

Szanowni Państwo,

w celu jak najlepszego doboru ekspertów do oceny wniosków o dofinansowanie, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju opracowało dokument „Podstawowe słowa kluczowe”. Jednolite nazewnictwo stosowane w Państwa profilach w Bazie Ekspertów oraz we wnioskach o dofinansowanie w konkursach ogłaszanych przez NCBR, zdecydowanie pomoże nam w dalszym doskonaleniu procesu doboru ekspertów do oceny.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju zachęca także do przesyłania Państwa sugestii dotyczących rozbudowania poszczególnych dziedzin – jeśli jakiegoś słowa brakuje, a zechcieliby Państwo podzielić się z nami tą informacją i wzbogacić niniejszy dokument – prosimy o przesłanie takiej informacji na adres eksperci-poir@ncbr.gov.pl.

**Pozdrawiamy
Dział Koordynacji i Współpracy z Ekspertami**

Wykaz dziedzin nauki i technik według klasyfikacji OECD	
Dziedzina wg OECD	Słowa kluczowe
1 Nauki przyrodnicze	
1.1 Matematyka	
1.1.a Matematyka czysta, matematyka stosowana	Modelowanie matematyczne, algorytm optymalizacyjny, modelowanie analogowe, modelowanie cyfrowe, topologia, algebra liniowa/nieliniowa, logika matematyczna, analiza matematyczna, rachunek różniczkowy /całkowy/transformat/splajnow/macierzowy/wektorowy, geometria, geometria wykreślna, stereometria, matematyka dyskretna, metody numeryczne, analityka danych, metody optymalizacji, teoria liczb, kryptografia

1.1.b Statystyka i rachunek prawdopodobieństwa	Kombinatoryka, teoria prawdopodobieństwa, procesy stochastyczne, rozkład, dystrybuanta, wariancja, poziom wiarygodności, poziom ufności, przedział ufności, prognoza przedziałowa, błąd predykcji, test, reprezentatywność próbki, zgodność testu, modele statystyczne, eksploracja danych, wizualizacja danych, czyszczenie danych (data cleaning), nauka o danych (data science), modele liniowe, analiza regresji, regresja logistyczna, wielowymiarowa analiza danych, uczenie maszynowe, statystyczne metody klasyfikacji, analiza wariancji, analiza przeżycia, redukcja wymiarowości opisu, analiza skupień, sztuczne sieci neuronowe
--	--

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)	Algorytmy, Antymalware, Antyransomware, Aplikacja internetowa, aplikacje webowe, Bezpieczeństwo Informacji, Big Data, Bioinformatyka, Biometria, Blockchain, Centra danych, Chmury obliczeniowe, Cyberatak, Cyberbezpieczeństwo, Cyberprzestępczość, Dane, Eksploracja danych, E-sport, Gra komputerowa, Gry video, Hurtownie danych, Inteligentne sieci, interfejsy multimodalne, Internet, Internet Rzeczy, Języki programowania, kryptografia, logika rozmyta, Mapowanie obrazu, metody klasyfikacji, Modelowanie molekularne, OCR, Oprogramowanie, optymalizacja, optymalizacja wielokryterialna, Programowanie, programowanie poziomu sprzętowego (Low-level programming), programowanie wysokiego poziomu (High-level programming), Przetwarzanie danych, Rozpoznawanie wzorców, Serwery, Sieć, Streaming, System informatyczny, System operacyjny systemy rozproszone, System zarządzania treścią CDN, systemy ekspertowe, systemy wbudowane (Embedded systems), sztuczna inteligencja (AI), sztuczne sieci neuronowe, szyfrowanie, Technologie informacyjne, Telemedycyna, Uczenie Maszynowe, VR, Wirtualizacja, Wirtualna Rzeczywistość, Wizualizacja danych, zarządzanie projektami informatycznymi, Zbiory danych,
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)	oddziaływania elektronowe, stany elektronowe, chemia kwantowa, fizyka kwantowa, zderzenia sprężyste, zderzenia niesprężyste, NMR, EPR
1.3.b Fizyka materii skondensowanej (w tym dawniejsza fizyka stanów stałych, nadprzewodnictwo)	faza skondensowana, ferromagnetyki, ciecz kwantowa, faza nadciekła, fazy niskotemperaturowe, supersieci, przejścia fazowe, struktury niekryształiczne, ciekłe kryształy
1.3.c Fizyka cząstek elementarnych i pól	liczba barionowa, liczba leptonowa, izospin, hiperładunek, dziwności, lepton, kwark, foton, gluon, model standardowy
1.3.d Fizyka jądrowa	izotop, promieniotwórczość, radioaktywność, reakcje łańcuchowe, rozszczepienie atomowe, promieniowanie
1.3.e Fizyka płynów i plazmy (w tym fizyka powierzchni)	napięcie powierzchniowe, zachowanie kropli, trwałość pian, trwałość emulsji, koloidy

1.3.f Optyka (w tym optyka laserowa i optyka kwantowa), akustyka	Laser, optoelektronika, luminescencja, światło białe, interferometria, NIRS, spektroskopia, mikroskopia wielofotonowa, detektory pojedynczych fotonów, komunikacja satelitarna, lasery femtosekundowe, lasery światłowodowe, optyczne wzmacniacze parametryczne, mikroobróbka laserowa, lasery dużej mocy, lasery kaskadowe.
1.3.g Astronomia (w tym astrofizyka, nauka o kosmosie)	
1.4 Nauki chemiczne	
1.4.a Chemia organiczna	synteza organiczna, stereoizomery, izomery, centrum chiralne, grupa funkcyjna, związki węgla, aminy, peptydy, białka, centrum aktywne
1.4.b Chemia nieorganiczna i jądrowa	Układy kompozytowe, chemia fizyczna, kinetyka reakcji, dynamika reakcji, związki kompleksowe, sole
1.4.c Chemia fizyczna, nauka o polimerach, elektrochemia (ogniwa suche, baterie i akumulatory, ogniwa paliwowe, korozja metali, elektroliza)	Superkondensatory, polimery przewodzące, ogniwa galwaniczne, ogniwa paliwowe, ogniwa wodorowe, utlenianie, redukcja, metody analizy struktury związków chemicznych, magnetyczny rezonans jądrowy, spektrometria masowa, chemia polimerów, struktura łańcuchów polimerowych, kompozyty
1.4.d Chemia koloidalna	Granica faz, zol, emulsja, piana, aereożol, zawiesina koloidalna, układy koloidowe, związki powierzchniowoczynne, detergenty
1.4.e Chemia analityczna	Detektor, walidacja metody, metody analityczne, sygnał analityczny, analiza ilościowa, analiza jakościowa, analiza instrumentalna, spektrometria mas, chromatografia cieczowa, chromatografia gazowa, metrologia, szacowanie niepewności pomiaru, procedura kalibracyjna, spójność pomiarowa, zakres pomiaru, procedura badawcza, badania bieglności, badania międzylaboratoryjne, badanie kompetencji laboratorium, akredytacja procedury, matryca, próbka, roztwory wzorcowe, materiały odniesienia, interferencje, ekstrakcja próbki, ekstrakt, specjacja chemiczna, kolorymetria, spektrofotometria UV-vis, spektroskopia, absorpcyjna spektrometria atomowa (ASA), spektrometria fluorescencyjna, fluorometria, refraktometria, konduktometria, miareczkowanie, potencjometria, elektroforeza, magnetyczny rezonans jądrowy (NMR).
1.5 Nauki o ziemi i o środowisku	
1.5.a Geonauki multidyscyplinarne	Geoinżynieria, geoturystyka, geofizyczne metody rozpoznawania i poszukiwania złóż; wiertnictwo; geofizyka poszukiwawcza; geofizyka otworowa; geofizyka

	stosowana; geofizyka górnicza: sejsmologia, sejsmika, sejsmoakustyka górnicza, mikrograwimetria górnicza
1.5.b Mineralogia	Minerały, Skąły, Petrografia, Metody mikroskopowe, Metody Rentgenograficzna, Pierwiastki ziem rzadkich (REE),
1.5.c Paleontologia	
1.5.d Geochemia i geofizyka	Geochemia, Hydrogeochemia, Modelowanie geochemiczne, Migracja zanieczyszczeń, Geofizyka, Badania geofizyczne, Geofizyka otworowa, Bezinwazyjne metody geofizyczne, Procesy oddziaływania woda-skała, Procesy wietrzeniowe, Diagenesa, Dehydratacja, Migracja zanieczyszczeń w systemach wodonośnych, Geochronologia,
1.5.e Geografia fizyczna	
1.5.f Geologia	Geologia, Stratygrafia, Budowa geologiczna, Tektonika, Trzęsienia ziemi, Zasoby naturalne,
1.5.g Wulkanologia	
1.5.h Nauki o środowisku (aspekty społeczne należą do 5.7)	Wykorzystanie zasobów wód, Zarządzanie zasobami wód, Stan ekosystemów wodnych, Gospodarka wodno-ściekowa, Jakość wód podziemnych, Jakość wód powierzchniowych,
1.5.i Meteorologia i nauki o atmosferze	
1.5.j Badania klimatyczne	
1.5.k Oceanografia, hydrologia, zasoby wodne	Hydrogeologia, Hydrologia, Hydrogeologia izotopowa, Wody podziemne, Wody powierzchniowe, Pochodzenie wód, Zasoby wód użytkowych, Zasoby wód pitnych, Jakość wód, Ujęcia wód podziemnych, Strefy ochronne ujęć, Zanieczyszczenia wód, Migracja zanieczyszczeń, Ekosystem, Ochrona wód podziemnych, Ochrona wód powierzchniowych, Eutrofizacja, Wody drenażowe w kopalniach, Wody poflotacyjne, Solanki, Wody słone, Wody mineralne, Wody lecznicze, Balneologia, Geotermia, Wody geotermalne, Metody oczyszczania wód, Wykorzystanie wód podziemnych, Hydrodynamika, Modelowanie numeryczne, Modelowanie ekologiczne, Teledetekcja satelitarna, Oceanografia operacyjna, Prognozowanie pogody, Prognozy hydrodynamiczne, Procesy biogeochemiczne, Prądy, Poziom morza, Biogeny, Sole biogeniczne, Temperatura wody, Zasolenie, Chlorofil a
1.6 Nauki biologiczne (nauki medyczne należą do 3, a rolnicze do 4)	
1.6.a Biologia komórkowa, mikrobiologia	Budowa komórki bakterii, Metabolizm bakterii, Wzrost bakterii, Biofilm, Genetyka bakterii, Genom bakteryjny, Energia, Kataliza, Biosynteza, Struktura białek, Funkcja białek, DNA, chromosomy, Błona komórkowa, Transport błonowy, Mitochondria, Chloroplasty, Sygnał wewnątrzkomórkowy, Cykl komórkowy, Cytoszkielec, Technologia DNA, Tkanki, Podstawy diagnostyki wirusologicznej, Metody klasyczne, Metody mikroskopowe, Metody serologiczne, Metody molekularne

