

Dział 5 Matematyka. Nauki przyrodnicze

Klasyfikowanie publikacji
z wykorzystaniem tablic skróconych UKD
nr 102/2019

Joanna Kwiatkowska
Pracownia UKD. Instytut Bibliograficzny

5 Matematyka. Nauki przyrodnicze – zapis pionowy

Stosuje się:

- podziały wspólne formy (0...)
- podziały wspólne z kreską -02
- podziały wspólne z kreską -04

Nie stosuje się:

- podziałów wspólnych miejsca (1.../9...)
- podziałów wspólnych rasy, narodowości, grupy etnicznej (=...)
- podziałów wspólnych czasu "..."
- podziałów wspólnych z kreską -03
- podziałów wspólnych z kreską -05

5 Matematyka. Nauki przyrodnicze – zapis pionowy

- Kartoteka wzorcowa UKD – zasady zapisu pionowego przy symbolu głównym

Symbol UKD	5 Matematyka. Nauki przyrodnicze
Uwaga	W dziale 5 stosuje się poddziały wspólne formy; z kreską -02, -04. Nie stosuje się poddziałów wspólnych miejsca; rasy, narodowości, grupy etnicznej oraz czasu.
Hasło	Nauki przyrodnicze
Hasło	Przyroda - nauki przyrodnicze
Link	Wiadomości ogólne i zasady zapisu pionowego w dziale 5 omówiono w Poradniku UKD - rozdz. X https://bn.org.pl/download/document/1596448652.pdf
Rozbudowa	np.: Blok matematyczno-przyrodniczy - podręcznik: 5 oraz (07)

5 Matematyka. Nauki przyrodnicze – linki

- Kartoteka wzorcowa UKD – noty stosowania, linki i przykłady rozbudowy

Symbol UKD	5 Matematyka. Nauki przyrodnicze
Uwaga	W dziale 5 stosuje się poddziały wspólne formy; z kreską -02, -04. Nie stosuje się poddziałów wspólnych miejsca; rasy, narodowości, grupy etnicznej oraz czasu.
Hasło	Nauki przyrodnicze
Hasło	Przyroda - nauki przyrodnicze
Link	Wiadomości ogólne i zasady zapisu pionowego w dziale 5 omówiono w Poradniku UKD - rozdz. X https://bn.org.pl/download/document/1596448652.pdf
Rozbudowa	np.: Blok matematyczno-przyrodniczy - podręcznik: 5 oraz (07)

5 Matematyka. Nauki przyrodnicze – wiadomości ogólne

- Klasyfikuje się tutaj nauki przyrodnicze i nauki matematyczne w szerokim znaczeniu łącznie z astronomią, mechaniką i fizyką matematyczną.

- „Poradnik UKD”:

<https://bn.org.pl/download/document/1664797175.pdf>

5 Matematyka. Nauki przyrodnicze – działy główne

502/504 Nauka o środowisku. Ochrona środowiska

51 Matematyka

52 Astronomia. Astrofizyka. Geodezja

53 Fizyka

54 Chemia. Krystalografia. Mineralogia

55 Geologia i nauki pokrewne

56 Paleontologia

57 Nauki biologiczne

58 Botanika

59 Zoologia



Fot. Wydawnictwo BN

502/504 Nauka o środowisku. Ochrona środowiska

- Klasyfikuje się tu zagadnienia degradacji i ochrony środowiska.
 - Zagadnienia higieny powietrza, wody i gleby klasyfikuje się symbolem **614.7**.
 - Nadzór administracyjny nad higieną powietrza i gleby klasyfikuje się symbolem **351.777**.
- Filozofię przyrody klasyfikuje się symbolem **113/119**, ekologię i nauki biologiczne symbolami **57/59**.
 - Zagadnienia inżynierii sanitarnej klasyfikuje się symbolem **628**, prawo ochrony środowiska symbolem **349.6**.
 - „Biuletyn UKD” nr 1/2019:
<https://www.bn.org.pl/download/document/1551789357.pdf>

