. Uczelnia zapewnia wsparcie w zakresie wykorzystania narzędzi ICT wspomagających zdalne uczenie się studentów.
- 2.1.3. Dopuszcza się wykorzystywanie infrastruktury technologicznej oraz narzędzi innych uczelni krajowych i instytucji, świadczących tego rodzaju usługi, na zasadzie porozumienia. Porozumienie takie powinno specyfikować udostępniane zasoby oraz określać zasady przestrzegania praw autorskich, majątkowych oraz zasad ochrony danych osobowych.

2.2. Zasady przygotowywania i udostępniania materiałów dydaktycznych studentom

- 2.2.1. Uczelnia zapewnia systemy wsparcia w zakresie przygotowywania materiałów dydaktycznych do procesu kształcenia na odległość.
- 2.2.2. Nauczyciel akademicki lub inna osoba prowadząca określone zajęcia, zgodnie z programem studiów przygotowuje i udostępnia materiały dydaktyczne w formie cyfrowej, niezbędne do prowadzenia kształcenia na odległość.
- 2.2.3. Materiały dydaktyczne podlegają monitorowaniu przez kierownika przedmiotu lub inny podmiot wskazany przez władze uczelni. Dodatkowo Uczelnia powinna posiadać procedury w wewnętrznym systemie zapewniania jakości kształcenia, które umożliwiają monitoring jakości materiałów dydaktycznych i sposobu ich udostępniania oraz wykrywania zjawisk niepożądanych w procesie kształcenia na odległość.
- 2.2.4. W przypadku wykorzystania narzędzi zewnętrznych na uczelni spoczywa odpowiedzialność za udostępnienie narzędzia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym w szczególności autorskiego, licencyjnego i RODO oraz zapewnienie legalnego i bezpłatnego dostępu do narzędzia dla wszystkich uczestników.

2.3. Prawa i obowiązki studentów

- 2.3.1. Student ma prawo do uzyskania pełnej informacji dotyczącej przebiegu procesu kształcenia na odległość w ramach danego przedmiotu.
- 2.3.2. Student ma prawo do uzyskania wsparcia w zakresie obsługi systemu wspierającego uczenie się na odległość.
- 2.3.3. Student jest zobowiązany do regularnego uczestniczenia w zajęciach dydaktycznych organizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na zasadach określonych przez nauczyciela akademickiego zgodnie z uczelnianym Regulaminem Studiów.
- 2.3.4. Student jest zobowiązany do wykonywania i odpowiedniego raportowania wszystkich zadań określonych przez nauczyciela w ramach poszczególnych przedmiotów.
- 2.3.5. W przypadku nieobecności na zajęciach, prowadzonych w trybie synchronicznym student powinien mieć dostęp do treści edukacyjnych do wykorzystania w trybie offline na zasadach określonych przez kierownika przedmiotu lub kierownik przedmiotu może zalecić inną formę odrobienia tego typu zajęć.

2.4. Prawa i obowiązki nauczycieli akademickich

- 2.4.1. Nauczyciel zobowiązany jest do przygotowania odpowiednich materiałów dydaktycznych, niezbędnych do uzyskania, przypisanych do danego przedmiotu, efektów uczenia się, których nie udało się osiągnąć na drodze kształcenia w bezpośrednim kontakcie ze studentami.
- 2.4.2. Nauczyciel jest zobowiązany do opracowania i udostępnienia wszystkim studentom dokładnego opisu zakładanych efektów uczenia się oraz metod ich weryfikacji, jeśli w wyniku zastosowania metod i technik kształcenia na odległość, nastąpiły w sylabusie jakieś zmiany w tym obszarze.
- 2.4.3. Nauczyciel jest zobowiązany do przedstawienia studentom dokładnego planu pracy.
- 2.4.4. W przypadku całkowitego przejścia na proces kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość nauczyciel akademicki jest zobowiązany do przygotowania takich aktywności i materiałów dydaktycznych, które zapewnią każdemu studentowi, obciążenie pracą na zajęciach zgodne liczbą godzin przypisaną, danemu przedmiotowi, w planie i programie studiów.
- 2.4.5. Nauczyciel jest zobowiązany do regularnego monitorowania i dokumentowania przebiegu procesu uczenia się studentów, zgodnie z wytycznymi przyjętymi na danej uczelni. Dokumentacja powinna, w rzetelny sposób potwierdzać regularność kontaktów i interakcji ze studentami.
- 2.4.6. Nauczyciel jest zobowiązany do takiego zaprojektowania procesu zdalnego uczenia się studentów, który zapewni obciążenie pracą równe przypisanym danemu przedmiotowi punktom ECTS.
- 2.4.7. Nauczyciel akademicki lub inna osoba uprawniona do prowadzenia zajęć ma prawo do autonomii w wyborze narzędzi wspierających uczenie się studentów na

odległość, pod warunkiem zastosowania odpowiednich przepisów wewnętrznych oraz zewnętrznych.

- 2.4.8. Nauczyciel ma prawo do uzyskania wsparcia w zakresie wdrażanych metod, narzędzi i technik kształcenia na odległość na zasadach określonych przez uczelnię.

2.5. Rozliczanie obciążenia dydaktycznego dla nauczycieli akademickich prowadzących kształcenie na odległość

- 2.5.1. O ile przepisy obowiązujące w uczelni nie stanowią inaczej, do wykonania rocznego wymiaru zajęć dydaktycznych wlicza się 100 % liczby godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.
- 2.5.2. Za prowadzenie zajęć na odległość do wykonania rocznego wymiaru zajęć dydaktycznych wlicza się taką liczbę godzin dydaktycznych, jaką prowadzący otrzymałby za prowadzenie przedmiotu o określonym wymiarze w sposób klasyczny.
- 2.5.3. Na potrzeby kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, możliwe jest zwiększenie liczebności grup laboratoryjnych/ ćwiczeniowych/ projektowych/ seminaryjnych, zgodnie z przyjętymi regulacjami uczelnianymi.
- 2.5.4. O ile przepisy obowiązujące w uczelni nie stanowią inaczej, rozliczenie obciążenia następuje po zakończeniu zajęć w danym semestrze oraz po potwierdzeniu przez kierownika jednostki organizacyjnej prowadzącej zajęcia dydaktyczne, spełnienia wszystkich dodatkowych warunków zdefiniowanych przez uczelnię.

