

**Otwarte zasoby edukacyjne
dla studentów i pracowników szkół wyższych
z dziedziny nauk rolniczych, ścisłych i przyrodniczych
oraz inżynieryjno-technicznych.**

➤ **Platformy online/multimedialne/bazy danych**

Nazwa	Adres strony	Opis zasobu
Bazy danych on-line udostępniane na stronie IB PAN	https://www.botany.pl/index.php/pl/bazy-udostepniane-online	Bazy danych udostępniane on-line przez IB PAN obejmuje: Bazy Roślin Naczyniowych, Bazy Fykologiczne, Ostoje Roślinne.
ChemSpider	http://www.chemspider.com/	Otwarty zasób informacji z zakresu nauk chemicznych tworzony przez Royal Chemical Society. Zawiera ponad 34 mln obiektów. Wyszukiwarka wzbogacona o możliwość przeglądania za pomocą wzorów strukturalnych. Oferuje obrazy cząsteczek 2D i 3D.
DART-Europe E-theses	http://www.dart-europe.eu/basic-search.php	Baza metadanych, która ma na celu zapewnienie dostępu do otwartych prac dyplomowych z Europy. Zawiera ponad 300 000 pełnotekstowych prac badawczych z 424 uniwersytetów w 23 krajach europejskich.
PubChem	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/	PubChem to największy zbiór swobodnie dostępnych informacji chemicznych. Ponad 96 mln związków i 235 mln substancji; można wyszukiwać chemikalia według nazwy, struktury i innych identyfikatorów. Baza podaje właściwości chemiczne i fizyczne, aktywność biologiczną, informacje na temat bezpieczeństwa i toksyczności, patenty, cytaty z literatury, obrazy



		cząsteczek 2D i 3D i inne.
--	--	----------------------------

➤ **Zasoby/biblioteki cyfrowe**

Nazwa	Adres strony	Opis zasobu
Biblioteki, repozytoria i archiwa cyfrowe zestawione na stronie www Biblioteki Głównej UP w Lublinie w zakładce zasoby	https://bg.up.lublin.pl/4713/	Repozytoria i archiwa. Lista wybranych repozytoriów prezentujących publikacje z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych, medycznych, technicznych i pokrewnych.
Cyfrowa Biblioteka Uniwersytetu Cambrige	https://cudl.lib.cam.ac.uk/	W cyfrowej wersji biblioteki odnaleźć można oprócz normalnych kolekcji skarby z historii nauki i edukacji. Zeskanowane wizerunki poszczególnych stron można łatwo pobrać (ta opcja znajduje się w menu "View more options/Download or share") i wykorzystać swobodnie do celów niekomercyjnych.
Cyfrowa Biblioteka Historii Naturalnej	https://www.biodiversitylibrary.org/	Konsorcjum publicznych instytucji (głównie bibliotek) z całego świata zajmujących się historią naturalną i botaniką, których celem jest digitalizacja i udostępnianie zbiorów w sieci. Większość zasobów należy już do domeny publicznej, a przeszukiwać je możemy wg. dat, autorów, instytucji, z których pochodzą lub wg. specjalnie przygotowanych kolekcji opracowanych przy okazji wystaw lub zbierających materiały na określony temat lub związane z konkretnym badaczem.
Federacja Bibliotek Cyfrowych	https://fbc.pionier.net.pl/	Budowana od roku 2002 baza, której celem jest tworzenie narodowego zasobu cyfrowego. Wiele materiałów z tego zasobu jest dostępnych w sposób otwarty i zostały wprowadzone do wspólnego repozytorium europejskiego