502.13/.14 Ekorozwój. Rozwój zrównoważony. Społeczne, administracyjne i prawne aspekty ochrony środowiska. Zarządzanie ochroną środowiska

- Normy ISO 14000

502.13/.14

006.3/.8

- Ochrona środowiska - programy i fundusze wspólnotowe

502.13/.14

339.7(4-67)

- Ruchy i organizacje ekologiczne

502.13/.14

061.2

- Zrównoważony wzrost gospodarczy (teoretyczny punkt widzenia) klasyfikuje się symbolem **330.36**.
- Rozwój zrównoważony (praktyczny punkt widzenia) klasyfikuje się symbolem **338.121**, z dodaniem odpowiednich podziałów wspólnych miejsca.

502.5 Krajobraz. Rezerваты. Parki krajobrazowe

- Monografie, publikacje naukowe na temat rezerwatów, parków krajobrazowych klasyfikuje się symbolem **502.5**, np.

▪ Ochrona bioróżnorodności w mazowieckich parkach krajobrazowych / redakcja i opracowanie Ewa Sychut-Czapla
502.5

- Albumy, przewodniki, wydawnictwa bogato ilustrowane przedstawiające rezerваты, parki krajobrazowe klasyfikuje się symbolem **913(...-751)**, np.

▪ Puszcza Kampinoska: przewodnik / Lechośław Herz
913(438-751)
(036)

504.5 Szkody spowodowane substancjami szkodliwymi, trującymi. Zanieczyszczenia

- **504.5:502.3** Zanieczyszczenia atmosfery

Zanieczyszczenie powietrza spalinami z ruchu drogowego

504.5:502.3

621.43

- **504.5:502.51** Zanieczyszczenia hydrosfery
- **504.5:502.52** Zanieczyszczenia litosfery

- Zanieczyszczenie środowiska spalinami z ruchu drogowego

504.5

621.43

- Zanieczyszczenie środowiska dwutlenkiem węgla

504.5

546.2-31

- Zanieczyszczenie świetlne

504.5

628.9

51 Matematyka – wiadomości ogólne

- Zasadnicza struktura działu odwzorowuje tradycyjny podział dyscyplin matematycznych.
- Zagadnienia informatyki klasyfikuje się symbolem **004**, logiki **16**, statystyki **311**, ekonomii matematycznej **330.4**, fizyki **53**, lingwistyki matematycznej **81'32**.

- *Krótką historią wielkich umysłów: genialni matematycy i ich arcydzieła / Ian Stewart*

51

929-052

51 Matematyka – działy główne

510 Podstawy i ogólne zasady matematyki

511 Teoria liczb

512 Algebra

514 Geometria

515.1 Topologia

517 Analiza matematyczna

519.1 Kombinatoryka. Teoria grafów

519.2 Rachunek prawdopodobieństwa.
Statystyka matematyczna

519.6 Matematyka obliczeniowa. Analiza
numeryczna

519.7 Cybernetyka matematyczna

519.8 Badania operacyjne

52 Astronomia. Astrofizyka. Badania kosmiczne. Geodezja – wiadomości ogólne

- Klasyfikuje się tu zagadnienia astronomii, geodezji, miernictwa, fotogrametrii i kartografii.
- Zagadnienia astrologii klasyfikuje się symbolem **133.52**, meteorologii **551.5**, techniki lotów kosmicznych **629.78**, chronologii **006.95**, mechaniki ogólnej **531**.
- Zagadnienia topografii i kartografii wojskowej klasyfikuje się symbolem **623.64**, mapy, atlasy **912**.