3. Ocena i walidacja (uznawanie) efektów uczenia się zdobywanych na drodze formalnej w trybie uczenia się na odległość

3.1. Przypisywanie punktów ECTS do efektów uczenia się zdobywanych w trybie uczenia się na odległość

- 3.1.1. Realizacja zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość nie narusza Art. 63 ust. 1 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce.
- 3.1.2. Utrzymuje się liczbę punktów ECTS przypisaną określonemu przedmiotowi w realizowanym programie studiów.
- 3.1.3. Punkt ECTS odpowiada 25–30 godzinom pracy studenta obejmującym zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, organizowane przez uczelnię oraz jego indywidualną pracę związaną z tymi zajęciami.

4. Ocena progresywna (formująca) efektów uczenia się zdobywanych na odległość

- 4.1. Nauczyciel akademicki zapewnia studentom, w sposób regularny, informację zwrotną dotyczącą ich postępów w nauce.
- 4.2. Do przechowywania informacji zwrotnych o postępach w nauce przeznaczona jest uczelniana platforma zdalnego nauczania lub inne dedykowane narzędzie.
- 4.3. Nauczyciel wyznacza termin konsultacji online dla studentów, zgodnie z przyjętym w uczelni regulaminowym harmonogramem konsultacji.

- 4.4. Wszelkie aktywności związane z monitorowaniem przebiegu procesu uczenia się studentów i udzielania im informacji zwrotnej są zapisywane na uczelnianej platformie zdalnego nauczania lub za pomocą innego dedykowanego narzędzia.

4.5. Ocena podsumowująca (sumatywna) efektów uczenia się zdobywanych na odległość

- 4.5.1. Dla każdego efektu uczenia się, zapisanego dla przedmiotu realizowanego na odległość, nauczyciel akademicki ma obowiązek określić metody i kryteria jego weryfikacji.
- 4.5.2. O ile inne przepisy obowiązujące w uczelni nie stanowią inaczej, weryfikacja efektów uczenia się zdobywanych na drodze formalnej, w trybie kształcenia na odległość, jest indywidualną decyzją kierownika przedmiotu i może być przeprowadzona w następujący sposób:
- w trybie regularnym, na terenie kampusu uczelnianego, w postaci zaliczenia ustnego lub pisemnego, określonego przez kierownika przedmiotu.
 - w trybie online - przy użyciu narzędzi informatycznych, odpowiednich dla weryfikacji danego typu efektu uczenia się.
- 4.5.3. Uczelnia powinna zapewniać rzetelną weryfikację efektów uczenia się. Weryfikacja efektów uczenia się może być przeprowadzona w trybie online - przy użyciu form i metod, odpowiednich dla weryfikacji danego typu efektu uczenia się. W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się określonych w programie danego kształcenia może odbywać się poza siedzibą uczelni.
- 4.5.4. Kontrola przebiegu weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się oraz jego rejestracja może być prowadzona z wykorzystaniem technologii informatycznych.
- 4.5.5. Uzyskanie zaliczeń ze wszystkich zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, określonych w semestralnym planie studiów studenta jest obowiązkowe i podlega rozliczeniu zgodnie z zasadami określonymi w uczelnianym regulaminie studiów.

4.6. Proces dyplomowania przeprowadzony z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

- 4.6.1. Egzamin dyplomowy może odbywać się w ramach synchronicznego kontaktu online, w którym dyplomant oraz komisja egzaminacyjna, uczestniczą w egzaminie w tym samym czasie, ale w różnych miejscach.
- 4.6.2. Egzamin dyplomowy może zostać przeprowadzony poprzez wideokonferencję, konferencję internetową, platformę zdalnego nauczania oraz inne narzędzia do synchronicznej pracy grupowej.
- 4.6.3. Komisja egzaminacyjna powinna zweryfikować dane osobowe studenta przystępującego do egzaminu dyplomowego.
- 4.6.4. Po zakończeniu procesu dyplomowania, komisja sporządza protokół z przebiegu egzaminu dyplomowego. Uczelnia powinna zapewnić możliwość podpisania protokołu przez wszystkich członków komisji egzaminacyjnej.

MNiSW

- Cztery dni później czyli **1 kwietnia** MNiSW opublikowało wpis zatytułowany „Bezpłatne lekcje online dla dydaktyków z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych”.
- W tym wpisie polecany był kurs zatytułowany „Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w pracy nauczyciela” dostępny na platformie MOOC navoica.pl.

Kurs

- Kurs ten porusza takie istotne dla czasów pandemii zagadnienia jak:
 - promocja placówek edukacyjnych,
 - wizerunek placówki w sieci,
 - mechanizmy tworzenia fakenewsów i pseudonaukowych doniesień,
 - aktywność młodzieży online,
 - prospołeczne zaangażowanie,
 - cyberzagrożenia,
 - wyzwania edukacyjne,
 - zainteresowania dzieci i młodzieży w sieci.

Kalendarium kursu

- Aktualnie kurs ma status niedostępny a zgodnie z podstawowymi informacjami o kursie jego kalendarium jest następujące:
 - rozpoczęcie zapisów to 19.03.2020,
 - rozpoczęcie kursu to 23.03.2020,
 - zakończenie zapisów to 6.05.2020,
 - zakończenie kursu to 1.07.2020.



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 17 kwietnia 2020 r.

Poz. 695

USTAWA

z dnia 16 kwietnia 2020 r.

o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2¹⁾

Trzecia tarcza...

