

## Wykaz dziedzin nauki i technik według klasyfikacji OECD

### 1 Nauki przyrodnicze

- 1.1 Matematyka
  - 1.1.a Matematyka czysta, matematyka stosowana
  - 1.1.b Statystyka i rachunek prawdopodobieństwa
- 1.2 Nauki o komputerach i informatyka
  - 1.2.a Nauka o komputerach, informatyka i bioinformatyka (opracowywanie sprzętu komputerowego należy do 2.2, aspekty społeczne należą do 5.8)
- 1.3 Nauki fizyczne
  - 1.3.a Fizyka atomowa, molekularna i chemiczna (fizyka atomu i cząsteczki, w tym fizyka zderzeń, interakcje z promieniowaniem; rezonans magnetyczny; efekt Moessbauera)
  - 1.3.b Fizyka materii skondensowanej (w tym dawniejsza fizyka stanów stałych, nadprzewodnictwo)
  - 1.3.c Fizyka cząstek elementarnych i pól
  - 1.3.d Fizyka jądrowa
  - 1.3.e Fizyka płynów i plazmy (w tym fizyka powierzchni)
  - 1.3.f Optyka (w tym optyka laserowa i optyka kwantowa), akustyka
  - 1.3.g Astronomia (w tym astrofizyka, nauka o kosmosie)
- 1.4 Nauki chemiczne
  - 1.4.a Chemia organiczna
  - 1.4.b Chemia nieorganiczna i jądrowa
  - 1.4.c Chemia fizyczna, nauka o polimerach, elektrochemia (ogniwa suche, baterie i akumulatory, ogniwa paliwowe, korozja metali, elektroliza)
  - 1.4.d Chemia koloidalna
  - 1.4.e Chemia analityczna
- 1.5 Nauki o ziemi i o środowisku
  - 1.5.a Geonauki multidyscyplinarne
  - 1.5.b Mineralogia
  - 1.5.c Paleontologia
  - 1.5.d Geochemia i geofizyka
  - 1.5.e Geografia fizyczna
  - 1.5.f Geologia
  - 1.5.g Wulkanologia
  - 1.5.h Nauki o środowisku (aspekty społeczne należą do 5.7)
  - 1.5.i Meteorologia i nauki o atmosferze
  - 1.5.j Badania klimatyczne
  - 1.5.k Oceanografia, hydrologia, zasoby wodne
- 1.6 Nauki biologiczne (nauki medyczne należą do 3, a rolnicze do 4)
  - 1.6.a Biologia komórkowa, mikrobiologia
  - 1.6.b Wirusologia
  - 1.6.c Biochemia i biologia molekularna
  - 1.6.d Metody badań biochemicznych
  - 1.6.e Mykologia
  - 1.6.f Biofizyka
  - 1.6.g Genetyka i dziedziczenie (genetyka medyczna należy do 3)
  - 1.6.h Biologia reprodukcyjna (aspekty medyczne należą do 3)

- 1.6.i Biologia rozwojowa
- 1.6.j Roślinoznawstwo, botanika
- 1.6.k Zoologia, ornitologia, entomologia, biologia behawioralna
- 1.6.l Biologia morska, biologia słodkowodna, limnologia
- 1.6.m Ekologia
- 1.6.n Zachowanie bioróżnorodności
- 1.6.o Biologia (teoretyczna, matematyczna, termiczna, kriobiologia, rytm biologiczny), biologia ewolucyjna
- 1.6.p Inne problemy biologii
- 1.7 Inne nauki przyrodnicze

