



DOSTOSOWANIE PROGRAMÓW STUDIÓW
PODLASKICH SZKÓŁ WYŻSZYCH
DO WYZWAŃ ZWIĄZANYCH Z CELAMI
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

ŁOMŻA
2026

Akademia Łomżyńska

**Dostosowanie programów studiów
podlaskich szkół wyższych do wyzwań
związanych z celami zrównoważonego
rozwoju**

Łomża 2026



Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Autorzy:

dr hab. Krystyna Leszczewska, prof. AŁ
dr hab. Cecylia Sadowska-Snarska, prof. AŁ
dr Stanisław Kaczyński
dr Jarosław Poteraj
mgr Michał Bąkowski
mgr Radosław Wierzbicki

Redakcja naukowa:

dr hab. Krystyna Leszczewska, prof. AŁ
dr hab. Cecylia Sadowska-Snarska, prof. AŁ

Koordinator projektu z ramienia Akademii Łomżyńskiej:

dr hab. Cecylia Sadowska-Snarska, prof. AŁ

Recenzenci:

dr hab. Renata Tomaszewska, prof. UKW w Bydgoszczy

Korekta językowa:

Barbara Adamiak

Skład i redakcja techniczna:

Jacek Bochenko

Projekt okładki:

Anita Krasucka

Wydawca:

Akademia Łomżyńska

ISBN: 978-83-60571-86-6

Publikacja elektroniczna z dostępnością cyfrową

Publikacja jest efektem badań i analiz przeprowadzonych przez zespół Katedry Ekonomii i Finansów Akademii Łomżyńskiej w ramach projektu „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych”, współfinansowanego ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO), inwestycja A3.1.1. „Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie”.

Lider projektu: Województwo Podlaskie

Spis treści

| | |
|--|----|
| Wprowadzenie | 6 |
| Rozdział 1. Założenie metodologiczne analizy | 9 |
| 1.1. Kontekst, cele i pytania badawcze | 9 |
| 1.2. Metody, narzędzia i etapy badawcze | 12 |
| Rozdział 2. Problematyka zrównoważonego rozwoju oraz jej implikacje dla szkolnictwa wyższego w świetle dotychczasowych badań | 18 |
| 2.1. Zrównoważony rozwój jako paradygmat współczesnej polityki publicznej i edukacji | 19 |
| 2.2. Agenda 2030 i Cele Zrównoważonego Rozwoju | 22 |
| 2.3. Rola szkolnictwa wyższego w realizacji SDGs | 27 |
| 2.4. Instrumenty wdrażania problematyki zrównoważonego rozwoju w kształceniu akademickim | 30 |
| 2.5. Kompetencje zrównoważonego rozwoju i zielone kompetencje w kształceniu akademickim | 34 |
| 2.6. Modele integracji Celów Zrównoważonego Rozwoju w programach studiów | 37 |
| 2.7. Uwarunkowania regulacyjne i instytucjonalne wdrażania zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym w Polsce | 41 |
| 2.8. Bariery implementacyjne integracji Celów Zrównoważonego Rozwoju w szkolnictwie wyższym | 45 |
| 2.9. Podsumowanie | 50 |
| Rozdział 3. Analiza programów studiów i efektów uczenia się pod kątem uwzględniania treści powiązanych z rozwojem zrównoważonym | 54 |
| 3.1. Odniesienia do zagadnień zrównoważonego rozwoju w dokumentach strategicznych szkół wyższych województwa podlaskiego | 54 |
| 3.2. Ilościowa analiza programów studiów i efektów uczenia się w celu określenia zakresu i częstotliwości występowania treści powiązanych z rozwojem zrównoważonym | 59 |
| 3.3. Jakościowa analiza dokumentów – porównanie zakresu odniesienia do zagadnień zrównoważonego rozwoju w poszczególnych uczelniach | 68 |
| 3.3.1. Analiza odniesień do zagadnień ZR na kierunkach humanistycznych i społecznych | 68 |
| 3.3.2. Analiza odniesień do zagadnień ZR na kierunkach ścisłych i przyrodniczych | 75 |
| 3.3.3. Analiza odniesień do zagadnień ZR na kierunkach technologicznych i inżynierskich | 77 |
| 3.3.4. Analiza odniesień do zagadnień ZR na kierunkach medycznych i prozdrowotnych | 87 |