1.6.b Wirusologia	RNA-wirusy, DNA-wirusy, kapsyd, wirion, wektor, transfekcja, fagi, bakteriofagi, cykl lityczny, Cykl lizogeny
1.6.c Biochemia i biologia molekularna	Metylacja, Genom, DNA, RNA, białko, transkrypcja, czynniki transkrypcyjne, kwasy nukleinowe, sekwencjonowanie, NGS, pirosekwencjonowanie, WGA, analiza genomowa, PCR-RFLP, FISH, ELISA, enzymy restrykcyjne, transfekcja, aminokwasy, peptydy, enzymy, bioinformatyka, bioenergetyka, metabolizm węglowodanów, metabolizm lipidów, metabolizm białek, metabolizm aminokwasów, makrocząsteczki, błony komórkowe, transdukcja sygnałów, nukleotydy, organizacja DNA, replikacja DNA, naprawa DNA, synteza RNA, przekształcanie RNA, metabolizm RNA,
1.6.d Metody badań biochemicznych	Luminometria, chromatografia, elektroforeza, ELISA, chromatografia, autoradiografia, zymografia,
1.6.e Mykologia	Grzyby, mykotoksyny, spory, porosty, mikoryza, fitopatologia, pleśnie, aflatoksyna, ochratoksyna, zearalenon, strzępki, plecha, grzybnia,
1.6.f Biofizyka	Cząsteczka, cząstka Związki wielkocząsteczkowe, Biotermodynamika, Bioenergetyka, Termokinetyka, Modelowanie biofizyczne, Biofizyka układów biologicznych, Biofizka molekularna tkanek, Biofizyka molekularna narządów, Biofizyka molekularna komórki, Modelowanie biofizyczne, Modelowanie, Bioinformatyka, Spektroskopia, Tomografia, NMR, SPECT, PET, Nanocząstki, Białka
1.6.g Genetyka i dziedziczenie (genetyka medyczna należy do 3)	Genom, DNA, RNA, transkrypcja, czynniki transkrypcyjne, kwasy nukleinowe, sekwencjonowanie, NGS, pirosekwencjonowanie, PCR-RFLP, FISH W przypadku genetyki populacji: allel, selekcja, dryf genetyczny, mutacja, GWAS, selekcja genomowa, heterozygotyczność, rozstęp, mapowanie, rekombinacja, sprzężenie genów
1.6.h Biologia reprodukcyjna (aspekty medyczne należą do 3)	zapłodnienie, zarodek, klonowanie reprodukcyjne, klonowanie terapeutyczne, rozmnażanie, in-vitro
1.6.i Biologia rozwojowa	Ontogeneza, bruzdkowanie, gamety, embrion, embriogeneza, rozmnażanie, gastrulacja, determinacja płci, Organizmy modelowe, Mutanty rozwojowe, Transgenika rozwoju, Techniki komórkowe, Mikrochirurgia, Specyfikacja komórek, Drosophila, Caenorhabditis elegans, Ektoderma, Endoderma, Mezoderma, Organogeneza, Rozwój roślin
1.6.j Roślinoznawstwo, botanika	Systematyka, takson, syntaksonomia, ekologia roślin, stresy biotyczne, stresy abiotyczne, fizjologia roślin, cytologia roślin, morfologia, efemerofity, synantropy, fotosynteza, diaspora, introdukcja, uprawa roślin, fitochemia, związki biologicznie czynne pochodzenia roślinnego, wpływ klimatu na wzrost i rozwój roślin.

1.6.k Zoologia, ornitologia, entomologia, biologia behawioralna	Ornitologia: awifauna, ornitofauna, gniazdowniki, zagniazdowniki, lęgowiska, obrączkowanie, lęgi, ornitogamia, Entomologia: owady, entomologia rolnicza, entomologia leśna, melitologia, pszczoły, gradacja, Biologia behawioralna: etologia, socjobiologia, terytorializm, zoopsychologia, instynkt, stado, bodziec, osobnik alfa, biosocjologia
1.6.l Biologia morska, biologia słodkowodna, limnologia	Hydrologia, hydrobiologia, ekohydrologia, bilans wodny, sedymentacja, bentos, hydrobotanika, algi, algologia, morze
1.6.m Ekologia	Bioróżnorodność, lasy państwowe, oczyszczalnie ścieków, recykling, gospodarka odpadami, gospodarka w obiegu zamkniętym, Ekotopy, układ biotyczny, biotop, ekosystem biosfera, sukcesja ekologiczna, krajobraz ekologiczny
1.6.n Zachowanie bioróżnorodności	Gatunki napływowe, różnorodność genetyczna, dystans genetyczny, drzewo gatunkowe, pochodzenie,
1.6.o Biologia (teoretyczna, matematyczna, termiczna, kriobiologia, rytm biologiczny), biologia ewolucyjna	stałocieplność, zmiennocieplność, termoregulacja, hibernacja, fotoperiodyzm, zegar biologiczny, dobór naturalny, darwinizm, adaptacja, replikacja, grupy monofiletyczne
1.6.p Inne problemy biologii	
1.7 Inne nauki przyrodnicze	
2 Nauki inżynieryjne i techniczne	
2.1 Inżynieria lądowa	
2.1.a Inżynieria lądowa	Drogi, mosty, budynki, budowle, konstrukcje betonowe, konstrukcje stalowe, konstrukcje drewniane, konstrukcje murowe, konstrukcje hydrotechniczne
2.1.b Inżynieria architektury	
2.1.c Inżynieria budowlana, inżynieria miejska i strukturalna	Statygrafia, prawo budowlane, mpzp, studium, raport oddziaływania na środowisko, pozwolenie na budowę, nadzór budowlany, inżynieria ruchu, budownictwo energooszczędne, materiały budowlane, technologia betonu, inteligentny budynek ,diagnostyka konstrukcji budowlanych, diagnostyka korozyjna żelbetu ochrona katodowa zbrojenia, ochrona powłokowa zbrojenia, korozja zbrojenia, korozja betonu, elektrochemiczna regeneracja żelbetu
2.1.d Inżynieria transportu	Model ruchu, kongestia, intermodalizm, korytarze transportowe, koszty transportu, środki transportu, transport wodny śródlądowy, transport kolejowy, transport morski oraz lotniczy, transport przemysłowy, przewozy towarowe, transport osobowy, transport publiczny, technologia transportu, gałąź transportu, łańcuch transportowy, terminal kontenerowy, hub, systemy sterowania ruchem drogowym, ITS, prognozowanie ruchu drogowego, analiza potoków ruchu, modelowanie systemów transportowych
2.2 Elektrotechnika, elektronika, inżynieria informatyczna	

2.2.a Elektrotechnika i elektronika

Ogólne:

Adaptacja, akwizycja sygnałów, analiza błędów pomiaru, analiza obrazów, analiza sygnałów, DCDC, dławik, dystrybucja energii elektrycznej, elementy półprzewodnikowe, energetyka rozszkana, energooszczędność, generatory, infrastruktura krytyczna, kogeneracja, magazynowanie energii, maszyny elektryczne, metrologia, metrologia elektryczna, mikro sieci (microgrid), nagrzewanie indukcyjne/pojemnościowe, napęd elektryczny, niepewność pomiaru, obliczenia MES. , odzyskiwanie energii elektrycznej, pomiary, półprzewodnikowe źródła światła/promieniowania optycznego, prosumenci, prądnice prądu stałego, przekształtniki rezonansowe, przesył energii elektrycznej, przetwarzanie sygnałów, przetworniki analogowo-cyfrowe, przetworniki cyfrowo - analogowe, przyrząd pomiarowy, sensory, sieci i systemy energetyczne, sieć sensoryczna, silniki (indukcyjny klatkowy/pierścieniowy, PMSM, BLDC, reluktacyjny, prądu stałego), smart grid, sterowanie bezczujnikowe, symulacje komputerowe, systemy elektroniczne, systemy oświetleniowe, systemy pomiarowe, światłowody, technika niskonapięciowa, technika wysokich napięć, trakcja elektryczna, transformator, tranzystory IGBT, tranzystory MOSFET, układy adaptacyjne, układy elektroniczne, układy zasilające/wzmacniające/przekształtnikowe, urządzenia energoelektroniczne/akustyczne/elektro-optyczne, wzorce pomiarowe, zasilacze,

Elektrotechnika:

Elektrownie wiatrowe, architektura zasilania systemów ładowania baterii akumulatorów, diagnostyka sieciowa, efektywność energetyczna, elektromobilność, elektrotermia, energetyka fotowoltaiczna, energetyka rozproszona, energetyka wiatrowa, energia odnawialna, energoelektronika, filtracja, filtry aktywne, IoT, jakość energii elektrycznej, ładowarki, magazyny energii, maszyny i aparaty elektryczne, monitoring, napędy elektryczne, napędy pojazdów elektrycznych, odnawialne źródła energii OZE, przekształtniki energoelektroniczne, sieci elektroenergetyczne, sieci inteligentne, Smart City, systemy bezstykowego zasilania, systemy elektroenergetyczne, systemy rozproszone, trakcja elektryczna, zarządzanie siecią elektroenergetyczną,

Elektronika:

Alternator, analizator gazu, anteny, bezprzewodowy system sensorów, chłodzenie cieczy, czujnik, czujniki RFID, dźwięk, detektor podczerwieni, elektroakustyka, fotowoltaika, Galileo, GPS, inteligentne czujniki, interferometr, Internet Rzeczy, kamera sferyczna, kompatybilność elektromagnetyczna, LED, mikrokontrolery, modelowanie, monitoring, nawigacja satelitarna, ogranicznik prądu, optoelektronika, pozystor, regulator napięcia, rozpoznawanie obrazów, sensor, skanowanie laserowe, spektrometria, technologie teleinformatyczne, teleinformatyka, układ scalony, układy scalony, wzmacniacz,

2.2.b Robotyka i automatyka	<p>Adaptacja, akwizycja sygnałów, algebraizacja, algorytmy, algorytmy genetyczne, algorytmy sterowania, analityka, analiza danych, analiza Fouriera, analiza obrazów, analiza operatorowa, analiza sygnałów, analiza wielorozdzielcza, architektura sterowania, automat skończony, automatyka, automatyka budynkowa, automatyka przemysłowa, automatyzacja, CNC, cyfrowe przetwarzanie sygnałów (DSP), czujniki, DCS, detekcja, detekcja i lokalizacja uszkodzeń, diagnostyka, diagnostyka techniczna, drony, druk 3D, drukarka 3D, eksploracja danych, element liniowy/nieliniowy, e-mobility, energooszczędność, filtracja, filtry, filtry adaptacyjne, HVAC, identyfikacja, identyfikacja uszkodzeń, inteligencja maszynowa, inteligentne algorytmy, inteligentne budynki, interfejs człowiek-maszyna, Internet Rzeczy, kompensacja dynamiczna, kontrola dostępu, kryteria stabilności Hurwitza/Michajłowa/Nyquista/Jury'ego, logika rozmyta, mechatronika, metody implementacji algorytmów przetwarzania w układach FPGA i SoC, metody inteligencji maszynowej, metrologia, modele, modele symulacyjne, modelowanie, modelowanie 3D, monitoring, napęd elektryczny, nastawa, nastawy Zieglera-Nicholsa, NFC, niestabilność strukturalna, optymalizacja, optymalizacja procesów, pętla sprzężenia, planowanie, planowanie produkcji, PLC, podejmowanie decyzji, pojazd elektryczny, pomiary, predykcja, produkcja, prototypowanie, próbkowanie, przetwarzanie danych, przetwarzanie obrazów, przetwarzanie sygnałów, przetworniki, rachunek operatorowy, redundancja, regulacja, regulacja ciągła/dyskretna/wielowymiarowa, regulacja naddążna, regulator, rekonstrukcja obrazów, rezonans mechaniczny, RFID, roboty, roboty mobilne, roboty przemysłowe, roboty społeczne, robotyka, robotyzacja, rozpoznawanie obrazów, SCADA, schemat blokowy, sensory, sieci neuronowe, sieci sensoryczne, silnik synchroniczny o magnesach trwałych (PMSM), siłownik, sprzężenie zwrotne dodatnie/ujemne, stabilność, stan ustalony/nieustalony, sterowanie, sterownik, sygnał wejściowy/wyjściowy/sterujący/zakłócający, symulacje komputerowe, system pomiarowo - sterujący, systemy decyzyjne, systemy ekspertowe, systemy inteligentne, systemy predykcyjne, systemy sterowania, systemy uczące, systemy zarządzania, sztuczna inteligencja, sztuczne sieci neuronowe, telemechanika, teoria regulacji, teoria sterowania, tolerancja na uszkodzenia, trajektoria, transformata Fouriera/Laplace'a, transmitancja, UAV, uchyb, uczenie maszynowe, układ o strukturze otwartej/zamkniętej, układy adaptacyjne, układy dynamiczne, układy wielomasowe, wartość zadana, węzeł, wizualizacja, wnioskowanie, wspomaganie decyzji, wykrywanie uszkodzeń, zapas fazy/wzmocnienia, zarządzanie wiedzą, zasada Kotelnikowa/Shannona, zawory, złożone układy mechaniczne,</p>
2.2.c Systemy automatyzacji i kontroli	<p>Adaptacja, akwizycja sygnałów, algorytmy, algorytmy genetyczne, algorytmy sterowania, analityka, analiza danych, analiza obrazów, analiza sygnałów, architektura sterowania, automatyka, automatyka budynkowa, automatyka przemysłowa, automatyzacja, czujniki, detekcja, diagnostyka, diagnostyka techniczna, drony, druk 3D, drukarka 3D, DSM (systemy zarządzania popytem na energię), eksploracja danych, EMS (systemy zarządzania energią), energooszczędność, filtracja, filtry, HVAC, identyfikacja, inteligentne algorytmy, inteligentne budynki, interfejs człowiek-maszyna, Internet Rzeczy IoT, kontrola</p>