## 2 Nauki inżynierskie i techniczne

- 2.1 Inżynieria lądowa
  - 2.1.a Inżynieria lądowa
  - 2.1.b Inżynieria architektury
  - 2.1.c Inżynieria budowlana, inżynieria miejska i strukturalna
  - 2.1.d Inżynieria transportu
- 2.2 Elektrotechnika, elektronika, inżynieria informatyczna
  - 2.2.a Elektrotechnika i elektronika
  - 2.2.b Robotyka i automatyka
  - 2.2.c Systemy automatyzacji i kontroli
  - 2.2.d Inżynieria i systemy łączności
  - 2.2.e Telekomunikacja
  - 2.2.f Sprzęt komputerowy i architektura komputerów
- 2.3 Inżynieria mechaniczna
  - 2.3.a Inżynieria mechaniczna
  - 2.3.b Mechanika stosowana
  - 2.3.c Termodynamika
  - 2.3.d Inżynieria lotnicza i kosmiczna
  - 2.3.e Inżynieria jądrowa (fizyka nuklearna należy do 1.3)
  - 2.3.f Inżynieria dźwięku, analiza niezawodności
- 2.4 Inżynieria chemiczna
  - 2.4.a Inżynieria chemiczna (roślin, produktów)
  - 2.4.b Inżynieria procesów chemicznych
- 2.5 Inżynieria materiałowa
  - 2.5.a Inżynieria materiałowa
  - 2.5.b Ceramika
  - 2.5.c Powłoki i warstwy
  - 2.5.d Kompozyty (w tym laminaty, tworzywa sztuczne wzmocnione, cermet, tkaniny z łączonych włókien naturalnych i sztucznych; kompozyty napełniane)
  - 2.5.e Papier i drewno
  - 2.5.f Tekstylna, w tym syntetyczne barwniki, farby, włókna (nanomateriały należą do 2.10; biomateriały należą do 2.9)
- 2.6 Inżynieria medyczna
  - 2.6.a Inżynieria medyczna
  - 2.6.b Medyczna technika laboratoryjna (w tym analiza laboratoryjna próbek; techniki diagnostyczne); (biomateriały należą do 2.9 [cechy fizyczne żywych materiałów związanych z implantami, urządzeniami, czujnikami medycznymi])



- 2.7 Inżynieria środowiska
  - 2.7.a Inżynieria środowiska i inżynieria geologiczna, geotechnika
  - 2.7.b Inżynieria naftowa (paliwa, ropa naftowa), energetyka i paliwa
  - 2.7.c Teledetekcja
  - 2.7.d Górnictwo i kopalnictwo
  - 2.7.e Inżynieria morska, statki morskie
  - 2.7.f Inżynieria oceaniczna
- 2.8 Biotechnologia środowiskowa
  - 2.8.a Biotechnologia środowiskowa
  - 2.8.b Bioremediacja, biotechnologia diagnostyczna (mikromacierze DNA i bioczuJNIKI) w zarządzaniu środowiskowym
  - 2.8.c Etyka związana z biotechnologią środowiskową
- 2.9 Biotechnologia przemysłowa
  - 2.9.a Biotechnologia przemysłowa
  - 2.9.b Technologie bioprzetwarzania (procesy przemysłowe opierające się na czynnikach biologicznych stymulujących proces), biokataliza, fermentacja
  - 2.9.c Bioprodukty (produkty wytwarzane z wykorzystaniem surowca biologicznego), biomateriały, biotworzywa, biopaliwa, chemikalia luzem i chemikalia wysokowartościowe pochodzenia biologicznego, nowe materiały pochodzenia biologicznego
- 2.10 Nanotechnologia
  - 2.10.a Nanomateriały [produkcja i właściwości]
  - 2.10.b Nanoproceny [zastosowania w nanoskali]; (biomateriały należą do 2.9)
- 2.11 Inne nauki inżynieryjne i technologie
  - 2.11.a Żywność i napoje
  - 2.11.b Inne nauki inżynieryjne i technologie

### **3 Nauki medyczne i nauki o zdrowiu**

- 3.1 Medycyna ogólna
  - 3.1.a Anatomia i morfologia (roślinoznawstwo należy do 1.6)
  - 3.1.b Genetyka ludzka
  - 3.1.c Immunologia
  - 3.1.d Neuronauki (w tym psychofizjologia)
  - 3.1.e Farmakologia i farmacja
  - 3.1.f Chemia medyczna
  - 3.1.g Toksykologia
  - 3.1.h Fizjologia (w tym cytologia)
  - 3.1.i Patologia
- 3.2 Medycyna kliniczna
  - 3.2.a Andrologia
  - 3.2.b Ginekologia i położnictwo
  - 3.2.c Pediatria
  - 3.2.d Serce i układ sercowo-naczyniowy
  - 3.2.e Choroba tętnic obwodowych
  - 3.2.f Hematologia
  - 3.2.g Układ oddechowy
  - 3.2.h Intensywna terapia i opieka medyczna w stanach nagłych
  - 3.2.i Anestezjologia