| | |
|--|-----|
| 3.4. Analiza studiów przypadków kierunków wyróżniających się innowacyjnym podejściem do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju | 89 |
| 3.5. Podsumowanie | 95 |
| Rozdział 4. Dostosowanie programów studiów do realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju – wyniki badań jakościowych | 97 |
| 4.1. Obecność zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach studiów | 97 |
| 4.1.1. Perspektywa władz uczelni | 97 |
| 4.1.2. Perspektywa nauczycieli akademickich | 100 |
| 4.1.3. Perspektywa studentów | 102 |
| 4.2. Dobre praktyki dydaktyczne i organizacyjne, które wspierają wdrażanie SDGs .. | 104 |
| 4.2.1. Perspektywa władz uczelni | 104 |
| 4.2.2. Perspektywa nauczycieli akademickich | 106 |
| 4.2.3. Perspektywa studentów | 107 |
| 4.3. Diagnoza barier utrudniających włączanie problematyki zrównoważonego rozwoju do programów kształcenia | 109 |
| 4.3.1. Perspektywa władz uczelni | 109 |
| 4.3.2. Perspektywa nauczycieli akademickich | 112 |
| 4.3.3. Perspektywa studentów | 116 |
| 4.4. Określenie potrzeb w zakresie zmian programowych i organizacyjnych, które ułatwiłyby wdrażanie zagadnień SDGs w szkołach wyższych – wnioski | 118 |
| 4.4.1. Perspektywa władz uczelni | 118 |
| 4.4.2. Perspektywa nauczycieli akademickich | 120 |
| 4.4.3. Perspektywa studentów | 123 |
| Rozdział 5. Wnioski i rekomendacje | 129 |
| Bibliografia | 136 |
| Wykaz tabel | 146 |
| Wykaz wykresów | 148 |
| Słownik pojęć i zastosowanych skrótów | 149 |
| Aneks | 151 |

Wprowadzenie

Niniejsze opracowanie jest efektem realizacji projektu KPO/22/LLL/U/0004 „Zbudowanie systemu koordynacji i monitorowania regionalnych działań na rzecz kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie, w tym uczenia się dorosłych”, współfinansowanego ze środków Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności, w ramach inwestycji A.3.1.1. Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie.

Opracowanie wpisuje się w aktualne kierunki transformacji systemów edukacyjnych, determinowane przez rosnące znaczenie koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz konieczność realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju (Sustainable Development Goals – SDGs), przyjętych w ramach Agendy 2030 Organizacji Narodów Zjednoczonych.

Współczesne wyzwania cywilizacyjne, obejmujące zmiany klimatyczne, presję na zasoby naturalne, nierówności społeczne czy transformację gospodarczą, wymagają systemowego podejścia, w którym kluczową rolę odgrywa edukacja, w szczególności szkolnictwo wyższe. Uczelnie nie tylko przekazują wiedzę, lecz również kształtują kompetencje, postawy i wartości umożliwiające funkcjonowanie w warunkach dynamicznych przemian społeczno-gospodarczych. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera integracja problematyki zrównoważonego rozwoju w programach studiów oraz rozwijanie tzw. kompetencji zrównoważonego rozwoju (sustainability competencies).

Analiza tych zagadnień w ujęciu regionalnym, odnoszącym się do województwa podlaskiego, ma istotne znaczenie zarówno poznawcze, jak i aplikacyjne. Region ten charakteryzuje się specyficznymi uwarunkowaniami rozwojowymi – z jednej strony wysokim potencjałem środowiskowym i przyrodniczym, z drugiej zaś wyzwaniami wynikającymi z peryferyjności gospodarczej i demograficznej. W konsekwencji rośnie znaczenie kształcenia kadr zdolnych do wdrażania rozwiązań zgodnych z ideą zrównoważonego rozwoju, odpowiadających na potrzeby lokalnych i regionalnych rynków pracy.

