

ANEKS 1

KLASYFIKACJA DZIEDZIN NAUKI I TECHNIKI WEDŁUG OECD DSTI/EAS/STP/NESTI(2006)19/WERSJA KONCOWA

1. Nauki przyrodnicze

1.1 Matematyka

- Matematyka czysta, matematyka stosowana; Statystyka i rachunek prawdopodobieństwa¹;

1.2 Nauki o komputerach i informatyka

- Nauka o komputerach, informatyka i bioinformatyka (*opracowywanie sprzętu komputerowego należy do 2.2, aspekty społeczne należą do 5.8*);

1.3 Nauki fizyczne

- Fizyka atomowa, molekularna i chemiczna (fizyka atomu i cząsteczki, w tym fizyka zderzeń, interakcje z promieniowaniem; rezonans magnetyczny; efekt Moessbauera); fizyka materii skondensowanej (w tym dawniejsza fizyka stanów stałych, nadprzewodnictwo); fizyka cząstek elementarnych i pól; fizyka jądrowa; fizyka płynów i plazmy (w tym fizyka powierzchni); optyka (w tym optyka laserowa i optyka kwantowa), akustyka; astronomia (w tym astrofizyka, nauka o kosmosie);

1.4 Nauki chemiczne

- Chemia organiczna; chemia nieorganiczna i jądrowa; chemia fizyczna, nauka o polimerach, elektrochemia (ogniwa suche, baterie i akumulatory, ogniwa paliwowe, korozja metali, elektroliza); chemia koloidalna; chemia analityczna;

1.5 Nauki o ziemi i o środowisku

- Geonauki multidyscyplinarne; mineralogia; paleontologia; geochemia i geofizyka; geografia fizyczna; geologia; wulkanologia; nauki o środowisku (*aspekty społeczne należą do 5.7*);
- Meteorologia i nauki o atmosferze; badania klimatyczne;
- Oceanografia, hydrologia, zasoby wodne;

1.6 Nauki biologiczne (*nauki medyczne należą do 3, a rolnicze do 4*)

- Biologia komórkowa, mikrobiologia; wirusologia; biochemia i biologia molekularna; metody badań biochemicznych; mykologia; biofizyka;
- Genetyka i dziedziczenie (genetyka medyczna należy do 3); biologia reprodukcyjna (aspekty medyczne należą do 3); biologia rozwojowa;
- Roślinoznawstwo, botanika;
- Zoologia, ornitologia, entomologia, biologia behawioralna;
- Biologia morska, biologia słodkowodna, limnologia; ekologia; zachowanie bioróżnorodności;

¹ Obejmuje badania nad metodologią statystyczną, natomiast nie obejmuje badań nad statystyką stosowaną, która powinna zostać zaklasyfikowana do odpowiedniej dziedziny swojego zastosowania (np. ekonomia, socjologia itp.).

- Biologia (teoretyczna, matematyczna, termiczna, kriobiologia, rytm biologiczny), biologia ewolucyjna; inne problemy biologii;

1.7 Inne nauki przyrodnicze

2. Nauki inżynieryjne i techniczne

2.1 Inżynieria lądowa

- Inżynieria lądowa; inżynieria architektury; inżynieria budowlana, inżynieria miejska i strukturalna; inżynieria transportu;

2.2 Elektrotechnika, elektronika, inżynieria informatyczna

- Elektrotechnika i elektronika; robotyka i automatyka; systemy automatyzacji i kontroli; inżynieria i systemy łączności; telekomunikacja; sprzęt komputerowy i architektura komputerów;

2.3 Inżynieria mechaniczna

- Inżynieria mechaniczna; mechanika stosowana; termodynamika;
- Inżynieria lotnicza i kosmiczna;
- Inżynieria jądrowa; (*fizyka nuklearna należy do 1.3*);
- Inżynieria dźwięku, analiza niezawodności;

2.4 Inżynieria chemiczna

- Inżynieria chemiczna (roślin, produktów); inżynieria procesów chemicznych;