- „Art. 76a. 1. Uczelnia może zorganizować weryfikację osiągniętych efektów uczenia się określonych w programie studiów, w szczególności przeprowadzać zaliczenia i egzaminy kończące określone zajęcia oraz egzaminy dyplomowe, poza siedzibą uczelni lub poza jej filią **z wykorzystaniem technologii informatycznych zapewniających kontrolę ich przebiegu i rejestrację.**”



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 23 czerwca 2020 r.

Poz. 1086

USTAWA

z dnia 19 czerwca 2020 r.

o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19¹⁾

Czwarta tarcza...

- „Art. 76a. 1. Uczelnia może zorganizować weryfikację osiągniętych efektów uczenia się określonych w pro-gramie studiów, w szczególności przeprowadzać zaliczenia i egzaminy kończące określone zajęcia, poza siedzibą uczelni lub poza jej filią **przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.**”
- **z wykorzystaniem technologii informatycznych zapewniających kontrolę ich przebiegu i rejestrację**

Motywacja...

Koń jaki jest każdy widzi...

Spisane będą czyny i rozmowy...

Nikt za nas edukatorów nie naprawi systemu edukacji.

Ustawy, rozporządzenia, rekomendacje nie zmienią edukacji.

2. Kurs „Zdalni i Zdolni” Wolontariat edukacyjny



Zdalni i Zdolni



[Strona główna](#) / [Moje kursy](#) / [ZiZ](#) / [Przodki](#)



Zoom bije rekordy popularności



Pytania i odpowiedzi



Wideo konsultacje

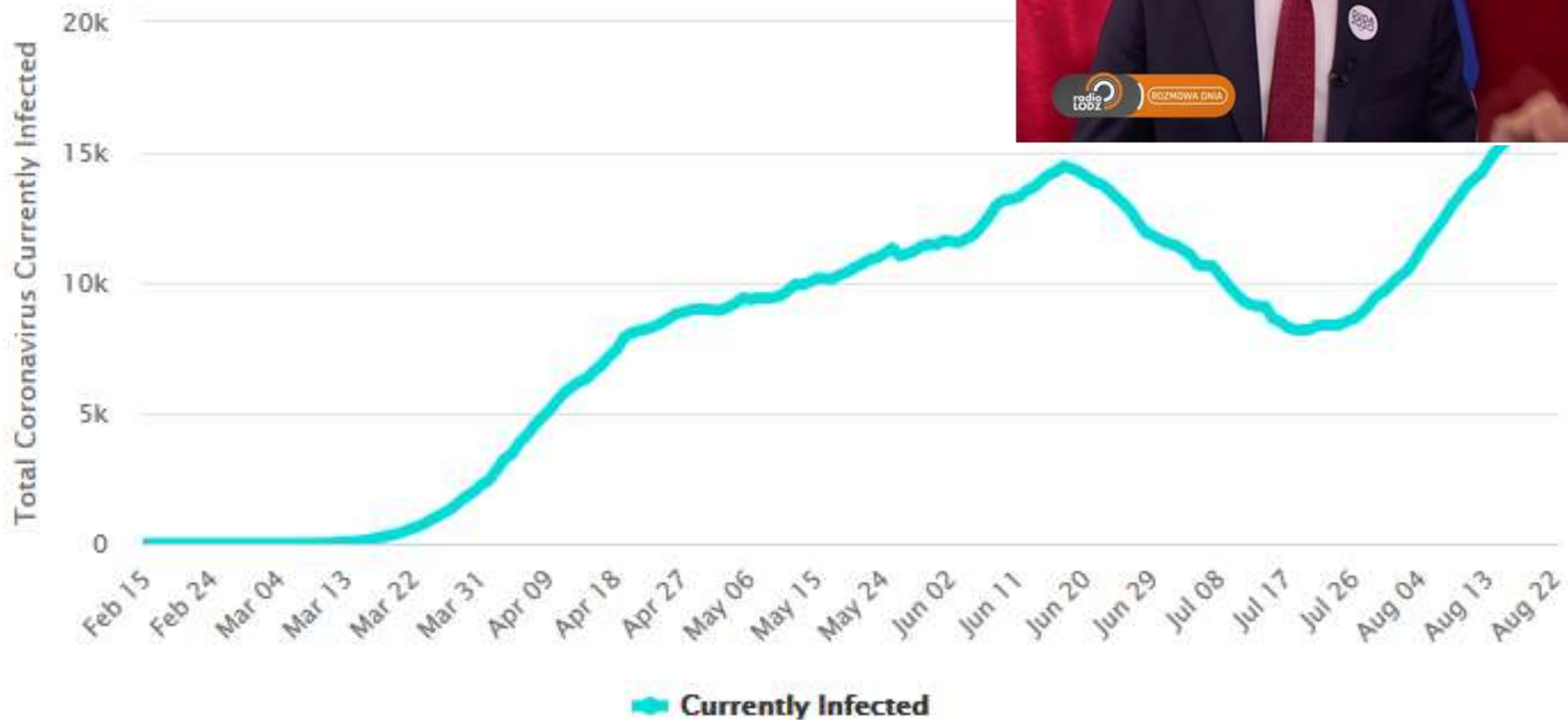
Rodzaje nagrań

- Tablica
- Slajdy
- Mikser
- Mikser+
- Kartka
- Główna
- Radio

3. „Informator Edukacyjny” Słownik polsko polski

Active Cases in Poland

Active Cases (Number of Infected People)