52 Astronomia. Astrofizyka. Badania kosmiczne. Geodezja – działy główne

520 Instrumenty i techniki w astronomii

521 Astronomia teoretyczna. Mechanika nieba

523 Układ Słoneczny

524 Gwiazdy. Układy gwiazd. Wszechświat

528 Geodezja. Fotogrametria. Kartografia

- *Każda planeta ma swoje miejsce:*
książka o Układzie Słonecznym / Becky
Baines

523

(02.053.2)

53 Fizyka – wiadomości ogólne

- Zagadnienia czysto teoretyczne i naukowe klasyfikuje się symbolami z działu **53**, natomiast zastosowanie fizyki - zależnie od dziedziny - w dziale **6** Nauki stosowane lub **7** Sztuka.
- Zagadnienia astrofizyki klasyfikuje się symbolem **520/524**, chemii fizycznej **544**, geofizyki **550.3**, biofizyki **577.3**, fizyki technicznej **621.03**.

53 Fizyka – działy główne

530 Teoretyczne podstawy fizyki

531 Mechanika ogólna. Mechanika ciał stałych. Mechanika ciał sztywnych

532 Mechanika płynów. Hydromechanika

533 Mechanika gazów. Aeromechanika.
Fizyka plazmy

534 Drgania. Fale. Akustyka

535 Światło. Optyka

536 Ciepło. Termodynamika

537 Elektryczność. Magnetyzm.
Elektromagnetyzm

538.9 Fizyka materii skondensowanej.
Fizyka ciała stałego

539 Fizyczna istota materii

53 Fizyka – poddziały analityczne

53.01 Teoria i istota zjawisk fizycznych

- Poddział analityczny **53.01** można dodawać do poszczególnych symboli z działu 53, np.:

531.01 Teoria mechaniki

534.01 Podstawowa teoria drgań

53 Fizyka – poddziały analityczne

53.07 Przyrządy do wywoływania i badania zjawisk

- Poddział analityczny **53.07** można dodawać do poszczególnych symboli z działu 53, np.:

539.1.07 Liczniki cząstek. Detektory cząstek

53 Fizyka – poddziały analityczne

53.08 Ogólne zasady i teoria pomiarów oraz budowa przyrządów. Metody pomiarów

- Poddział analityczny **53.08** można dodawać do poszczególnych symboli z działu 53, np.:

533.6.08 Pomiar przepływu i lotu

530 Teoretyczne podstawy fizyki. Fizyka teoretyczna

530.12 Teoria względności

530.145 Teoria kwantów. Mechanika kwantowa

530.182 Zjawiska nieliniowe. Solitony

530.191 Fraktale

530.2 Teoria pola. Klasyczne teorie pola. Kwantowe teorie pola. Teorie pola z cechowaniem. Teoria renormalizacji

- *Krótką historią czasu: od Wielkiego Wybuchu do czarnych dziur / Stephen Hawking*

524.8

530.12

530.145

534 Drgania. Fale. Akustyka

- **534.3** Dźwięki muzyczne i ich percepcja (fizyka)

- Akustykę muzyczną klasyfikuje się symbolem **781**, a akustykę techniczną **681.8**.

- *Dawne temperacje: podstawy akustyczne i praktyczne wykorzystanie / Marek Pilch, Marek Toporowski*

780.616

534.3

(07)

539.1 Fizyka jądrowa. Fizyka atomowa. Fizyka molekularna

539.12 Cząstki elementarne i proste.
Fotony. Leptony. Elektrony. Nukleony.
Protony. Neutrony. Hadrony. Mezony.
Bariony. Kwarki. Bozony. Gluony. Bozony
cechowania. Bozony Higgsa

539.120 Zagadnienia teoretyczne fizyki
cząstek elementarnych

539.16 Promieniotwórczość. Rozpad
promieniotwórczy

- Wielki Zderzacz Hadronów

621.384

539.12

621.384 Akceleratory cząstek

54 Chemia – wiadomości ogólne

- W dziale 54 klasyfikuje się zagadnienia chemii teoretycznej, krystalografii i mineralogii.
- Przemysł chemiczny, technologię chemiczną klasyfikuje się symbolami z działu **66**.
- Publikacje dotyczące zastosowania chemii w różnych dziedzinach wiedzy klasyfikuje się odpowiednimi symbolami, np.: **57** Biologia, **61** Medycyna, **63** Rolnictwo.