	<p>dostępu, logika rozmyta, mechatronika, metrologia, modele, modele symulacyjne, modelowanie, modelowanie 3D, monitoring, NFC, optymalizacja, optymalizacja procesów, planowanie, planowanie produkcji, podejmowanie decyzji, pomiary, predykcja, produkcja, prototypowanie, przetwarzanie danych, przetwarzanie obrazów, przetwarzanie sygnałów, przetworniki, regulacja, regulatory, rekonstrukcja obrazów, RFID, roboty, roboty mobilne, roboty przemysłowe, roboty społeczne, robotyka, robotyzacja, rozpoznawanie obrazów, SCADA, sensory, sieci neuronowe, sieci poziomego obiektowego, sieci sensoryczne, standardy transmisji danych, sterowanie, symulacje komputerowe, system zarządzania budynkiem (BMS), systemy automatyki budowlanej, systemy automatyki przemysłowej, systemy decyzyjne, systemy ekspertowe, systemy inteligentne, systemy predykcyjne, systemy rozproszone, systemy sterowania, systemy uczące, systemy zarządzania, sztuczna inteligencja, UAV, uczenie maszynowe, układy adaptacyjne, wizualizacja, wnioskowanie, wspomaganie decyzji, wykrywanie uszkodzeń, zarządzanie wiedzą,</p>
<p>2.2.d Inżynieria i systemy łączności</p>	<p>Łączność, łączność bezprzewodowa, łączność satelitarna, łączność optyczna, sieci sensoryczne, systemy wbudowane, sieć 5G, radiokomunikacja, światłowód, kodowanie optyczne, uhf, rfid, sensory, sieci bezprzewodowe, sensor radiowy, komunikacja radiowa, ultradźwięki, moduł komunikacyjny, redundancja połączeń, nadajnik, odbiornik, WiFi, Bluetooth, drony, UAV, system kodowania, GPS, GSM, GIS, GNSS, lokalizacja, geolokalizacja, bezpieczeństwo, komunikacja, kodowanie, modulacja, detekcja, radary, teledetekcja, nawigacja, Bluetooth, technologie geoinformacyjne, systemy bezzałogowe</p>
<p>2.2.e Telekomunikacja</p>	<p>Bezpieczna transmisja światłowodowa, bezprzewodowa komunikacja, bluetooth, cloud computing, detekcja, geolokalizacja, GIS, GNSS, GPS, GSM, gwarantowanie jakości, harmoniczna, inteligentne budownictwo., inteligentne sieci bezprzewodowe, inteligentne sieci sygnałowe, inteligentne sieci zasilające, inżynieria ruchu, kodowanie, komunikacja, komunikacja optyczna, krótkofalarstwo, kryptaż/dekryptaż, lokalizacja, łączność DX-owa, modulacja, modulowanie amplitudowe/fazowe, nadajnik, nadawcze/odbiorcze urządzenia radiokomunikacyjne, nawigacja, nośna, odbiornik, open flow, optyczne przetwarzanie sygnałów, P2P, pasmo częstotliwości, pasmo zastrzeżone, programowanie aplikacji mobilnych, propagacja fal radiowych, przekaźnik, przemiennik, QoS, radary, radiokomunikacja, SDN, sieci 3G/4G/5G, sieci bezprzewodowe, sieci internetowe, sieci teleinformatyczne, sieci telekomunikacyjne, sterowanie przeciążeniami, system bezpieczeństwa, szyfrowanie optyczne, technologie geoinformacyjne, teledetekcja, teleinformatyka, Telekomunikacja, telekomunikacja w otwartej przestrzeni, transmisja danych, transmisja pakietowa, WiFi, wirtualizacja, zastosowanie urządzeń mobilnych,</p>

2.2.f Sprzęt komputerowy i architektura komputerów	Architektura komputerów, Blockchain, Chmury obliczeniowe, Głębokie uczenie maszynowe, Grafika komputerowa, GPU, Hardware, Inteligentne sieci komputerowe, Klaster obliczeniowy, Komputer dużej mocy, Komputery kwantowe, Kryptoprocesor, Moc obliczeniowa, Ochrona i bezpieczeństwo danych, Otwartość architektury, Procesory, Przetwarzanie równoległe, Serwer, Sieć, Silnik graficzny, Smart Data, Systemy dyskowe i rozproszone, Systemy rozproszone, Sztuczna inteligencja, systemy wbudowane, komputerowe systemy pomiarowe, moduły architektury komputerów, komputery optyczne,
2.3 Inżynieria mechaniczna	
2.3.a Inżynieria mechaniczna	Akustyka, automatyka przemysłowa, automatyzacja procesów technologicznych, budowa maszyn, CAD, CAM, CAPP, diagnostyka techniczna, drgania, druk 3D, dynamika maszyn, eksploatacja maszyn, elementy maszyn, erodowanie, giętarki, hałas, inżynieria mechaniczna, klejenie, komputerowe wspomaganie projektowania, konstrukcje stalowe, konstruowanie, kontrola jakości, lutowanie, maszyny budowlane, maszyny drogowe, Maszyny i urządzenia mechaniczne, maszyny robocze, maszyny technologiczne, materiały narzędziowe, mechanika techniczna, mechanizacja, metrologia, mikroobróbka, motoryzacja, nanoobróbka, napędy, narzędzia, narzędzia do obróbki plastycznej, narzędzia do obróbki skrawaniem, obrabiarki, obróbka cieplna, obróbka cieplno-chemiczna, obróbka elektrochemiczno-erozyjna, obróbka elektroerozyjna, obróbka hybrydowa., obróbka plastyczna, obróbka powierzchniowa, obróbka skrawaniem, ochrona powierzchni, odlewnictwo, oprzyrządowanie technologiczne, organizacyjne przygotowanie produkcji, osadzanie powłok metodami PVD lub CVD, osadzanie stopionego materiału, pojazdy, połączenia, procesy technologiczne, procesy wytwórcze, produkcja, projektowanie, projektowanie maszyn, projektowanie procesów technologicznych, przekładnie, przemysł ciężki, przENOŚniki, przetwórstwo tworzyw sztucznych, robotyzacja procesów technologicznych, silniki, siłowniki, smarowanie, spawalnictwo, spiekanie proszków, szlifowanie, tarcie, techniczne przygotowanie produkcji, techniki wytwarzania, technologia, technologie łączące i spawanie, TQM, transport, tribologia, wały, warstwa wierzchnia, wibracje, wibroakustyka, wytwarzanie, zapewnienie jakości, zgrzewanie, zużycie,
2.3.b Mechanika stosowana	
2.3.c Termodynamika	Chłodnictwo, ciepło, chłód, przemiany termodynamiczne, cykle termodynamiczne
2.3.d Inżynieria lotnicza i kosmiczna	powierzchnia/siła nośna, ciąg, siła ciągu, śmigło, kąt natarcia, siła odśrodkowa, przepadnięcie, przeciągnięcie, rozbieg/dobieg, trawers, przyziemienie, kapotaż, autorotacja, żyroskop, sztuczny horyzont, podwozie, kadłub, skrzydło, drążek, klapy, rurka Pitot'a, temperatura głowicy, oblodzenie, oblodzenie gaźnika, podgrzew, glasskokpit, prędkość przelotowa/nieprzekraczalna/wznoszenia/wypadkowa, transponder, nalot, resurs, drony
2.3.e Inżynieria jądrowa (fizyka nuklearna należy do 1.3)	

2.3.f Inżynieria dźwięku, analiza niezawodności	analiza Fourier'a, harmoniczna, nośna, automatyczne rozpoznawanie mowy, analiza dźwięku
2.4 Inżynieria chemiczna	
2.4.a Inżynieria chemiczna (roślin, produktów)	Kraking, piroliza, destylacja, rektyfikacja, operacje jednostkowe, transport masy, bilans masy, bilans energii, ekstrakcja,
2.4.b Inżynieria procesów chemicznych	Sprawność instalacji, proces technologiczny, surowiec, produkt, odpad, aparatura, powiększanie skali, optymalizacja procesów, mieszanie, suszenie, rozdzielanie, separacja, filtracja, odpylanie, rozdrabnianie, granulacja, fluidyzacja, wymiana ciepła, reaktory, destylacja, rektyfikacja, krystalizacja, absorpcja, adsorpcja, ługowanie, ekstrakcja, inżynieria reakcji, procesy membranowe, kinetyka procesowa, inżynieria mikroprocesowa, termodynamika procesowa
2.5 Inżynieria materiałowa	
2.5.a Inżynieria materiałowa	Ab-initio, adhezja, AFM, analiza struktury, azotowanie, badania mikroskopowe, badania nieniszczące materiałów (NDT), badania niszczące materiałów, badania profilometryczne, badania radiologiczne (RT), badania strukturalne (IR, badania termiczne (TG-DSC), badania twardości, chropowatość, cieplno-chemiczna, ciągnienie, CVD, druk 3D, dyfuzja, dynamika molekularna, emisja akustyczna (AE), fizykochemiczna, hartowanie, hartowanie i odpuszczanie, kleje, kompozyty, korozja, kucie, metale nieżelazne, metalurgia, metoda elementów brzegowych, metoda elementów skończonych, metoda magnetyczno-proszkowa (MT), metoda ultradźwiękowa (UT), metoda wiroprądowa (ET), metody penetracyjne (PT), metody wizualne (VT), mikroskopy, MS), nanododatki, nanokompozyty, nanomateriały, nanostruktura, nanotechnologia, napawanie, nawęglanie, obróbka chemiczna, obróbka cieplna, obróbka cieplna stopów żelaza, obróbka plastyczna, obróbka powierzchniowa, obróbka skrawaniem, odkuwki, odlewnictwo, odlewy, pełzanie, polimery, powłoki, próba rozciągania, próba udarnośći, przesycanie i starzenie, PVD, rapid prototyping, SEM, sieciowanie, spawalnictwo, spoiwa, stal, staliwo, stopy, symulacje numeryczne, tarcie, technologia maszyn, TEM, tłoczenie, twardość, walcowanie, warstwa wierzchnia, wyciskanie, wytrzymałość, wyżarzanie, zmęczenie, zużycie, żeliwo, żywice,
2.5.b Ceramika	Ceramika tlenkowa (Al ₂ O ₃ , ZrO ₂ , BaTiO ₃ , BeO, ferryty), ceramika beztlenkowa (SiC, SiN, BN), metalurgia proszków, spiekanie, formowanie, metoda zol-żel, cermetale, szkło, materiały ogniotrwałe, cement
2.5.c Powłoki i warstwy	Techniki inżynierii powierzchni, metody zol-żel, obróbka jarzeniowa, technologie laserowe (PLD), metody fizycznego osadzania powłok z fazy gazowej (PVD), metody chemicznego osadzania powłok z fazy gazowej CVD), procesy natryskiwania cieplnego (Plasma Spraying), elektroforeza, wytwarzanie warstw kompozytowych, anodowanie, metody hybrydowe, PAPVD, implantacja jonów, dyfuzja, korozja, hartowanie indukcyjne,