Zdalne prowadzenie zajęć

- **Zdalny**

- Dający się kontrolować z pewnej odległości

- **Prowadzić**

- Być odpowiedzialnym za funkcjonowanie i przebieg czegoś, zajmować się czymś

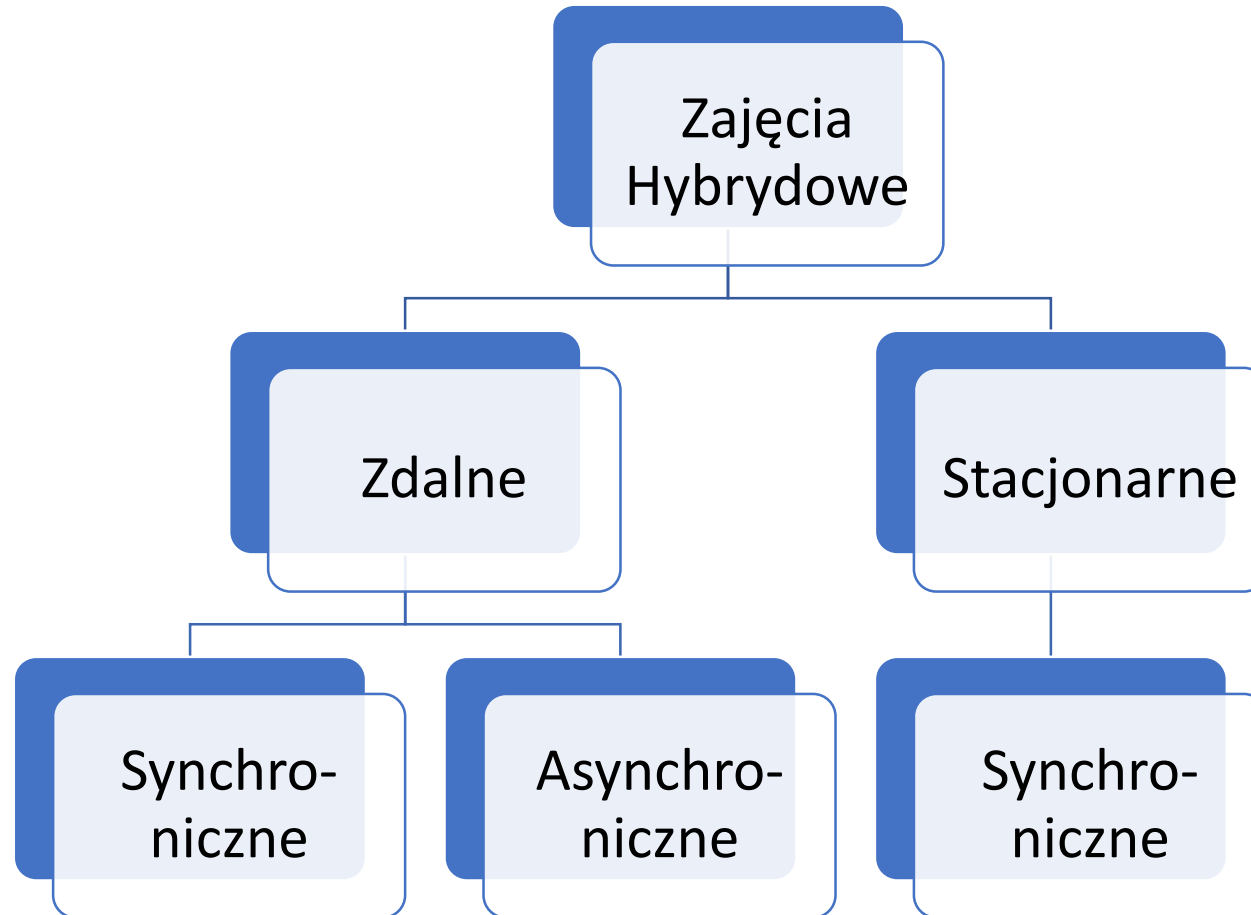
- **Zajęcia**

- Rodzaje zajęć dydaktycznych to: wykłady, ćwiczenia audytoryjne i projektowe, zajęcia komputerowe i laboratoryjne oraz seminaria i lektoraty

Zdalnie prowadzić zajęcia to...

- być odpowiedzialnym za funkcjonowanie
- wykładów, ćwiczeń audytoryjnych i projektowych, zajęć komputerowych i laboratoryjnych oraz seminariów i lektoratów
- w sposób umożliwiający kontrolę z pewnej odległości.

Różne sposoby...



Jeszcze kilka terminów...

- Online
 - Na żywo
 - Na odległość
-
- Asynchroniczne wykłady?
 - Synchroniczne seminaria?