54 Chemia – działy główne

542 Chemia laboratoryjna

543 Chemia analityczna

544 Chemia fizyczna

546 Chemia nieorganiczna

547 Chemia organiczna

548 Krystalografia

549 Mineralogia

54 Chemia – poddziały analityczne z kreską 54-1/-7

54-1 Stan substancji, stan skupienia

54-3 Związki chemiczne. Rodzaje związków chemicznych

54-31 Tlenki

54-4 Chemikalia. Reagenty

54-7 Typy promieniowania (falowe i cząsteczkowe)

546.3/.9-31 Tlenki metali

546.8/.9-31 Tlenki tytanu

- Wpływ modyfikacji wielofunkcyjnych macierzy nanorurek ditlenku tytanu na właściwości adsorpcyjne / Katarzyna Arkusz

620.3

546.8/.9-31

544.723

54 Chemia – poddziały analityczne z kropką 54.06/.08

54.06 Analiza, badanie i metody postępowania w ogólności

54.061 Badania jakościowe. Analiza jakościowa

54.062 Badania ilościowe. Analiza ilościowa

54.063 Mikroanaliza

54.064 Analiza śladowa

54.08 Technika pomiarowa. Aparatura pomiarowa

- *Chemiczna analiza jakościowa związków nieorganicznych / Elżbieta Kondratowicz-Pietruszka, Lidia Ostasz*

54.061
(075.8)

Chemiczna analiza ilościowa związków nieorganicznych / Lidia Ostasz, Elżbieta Kondratowicz-Pietruszka

54.062
(075.8)

55 Geologia – wiadomości ogólne

- Klasyfikuje się tu zagadnienia geologii ogólnej, fizycznej i dynamicznej, klimatologii, meteorologii, stratygrafii, paleografii, nauk pokrewnych: geoastronomii, geofizyki, geochemii, geobiologii, petrografii, hydrologii oraz geologii gospodarczej.

- Zagadnienia astronomii klasyfikuje się symbolem **520/524**, geografii **91**, nauki o środowisku **502**, górnictwa **622**.

55 Geologia – działy główne

550 Nauki pomocnicze geologii

550.3 Geofizyka

550.34 Sejsmologia

550.4 Geochemia

550.8 Geologia i geofizyka stosowana

550.87 Pseudonaukowe metody
badań w geologii. Radiestezja

551 Geologia ogólna. Meteorologia.
Klimatologia. Geologia historyczna.
Stratygrafia. Paleogeografia

552 Petrologia. Petrografia

553 Geologia gospodarcza

556 Hydrosfera. Hydrologia

55 Geologia – poddziały analityczne

- **552.08** Badanie, oznaczanie i pomiary skał, np.:

552.5.08 Badanie, oznaczanie i pomiary skał osadowych

- **553.08** Badania złóż rud metali i minerałów rudnych, np.:

553.4.08 Badanie, oznaczanie i pomiary rud złota i srebra

- **556.04** Obserwacje, analizy i obliczenia hydrologiczne, np.:

556.3.04 Obserwacje, analizy i obliczenia hydrologiczne wód podziemnych

556.53.04 Obserwacje, analizy i obliczenia hydrologiczne rzek

556.55.04 Obserwacje, analizy i obliczenia hydrologiczne jezior

551.7 Geologia historyczna. Stratygrafia

- Poszczególne epoki geologiczne klasyfikuje się za pomocą podziałów wspólnych czasu "61/62", np.:

551.7"61" Stratygrafia prekambriu

551.7"62" Stratygrafia fanerozoiku

551.7"628" Stratygrafia kenozoiku

551.7"628.6" Stratygrafia czwartorzędu

- Glacja i peryglacja Europy Środkowej

551.32/.34

551.43

551.7"628.6"

553 Geologia gospodarcza

- Złoża minerałów i rud klasyfikuje się symbolami z działu **553**, wydobywanie minerałów i rud **622.3**, rzemiosło artystyczne **745/749**, jubilerstwo **739.1/.2**.