2.5.d Kompozyty (w tym laminaty, tworzywa sztuczne wzmocnione, cermety, tkaniny z łączonych włókien naturalnych i sztucznych; kompozyty napełniane)	Kompozyty naturalne, kompozyty o osnowie: ceramicznej (CMC), metalicznej (MMC), międzymetalicznej (IMC), organicznej polimerowej i węglowej (OMC), kompozyty wzmocniane włóknami, tkaniny, kompozyty wzmocniane cząstkami (proszkowe), kompozyty strukturalne (warstwowe, z rdzeniem), włókna naturalne, włókna sztuczne, laminaty, nanokompozyty
2.5.e Papier i drewno	Struktura drewna, biodegradacja drewna, gospodarka odpadami drzewnymi, masa włóknista, rozwłóknianie chemiczne, wypełniacze organiczne i nieorganiczne
2.5.f Tekstylia, w tym syntetyczne barwniki, farby, włókna (nanomateriały należą do 2.10; biomateriały należą do 2.9)	Włókiennictwo, fizyka włókna, chemiczna obróbka włókna, chemia barwników, włókna techniczne, pigmenty, nanododatki
2.6 Inżynieria medyczna	
2.6.a Inżynieria medyczna	Akwizycja sygnałów biomedycznych, algorytmy diagnostyki medycznej, analiza 3D, analiza ruchu, analiza sygnałów i obrazów biomedycznych, analizatory, aparatura medyczna, badania przesiewowe, bioakustyka, biofeedback, bioinformatyka, biomechanika, biomedycyna, bionanotechnologie, biopomiary, choroby naczyniowe, cyfrowa analiza danych, czujniki, dane medyczne, diagnostyka obrazowa, elektroencefalografia EEG, elektrokardiografia EKG, elektromiografia EMG, elektroniczna dokumentacja medyczna, elektrostymulacja, e-zdrowie, fizjoterapia, implanty, informatyka medyczna, informatyzacja, inżynieria rehabilitacji ruchowej, inżynieria biomedyczna, inżynieria materiałowa, inżynieria mowy, inżynieria tkankowa i genetyczna, komputerowe wspomaganie diagnostyki, KTG, lab-on-chip, modelowanie, modelowanie struktur anatomicznych, monitoring funkcji życiowych, obrazy medyczne, optyka biomedyczna, platformy rehabilitacyjne, pomiary, protezowanie słuchu, przetwarzanie sygnałów i obrazów biomedycznych, rehabilitacja, rekonstrukcja obrazów, rezonans, robotyka medyczna, rozpoznawanie mowy, sensory, sensoryka, sygnały biologiczne, sygnały medyczne, sztuczne narządy, telechirurgia, telediagnostyka, telemedycyna, telemonitoring, telerehabilitacja, tomografia, ultradźwięki, urządzenia diagnostyczne, urządzenia medyczne, wspomaganie decyzji,

<p>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])</p>	<p>Materiał analityczny, Materiał diagnostyczny, Błąd przedlaboratoryjny, Wartości referencyjne, Błąd analityczny, Wiarygodność wyników, Kontrola jakości, Wartość diagnostyczna, Immunohematologia, Markery białkowe, Markery enzymatyczne, Interpretacja wyników badań laboratoryjnych, Diagnostyka medyczna, Laboratoryjna genetyka medyczna, Laboratoryjna hematologia medyczna, Laboratoryjna immunologia medyczna, Mikrobiologia medyczna, Laboratoryjna transfuzjologia medyczna, Laboratoryjna toksykologia medyczna, Zdrowie publiczne, Zdrowie środowiskowe, Laboratoryjna hematologia medyczna –dziedzina szczegółowa, Cytomorfologia medyczna, Laboratoryjna parazytologia medyczna, Epidemiologia, Laboratoryjna diagnostyka sadowa, Diagnostyka laboratoryjna chorób układu sercowo-naczyniowego, Diagnostyka laboratoryjna chorób układu pokarmowego, Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki wodno-sodowej, Diagnostyka laboratoryjna w chorobach nerek i dróg moczowych, Diagnostyka laboratoryjna chorób układu wewnętrzwydzielniczego, Diagnostyka laboratoryjna chorób metabolicznych, Diagnostyka laboratoryjna chorób układu krwiotwórczego, Diagnostyka laboratoryjna chorób układu krzepnięcia, Diagnostyka laboratoryjna chorób nowotworowych, Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń odporności, Diagnostyka laboratoryjna chorób układu nerwowego</p>
<p>2.7 Inżynieria środowiska</p>	
<p>2.7.a Inżynieria środowiska i inżynieria geologiczna, geotechnika</p>	
<p>2.7.b Inżynieria naftowa (paliwa, ropa naftowa), energetyka i paliwa</p>	<p>Paliwa, gaz, węglowodory, geotermia, wody geotermalne, energia geotermalna, ujęcia wód geotermalnych, zatłaczanie wód do górotworu, wymienniki ciepła, elektrownie, elektrociepłownie, systemy ciepłownicze, systemy energetyczne, sieci przesyłowe, sieci dystrybucyjne, gospodarka paliwami i energią, rozproszone źródła energii, systemy informatyczne w energetyce, planowanie systemów energetycznych, optymalizacja i symulacja rozwoju systemów energetycznych, bazy danych i aplikacje komputerowe dla energetyki,</p>
<p>2.7.c Teledetekcja</p>	<p>GIS, lidar, sonar, radar, monitoring środowiska, sodar, obrazowanie multispektralne, promieniowanie, obserwacje satelitarne, radiometr, kamera hiperspektralna</p>
<p>2.7.d Górnictwo i kopalnictwo</p>	<p>Zasoby naturalne, węgiel, wody słone i solanki, wody drenażowe, wody poflotacyjne, zanieczyszczenia wód, odpady stałe i ciekłe, urządzenia górnicze, maszyny górnicze, przekładnie zębate, maszyny wiertnicze, przenośniki transportowe, pojazdy transportowe, przesiewacze, kruszarki, recykling, ochrona środowiska, wydobywanie, rudy metali, ropa naftowa, gaz, przewietrzanie, geologia złóż, kombajny, kruszarki, obudowy zmechanizowane, pompy, odwadnianie, koparki, zwałowarki, wozidła, ciężarówki, urządzenia frezujące, czujniki, ATEX, wybuch, przeróbka kopalin stałych, recykling, górnictwo podziemne; technologia eksploatacji podziemnej; zagrożenia naturalne w górnictwie: metanowe, wyrzutami gazów i skał, tąpnięciami i sejsmiczne; profilaktyka zagrożeń naturalnych w górnictwie; ocena stanu górotworu; zwalczanie zagrożeń naturalnych w górnictwie; geofizyczne metody rozpoznawania i poszukiwania złóż; wiertnictwo; geofizyka poszukiwawcza;</p>

	geofizyka otworowa; geofizyka stosowana; geofizyka górnicza: sejsmologia, sejsmika i sejsmoakustyka górnicza, mikrograwimetria górnicza
2.7.e Inżynieria morska, statki morskie	
2.7.f Inżynieria oceaniczna	
2.8 Biotechnologia środowiskowa	
2.8.a Biotechnologia środowiskowa	Eliminacja zanieczyszczeń, unieszkodliwianiu odpadów, bioremediacji gruntów, oczyszczanie ścieków, osad czynny, BZT5,
2.8.b Bioremediacja, biotechnologia diagnostyczna (mikromacierze DNA i bioczuJNIKI) w zarządzaniu środowiskowym	Mikromacierze, SNP, Chip, transkrypcja, NGS, pirosekwencjonowanie, sekwencjonowanie, biodegradacja zanieczyszczeń, sorbent, mineralizacja, biostymulacja, bioaugmentacja
2.8.c Etyka związana z biotechnologią środowiskową	Koewolucja, Biosfera, Antroposfera, Antropocentryzm, Stanowisko biocentryczne, Stanowisko antropocentryczne, Anty-antropocentryzm,
2.9 Biotechnologia przemysłowa	
2.9.a Biotechnologia przemysłowa	Bioprocess, biokatalizator, bioreaktor, szczep, fermentacja, biomasa,
2.9.b Technologie bioprzetwarzania (procesy przemysłowe opierające się na czynnikach biologicznych stymulujących proces), biokataliza, fermentacja	Hodowla okresowa, hodowla półokresowa, hodowla ciągła, biotransformacja, bioreaktor, biokatalizator, ługowanie mikrobiologiczne
2.9.c Bioprodukty (produkty wytwarzane z wykorzystaniem surowca biologicznego), biomateriały, biotworzywa, biopaliwa, chemikalia luzem i chemikalia wysokowartościowe pochodzenia biologicznego, nowe materiały pochodzenia biologicznego	Substancje bioaktywne, przeciwutleniacze, witaminy, wartość odżywcza, działanie prozdrowotne, biotechnologia, PLA, PHB, PVH, celuloza bakteryjna, hodowle komórkowe, polimery hybrydowe, układy makromolekularne
2.10 Nanotechnologia	
2.10.a Nanomateriały [produkcja i właściwości]	Nanomateriały: metaliczne (nanometale), ceramiczne i szklano-ceramiczne, polimerowe, nanometryczne biomateriały do zastosowań medycznych, nanomateriały dla elektroniki, funkcjonalne nanomateriały gradientowe, nanoproszki, nanospieki ceramiczne, nanowłókna, nanostruktury węglowe, fulereny, nanorurki węglowe, nanokompozyty, nanowarstwy, mechaniczna synteza (MA), wysokoenergetyczne rozdrabnianie (HEBM), krystalizacja materiałów amorficznych, osadzanie z fazy gazowej (CVD, PVD, piroliza), procesy zol-żel, metody dużego odkształcenia plastycznego (ECAP, http, ARB, CWS, TE, wyciskanie hydrostatyczne), metoda PLD, metoda HDDR, metoda ALD, nanocząstki, nanosensory, wysoka próżnia, ablacja laserowa, polimeryzacja
2.10.b Nanoprocessy [zastosowania w nanoskali]; (biomateriały należą do 2.9)	Lab-on-chip
2.11 Inne nauki inżynieryjne i technologie	