2.5 Inżynieria materiałowa

- Inżynieria materiałowa; ceramika; powłoki; i warstwy kompozyty (w tym laminaty, tworzywa sztuczne wzmocnione, cermety, tkaniny z łączonych włókien naturalnych i sztucznych; kompozyty napełniane); papier i drewno; tekstylia; w tym syntetyczne barwniki, farby, włókna; (*nanomateriały należą do 2.10; biomateriały należą do 2.9*);

2.6 Inżynieria medyczna

- Inżynieria medyczna; 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

- Inżynieria środowiska i inżynieria geologiczna, geotechnika; inżynieria naftowa (paliwa, ropa naftowa), energetyka i paliwa; teledetekcja; górnictwo i kopalnictwo; inżynieria morska, statki morskie; inżynieria oceaniczna;

2.8 Biotechnologia środowiskowa

- Biotechnologia środowiskowa; bioremediacja, biotechnologia diagnostyczna (mikromacierze DNA i bioczujniki) w zarządzaniu środowiskowym; etyka związana z biotechnologią środowiskową;

2.9 Biotechnologia przemysłowa

- Biotechnologia przemysłowa; technologie bioprzetwarzania (procesy przemysłowe opierające się na czynnikach biologicznych stymulujących proces), biokataliza, fermentacja; bioprodukty (produkty wytwarzane z wykorzystaniem surowca biologicznego), biomateriały, biotworzywa biopaliwa, chemikalia luzem i chemikalia wysokowartościowe pochodzenia biologicznego, nowe materiały pochodzenia biologicznego;

2.10 Nanotechnologia

- Nanomateriały [produkcja i właściwości];
- Nanoproceny [zastosowania w nanoskali]; (*biomateriały należą do 2.9*);

2.11 Inne nauki inżynierskie i technologie

- Żywność i napoje;
- Inne nauki inżynierskie i technologie;

3. Nauki medyczne i nauki o zdrowiu

3.1 Medycyna ogólna

- Anatomia i morfologia (*roślinoznawstwo należy do 1.6*); genetyka ludzka; immunologia; neuronauki (w tym psychofizjologia); farmakologia i farmacja; chemia medyczna; toksykologia; fizjologia (w tym cytologia); patologia;

3.2 Medycyna kliniczna

- Andrologia; ginekologia i położnictwo; pediatria; serce i układ sercowo-naczyniowy; choroba tętnic obwodowych; hematologia; układ oddechowy; intensywna terapia i opieka medyczna w stanach nagłych; anestezjologia; ortopedia; chirurgia; radiologia, medycyna jądrowa i medycyna obrazowa; transplantacja; stomatologia, chirurgia i medycyna jamy ustnej; dermatologia i choroby weneryczne; alergologia; reumatologia; endokrynologia i metabolizm (w tym cukrzyca, hormony); gastroenterologia i hepatologia; urologia i nefrologia; onkologia; okulistyka; otorynolaryngologia; psychiatria; neurologia kliniczna; geriatria i gerontologia; medycyna ogólna i wewnętrzna; inne dziedziny medycyny klinicznej; medycyna integracyjna i komplementarna (systemy medycyny alternatywnej);

3.3 Nauka o zdrowiu

- Nauka o opiece zdrowotnej i usługach zdrowotnych (w tym administracja szpitali, finansowanie ochrony zdrowia); polityka zdrowotna i usługi zdrowotne;
- Pielęgniarstwo; żywienie, dietetyka;
- Zdrowie publiczne i środowiskowe; medycyna tropikalna; parazytologia; choroby zakaźne; epidemiologia;
- Choroby zawodowe; nauka o sporcie i sprawności fizycznej;

- Nauki społeczno-biomedyczne (w tym planowanie rodziny, zdrowie seksualne, psychoonkologia, polityczne i społeczne skutki badań biomedycznych); etyka medyczna; uzależnienia;