Głównym celem analizy jest ocena stopnia dostosowania programów studiów szkół wyższych z województwa podlaskiego do wyzwań związanych z realizacją Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs). Realizacji tego celu podporządkowano następujące cele szczegółowe:

1. Analiza programów studiów – zidentyfikowanie, w jakim stopniu treści dydaktyczne i efekty uczenia się uwzględniają zagadnienia zrównoważonego rozwoju.
2. Identyfikacja dobrych praktyk – wskazanie kierunków studiów, przedmiotów oraz rozwiązań organizacyjnych szczególnie sprzyjających realizacji SDGs.

3. Diagnoza barier i potrzeb – określenie przeszkód utrudniających integrację problematyki zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia oraz identyfikacja potrzeb w zakresie zmian programowych, metodycznych i organizacyjnych.
4. Sformułowanie rekomendacji – opracowanie propozycji działań i strategii wspierających lepsze dostosowanie programów studiów do wyzwań związanych z realizacją SDGs.

Zakres opracowania obejmuje zarówno analizę dokumentów strategicznych uczelni oraz programów studiów, jak i wyniki badań jakościowych prowadzonych wśród przedstawicieli władz uczelni, nauczycieli akademickich oraz studentów. Przyjęta triangulacja metodologiczna pozwoliła na uzyskanie wielowymiarowego obrazu badanego zjawiska oraz zwiększenie trafności formułowanych wniosków.

Struktura monografii została podporządkowana logice procesu badawczego i obejmuje pięć zasadniczych rozdziałów. W pierwszym z nich przedstawiono założenia metodologiczne analizy, w tym kontekst badawczy, cele i pytania badawcze, a także szczegółowo opisano zastosowane metody, narzędzia i etapy badań. Omówiono w nim m.in. wykorzystanie analizy danych zastanych (desk research), badań jakościowych (IDI i FGI) oraz procedur analizy eksperckiej, które łącznie umożliwiły kompleksowe ujęcie problemu badawczego.

Rozdział drugi ma charakter teoretyczny i obejmuje przegląd literatury dotyczącej zrównoważonego rozwoju. Przedstawia koncepcję zrównoważonego rozwoju jako paradygmatu polityki publicznej i edukacji, omawia Agendę 2030 oraz SDGs, a także analizuje rolę szkolnictwa wyższego w ich realizacji. Zawiera również przegląd instrumentów wdrażania tej problematyki w dydaktyce akademickiej, kompetencji zrównoważonego rozwoju oraz modeli integracji SDGs w programach studiów, uwzględniając uwarunkowania regulacyjne i bariery implementacyjne.

W rozdziale trzecim zaprezentowano wyniki analizy ilościowej i jakościowej programów studiów oraz efektów uczenia się w uczelniach województwa podlaskiego.

Uwzględniono odniesienia do zagadnień zrównoważonego rozwoju w dokumentach strategicznych uczelni, a także przeprowadzono porównania między różnymi grupami kierunków studiów. Rozdział zawiera również analizę studiów przypadków kierunków wyróżniających się innowacyjnym podejściem do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Rozdział czwarty prezentuje wyniki badań jakościowych, uwzględniających perspektywę władz uczelni, nauczycieli akademickich oraz studentów. Omówiono w nim obecność zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach studiów, zidentyfikowane dobre praktyki dydaktyczne i organizacyjne, a także bariery utrudniające wdrażanie SDGs.

Szczególną uwagę poświęcono również identyfikacji potrzeb w zakresie zmian programowych i organizacyjnych.

Całość opracowania zamyka rozdział piąty, w którym przedstawiono syntetyczne wnioski oraz rekomendacje o charakterze aplikacyjnym, ukierunkowane na wspieranie procesu dostosowywania programów studiów do wyzwań związanych z realizacją Celów Zrównoważonego Rozwoju.