2.11.a Żywność i napoje	Łańcuch żywnościowy, technologia żywności, przetwórstwo żywności, gospodarka żywnościowa, żywność funkcjonalna, żywność prozdrowotna, HACCP, dodatki do żywności, jakość żywności, bezpieczeństwo żywnościowe, bezpieczeństwo żywności
2.11.b Inne nauki inżynierskie i technologie	
3 Nauki medyczne i nauki o zdrowiu	
3.1 Medycyna ogólna	
3.1.a Anatomia i morfologia (roślinoznawstwo należy do 1.6)	Komórka, Stawy, Mięśnie, Kości, Trzewa, Układ naczyniowy, Układ trawienny, Układ oddechowy, Układ moczowo-płciowy, Układ wewnętrzwydzielniczy, Układ nerwowy ośrodkowy, Układ nerwowy obwodowy, Skóra
3.1.b Genetyka ludzka	Genetyka klasyczna, Regulacja ekspresji genów, Genom człowieka, Genetyka rozwoju, Dziedziczenie jednogenowe, Choroby genomu mitochondrialnego, Cechy uwarunkowane wieloczynnikowo, Grupy krwi, Cytogenetyka, Zespoły aberracji chromosomowych, Wrodzone wady rozwojowe, Genetyczne uwarunkowania nowotworów, Środowiskowe uwarunkowania nowotworów, Nowotwory dziedziczne, Poradnictwo genetyczne, Diagnostyka przedurodzeniowa, Terapia genowa, Farmakogenetyka, Genetyka zachowania, Genetyka starzenia, Genetyka populacyjna, Genetyka ewolucyjna
3.1.c Immunologia	Przeciwciała, Cytokiny, Pamięć immunologiczna, Dopełniacz, Odporność wrodzona, Odporność nabyta, Immunologia ciąży, Psychoneuroimmunologia, Odporność przeciwzakaźna, Szczepionki, Nadwrażliwość, Autoimmunizacja, Wrodzone niedobory odporności, Nabyte niedobory odporności, Immunohematologia, Immunologia transplantacyjna, Immunologia nowotworów, Immunoonkologia, Immunoterapia, Immunodiagnostyka
3.1.d Neuronauki (w tym psychofizjologia)	Neurologia, Psychiatria, Psychologia, Neurobiologia, Neuropsychologia, Neurochemia, Neurofizjologia, Neurogenetyka, Kognitywistyka, Neurokonitywistyka, Neurolingwistyka, Psychofarmakologia, Neuron, Układ nerwowy, Uczenie się, Pamięć, Procesy poznawcze,

3.1.e Farmakologia i farmacja	<p>Analeptyki, Analgetyki, Anestetyki, Antyemetyki, API, Badania in vitro, Badania in vivo, Badania kliniczne, Badania leków, Badania przedkliniczne, Biofarmacja, Biotransformacja leku, Chemioterapia nowotworów złośliwych, Chromatografia, Chronofarmakologia, Dawka leku, Dawka-efekt, Dobra Praktyka Kliniczna, Dobra Praktyka Laboratoryjna, Dobra Praktyka Wytwarzania, Dystrybucja leku, Działania niepożądane, Działania niepożądane swoiste dla leku, Działania niepożądane zależne od dawki, Działanie przez receptory, EBM, Elektroforeza, Evidence Based Medicine, Farmakodynamika, Farmakogenetyka, Farmakokinetyka, Formulacja, GAP, Hormony, Hormony parakrynnne, Immunoterapia, Interakcje farmaceutyczne, Interakcje farmakodynamiczne, Kontrola jakości, Lek roślinny, Leki hipnotyczne, Leki kardiologiczne, Leki miorelaksacyjne, Leki nasenne, Leki onkologiczne, Leki przeciw robaczycom, Leki przeciwbakteryjne, Leki przeciwdrgawkowe, Leki przeciwgrzybicze, Leki przeciwparkinsonowe, Leki przeciwpierwotniakowe, Leki przeciwwirusowe, Leki psychotropowe, Leki pulmonologiczne, Leki sieroce, Leki stosowane w chorobach nerek, Leki oftalmiczne, Leki dermatologiczne, Leki stosowane w chorobach układu pokarmowego, Leki wpływające na odporność, Leki wpływające na układ wewnątrzwydzielniczy, Leki ziołowe, Lekozależność, Metabolizm, Metabolomika, Modyfikowane uwalnianie, Optymalizacja metod analitycznych, Parametry farmakokinetyczne, Pierwiastki śladowe, Placebo, Podawanie leków, Preparaty złożone, Radiofarmaceutyki, Reakcje alergiczne na leki, Reakcje pseudoalergiczne na leki, Receptory dla leków, Równoważność biologiczna, SAR, Stężenie leku, Substancja aktywna, Substancje wpływające na układ przywspółczulny, Substancje wpływające na układ współczulny, Substancje wpływające na zwoje nerwowe, Środki kontrastowe, Środki znieczulające miejscowo, Terapia genowa, Witaminy, Wydalanie leku,</p>
3.1.f Chemia medyczna	<p>Analiza medyczna, diagnostyka laboratoryjna, analiza interakcji leków, farmacja molekularna,</p>
3.1.g Toksykologia	<p>Trucizna, Zatrucie, Toksyczność ksenobiotyków, Absorpcja trucizn, Dystrybucja trucizn, Biotransformacja trucizn, Wydalanie trucizn, Toksykologia leków, Toksykometria, Toksykologia kliniczna, Toksykologia żywności, Toksykologia pestycydów, Toksykologia środowiska pracy, Toksykologia wypadkowa, Toksykologia sądowa, Toksykologia wojskowa, Toksykologia popromienna,</p>

3.1.h Fizjologia (w tym cytologia)	Czynność komórki, Fizjologia układu nerwowego, Fizjologia mięśni, Fizjologia receptorów, Zmysł wzroku, Zmysł ruchu i równowagi, Czucie, Percepcja, Ruchy ciała, Postawa ciała, Sen, Rytm okołodobowe, Termoregulacja, Wydzielanie wewnętrzne, Fizjologia układu krwiotwórczego, Fizjologia serca, Fizjologia krążenia krwi, Fizjologia oddychania, Fizjologia trawienia, Fizjologia wydalania, Fizjologia rozrodu
3.1.i Patologia	Histopatologia, Cytodiagnostyka, Immunocytochemia, Krwotok, Zakrzep, Skrzep, Przekrwienie, zawał, Zator, Obrzęk, Wstrząs, Uszkodzenie komórki, Zwrodnienie Komórki, Adaptacja komórki, Śmierć komórki, Uszkodzenie tkanek, zwrodnienie tkanek, adaptacja tkanek, śmierć tkanek, Zwrodnienie wodniczkowe, Stłuszczenie, Otluszczenie, Martwica, Apoptoza, Spichrzanie wewnątrzkomórkowe, Zwapnienie patologiczne, Szklwienie, Zmiany adaptacyjne, Śmierć organizmu, Zapalenie ostre, Zapalenie przewlekłe, Gojenie,
3.2 Medycyna kliniczna	
3.2.a Andrologia	Patofizjologia męskiego układu rozrodczego, Androgeny, Spermatogeneza, Immunobiologia nasienia, Patofizjologia erekcji, Patofizjologia ejakulacji, Badanie nasienia, Testy funkcjonalne plemników, Endokrynologia płodności, Andrologia endokrynologiczna, Niepłodność męska, Antykoncepcja męska, Nowotwór jądra
3.2.b Ginekologia i położnictwo	Ciąża, Poród, Połóg, Noworodek, Cykl miesięczkowy, Urologia ginekologiczna, Endokrynologia ginekologiczna, Niepłodność, Ginekologia dziecięca, Ginekologia dziewczęca, Onkologia ginekologiczna, Endometrioza, Osteoporoza, Seksuologia, Ginekologia operacyjna, Regulacja urodzeń, Diagnostyka ginekologiczna
3.2.c Pediatria	Rozwój psychiczny dziecka, Badanie kliniczne dziecka, Żywnienie dzieci zdrowych, Zaburzenia odżywiania dzieci, Stomatologia dziecięca, Neonatologia, Choroby metaboliczne dzieci, Choroby układu oddechowego dzieci, Choroby układu krążenia dzieci, Choroby układu pokarmowego dzieci, Hematologia dziecięca, Onkologia dziecięca, Urologia dziecięca, Neurologia dziecięca, Endokrynologia dziecięca, Choroby tkanki łącznej u dzieci, Choroby zakaźne dzieci, Immunologia wieku rozwojowego, Okulistyka dziecięca, Laryngologia dziecięca, Stany zagrożenia życia u dzieci.

3.2.d Serce i układ sercowo-naczyniowy	Nagłe zatrzymanie krążenia, Wstrząs, Profilaktyka chorób sercowo-naczyniowych, Dyslipidemie, Choroba niedokrwienna serca, Zaburzenia rytmu serca, Zaburzenia automatyzmu i przewodzenia, Wady zastawki aortalnej, Wady zastawki mitralnej, Wady zastawki trójdzielnej, Wady wielozastawkowe, Wrodzone wady serca u dorosłych, Infekcyjne zapalenie wsierdzia, Gorączka reumatyczna, Zapalenie mięśnia sercowego (ZMS), Kardiomiopatie, Zapalenie osierdzia, Tamponada serca, Niewydolność serca, Nadciśnienie tętnicze, Nadciśnienie płucne (NP), Tętniak aorty, Ostre zespoły aortalne, Choroba Takayasu, Olbrzymiokomórkowe zapalenie tętnic, Zakrzepowo-zarostowe zapalenie naczyń (choroba Buergera), Niedokrwienie kończyn dolnych, Zwężenie tętnic szyjnych i kręgowych, Udar mózgu, Zakrzepowe zapalenie żył powierzchownych, Przewlekła niewydolność żylna, Zespół żyły głównej górnej, Żylna choroba zakrzepowo-zatorowa, Ogólne zasady leczenia przeciwkrzepliwego, Zaburzenia mikrokrążenia, Zapalenie naczyń chłonnych, Obrzęk limfatyczny (chłonny)
3.2.e Choroba tętnic obwodowych	PAD, Chromanie przestankowe, Krytyczne niedokrwienie kończyn, Miażdżycza, Zakrzepy, Zatory, Embolektomia, By-passy, Angioplastyka, Owrzodzenia, Flebologia
3.2.f Hematologia	Transfuzjologia, Transfuzja, Hemostaza, Niedokrwistość, Neutropenia, Hematoonkologia, Białaczka, Pierwotna mielofibroza, Nadpłytkowość samoistna, Mastocytoza, Zespoły mielodysplastyczne, Chłoniaki limfoblastyczne, Przewlekła białaczka limfocytowa, Chłoniaki strefy brzeżnej, Makroglobulinemia Waldenstroma, Chłoniak limfoplazmocytowy, Szpiczak plazmocytowy, Choroby depozytowe monoklonalnych immunoglobulin, Chłoniak grudkowy, Chłoniak z komórek płaszczka, Chłoniak B-komórkowy, Chłoniak Burkitta, Nowotwory T-komórkowe, Nowotwory NK-komórkowe, Pierwotne chłoniaki skóry, Potransplantacyjne choroby limfoproliferacyjne, Chłoniak Hodgkina, Histiocytoza
3.2.g Układ oddechowy	Bronchoskopia, Torakoskopia, Badania wysiłkowe, Diagnostyka cytologiczna chorób płuc, Diagnostyka serologiczna chorób płuc, Diagnostyka immunologiczna chorób płuc, Badanie spirometryczne, Pletyzmografia, Gazometria, Bezdech senny, Astma, Przewlekła obturacyjna choroba płuc, Restrykcyjne choroby płuc, Bakteryjne zapalenia płuc, Grzybicze zakażenia układu oddechowego, Mikobakterie, Gruźlica, Mikobakteriozy, Choroby opłucnej, Ostre uszkodzenie płuc, Zespół ostrej niewydolności oddechowej, Wentylacja mechaniczna, Zatorowość płucna, Nadciśnienie płucne, serce płucne, Rak płuca, Guzek płuca, Chłoniaki, Choroby limfoproliferacyjne płuc, Nowotwory złośliwe płuc, Przerzuty nowotworowe do płuc, Łagodne guzy płuc, Hydrotorax, Hemothorax, Chylothorax, Zwłóknienie klatki piersiowej, Odma opłucnej, Nowotwory opłucnej, Zapalenie śródpiersia, Guzy śródpiersia, Odma śródpiersia
3.2.h Intensywna terapia i opieka medyczna w stanach nagłych	Resuscytacja, Udrażnianie dróg oddechowych, Procedury ratunkowe, Elektroterapia, Wstrząs, Zapaść,