553.9 Złoża węgla kamiennego

622.333 Wydobywanie węgla kamiennego

- *Świat bursztynu: katalog wystawy stałej Muzeum Bursztynu w Wielkim Młynie w Gdańsku*

745.55

553.99

069.5

- *Agaty z Płóczek Górnych: wybór z najlepszych kolekcji / Remigiusz Molenda, Jan Rzymiełka*

553.8

622.37

Zjawiska wywołujące katastrofy naturalne

- W dziale 55 klasyfikuje się m.in. zjawiska wywołujące katastrofy naturalne (z punktu widzenia geologii, meteorologii i hydrologii), np.:

550.34 Trzęsienie ziemi

551.51 Tornada. Cyklony tropikalne. Huragany.
Tajfuny

556.166 Powodzie. Odpływ maksymalny

556.167 Susze. Odpływ minimalny

- Straty gospodarcze spowodowane przez katastrofy naturalne klasyfikuje się symbolem **338.1**, problemy związane z katastrofami naturalnymi wymagające pomocy społecznej **364.68**, zniszczenia środowiska w wyniku katastrof naturalnych **504.2/.4**.

56 Paleontologia – wiadomości ogólne

- Klasyfikuje się tu zagadnienia dotyczące skamieniałości organizmów kopalnych.

- Zagadnienia geologii historycznej klasyfikuje się symbolem **551.7**, paleogeografii **551.8**.
- Zagadnienia dotyczące roślin i zwierząt spotykanych obecnie w przyrodzie klasyfikuje się odpowiednio w działach **58 Botanika** i **59 Zoologia**.

56 Paleontologia - rozbudowa

- Skamieniałości klasyfikuje się przez zestawienie za pomocą dwukropka z symbolami z działów **58 Botanika** i **59 Zoologia**.

- **56:581** Paleobotanika ogólna.
Skamieniałości roślin

56:582.29 Paleontologia porostów

56:582.32 Paleontologia mchów

- **56:591** Paleozoologia ogólna.
Skamieniałości zwierząt

56:594 Paleontologia mięczaków

56:598.1 Paleontologia gadów

57 Nauki biologiczne – wiadomości ogólne

- Klasyfikuje się tu nauki biologiczne w ogólności.

- Botanikę klasyfikuje się symbolem **58**, zoologię **59**, medycynę **61**.

57 Nauki biologiczne – działy główne

572 Antropologia fizyczna

573 Biologia ogólna i teoretyczna

574 Ekologia ogólna i bioróżnorodność

575 Genetyka ogólna. Cytogenetyka ogólna

576 Biologia komórki. Cytologia

577 Materialne podstawy życia. Biochemia.
Biologia molekularna. Biofizyka

578 Wirusologia

579 Mikrobiologia

57 Nauki biologiczne - poddziały analityczne

57.01 Zasady ogólne. Aspekty teoretyczne.

Cechy. Właściwości

57.02 Procesy biologiczne i etologiczne

57.03 Modele właściwości biologicznych

57.04 Czynniki. Wpływy

57.05 Cechy zależne od procesów kontroli.

Podstawy procesów kontroli na różnych

poziomach

57.06 Taksonomia. Nomenklatura i klasyfikacja organizmów

57.07 Paleontologia analityczna

57.08 Techniki biologiczne. Metody eksperymentalne, wyposażenie

57 Nauki biologiczne - poddziały analityczne

- Poddziały analityczne **57.01/.08** stosowane są również w działach **56** Paleontologia, **58** Botanika i **59** Zoologia.