Rozdział 1. Założenie metodologiczne analizy

1.1. Kontekst, cele i pytania badawcze

Współczesne wyzwania cywilizacyjne, takie jak zmiany klimatyczne, degradacja środowiska, nierówności społeczne czy transformacja gospodarcza, wymagają kompleksowych i systemowych działań, w których kluczową rolę odgrywa edukacja, w szczególności szkolnictwo wyższe. Koncepcja zrównoważonego rozwoju, ugruntowana w Agendzie 2030 Organizacji Narodów Zjednoczonych oraz w 17 Celach Zrównoważonego Rozwoju (Sustainable Development Goals, SDGs), stanowi obecnie jeden z najważniejszych paradygmatów kształtujących polityki publiczne, strategie rozwoju oraz kierunki transformacji społeczno-gospodarczej. W tym kontekście uczelnie wyższe pełnią funkcję nie tylko instytucji dydaktycznych, lecz także centrów generowania wiedzy, innowacji oraz kształtowania kompetencji niezbędnych do funkcjonowania w warunkach dynamicznych zmian¹.

Na poziomie europejskim rola szkolnictwa wyższego w realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju została wyraźnie podkreślona w dokumentach strategicznych, takich jak Europejski Zielony Ład czy koncepcja Europejskiego Obszaru Edukacji². Wskazuje się w nich na konieczność integracji zagadnień środowiskowych, społecznych i gospodarczych w procesach kształcenia, a także na rozwijanie kompetencji określanych jako „green skills” oraz „sustainability competencies”³. Oznacza to potrzebę systemowego włączania problematyki zrównoważonego rozwoju do programów studiów, zarówno na poziomie treści dydaktycznych, jak i efektów uczenia się, metod nauczania oraz organizacji procesu dydaktycznego.

W tym ujęciu szczególnego znaczenia nabiera koncepcja edukacji dla zrównoważonego rozwoju (Education for Sustainable Development, ESD), która zakłada nie tylko przekazywanie wiedzy, lecz również kształtowanie postaw, wartości i umiejętności umożliwiających podejmowanie odpowiedzialnych decyzji oraz aktywne uczestnictwo w procesach transformacyjnych. W praktyce oznacza to konieczność rozwijania podejścia interdyscyplinarnego, stosowania metod aktywizujących, takich jak problem-based learning czy project-based learning, a także wzmocnienia współpracy uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

¹ Inspirownik dla uczelni. Jak budować świadomość na temat Celów Zrównoważonego Rozwoju, s. 24 i nast., <https://dobrecele.pl/inspirownik-dla-uczelni-juz-dostepny/> [dostęp: 25.01.2026].

² Europejski Zielony Ład, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl [dostęp: 20.01.2026]; European Education Area, <https://education.ec.europa.eu/pl/education-levels/higher-education/about-higher-education> [dostęp: 20.01.2026].

³ G. Bianchi, U. Pisiotis, M. Cabrera Giraldez, GreenComp: The European Sustainability Competence Framework, EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2022, s. 17 i nast.

Współczesne wyzwania wymagają od uczelni wyższych przygotowania absolwentów wyposażonych zarówno w wiedzę merytoryczną, jak i kompetencje do funkcjonowania w środowisku, którego istotnym celem jest zrównoważony rozwój⁴. Unikalna pozycja szkół wyższych w społeczeństwie wynika z odpowiedzialności, jaką ponoszą uczelnie za tworzenie i popularyzację wiedzy i kształtowanie kolejnych pokoleń liderów. Kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju obejmują wiedzę teoretyczną i praktyczne umiejętności podejmowania decyzji uwzględniających aspekty społeczne i ekologiczne.

Z raportu „LinkedIn Green Skills Report 2025”⁵ analizującego globalną gotowość rynków pracy wynika, że tempo zatrudniania osób z zielonymi kompetencjami przewyższa tempo zdobywania zielonych kompetencji przez pracowników. W latach 2021-2025 wzrost zatrudnienia osób z zielonymi kompetencjami wyniósł 7,7 proc., a odsetek pracowników, którzy uzyskali te kompetencje wyniósł 4,3 proc.⁶. Badania wskazują, że zapotrzebowanie na zielone kompetencje utrzymuje się na wysokim poziomie, pracodawcy oczekują od pracowników umiejętności postrzegania obowiązków zawodowych przez pryzmat zrównoważonego rozwoju. Sytuacja ta skłania do wniosku, że ważne jest, aby uczelnie do programów studiów włączały zagadnienia związane ze zrównoważonym rozwojem.