3.2.i Anestezjologia	Znieczulenie, Intensywna terapia, Leki anestetyczne, Znieczulenie ogólne, Aparatura anestetyczna, Znieczulenie przewodowe, Sedacja, Nadzór anestetyczny, Powikłania znieczulenia, Resuscytacja, Diagnostyka bólu, Leczenie bólu
3.2.j Ortopedia	Usztywnienie stawu, Endoprotezoplastyka, Amputacje, Zapalenie kości, Zapalenie szpiku, Zakażenie kości, Zakażenie szpiku, Gruźlica kości, Atypowe zakażenia kości, Mikrochirurgia, Złamania, Zwichnięcia, Schorzenia kręgosłupa, Wady wrodzone narządu ruchu,
3.2.k Chirurgia	Chirurgia urazowa, Chirurgia gruczołów wydzielania wewnętrznego, Chirurgia klatki piersiowej, Chirurgia serca, Chirurgia naczyń obwodowych, Chirurgia przełyku, Chirurgia jamy brzusznej
3.2.l Radiologia, medycyna jądrowa i medycyna obrazowa	Radiobiologia, środki kontrastujące, środki cieniujące, izotopy promieniotwórcze, Diagnostyka radioizotopowa, Scyntygrafia, Limfoscyntygrafia, Scyntymammografia, Scyntygrafia perfuzyjna, Badania scyntygraficzne nerek, Pozytonowa tomografia emisyjna, PET, PET/CT , Radioterapia, Brachyterapia, Radionuklidy, Radiosynowioza, Radioterapia guzów neuroendokrynych, Radioterapia guzów wątroby pierwotnych, Radioterapia guzów wątroby przerzutowych, Radioterapia chłoniaków, tomografia emisyjna pojedynczych fotonów, SPECT.
3.2.m Transplantacja	Immunologia przeszczepów, Pobranie wielonarządowe, Przeszczep serca, Przeszczep płuc, Przeszczep serca i płuc, Przeszczepianie nerek, Przeszczep wątroby, Przeszczepianie trzustki, Przyczepianie jelita, Przyczepianie hematopoetycznych komórek macierzystych, Immunosupresja, Tolerancja transplantacyjna, Rozpoznawanie śmierci, śmierć mózgu, Odrzucenie przeszczepu, Ksenotransplantacja
3.2.n Stomatologia, chirurgia i medycyna jamy ustnej	Chirurgia stomatologiczna, Chirurgia szczękowo-twarzowa, Ortodontcja, Periodontologia, Protetyka stomatologiczna, Stomatologia dziecięca, Stomatologia zachowawcza, Onkologia szczękowo-twarzowa , Implantologia,

3.2.o Dermatologia i choroby weneryczne	Gruźlica skóry, Grzybice skóry, Choroby pasożytnicze skóry, Choroby wirusowe skóry, Dermatozy rumieniowe, Dermatozy rumieniowo-złuszczające, Dermatozy grudkowe, Choroby alergiczne skóry, Fotodermatozy, Fizyczne uszkodzenie skóry, Łuszczyca, Dermatozy łuszczycopodobne, Choroby pęcherzowe z autoimmunizacji, Pęcherzyca, Choroby tkanki łącznej, Zmiany zapalne tkanki podskórnej, Zmiany zanikowe tkanki podskórnej, Choroby naczyniowe skóry, Ziarniniaki skóry, Zmiany odczynowe skóry, Metaboliczne zmiany skóry, Genodermatozy, Znamiona skóry, Nowotwory łagodne skóry, Stany przedrakowe skóry, Raki in situ skóry, Nowotwory złośliwe skóry, Chłoniaki skóry, Stany poprzedzające chłoniaki skóry, Zespoły paraneoplastyczne skóry, Zaburzenia barwnikowe, Choroby gruczołów łojowych, Choroby gruczołów potowych, Choroby włosów, Choroby przenoszone drogą płciową, Choroby weneryczne, Choroby weneryczne bakteryjne, Choroby weneryczne wirusowe, Choroby weneryczne grzybicze, Choroby weneryczne pierwotniakowe
3.2.p Alergologia	Uczulenie, Alergen, Immunoglobulina E, IgE, Anafilaksja, wstrząs anafilaktyczny, Alergiczny nieżyt nosa, Astma oskrzelowa, Wyprysk atopowy, Atopia, Atopowe zapalenie skóry, Wyprysk kontaktowy, Pokrzywka, Obrzęk naczynioruchowy, Kontaktowe zapalenie skóry, Alergiczne zapalenie spojówek, Nadwrażliwość na leki, Alergia na jad błonkoskrzydłych, Immunoterapie swoista
3.2.q Reumatologia	Zapalenia dużych naczyń, Zapalenia średnich naczyń, Zapalenia małych naczyń, Zapalenie naczyń w jednym narządzie, Polimialgia reumatyczna, Zapalenie tkanki tłuszczowej, Rumień guzowaty, Nawracające zapalenie chrząstek, Choroba Still'a, Zespoły autozapalne, Seronegatywne zapalenia stawów kręgosłupa, Seronegatywne spondyloartropatie zapalne, Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa, Reaktywne zapalenie stawów, Łuszczycowe zapalenie stawów, Zapalenie stawów w przebiegu NZJ, Zespół SAPHO, Choroba zwyrodnieniowa stawów, Gorączka reumatyczna, Zapalenie stawów wywołane przez kryształ, Amyloidozę AA, Zmiany stawowe w przebiegu chorób gruczołów dokrewnych, Zespół Marfana, Zespół Ehlersa-Danlosa, Zespół Sticklera, Kępki żółte rzekome, Homocysteinuria, Wrodzona łamliwość kości, Alkaptonuria, Mukopolisacharydozy, Stawy Charcota, Zespoły uciskowe kanału kręgowego, Zespół kanału nadgarstka, Odruchowa dystrofia współczulna, Choroba i zespół Raynauda, Osteoporoza, Osteomalacja, Osteoartropatia przerostowa, Uogólniona samoistna hiperostoza szkieletu, Choroba Pageta kości, Martwica jałowa kości, Zmiany pozastawowe, Fibromialgia, Sarkoidoza układu kostno-stawowego, Układowe włóknienie nerkopochodne

3.2.r Endokrynologia i metabolizm (w tym cukrzyca, hormony)

Akromegalia , Amenorrhoea , Anorexia nervosa (jadłowstręt psychiczny) , Cukrzyca , Opóźnione dojrzewanie, Przedwczesne dojrzewanie Endokrynopatie paranowotworowe, Ginekomastia, Guzy neuroendokrynne, Guzy przysadki, Guzy złośliwe tarczycy, Hiperaldosteronizm, Hiperprolaktynemia, Hipoglikemia, stan nagły, Hipogonadyzm męski, Hipokalcemia, Hirsutyzm, Impotencja, Klimakterium, Moczówka prosta, Nadciśnienie tętnicze uwarunkowane zaburzeniami endokrynologicznymi, Nadczynność przytarczyc, Nadczynność tarczycy, Nadmiar wzrostu, Niedobór wzrostu, Niedoczynność nadnerczy, Niedoczynność przedniego płata przysadki, Niedoczynność przytarczyc, Niedoczynność przytarczyc rzekoma, Niedoczynność tarczycy, Niepłodność kobieca, Niepłodność męska, Orbitopatia tarczycowa, Osteodystrofia nerkowa, Osteomalacja, Osteoporoza, Otyłość, Pheochromocytoma, Przełom hiperkalcemiczny, Przełom nadnerczowy, Przełom tarczycowy, Śpiączka cukrzycowa, Śpiączka hipometaboliczna, Śpiączka przysadkowa, Tężyczka, Wirylicacja, Wnętrostwo, Wole, Wole guzkowe, Zaburzenia płciowe u kobiet, Zapalenie tarczycy, Zespół Cushinga, Zespół hiperkalcemiczny, Zespół Klinefeltera, Zespoły mnogiej gruczolakowatości wewnątrzwydzielniczej , Zespół nadnerczowo-płciowy, Wrodzony przerost nadnerczy, Zespół jajników policystycznych, PCO, Zespół Ullricha-Turnera, Diagnostyka cukrzycy, Diagnostyka guzów neuroendokrynnych trzustki, Diagnostyka przysadki, Diagnostyka nadnerczy, Diagnostyka przytarczyc, Diagnostyka metabolizmu kostnego, Diagnostyka tarczycy, Diagnostyka hormonów płciowych

<p>3.2.s Gastroenterologia i hepatologia</p>	<p>Choroba refluksowa przełyku, Zakażenia przełyku, Guzy przełyku, Zaburzenia opróżniania żołądka, Choroba wrzodowa, Zespół Zollingera-Ellisona, Dyspepsja czynnościowa, Zapalenia błony śluzowej żołądka, Zapalenia błony śluzowej dwunastnicy, Nowotwory żołądka, Zaburzenia czynności motorycznej jelita cienkiego, Dysbioza jelita cienkiego, Celiakia, Zaburzenia wchłaniania w jelicie cienkim, Zespół krótkiego jelita, Guzy jelita cienkiego, Nowotwory jelita cienkiego, Zespół jelita drażliwego, Zaburzenia motoryki jelita grubego, Zakażenia bakteryjne jelita grubego, Nieswoiste choroby zapalne jelit, Wrzodziejące zapalenie jelit, Choroba Crohna, Polipy jelita grubego, Zespół polipowatości jelita grubego, Nowotwory złośliwe jelita grubego, Choroby odbytnicy, Choroby odbytu, Ostre zapalenie trzustki, Przewlekłe zapalenie trzustki, Rak gruczolowy trzustki, Nowotwory endokryne trzustki, Kamica dróg żółciowych, Choroby krezki, Choroby otrzewnej, Choroby przestrzeni pozaotrzewnowej, Cholestaza wewnątrzwątrobowa, Polekowe uszkodzenia wątroby, Wirusowe zapalenie wątroby, WZWA, WZWB, WZWC, WZWD, Niewirusowe zapalenia wątroby, Autoimmunologiczna choroba wątroby, Alkoholowa choroba wątroby, Marskość wątroby, Nadciśnienie wrotne, Schyłkowa niewydolność wątroby, Pierwotne nowotwory wątroby, Niewydolność naczyń krezkowych</p>
<p>3.2.t Urologia i nefrologia</p>	<p>Hiponatremia, Hipernatremia, Zaburzenia gospodarki potasowej, Zaburzenia gospodarki wapniowej, Zaburzenia gospodarki fosforowej, Zaburzenia gospodarki magnezowej, Obrzęki, Leczenie diuretykami, Kwasica metaboliczna, Zasadowica metaboliczna, Kwasica oddechowa, Zasadowica oddechowa, Glomerulopatie, Cukrzycowa choroba nerek, Dysproteinemie, Amyloidoza nerek, Mikroangiopatia zakrzepowa, Ostre uszkodzenie nerek, Wrodzone choroby nerek, Ostre cewkowo-śródmiąższowe zapalenie nerek, Przewlekłe cewkowo-śródmiąższowe zapalenie nerek, Martwica brodawek nerkowych, Zaburzenia czynności cewek nerkowych, Uropatia zaporowa, Odpływ pęcherzowo-moczowodowy, Nefropatia odpływowa, Kamica moczowa, Zakażenia układu moczowego, Przewlekła choroba nerek, Leczenie nerkozastępcze, Hemodializa, Dializa otrzewnowa, Przeszczepienie nerki, Nowotwory nerek</p>