		“Europeana”.
Małopolska Biblioteka Cyfrowa	http://mbc.malopolska.pl/dlibra	Zasoby MBC są uporządkowane w pięciu kolekcjach: Czasopisma, Dziedzictwo kulturowe, Nauka i dydaktyka, Regionalia i Zbiory specjalne.
Polona	https://polona.pl/	Polska biblioteka cyfrowa, w której udostępniane są zdigitalizowane książki, czasopisma, grafiki, mapy, muzykalia, druki ulotne oraz rękopisy pochodzące ze zbiorów Biblioteki Narodowej oraz instytucji współpracujących.
Visual Guides of Animal Reproduction (VisGAR)	https://visgar.vetmed.ufl.edu/	„Wizualny przewodnik rozrodu zwierząt” - przewodnik online z którego kolekcji obrazów każdy może swobodnie korzystać do celów prywatnych oraz w niepublikowanych prezentacjach (seminaria i wykładach) z podaniem Visual Guides of Animal Reproduction jako źródła zdjęć oraz adresu do strony internetowej (visgar.vetmed.ufl.edu). Wykorzystanie w publikacji wymaga zgody serwisu. Obrazy zostały skategoryzowane, każdy z nich otrzymał tytuł i adnotację z oznaczeniem pochodzenia. Zebrane ilustracje sięgają l. 70. Serwis zachęca specjalistów lub praktyków w dziedzinie rozmnażania zwierząt, weterynarii i nauk o zwierzętach do dzielenia się materiałem wizualnym o unikalnym lub historycznym charakterze.
Zdjęcia radiologiczne klatki piersiowej różnych ras psów	http://media.news.health.ufl.edu/misc/vetmed/gvi/DogBreeds/	Przegląd zdjęć radiologicznych klatek piersiowych psów obejmujących 71 ras z co najmniej 3 przykładami. Można kliknąć na poszczególne zdjęcia, aby powiększyć je ze strony głównej.

➤ **Skrypty/Wyklady/Podręczniki/książki cyfrowe**

Nazwa	Adres strony	Opis zasobu
-------	--------------	-------------



<p>AZON Atlas Zasobów Otwartej Nauki</p>	<p>https://zasobynauki.pl/</p>	<p>Atlas Zasobów Otwartej Nauki (AZON) to platforma internetowa, która udostępnia najwyższej jakości treści naukowe bez jakichkolwiek opłat, a nawet bez konieczności logowania. Na stronie zasobynauki.pl znaleźć można m.in. książki, artykuły, prace dyplomowe, materiały e-learningowe, skany 3D i fotografie 360°, materiały audio i wideo oraz zdjęcia.</p>
<p>Fizyka wobec wyzwań XXI w. – Uniwersytet Warszawski</p>	<p>https://brain.fuw.edu.pl/edu/index.php/Strona_g%C5%82%C3%B3wna</p>	<p>Materiały dydaktyczne dla kierunku zamawianego „Fizyka wobec wyzwań XXI wieku” (Program Operacyjny Kapitał Ludzki) opracowywane na Uniwersytecie Warszawskim. Udostępniono materiały z technologii informacyjnej, fizyki, matematyki, chemii, biologii, analizy danych, encefalografii.</p>
<p>Open Stax: Fizyka dla szkół wyższych</p>	<p>https://openstax.pl/pl/</p>	<p>Organizacja Open Stax Polska we współpracy z 7 uczelniami w kraju opracowała darmowy, cyfrowy podręcznik akademicki: Fizyka dla szkół wyższych. Cyfrową wersję podręcznika można pobrać jako plik PDF, a także korzystać poprzez aplikację mobilną.</p>
<p>Otwarte Zasoby Edukacyjne Politechniki Wrocławskiej</p>	<p>https://oze.pwr.edu.pl/</p>	<p>Politechnika Wrocławska od dłuższego czasu realizuje ideę szerokiego dostępu do wiedzy publikując materiały dydaktyczne w serwisie Otwartych Zasobów Edukacyjnych. Wśród najbardziej cenionych kursów znajdują się wideo wykłady i ćwiczenia z Analizy Matematycznej 1, wideo wykłady z Fizyki oraz ćwiczenia interaktywne z Analizy Matematycznej. Nad serwisem czuwa Dział E-learningu PWr.</p>
<p>Textbook Revolution</p>	<p>http://textbookrevolution.org/index.php/Main_Page</p>	<p>Serwis uruchomiony przez studentów. Jego misją jest zebranie otwartych materiałów edukacyjnych przygotowywanych przez nauczycieli w jednym miejscu. Teksty w różnych formatach obejmują podręczniki oraz wiele innych zasobów.</p>