4. Edukacyjny klif Seneki

Nieuchronność zmian

POLITYKA

Rzecz o upadku i przyszłości świata

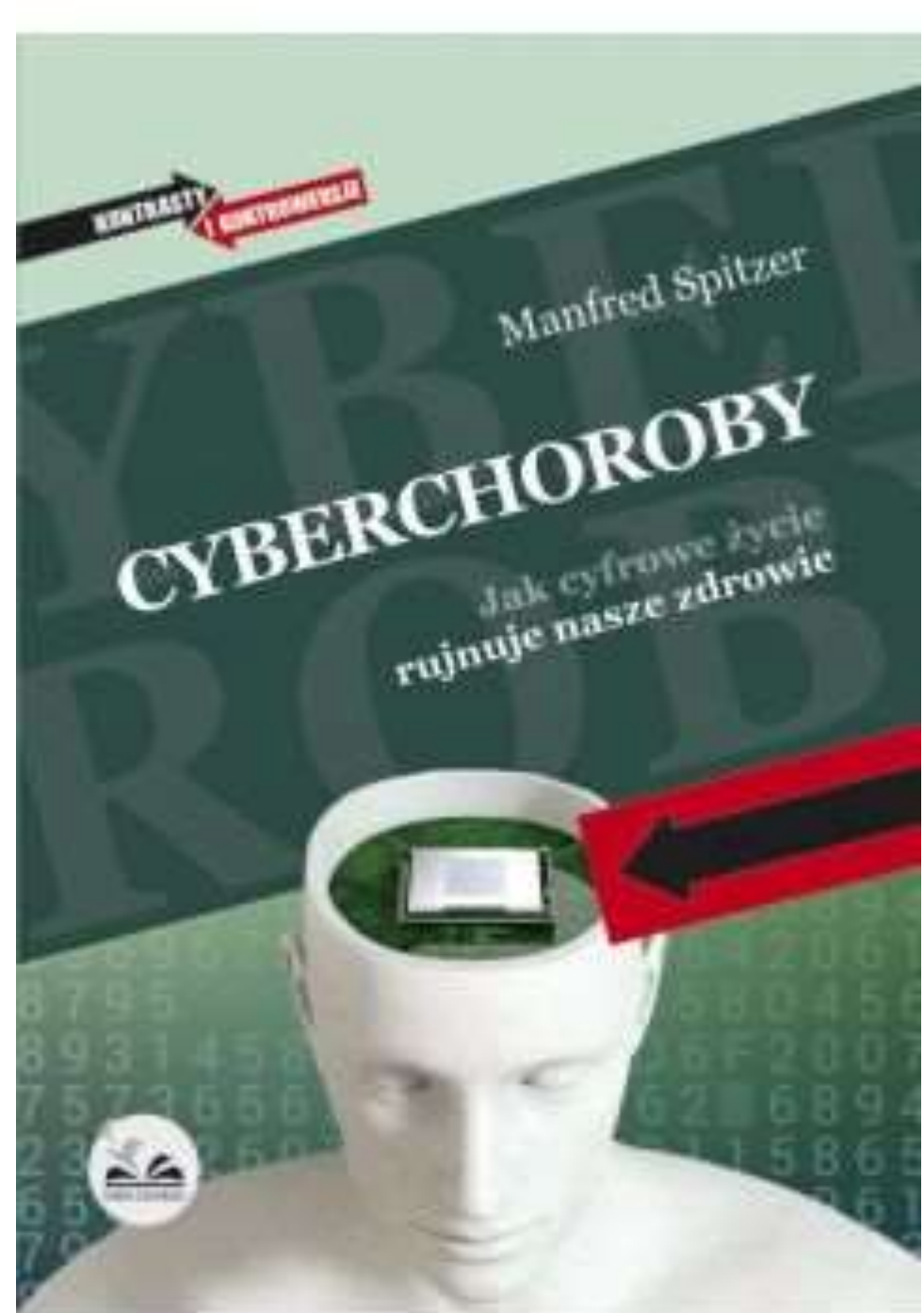
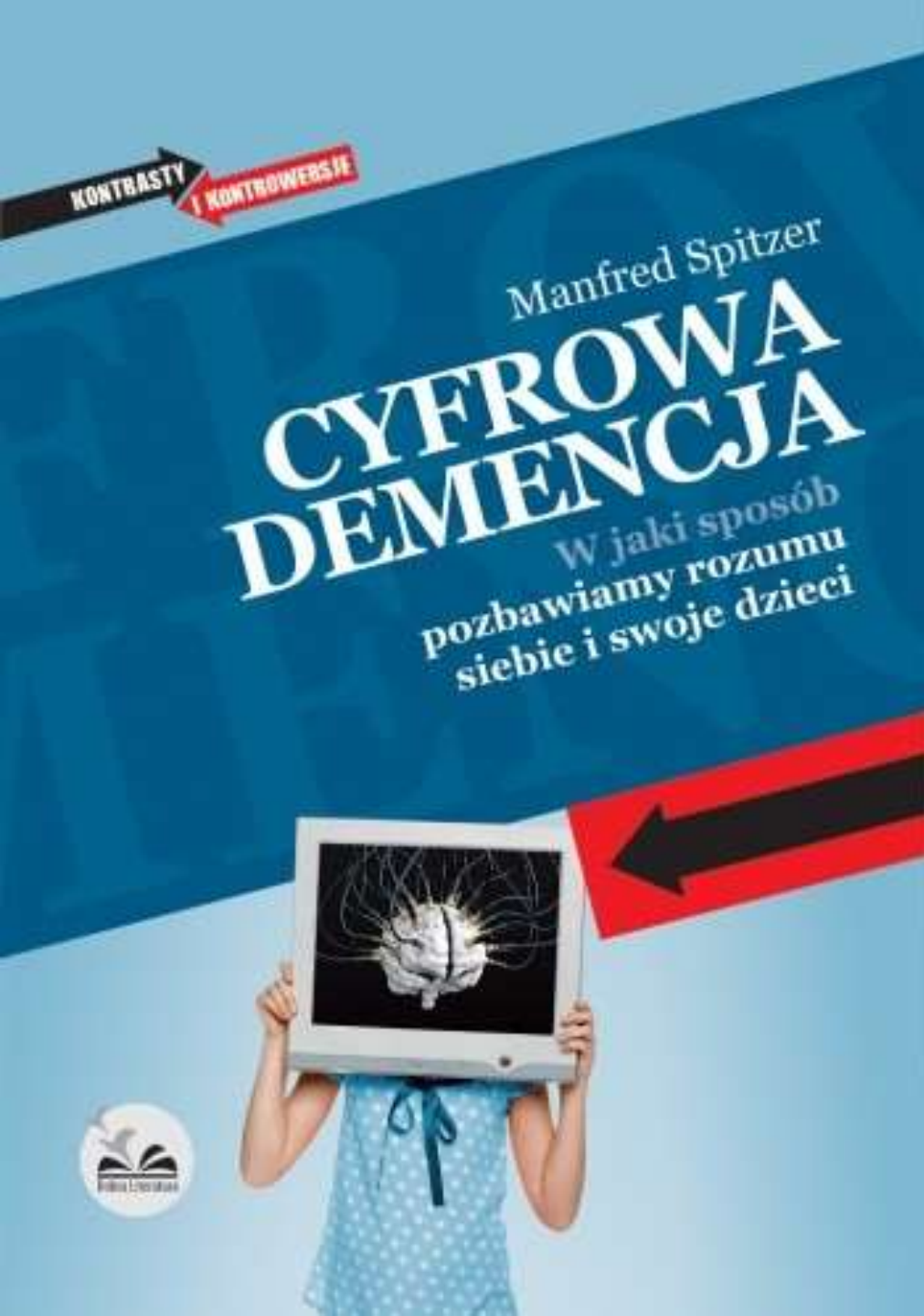
[illegible][illegible]

Why Growth is Slow but Collapse is Rapid

 Springer

Klif Seneki

- Lucius Annaeus Seneca (Minor) w pierwszym wieku naszej ery w swoich Listach moralnych do Lucylusza rozważał zmienność losu i niepewność przyszłości, za którymi kryje się prosta prawidłowość:
- **„zysk wzrasta powoli a strata spieszenie”,**
- czym do pewnego stopnia przewidział upadek Cesarstwa Rzymskiego, który nastąpił czterysta lat później.