3.2.u Onkologia	Zespoły paraneoplastyczne, Radioterapia nowotworów, Biopsja, Terapie celowane, Leczenie skojarzone nowotworów, Rak płuca, Nowotwory głowy i szyi, Nowotwory tarczycy, Rak przełyku, Nowotwory żołądka, Rak jelita grubego, Pierwotne nowotwory wątroby, Przerzuty do wątroby, Nowotwory zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych, Rak trzustki, Rak piersi, Rak szyjki macicy, Rak trzonu macicy, Nowotwory jajnika, Rak sromu, Rak nerki, Rak pęcherza moczowego, Rak gruczołu krokowego, Nowotwory jądra, Nowotwory nabłonkowe skóry, Czerniak, Chłoniaki nieziarnicze, Chłoniak Hodgkina, Nowotwory ośrodkowego układu nerwowego, Nowotwory tkanek miękkich, Pierwotne nowotwory kości, Nowotwory u dzieci, Medycyna paliatywna
3.2.v Okulistyka	Gałka oczna, Narządy dodatkowe oka, Unaczynienie oka, unerwienie oka, Badanie okulistyczne, Choroby oczodołu, Choroby powiek i układu łzowego, Choroby spojówek, Choroby rogówki, Choroby twardówki, Choroby błony naczyniowej, Choroby soczewki, Jaskra, Choroby ciała szklistego, Choroby siatkówki, Choroby nerwu wzrokowego, Choroby części wewnątrzczaszkowej układu wzrokowego, Zaburzenia ustawienia i ruchomości gałek ocznych, Urazy gałki ocznej, Urazy narządów dodatkowych oka
3.2.w Otorinolaryngologia	Choroby ucha, Implanty słuchowe zakotwiczone, Implanty słuchowe ucha środkowego, Implanty słuchowe ślimakowe, Choroby nosa i zatok przynosowych, Choroby jamy ustnej, Choroby ślinianek, Choroby gardła, Choroby krtani, bronchoskopia, Ezofagoskopia, Zawroty głowy
3.2.x Psychiatria	Psychopatologia, Organiczne uszkodzenie OUN, Alkoholizm, Narkomania, Schizofrenia, Zaburzenia schizoafektywne, Zespoły urojeniowe, Choroby afektywne, Samobójstwo, Zaburzenia nerwicowe, Zaburzenia psychiczne związane ze stanem somatycznym, Zaburzenia osobowości, Zaburzenia snu, Psychiatria dziecięca, Zaburzenia jedzenia, Zaburzenia odżywiania się, Zaburzenia seksualne
3.2.y Neurologia kliniczna	Choroby naczyniowe układu nerwowego, Uraz czaszkowo-mózgowy, Powikłania neurologiczne niedomogi kręgosłupa, Padaczka, Choroby demielinizacyjne, Choroby układu pozapiramidowego, Bóle i zawroty głowy, Choroby nerwowomięśniowe, Choroby układu autonomicznego, Choroby infekcyjne ośrodkowego układu nerwowego, Guzy mózgu, Guzy kanału kręgowego

3.2.z Geriatria i gerontologia	Nadciśnienie tętnicze u osób w wieku podeszłym, Choroba niedokrwienna serca u osób w wieku podeszłym, Przewlekła niewydolność serca u osób starszych, Choroby układu moczowego u osób w wieku podeszłym, Problemy urologiczne u osób w wieku podeszłym, Choroba Parkinsona i zespoły parkinsonowskie u osób w wieku podeszłym, Choroby skóry u osób w wieku podeszłym, Choroby oczu u osób w wieku podeszłym, Zaćma, Jaskra, Zwrodnienie plamki, AMD, Zaburzenia otolaryngologiczne u osób w wieku podeszłym, Problemy ginekologiczne u kobiet w wieku podeszłym, Stomatologia geriatryczna, Cukrzyca u osób w wieku podeszłym, Zapalenia płuc u starszych osób, Otępienie u osób w wieku podeszłym, Depresja u starszych osób, Zaburzenia snu u osób w podeszłym wieku
3.2.aa Medycyna ogólna i wewnętrzna	Choroby układu krążenia, Choroby układu oddechowego, Choroby układu pokarmowego, Choroby układu wewnątrzwydzielniczego, Choroby nerek, Choroby dróg moczowych, Choroby układu krwiotwórczego, Choroby reumatyczne, Choroby alergiczne, Choroby układu nerwowego, Onkologia kliniczna, Choroby zakaźne, Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej, Zatrucia, Medycyna paliatywna, Zaburzenia odżywiania
3.2.bb Inne dziedziny medycyny klinicznej	Medycyna katastrof, Kontaktologia, Patologia, Balneologia, Bariatria, Tanatologia
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)	Rachunek kosztów, Budżet, Ocena Technologia Medycznych, HTA, System zabezpieczenia społecznego, Przemiany instytucjonalne, Uwarunkowania świadczeń zdrowotnych, E-health, Telemedycyna, Informatyzacja, Edukacja zdrowotna, Strategia podmiotu leczniczego, Jakość usług medycznych, Marketing usług leczniczych, Czynniki kształtujące stan zdrowia, Profilaktyka chorób cywilizacyjnych, Profilaktyka zagrożeń społecznych, Prawo w zdrowiu publicznym, Systemy informacyjne,
3.3.b Polityka zdrowotna i usługi zdrowotne	Globalna polityka zdrowotna, Polityka zdrowotna państwa, Polityka społeczna państwa, Determinanty zdrowia, Polityka prozdrowotna, Promocja zdrowia, Globalizacja, Systemy opieki zdrowotnej
3.3.c Pielęgniarstwo	Pielęgniarstwo podstawowe, Pielęgniarstwo lecznicze, Pielęgniarstwo specjalistyczne, Pielęgowanie, Pielęgniarka,
3.3.d Żywnienie, dietetyka	Kontrola spożycia pokarmu, Kontrola wchłaniania, Interakcje żywności z lekami, Nadwrażliwość pokarmowa, Żywnienie dojletowe, Żywnienie pozajelitowe, Dieta, Żywnienie dzieci, Żywnienie dorosłych, Żywność dietetyczna, Żywność ekologiczna, Indeks glikemiczny, Kaloryczność, Witaminy, Sole mineralne, Nienasycone kwasy tłuszczowe (NIKT), Omega-3, Omega-6, Omega-9, Suplementy diety, Dodatki do żywności, Substancje antyodżywcze (szczawiany, fityniany)

3.3.e Zdrowie publiczne i środowiskowe	Monitoringu stanu zdrowia, Ewaluacja stanu zdrowia, Analiza stanu zdrowia, Nadzór epidemiologiczny, Zagrożenia zdrowia publicznego, Polityka zdrowotna, Prawodawstwo zdrowotne, Dostęp do świadczeń,
3.3.f Medycyna tropikalna	Profilaktyka zdrowotna w podróży, Szczepienia obowiązkowe, Szczepienia zalecane, Chemioprofilaktyka przeciwmalaryczna, Malaria, Wirusowe zakażenia tropikalne, Infekcyjne choroby biegunkowe, Tropikalne choroby skóry, Tropikalne choroby przenoszone drogą płciową, Krętkowice, Neuroinfekcje, Inne choroby tropikalne
3.3.g Parazytologia	Protozoologia lekarska, Helmintologia lekarska, Arachnoentomologia lekarska, Diagnostyka chorób pasożytniczych, Leczenie chorób pasożytniczych, Profilaktyka chorób pasożytniczych
3.3.h Choroby zakaźne	Patogeneza zakażeń bakteryjnych, Ziarenkowce Gram-dodatnie, Ziarenkowce Gram-ujemne, Laseczki Gram-dodatnie, Pałeczki Gram-ujemne, Bakterie beztlenowe, Prątki, Promieniowce, Chlamydie, Mykoplazmy, Skojarzenia antybiotyków, Leki przeciwbakteryjne, Zakażenia szpitalne, Bioterroryzm, Diagnostyka mikrobiologiczna, Zakażenia układowe, Zakażenia narządowe, Diagnostyka wirusologiczna, Chemioterapia zakażeń wirusowych, Terapia przeciwwirusowa, Wirusowe choroby człowieka, Wirusowe choroby roślin, wirusowe choroby zwierząt, Szczepionki przeciwwirusowe, Immunoprofilaktyka zakażeń wirusowych, wirusy onkogenne, adenowirusy, koronawirusy, rinowirusy, paramyksowirusy, Ortomyksowirusy, Parwowirusy, Pokswirusy, Enterowirusy, Herpeswirusy, Lissavirus, Arbowirusy, Filowirusy, arenawirusy, wirusowe zapalenie wątroby, papowawirusy, rethrowirusy, AIDS, wiroidy, wjyna, priony, przesączalne czynniki zakaźne, czynniki niekonwencjonalne, diagnostyka zakażeń wirusowych, Chemioterapia przeciwwirusowa
3.3.i Epidemiologia	Proces zakaźny, Epidemiologia opisowa i analityczna, przyczynowości w epidemiologii, nadzór epidemiologiczny, badania przesiewowe
3.3.j Choroby zawodowe	Diagnostyka chorób zawodowych, Leczenie chorób zawodowych, Profilaktyka chorób zawodowych, Badania wstępne, Badania okresowe, Badania kontrolne, Zagrożenia stanowiskowe
3.3.k Nauka o sporcie i sprawności fizycznej	Fizjologia wysiłku fizycznego, Aktywność fizyczna, Żywnienie w sporcie, Traumatologia sportu, Rehabilitacja sportowa
3.3.l Nauki społeczno-biomedyczne (w tym planowanie rodziny, zdrowie seksualne, psychoonkologia, polityczne i społeczne skutki badań biomedycznych)	
3.3.m Etyka medyczna	Prawa pacjenta, Tajemnica zawodowa lekarza, Obowiązek udzielania pomocy, Prawo udzielania pomocy, Ryzyko diagnostyczne, Ryzyko terapeutyczne, Etyka prokreacji, Etyka transplantologii, Etyka tanatologii, Etyka badań naukowych, Błąd lekarski, Koleżeństwo lekarskie, Konflikty moralne

3.3.n Uzależnienia	Alkoholizm, Narkomania, Terapia uzależnień, Uzależnienie
3.4 Biotechnologia medyczna	
3.4.a Biotechnologia związana ze zdrowiem	Hodowla komórkowa, kultura tkankowa, leki biotechnologiczne, szczepionki, Cytogenetyka molekularna, Enzymy restrykcyjne, Komórki macierzyste, Interferencja RNA,
3.4.b Technologie obejmujące manipulację na komórkach, tkankach, organach lub całych organizmach (rozdród wspomagany)	zapłodnienie in vitro, mikromanipulacja, transfekcja, gen, DNA, RNA, jądro
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)	transkrypcja, translacja, genom, biomarker, diagnostyka molekularna, chipy DNA, terapia genowa, geny terapeutyczne, epigenetyka, terapia komórkowa, komórki macierzyste, przeciwciała monoklonalne
3.4.d Biomateriały (związane z implantami, urządzeniami, czujnikami medycznymi)	Biomateriały ceramiczne (ceramika tlenkowa i węglanowa, cementy kostne i stomatologiczne, bioceramika oparta o fosforany wapnia (hydroksyapatyt wapniowy), bioaktywne szkła i materiały szkło-ceramiczne), biomateriały metalowe (stal austenityczna (np. 316L), stopy tytanu, materiały z pamięcią kształtu (Ni-Ti), stopy na podstawie kobaltu, metale szlachetne), Biopolimery (polietylen, polimery resorbowalne), polimery, materiały degradowalne, implanty, systemy kontrolowanego uwalniania leków, analityka medyczna, kompozyty polimerowe, nanotechnologie medyczne, drukowanie 3D, elektroprzędzenie
3.4.e Etyka związane z biotechnologią medyczną	Bioetyka, Etyka, Biotechnologia, Ksenotransplantacje, kolonowanie, organizmy zmodyfikowane genetycznie, mikroorganizmy zmodyfikowane genetycznie, transgeny, embrionalne komórki macierzyste, komórki macierzyste, Deklaracja Helsińska
3.5 Inne nauki medyczne	
3.5.a Medycyna sądowa	Rozstrój zdrowia, Ustalanie tożsamości, Tanatologia sądowo-lekarska, Obrażenia ciała, Uraz mechaniczny, Uduszenie gwałtowne, Poparzenia, Postrzałowe uszkodzenie ciała, Zatrucia, Dzieciobójstwo, Przestępstwa seksualne, Serologia sądowo-lekarska, Toksykologia przemysłowa, Medycyna wypadkowa, Samouszkodzenia
3.5.b Inne nauki medyczne	
4 Nauki rolnicze	
4.1 Rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo	
4.1.a Rolnictwo	Uprawa, agrotechnika, nawozy, mechanizacja rolnictwa, agroekosystem, ochrona roślin, nawadnianie, siew, płodozmian, rolnictwo zrównoważone, rolnictwo precyzyjne, rolnictwo tradycyjne, rolnictwo ekologiczne, uprawa bez orkowa,