CABI	https://www.cabi.org/ISC	Kompendium gatunków inwazyjnych (Invasive Species Compendium). Szczegółowe informacje na temat gatunków inwazyjnych zagrażających życiu i środowisku na całym świecie. Zawiera m.in. Ilustracje, mapy, tabele, video.
Merck Manual Veterinary Manual	https://www.merckvetmanual.com/	Wersja online Podręcznika Weterynaryjnego Merck; poza treścią w postaci tekstu, zakładka Resources zawiera materiały video, ilustracje, diagramy, opisy przypadków etc. dostępna również jako aplikacja mobilna.
Podręczniki Cambridge University Press*	https://www.cambridge.org/core/what-we-publish/textbooks .	Cambridge University Press udostępnia podręczniki dla szkolnictwa wyższego za darmo w Internecie do maja 2020 r. Ponad 700 podręczników, opublikowanych i obecnie dostępnych w formacie HTML na Cambridge Core, jest dostępnych od dzisiaj do końca maja, niezależnie od tego, czy zostały wcześniej zakupione.

➤ **Narzędzia: aplikacje, platformy do przeprowadzania testów, zajęć online, kursów, telekonferencji, e-learningu**

Nazwa	Adres strony	Opis zasobu
Avaya*	http://avayaplatform.pl/avaya-spaces-bezplatne-dla-edukacji/	Zestaw narzędzi do prowadzenia spotkań i współpracy online (wymiana plików, telekonferencje do 200 osób) dla szkół i instytucji edukacyjnych <i>(Firma Avaya udostępnia bezpłatnie wszystkim kwalifikującym się instytucjom edukacyjnym, w tym szkołom wyższym i uniwersytetom, a także organizacjom non-profit na całym świecie, pełną wersję biznesową oprogramowania Avaya Spaces. Wszystkie te instytucje, które zgłoszą się bezpośrednio do firmy Avaya, będą mogły bezpłatnie korzystać z Avaya Spaces do 31 sierpnia br. Bezpłatna wersja oprogramowania Avaya Spaces umożliwia użytkownikom korzystanie z tele- i wideokonferencji nawet dla 200 uczestników, czata oraz pozwala na</i>



		<i>udostępnianie plików). Firma udostępnia bezpłatnie swoje usługi ze względu na epidemię koronawirusa).</i>
blog Tony Bates	https://www.tonybates.ca/2020/03/09/advice-to-those-about-to-teach-online-because-of-the-corona-virus/	Tony Bates, który od lat zajmuje się e-learningiem edukacyjnym, na swoim blogu spisał <u>najważniejsze porady dla tych, którzy chcą na szybko uruchomić zdalne wersje lekcji i wykładów</u> , a nie mieli z tym wcześniej większego doświadczenia. Autor bloga dedykuje swoje produkty teraz szczególnie ze względu na obecną sytuację, w której wielu naukowców, wykładowców i studentów musi pracować w home office.
Cisco Webex*	https://blog.webex.com/video-conferencing/cisco-webex-supporting-customers-during-this-unprecedented-time/	Narzędzie do prowadzenia telekonferencji i spotkań online. Narzędzie komercyjne, obecnie w ramach bezpłatnego konta umożliwia połączenia do 100 osób bez limitu czasowego. Instrukcja (j. ang.) jak stworzyć konferencje: https://www.youtube.com/watch?v=60IX_A3Inqo&pbjreload=10
Copernicus College	https://www.copernicuscollege.pl/	Polski e-universytet, czyli platforma MOOC (masowych otwartych kursów online). Każdy może tu studiować w pełni bezpłatnie, online, po polsku, u najlepszych polskich uczonych oraz młodych ambitnych naukowców. Znajdziecie tu kursy, wykłady gościnne oraz podręczniki.
Google	https://cloud.google.com/blog/products/g-suite/helping-businesses-and-schools-stay-connected-in-response-to-coronavirus	<u>Google tymczasowo podnosi możliwości pakietów narzędzi biurowych G Suite dla firm i dla edukacji o zaawansowane opcje prowadzenia telekonferencji w narzędziu Hangout. Posiadacze podstawowych kont mogą teraz min. prowadzić telekonferencje do 250 osób.</u>
GoToMeeting*	https://blog.gotomeeting.com/coronavirus-disruptions-and-support/	<u>Platforma telekonferencji i narzędzi do organizacji spotkań online oferuje 3 miesięczny darmowy dostęp dla</u>