Cyfrowa demencja

- **Cyfrowa demencja** (ang. digital dementia) to symptomy chorobowe (psychiczne i fizyczne), których przyczyną jest niekontrolowane korzystanie z mediów cyfrowych.
- Zjawisko to może być szczególnie niebezpieczne dla dzieci i młodzieży, których mózgi są bardziej plastyczne i absorbują bodźce zewnętrzne jak gąbka.
- Nadmierne korzystanie z gadżetów technologicznych powoduje
 - **trudności w samodzielnym myśleniu,**
 - **zubożenie zdolności komunikacyjnych i myślenia abstrakcyjnego,**
 - **zaburzenie pamięci, uwagi i orientacji przestrzennej**
 - **oraz problemy w nauce.**
- U dorosłych - problemy z zapamiętywaniem informacji i koncentracją.

-OZY

- Punktoza
 - Slotoza
 - Granttoza
-
- Testoza
 - Ocenoza
 - Rankingoza

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

O ministers

[🏠](#) > [Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego](#) > [Aktualności](#) > [Wiadomości](#) > [Koniec z](#)

[< Powrót](#)

Koniec z punktozą. Nowy wykaz czasopism już jest!

 31.07.2019

Świetliki Finlandia

Nigdy nie będzie takiego lata

Nigdy nie będzie takiego lata

Nigdy policja nie będzie taka uprzejma

Nigdy straż pożarna nie będzie tak szybka i sprawna

Nigdy nie będzie takiego lata

5. Zajęcia komputerowe

Odwracanie edukacji

Flipped Learning

Flipped learning is a methodology that helps teachers to prioritize active learning during class time by assigning students lecture materials and presentations to be viewed at home or outside of class.

Lesley University

Definition of Flipped Learning

Flipped Learning is a pedagogical approach in which direct instruction moves from the group learning space to the individual learning space, and the resulting group space is transformed into a dynamic, interactive learning environment where the educator guides students as they apply concepts and engage creatively in the subject matter.

flipped
learning
network

Odwracanie klasy

Czego nam potrzeba

- Odważna decyzja.
 - Materiały multimedialne.
 - Obustronne chęci.
-
- „Udany” eksperyment sprzed siedmiu lat...

6. Ocenianie

Sumujące czy kształtujące?

Wiarygodność ocen

- Dyskusja na forum informatora
- Problem jest z ich wiarygodnością, jeśli są przeprowadzane w sieci.
- Oświadczenie Studenta o samodzielnym wykonaniu pracy podczas weryfikacji efektów uczenia się w trybie zdalnym o następującej treści:
 - **„oświadczam, że niniejsza praca stanowiąca podstawę do uznania osiągnięcia efektów uczenia się z przedmiotu została wykonana przeze mnie samodzielnie”**
- nie rozwiązuje problemu.

Ocenianie kształtujące

- Ocenianie **kształtujące** (*formative assessment*) to rodzaj oceniania, którego głównym celem jest pomoc w uczeniu się.
- Podczas gdy ocenianie **sumujące** ma na celu podsumowanie wiedzy uzyskanej przez ucznia po zakończeniu procesu uczenia się, ocenianie kształtujące ma towarzyszyć procesowi uczenia się i go wspomagać.
- Według Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) ocenianie kształtujące to częste, interaktywne ocenianie postępów ucznia i uzyskanego przez niego zrozumienia materiału, tak by móc określić, jak uczeń ma się dalej uczyć i jak najlepiej go nauczać.

7. Post Scriptum

Budujmy arkę przed potopem

RP

Aktualizacja: 24.01.2020, 23:38 Publikacja: 24.01.2020

Michał Szułdryński: Smutny ranking podstawówek

- W czołówce rankingu królują szkoły prywatne i społeczne.
- Pierwsza państwowa szkoła znalazła się dopiero na 27. miejscu, w pierwszej pięćdziesiątce znajduje się ich ledwie pięć.
- Najsłabsze różnego rodzaju niepubliczne szkoły (katolickie, społeczne itp.) zajmują miejsca mniej więcej w połowie drugiej setki.
- A później – aż do ostatniej, 306. pozycji – królują szkoły państwowe czy, precyzyjniej, gminne.