	warstwa uprawna gleby, grunty orne, trwałe użytki zielone, wapnowanie, renowacja użytków zielonych, rośliny motylkowate, siedliska łąkowe (grądy, łągi, bielawy)
4.1.b Leśnictwo	Drzewnictwo, technika leśna, ekologia lasu, ekosystemy leśne, nauki leśne, urządzenie lasu, użytkowanie lasu, łowiectwo, ochrona lasu, hodowla lasu
4.1.c Rybołówstwo	Ichtiologia, rybactwo śródlądowe, akwakultura, rybołówstwo morskie, gospodarka morska, selektywne narzędzia połowowe, połów organizmów morskich, kwoty połowowe, maksymalny podtrzymywany połów (MSY), odrzuty, przyłów, nakład połowowy, przetwórstwo rybne,
4.1.d Gleboznawstwo	Edafologia, żyzność, próchnica, zwietrzlina, pedon, murszenie, wymywanie, poziom glebowy, brunatnienie, zasobność gleby
4.1.e Ogrodnictwo, nauka o uprawie winorośli i produkcji wina	Ampelografia, fermentacja, maceracja, moszcz, enologia
4.1.f Agronomia, hodowla i ochrona roślin (biotechnologia rolnicza należy do 4.4)	agrofag, herbologia, allelopatia, integrowana ochrona roślin, pestycydy, płodozmian, insektycydy, fungicydy, herbicydy, repelenty, adiuwanty, biocydy
4.2 Nauka o zwierzętach i mleczarstwie	
4.2.a Nauka o zwierzętach i mleczarstwie (biotechnologia zwierząt należy do 4.4)	bydło mleczne, produkcja mleka, laktacja, białka mleka, wydajność mleczna, krzywa laktacji, LKS, komórki somatyczne, kazeina, laktoza, beta-laktoglobulina, alfa-laktoalbumina, białka serwatkowe
4.2.b Hodowla zwierząt	Zootechnika, inbred, rasa, krzyżowanie, kojarzenie, pasze,
4.2.c Hodowla zwierząt domowych	Zwierzęta towarzyszące
4.3 Nauki weterynaryjne	
4.4 Biotechnologia rolnicza	
4.4.a Biotechnologia rolnicza i biotechnologia żywności	fermentacja, kiszonki, przetwory mleczne, dojrzewanie wyrobów mięsnych
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)	GMO, sekwencjonowanie, macierze SNP, selekcja genomowa, markery genetyczne, polimorfizm genów, QTL, sondy genetyczne, QPCR, real-time PCR, RT-PCR, pirosekwencjonowanie, hodowle komórkowe, linie komórkowe, mikrorozmnażanie
4.4.c Technologie produkcji paliwa z biomasy, biorolnictwo	OZE, GOZ, biogospodarka, rośliny energetyczne, spalanie,
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)	altruizm, behawioryzm, emocje, etologia, motywacja, postrzeganie, poznanie, psychiatria, psychika, psycholingwistyka, stres, zachowania, zaburzenia, funkcjonalizm, intencjonalizm,
5.1.b Psychologia, specjalistyczna (w tym terapia w zakresie uczenia się, mowy, słyszenia, widzenia oraz innych upośledzeń fizycznych i umysłowych)	gniew, niepełnosprawność, osobowość, osoby niepełnosprawne, psycholingwistyka, psychologia społeczna, symbole, szczęście, terapia

5.2 Ekonomia i biznes	
5.2.a Ekonomia, ekonometria	akcje, banki, bankowość, cena, dystrybucja, giełda, globalizacja, gospodarka, gospodarowanie, handel międzynarodowy, handel, konsumpcja, księgowość, logistyka, marketing, obligacje, pieniądz, podaż, popyt, produkcja, sieci gospodarcze, venture capital, seed capital, waluta, kryptowaluta, programowanie i planowanie strategiczne, pochodne, derywaty
5.2.b Stosunki przemysłowe	eksport, globalizacja, import, incoterms, marketing, obroty handlowe, sieci gospodarcze, spedycja, wymiana handlowa
5.2.c Biznes i zarządzanie	analiza strategiczna, analiza rynku, planowanie strategiczne, marketing, produkt, zarządzanie jakością, cena, dystrybucja, logistyka, kontrola zapasów, promocja, strategia, organizacja i zarządzanie, zarządzanie operacyjne, zarządzanie procesowe, management, manager, przepływ towarów, przywództwo, składowanie, transportowanie, kontrolowanie, audyt, venture capital, seed capital, controlling strategiczny, analiza ekonomiczna, konkurencyjność
5.3 Pedagogika	
5.3.a Pedagogika ogólna, w tym: szkolenia, pedagogika, dydaktyka	dzieci, młodzież, procesy wychowawcze, wychowanie, andragogika,
5.3.b Pedagogika specjalistyczna (praca z osobami uzdolnionymi, z osobami mającymi trudności w uczeniu się)	logopedia, oligofrenopedagogika, pedagogika korekcyjna, resocjalizacja, surdopedagogika, tyflopädagogika
5.4 Socjologia	
5.4.a Socjologia	analiza statystyczna, badania społeczne, grupy społeczne, jednostka społeczna, społeczeństwo, społeczny, statystyka, stratyfikacja społeczna, wnioskowanie statystyczne, kultura opresywna, socjografia
5.4.b Demografia	emigracja, emigranci, imigracja, imigranci, ludność, migracje, ruchy ludnościowe, sieci migracyjne, uchodźcy, przyrost naturalny,
5.4.c Antropologia, etnologia	Etnografia
5.4.d Problematyka społeczna (feminologia i badania nad płcią kulturową; problemy społeczne; nauka o rodzinie, praca socjalna)	bhp, demografia, dzietność, edukacja, ekskluzja, geriatryka, inkluzja, migracje, niepełnosprawność, osoby niepełnosprawne, osoby starsze, praca, pracy, problemy równouprawnienie, rynek społeczne, ubezpieczenia, warunki pracy, włączenie społeczne, wykluczenie
5.5 Prawo	
5.5.a Prawo, kryminologia, penologia	administracja, biegły, daktyloskopia, ewidencja karna, dowody procesowe, DNA, kpa, kryminalistyka, policja, prokuratura, sądy, balistyka,
5.6 Nauki polityczne	

5.6.a Nauki polityczne	systemy polityczne, organizacje międzynarodowe, integracja europejska, ruchy społeczne, doktryny, ideologie, państwo, administracja, public policy, bezpieczeństwo, obronność, militarne, paramilitarne, proobronne, strategie obronne, polityka zagraniczna, organizacje międzynarodowe, przedstawicielstwa państw obcych, Konwencja Wiedeńska, parlamentaryzm, republika, prezydent, monarchia, królestwo, wybory, demokracja bezpośrednia, suweren, system partyjny, NGO, partie, fundacje, stowarzyszenia,
5.6.b Administracja publiczna	administrowanie, kpa, prawo pracy, bhp
5.6.c Teoria organizacji	członkostwo, hierarchia, instytucja, organizacja
5.7 Geografia społeczna i gospodarcza	
5.7.a Nauka o środowisku (aspekty społeczne)	przestrzeń, samorząd, zróżnicowanie przestrzenne
5.7.b Geografia kulturowa i gospodarcza	gmina, gospodarka przestrzenna, osadnictwo, powiat, region, regionalizacja, administracja samorządowa, zagospodarowanie
5.7.c Urbanistyka (planowanie i rozwój przestrzenny)	aglomeracja, miasto, suburbia, wieś, zaludnienie
5.7.d Planowanie transportu i społeczne aspekty transportu (inżynieria transportu należy do 2.1)	autobus, tramwaj, transport publiczny, transport zbiorowy
5.8 Media i komunikowanie	
5.8.a Dziennikarstwo	dziennik, fakty, gazeta, internet, prasa, relacja, telewizja, tygodnik, wiadomości
5.8.b Nauka o informacji (aspekty społeczne)	anons, deklaracja, komunikat, news, notyfikacja, ogłoszenie, przekaz
5.8.c Bibliotekoznawstwo	bibliografia, ebooki, inkunabuł, książki, księgozbiór, typografia
5.8.d Media i komunikowanie społeczno-kulturalne	fakenews, komunikatory, komunikowanie, massmedia, media masowe, medioznawstwo, PR, przetwarzanie informacji, przekaz medialny, public relations, trolling
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)	dzieje, historiografia, kronika, początki, pradzieje, przeszłość
6.1.b Archeologia	chronologia, stratygrafia, antropologia
6.2 Języki i literatura	
6.2.a Językoznawstwo ogólne	fonetyka, fonologia, morfologia, semantyka, składnia, słowotwórstwo, gwary, rodziny języków,
6.2.b Językoznawstwo poszczególnych języków	filologia, dyftong, przegłos,
6.2.c Literaturoznawstwo ogólne	krytyka literacka, historia literatury, teoria literatury, funkcjonalizm
6.2.d Teoria literatury	pisarstwo, piśmiennictwo, poezja, proza, publicystyka, genologia, wersyfikacja, stylistyka

6.2.e Literatury w poszczególnych językach	filologia, literaturoznawstwo
6.2.f Lingwistyka	językoznawstwo, fonetyka, fonologia, gramatyka, makrolingwistyka, semantyka, lingwistyka stosowana
6.3 Filozofia, etyka i religia	
6.3.a Filozofia, historia i filozofia nauki i techniki	byt, epistemologia, gnoseologia, logika, ontologia, semiologia, świadomość
6.3.b Etyka (z wyjątkiem etyki dotyczącej poszczególnych dziedzin)	etos, moralność, obyczajowość, piękno, wartości
6.3.c Teologia	absolut, Bóg, byt, modlitwa, prawo kanoniczne, teodycea, patrologia, mariologia, teologia pastoralna, egzegeza, hagiologia, demonologia, angelologia,
6.3.d Religioznawstwo	kult, religia, ryt, wiara, wierzenia, hierarchia, eparchia, sekta, kościół, birtualizm, ekumenizm, dialog międzyreligijny, gnosis/gnoza, agnostycyzm, monoteizm, politeizm, animizm, wielobóstwo, chrześcijaństwo, katolicyzm, prawosławie, protestantyzm, luteranizm, kościoły reformowane, kościoły pentakostalne, buddyzm, szintoizm, islam, lamaizm, szamanizm, druidyzm,
6.4 Sztuka (sztuka, historia sztuki, sztuki sceniczne, muzyka)	
6.4.a Sztuka, historia sztuki	sztuka, sztuka użytkowa, inwentaryzacja, design, sztuki piękne, estetyka
6.4.b Projektowanie architektoniczne	budowanie, inżynieria, zdobienia, wnętrzarstwo, projekty branżowe, aranżacja, koordynaty,
6.4.c Nauka o sztukach scenicznych (muzykologia, teatrologia, dramaturgia)	muzyka, taniec, symfoniczna, śpiew, reżyseria, scenografia,
6.4.d Folklorystyka	folklor, koloryt, ludowość, obrzędy, zwyczaje, ludyczność, folk, regionalizm, regionalistyka,
6.4.e Nauka o filmie, radiu i telewizji	filmoznawstwo, massmedia, animacja kultury, kulturoznawstwo
6.5 Inne nauki humanistyczne	