- **57.081** Techniki biologiczne w terenie. Obserwacje terenowe. Znakowanie, np.:

58.081 Klucz do oznaczania roślin

598.2.081 Obserwowanie ptaków.

Obrączkowanie ptaków

- **57.082** Zbiory przyrodnicze. Zbieranie, preparowanie, konserwacja, np.:

58.082 Zielniki

- **57.087** Biometria, np.:

597.2/.5.087 Biometria ryb

- Materiały metodyczne UKD „Poddziały analityczne 57.01/.08”

<https://bn.org.pl/download/document/1612776073.pdf>

58 Botanika – wiadomości ogólne

- Klasyfikuje się tu botanikę ogólną, w tym: fizjologię roślin, fitopatologię, embriologię roślin, morfologię roślin, ekologię roślin, histologię roślin oraz geografie roślin oraz botanikę systematyczną.
- Zagadnienia paleontologii klasyfikuje się symbolem **56**, biologii **57**, botaniki leśnej **630.16**, uprawy roślin **631/635**.

58 Botanika – działy główne i poddziały

581 Botanika ogólna

582 Botanika systematyczna

- Dla prac ogólnych:

582.091/.099 Podział roślin ze względu na rozmiar i pokrój

582.091 Drzewa

582.093 Krzewy

582.095 Podszyt. Podszycie lasu. Zarośla

582.097 Pnącza

582.099 Rośliny zielne, niezdrewniałe, rośliny kwiatowe

- *Sekretne życie drzew* / Peter Wohlleben

582.091

- Poszczególne rodzaje i gatunki drzew klasyfikuje się odpowiednimi symbolami, np.

Drzewa iglaste

582.47

58 Botanika - rozbudowa

- Dział **582** Botanika systematyczna rozbudowuje się przez zestawienie za pomocą dwukropka z odpowiednimi symbolami działu **581** Botanika ogólna.

- Np.:
582.36/.9 Rośliny naczyniowe
582.36/.9:581.5 Socjologia roślin naczyniowych
582.36/.9:581.9 Geografia roślin naczyniowych

58 Botanika

- Ogrody botaniczne klasyfikuje się symbolem **58:069.029**, np.

- Winnica Śląskiego Ogrodu Botanicznego /
Wojciech Pikuła

634.8

58:069.029

- Arboreta, ogrody dendrologiczne klasyfikuje się symbolem **630.27**, np.

- Grzyby wielkoowocnikowe Ogrodu
Dendrologicznego w Przelewicach / Stefan
Friedrich

582.28

630.27

59 Zoologia – wiadomości ogólne

- Klasyfikuje się tu zoologię ogólną, w tym: fizjologię zwierząt, patologię zwierząt (z wyjątkiem zwierząt domowych), embriologię zwierząt, anatomię zwierząt, ekologię zwierząt, histologię zwierząt oraz geografie zwierząt oraz zoologię systematyczną.

- Zoologię leśną klasyfikuje się symbolem **630.13**, zootechnikę **636/639**, weterynarię **636.09**.

- Ślady i tropy zwierząt leśnych
591.5
630.13

59 Zoologia – działy główne

591 Zoologia ogólna

592/599 Zoologia systematyczna

- Ogrody zoologiczne klasyfikuje się symbolem **59:069.029**, gdzie **069.029** to kolekcje żywych okazów, np.

Ogrody zwierząt: staropolskie zwierzyńce
i menażerie / Aleksandra Jakóbczyk-Gola

59:069.029

59 Zoologia - rozbudowa

- Dział **592/599** Zoologia systematyczna rozbudowuje się przez zestawienie za pomocą dwukropka z odpowiednimi symbolami działu **591** Zoologia ogólna.

- Np.:

599 Ssaki

599:591.1 Fizjologia ssaków

599:591.4 Anatomia ssaków

- *Behawioryzm psów i kotów*

599.744.1:591.5

599.742.7:591.5

Dziękuję za uwagę



**BIBLIOTEKA
NARODOWA**