Education at a Glance



Education at a Glance 2019

OECD INDICATORS



PPP: Purchasing Power Parity

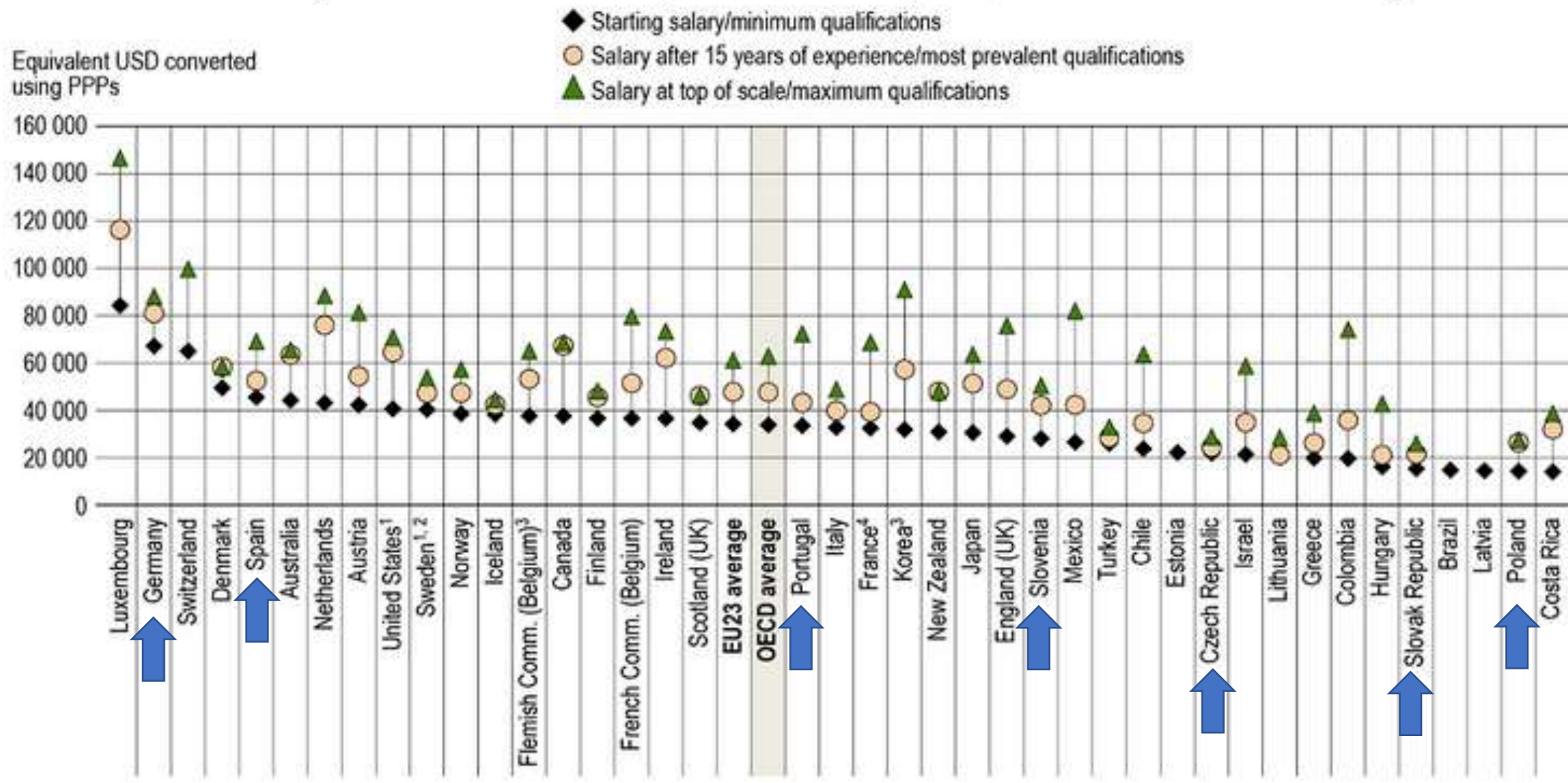
PSN: Parytet Siły Nabywczej

- A measure of how much one unit of a currency would buy in different countries, calculated by comparing the price of one or more particular products in each country.
- Purchasing power parity is used to judge if currency exchange rates are correct in relation to what can be bought with different currencies.
- Parytet Siły Nabywczej, PSN, PPP (od ang. *Purchasing Power Parity*) – kurs walutowy wyliczony w oparciu o porównanie cen sztywno ustalonego koszyka towarów i usług w różnych krajach w tym samym czasie, wyrażonych w walutach tych krajów.
- Parytet siły nabywczej jest lepszym wskaźnikiem od finansowego (giełdowo-bankowego) kursu walutowego, gdyż uwzględnia siłę nabywczą ludności.

PPP

Figure D3.2. **Lower secondary teachers' statutory salaries at different points in teachers' careers (2018)**

Annual statutory salaries of teachers in public institutions, in equivalent USD converted using PPPs



Cyferki

Annual teachers' salaries, in public institutions, in equivalent USD converted using PPPs for private consumption