- 3.2.j Ortopedia
- 3.2.k Chirurgia
- 3.2.l Radiologia, medycyna jądrowa i medycyna obrazowa
- 3.2.m Transplantacja
- 3.2.n Stomatologia, chirurgia i medycyna jamy ustnej
- 3.2.o Dermatologia i choroby weneryczne
- 3.2.p Alergologia
- 3.2.q Reumatologia
- 3.2.r Endokrynologia i metabolizm (w tym cukrzyca, hormony)
- 3.2.s Gastroenterologia i hepatologia
- 3.2.t Urologia i nefrologia
- 3.2.u Onkologia
- 3.2.v Okulistyka
- 3.2.w Otorinolaryngologia
- 3.2.x Psychiatria
- 3.2.y Neurologia kliniczna
- 3.2.z Geriatria i gerontologia
- 3.2.aa Medycyna ogólna i wewnętrzna
- 3.2.bb Inne dziedziny medycyny klinicznej
- 3.2.cc Medycyna integracyjna i komplementarna (systemy medycyny alternatywnej)
- 3.3 Nauka o zdrowiu
- 3.3.a Nauka o opiece zdrowotnej i usługach zdrowotnych (w tym administracja szpitali, finansowanie ochrony zdrowia)
- 3.3.b Polityka zdrowotna i usługi zdrowotne
- 3.3.c Pielęgniarstwo
- 3.3.d Żywnienie, dietetyka
- 3.3.e Zdrowie publiczne i środowiskowe
- 3.3.f Medycyna tropikalna
- 3.3.g Parazytologia
- 3.3.h Choroby zakaźne
- 3.3.i Epidemiologia
- 3.3.j Choroby zawodowe
- 3.3.k Nauka o sporcie i sprawności fizycznej
- 3.3.l Nauki społeczno-biomedyczne (w tym planowanie rodziny, zdrowie seksualne, psychoonkologia, polityczne i społeczne skutki badań biomedycznych)
- 3.3.m Etyka medyczna
- 3.3.n Uzależnienia
- 3.4 Biotechnologia medyczna
- 3.4.a Biotechnologia związana ze zdrowiem
- 3.4.b Technologie obejmujące manipulację na komórkach, tkankach, organach lub całych organizmach (rozwój wspomagany)
- 3.4.c Technologie obejmujące badanie funkcjonowania DNA, białek i enzymów i ich wpływu na rozwijanie się chorób i utrzymanie dobrego stanu zdrowia (diagnostyka genetyczna i interwencje terapeutyczne (farmakogenomika, terapia genowa)
- 3.4.d Biomateriały (związane z implantami, urządzeniami, czujnikami medycznymi)
- 3.4.e Etyka związane z biotechnologią medyczną
- 3.5 Inne nauki medyczne
- 3.5.a Medycyna sądowa

### 3.5.b Inne nauki medyczne

## 4 Nauki rolnicze

- 4.1 Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo
  - 4.1.a Rolnictwo
  - 4.1.b Leśnictwo
  - 4.1.c Rybołówstwo
  - 4.1.d Gleboznawstwo
  - 4.1.e Ogrodnictwo, nauka o uprawie winorośli i produkcji wina
  - 4.1.f Agronomia, hodowla i ochrona roślin (biotechnologia rolnicza należy do 4.4)
- 4.2 Nauka o zwierzętach i mleczarstwie
  - 4.2.a Nauka o zwierzętach i mleczarstwie (biotechnologia zwierząt należy do 4.4)
  - 4.2.b Hodowla zwierząt
  - 4.2.c Hodowla zwierząt domowych
- 4.3 Nauki weterynaryjne
- 4.4 Biotechnologia rolnicza
  - 4.4.a Biotechnologia rolnicza i biotechnologia żywności
  - 4.4.b Technologia modyfikacji genetycznych (rośliny i żywy inwentarz), klonowanie żywego inwentarza, selekcja z użyciem markerów, diagnostyka (mikromacierze DNA i czujniki biologiczne dla potrzeb wczesnego/precyzyjnego wykrywania chorób)
  - 4.4.c Technologie produkcji paliwa z biomasy, biorolnictwo
  - 4.4.d Etyka dotycząca biotechnologii rolniczej
- 4.5 Inne nauki rolnicze