		instytucji medycznych, edukacyjnych i pozarządowych (oferta specjalna w związku z koronawirusem).
Nptel	https://nptel.ac.in/	Na stronie dostępne są kursy wideo dostępne online z dodatkową możliwością pobrania. Tematyka kursów jest bardzo różnorodna – rozpoczynając od nanotechnologii, poprzez nauki społeczne, zarządzanie, a na inżynierii lotniczej kończąc. Oprócz wykładów na stronie znajdziemy prezentacje i zadania, których rozwiązywanie świetnie wspomagają zdobywanie wiedzy. Wykłady prowadzone są w języku angielskim.
Navoica	https://navoica.pl/	Polska platforma z kursami typu MOOC, dostępnymi w języku polskim, bez opłat i dla każdego zarejestrowanego użytkownika.
Open AGH	https://open.agh.edu.pl/	Open AGH to repozytorium otwartych zasobów edukacyjnych (OZE) przygotowanych przez pracowników, doktorantów i studentów tej uczelni. Działa od początku 2010 roku. Obecnie znajduje się około 90 kursów.
Platforma edukacyjna Kampus	https://come.uw.edu.pl/nowykampus/	Centrum Otwartej i Multimedialnej Edukacji Uniwersytetu Warszawskiego. Obligatoryjne i fakultatywne e-kursy/szkolenia dla studentów UW- po utworzeniu konta dostępne także dla innych użytkowników
Platforma* Moodle	https://moodle.com/	Platforma do tworzenia kursów w ramach e-learningu. Wersja darmowa pozwala na stworzenie i prowadzenie kursu do 50 uczestników o objętości 200 mb osadzonego w chmurze.
Quizizz	https://quizizz.com/	Aplikacja do tworzenia i przeprowadzenia testów w czasie rzeczywistym. Wymaga założenia konta, pozwala udostępnić uczestnikom zestaw pytań testowych z automatycznym podglądem ich odpowiedzi.



		Jak stworzyć quizz: https://www.youtube.com/watch?v=9yiBtSXlzqU
Slide Share	https://www.slideshare.net/	Serwis umożliwiający dzielenie się prezentacjami multimedialnymi.
Socrative	https://socrative.com/	Narzędzie do przeprowadzania testów online w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem urządzeń mobilnych.
Tech Against Coronavirus	https://techagainstcoronavirus.com/	Strona zestawiająca narzędzia do pracy zdalnej w związku z obecną sytuacją epidemiologiczną.
universality.io	https://universality.io/	Universality to innowacyjna platforma łącząca środowiska akademickie i biznesowe. Pomaga wykładowcom tworzyć praktyczne sylabusy, studentom IT rozwijać pożądane na rynku kompetencje, a firmom budować zaplecze kadrowe według indywidualnych potrzeb biznesowych.

*Narzędzia lub serwisy komercyjne, które w związku z sytuacją rozszerzyły możliwości użytkowników w ramach bezpłatnego konta lub czasowo udostępniły za darmo swoje płatne pakiety.

**Zestawienie opracowali pracownicy:
Oddziału Informacji Naukowej
Biblioteki Głównej
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie**