		Pre-primary				Primary				Lower secondary, general programmes				Upper secondary, general programmes			
		Starting salary	Salary after 10 years of experience	Salary after 15 years of experience	Salary at top of scale	Starting salary	Salary after 10 years of experience	Salary after 15 years of experience	Salary at top of scale	Starting salary	Salary after 10 years of experience	Salary after 15 years of experience	Salary at top of scale	Starting salary	Salary after 10 years of experience	Salary after 15 years of experience	Salary at top of scale
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
OECD	Countries																
	Australia	44 729	63 277	63 277	65 706	44 287	63 277	63 098	65 421	44 247	63 393	63 393	65 560	44 247	63 393	63 393	65 560
	Austria	m	m	m	m	42 702	46 582	51 788	76 160	42 277	48 872	54 406	81 311	41 918	52 888	59 626	86 639
	Canada	m	m	m	m	39 937	64 561	67 301	67 301	39 937	64 561	67 301	67 301	39 937	64 561	67 301	67 301
	Chile	23 747	29 318	34 577	44 107	23 747	29 318	34 577	44 107	23 747	29 318	34 577	44 107	24 555	30 396	35 763	45 723
	Colombia	19 624	35 788	35 788	41 156	19 624	35 788	35 788	41 156	19 624	35 788	35 788	41 156	19 624	35 788	35 788	41 156
	Czech Republic	20 472	21 250	21 768	24 273	21 854	23 236	24 273	28 678	21 854	23 323	24 359	28 851	21 854	23 323	24 359	28 765
	Denmark	44 039	49 675	49 675	49 675	48 989	53 943	57 206	57 206	49 482	54 756	58 349	58 349	46 383	60 278	60 278	60 278
	Estonia	a	a	a	a	22 178	a	a	a	22 178	a	a	a	22 178	a	a	a
	Finland ¹	30 027	32 651	32 871	32 871	33 916	39 525	42 180	44 711	36 629	42 688	45 555	48 288	38 842	46 966	49 175	52 126
	France ²	30 872	35 290	37 700	54 503	30 872	35 290	37 700	54 503	32 492	36 910	39 320	56 283	32 492	36 910	39 320	56 283
	Germany	m	m	m	m	60 507	70 678	74 486	79 355	67 163	77 499	80 993	88 214	70 749	81 584	85 206	96 736
	Greece	19 825	23 638	26 198	38 804	19 825	23 638	26 198	38 804	19 825	23 638	26 198	38 804	19 825	23 638	26 198	38 804
	Hungary	14 545	19 635	21 090	27 635	14 545	19 635	21 090	27 635	16 161	19 635	21 090	27 635	16 161	21 817	23 433	30 705
	Iceland	37 367	39 324	41 400	41 400	38 336	40 293	42 368	42 368	38 336	40 293	42 368	42 368	37 335	42 029	46 228	48 379
	Ireland	m	m	m	m	36 553	55 755	61 534	70 967	36 553	57 748	62 135	71 568	36 553	57 748	62 135	71 568
	Israel	24 352	31 149	35 025	64 096	21 276	28 132	31 532	53 639	21 389	30 099	34 860	56 000	22 629	30 132	33 449	54 969
	Italy	30 403	33 389	36 604	44 468	30 403	33 389	36 604	44 468	32 725	36 197	39 840	48 833	32 725	37 068	40 952	51 045
	Japan	m	m	m	m	30 560	43 658	51 339	63 562	30 560	43 658	51 339	63 562	30 560	43 658	51 321	65 238
	Korea	32 485	48 959	57 179	90 911	32 485	48 959	57 179	90 911	32 548	49 021	57 242	90 973	31 799	48 273	56 493	90 225
	Latvia	14 494	a	a	a	14 494	a	a	a	14 494	a	a	a	14 494	a	a	a
	Lithuania	12 930	13 917	14 236	14 840	20 255	20 511	21 084	21 721	20 255	20 511	21 084	21 721	20 255	20 511	21 084	21 721
	Luxembourg ³	74 400	96 224	108 624	131 440	74 400	96 224	108 624	131 440	84 320	105 400	116 312	146 568	84 320	105 400	116 312	146 568
	Mexico	20 851	26 364	33 076	41 693	20 851	26 364	33 076	41 693	26 560	33 598	42 316	53 262	50 775	58 726	62 678	62 678
	Netherlands	42 133	53 654	63 413	67 147	42 133	53 654	63 413	67 147	43 132	66 101	76 006	88 464	43 132	66 101	76 006	88 464
	New Zealand ⁴	m	m	m	m	30 890	47 311	47 311	47 311	31 392	47 950	47 950	47 950	31 894	48 589	48 589	48 589
	Norway	34 886	40 645	40 645	42 333	38 559	47 387	47 387	50 883	38 559	47 387	47 387	50 883	46 914	51 838	51 838	57 374
	Poland	16 140	21 639	26 428	27 549	16 140	21 639	26 428	27 549	16 140	21 639	26 428	27 549	16 140	21 639	26 428	27 549
	Portugal	33 516	40 791	43 279	72 369	33 516	40 791	43 279	72 369	33 516	40 791	43 279	72 369	33 516	40 791	43 279	72 369
	Slovak Republic ⁵	13 705	15 084	15 762	16 995	15 339	18 418	21 553	23 242	15 339	18 418	21 553	23 242	15 339	18 418	21 553	23 242
	Slovenia ⁵	28 031	33 333	40 591	46 922	28 031	34 563	42 111	50 539	28 031	34 563	42 111	50 539	28 031	34 563	42 111	50 539
	Spain	40 813	44 121	47 107	57 983	40 813	44 121	47 107	57 983	45 509	49 340	52 506	64 473	45 509	49 340	52 506	64 473
	Sweden ^{4, 5, 6}	38 489	40 655	41 839	45 315	39 131	44 135	45 636	52 346	40 348	44 904	47 323	53 885	40 823	46 508	47 470	54 931
	Switzerland	54 388	67 921	m	82 663	58 017	72 235	m	88 308	65 010	82 222	m	99 703	73 250	94 095	m	112 286
	Turkey	25 955	26 956	28 545	32 953	25 955	26 956	28 545	32 953	25 955	26 956	28 545	32 953	25 955	26 956	28 545	32 953
	United States ^{5, 6}	39 506	54 044	65 728	72 886	40 067	55 040	62 404	68 712	40 602	55 796	64 467	69 586	41 430	55 840	64 426	72 498

Powiększenie Primary PPP w USD

Kraj	Start	15 lat	Maksimum
Polska	16 140	26 428	27 549
Niemcy	60 507	74 486	79 355
Hiszpania	40 813	47 107	57 963
Portugalia	33 516	43 279	72 369
Słowenia	28 031	42 111	50 539
Czechy	21 854	24 273	28 678
Słowacja	15 339	21 553	23 242

SPOC

- From MOOCs to SPOCs
- MOOC and SPOC, Which One is Better?
- Small Private Online Courses in Computing Learning: evidence, trends and challenges



SPOC

**Small
Private
Online
Courses**

Pierwsza oczywista oczywistość...

- Władzy nie zależy na rzeczywistym podnoszeniu poziomu edukacji społeczeństwa ponieważ...
- Im suweren jest gorzej wykształcony
- Tym trudniej przychodzi mu samodzielne myślenie
- I tym łatwiej kupi dowolne prawdy objawione.

Druga oczywista oczywistość

- Takie będą Rzeczypospolite, jakie ich młodzieży chowanie...
- Jedynym chyba sposobem ratowania edukacji publicznej jest...
- Oddolne samoorganizowanie się wszystkich interesariuszy procesu kształcenia:
- Nauczycieli, uczniów, studentów (Samorząd PW), rodziców
- Dzielmy się między sobą wiedzą
- Nie dajmy się podzielić na żadne sorty...



PIWO

- Pytania
- I
- Wyczerpujące
- Odpowiedzi