3.4 Biotechnologia medyczna

- Biotechnologia związana ze zdrowiem; technologie obejmujące manipulację na komórkach, tkankach, organach lub całych organizmach (rozmród wspomagany); 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); biomateriały (związane z implantami, urządzeniami, czujnikami medycznymi); etyka związane z biotechnologią medyczną;

3.5 Inne nauki medyczne

- Medycyna sądowa
- Inne nauki medyczne

4. Nauki rolnicze

4.1 Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo

- Rolnictwo; leśnictwo; rybołówstwo; gleboznawstwo; ogrodnictwo, nauka o uprawie winorośli i produkcji wina; agronomia, hodowla i ochrona roślin; (*biotechnologia rolnicza należy do 4.4*)

4.2 Nauka o zwierzętach i mleczarstwie

- Nauka o zwierzętach i mleczarstwie; (*biotechnologia zwierząt należy do 4.4*)
- Hodowla zwierząt; hodowla zwierząt domowych;

4.3 Nauki weterynaryjne

4.4 Biotechnologia rolnicza

- Biotechnologia rolnicza i biotechnologia żywności; 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); technologie produkcji paliwa z biomasy, biorolnictwo; etyka dotycząca biotechnologii rolniczej;

4.5 Inne nauki rolnicze

5. Nauki społeczne

5.1 Psychologia

- Psychologia (w tym relacje człowiek-maszyna);
- Psychologia, specjalistyczna (w tym terapia w zakresie uczenia się, mowy, słyszenia, widzenia oraz innych upośledzeń fizycznych i umysłowych);

5.2 Ekonomia i biznes

- Ekonomia, ekonometria; stosunki przemysłowe;
- Biznes i zarządzanie;

5.3 Pedagogika

- Pedagogika ogólna; w tym szkolenia, pedagogika, dydaktyka;
- Pedagogika specjalistyczna (praca z osobami uzdolnionymi, z osobami mającymi trudności w uczeniu się);

5.4 Socjologia

- Socjologia; demografia; antropologia, etnologia,
- Problematyka społeczna (feminologia i badania nad płcią kulturową; problemy społeczne; nauka o rodzinie, praca socjalna);

5.5 Prawo

- Prawo, kryminologia, penologia;

5.6 Nauki polityczne

- Nauki polityczne; administracja publiczna; teoria organizacji;

5.7 Geografia społeczna i gospodarcza

- Nauka o środowisku (aspekty społeczne); geografia kulturowa i gospodarcza; urbanistyka (planowanie i rozwój przestrzenny); planowanie transportu i społeczne aspekty transportu (inżynieria transportu należy do 2.1);

5.8 Media i komunikowanie

- Dziennikarstwo; nauka o informacji (aspekty społeczne); bibliotekoznawstwo; media i komunikowanie społeczno-kulturalne;

5.9 Inne nauki społeczne

- Nauki społeczne interdyscyplinarne;
- Inne nauki społeczne;

6. Nauki humanistyczne

6.1 Historia i archeologia

- Historia (*historia nauki i techniki należy do 6.3, historia konkretnych nauk należy do odpowiednich nauk*); archeologia;

6.2 Języki i literatura

- Językoznawstwo ogólne; językoznawstwo poszczególnych języków; literaturoznawstwo ogólne; teoria literatury; literatury w poszczególnych językach; lingwistyka;

6.3 Filozofia, etyka i religia

- Filozofia, historia i filozofia nauki i techniki;
- Etyka (z wyjątkiem etyki dotyczącej poszczególnych dziedzin); teologia; religioznawstwo;

6.4 Sztuka (sztuka, historia sztuki, sztuki sceniczne, muzyka)

- Sztuka, historia sztuki; projektowanie architektoniczne; nauka o sztukach scenicznych (muzykologia, teatrologia, dramaturgia); folklorystyka;
- Nauka o filmie, radiu i telewizji;

6.5 Inne nauki humanistyczne