## 5 Nauki społeczne

- 5.1 Psychologia
  - 5.1.a Psychologia (w tym relacje człowiek-maszyna)
  - 5.1.b Psychologia, specjalistyczna (w tym terapia w zakresie uczenia się, mowy, słyszenia, widzenia oraz innych upośledzeń fizycznych i umysłowych)
- 5.2 Ekonomia i biznes
  - 5.2.a Ekonomia, ekonometria
  - 5.2.b Stosunki przemysłowe
  - 5.2.c Biznes i zarządzanie
- 5.3 Pedagogika
  - 5.3.a Pedagogika ogólna, w tym: szkolenia, pedagogika, dydaktyka
  - 5.3.b Pedagogika specjalistyczna (praca z osobami uzdolnionymi, z osobami mającymi trudności w uczeniu się)
- 5.4 Socjologia
  - 5.4.a Socjologia
  - 5.4.b Demografia
  - 5.4.c Antropologia, etnologia
  - 5.4.d Problematyka społeczna (feminologia i badania nad płcią kulturową; problemy społeczne; nauka o rodzinie, praca socjalna)
- 5.5 Prawo
  - 5.5.a Prawo, kryminologia, penologia
- 5.6 Nauki polityczne
  - 5.6.a Nauki polityczne
  - 5.6.b Administracja publiczna



- 5.6.c Teoria organizacji
- 5.7 Geografia społeczna i gospodarcza
  - 5.7.a Nauka o środowisku (aspekty społeczne)
  - 5.7.b Geografia kulturowa i gospodarcza
  - 5.7.c Urbanistyka (planowanie i rozwój przestrzenny)
  - 5.7.d Planowanie transportu i społeczne aspekty transportu (inżynieria transportu należy do 2.1)
- 5.8 Media i komunikowanie
  - 5.8.a Dziennikarstwo
  - 5.8.b Nauka o informacji (aspekty społeczne)
  - 5.8.c Bibliotekoznawstwo
  - 5.8.d Media i komunikowanie społeczno-kulturalne
- 5.9 Inne nauki społeczne
  - 5.9.a Nauki społeczne interdyscyplinarne
  - 5.9.b Inne nauki społeczne

## 6 Nauki humanistyczne

- 6.1 Historia i archeologia
  - 6.1.a Historia (historia nauki i techniki należy do 6.3, historia konkretnych nauk należy do odpowiednich nauk)
  - 6.1.b Archeologia
- 6.2 Języki i literatura
  - 6.2.a Językoznawstwo ogólne
  - 6.2.b Językoznawstwo poszczególnych języków
  - 6.2.c Literaturoznawstwo ogólne
  - 6.2.d Teoria literatury
  - 6.2.e Literatury w poszczególnych językach
  - 6.2.f Lingwistyka
- 6.3 Filozofia, etyka i religia
  - 6.3.a Filozofia, historia i filozofia nauki i techniki
  - 6.3.b Etyka (z wyjątkiem etyki dotyczącej poszczególnych dziedzin)
  - 6.3.c Teologia
  - 6.3.d Religioznawstwo
- 6.4 Sztuka (sztuka, historia sztuki, sztuki sceniczne, muzyka)
  - 6.4.a Sztuka, historia sztuki
  - 6.4.b Projektowanie architektoniczne
  - 6.4.c Nauka o sztukach scenicznych (muzykologia, teatrologia, dramaturgia)
  - 6.4.d Folklorystyka
  - 6.4.e Nauka o filmie, radiu i telewizji
- 6.5 Inne nauki humanistyczne