Analiza stopnia implementacji tych założeń w kontekście regionalnym, w szczególności w odniesieniu do uczelni funkcjonujących w województwie podlaskim, jest istotna zarówno z perspektywy poznawczej, jak i aplikacyjnej. Region ten charakteryzuje się specyficznymi uwarunkowaniami rozwojowymi, obejmującymi m.in. wysoką wartość zasobów przyrodniczych, znaczenie sektora rolno-spożywczego, rozwój turystyki opartej na walorach środowiskowych oraz jednoczesne wyzwania związane z peryferyjnością gospodarczą i demograficzną. W konsekwencji realizacja Celów Zrównoważonego Rozwoju w tym regionie wymaga odpowiednio przygotowanych kadr, zdolnych do łączenia wiedzy teoretycznej z praktycznym rozwiązywaniem problemów lokalnych.

Uczelnie wyższe działające w województwie podlaskim odgrywają kluczową rolę w procesie kształcenia specjalistów odpowiadających na potrzeby regionalnego rynku pracy oraz wyzwania rozwojowe. Jednakże stopień, w jakim programy studiów tych instytucji uwzględniają zagadnienia związane z Celami Zrównoważonego Rozwoju, nie jest jednoznacznie rozpoznany.

⁴ UNESCO, Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives, Paris 2017, s. 8.

⁵ LinkedIn Green Skills Report 2025, November 2025.

<https://economicgraph.linkedin.com/content/dam/me/economicgraph/en-us/PDF/linkedin-global-green-skills-report-v07.pdf> [dostęp: 20.01.2026].

⁶ M. Leszka, Zrównoważona przyszłość zaczyna się na uczelni, „Rzeczpospolita”, 22.01.2026, s. 13, <https://pro.rp.pl/esg-w-praktyce/art43679831-zrownowazona-przyszlosc-zaczyna-sie-na-uczelni> [dostęp: 02.02.2026].

W tym kontekście zasadniczy problem badawczy niniejszego opracowania koncentruje się wokół pytania o stopień dostosowania programów studiów szkół wyższych województwa podlaskiego do wyzwań związanych z realizacją Celów Zrównoważonego Rozwoju. Problem ten implikuje szereg zagadnień szczegółowych, odnoszących się zarówno do analizy treści kształcenia i efektów uczenia się, jak i identyfikacji dobrych praktyk, diagnozy barier oraz formułowania rekomendacji.

W pierwszej kolejności istotne jest ustalenie, w jakim zakresie programy studiów uwzględniają problematykę zrównoważonego rozwoju, zarówno w warstwie deklaratywnej, jak i operacyjnej. Zasadne jest zatem postawienie następujących pytań badawczych: w jakim stopniu treści kształcenia odnoszą się do zagadnień zrównoważonego rozwoju; czy efekty uczenia się obejmują kompetencje związane z realizacją SDGs oraz czy występowanie tych zagadnień ma charakter systemowy i wynika z przyjętej koncepcji (strategii) rozwoju uczelni, czy raczej incydentalny.

Kolejnym obszarem analizy jest identyfikacja dobrych praktyk, co prowadzi do sformułowania pytań: które kierunki studiów i przedmioty w sposób najbardziej kompleksowy uwzględniają problematykę zrównoważonego rozwoju; jakie rozwiązania dydaktyczne i organizacyjne sprzyjają efektywnemu wdrażaniu SDGs; w jakim zakresie stosowane są metody aktywizujące, takie jak projektowe czy problemowe uczenie się; oraz czy i w jaki sposób uczelnie współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju.

Równolegle konieczna jest diagnoza barier i potrzeb, co implikuje następujące pytania badawcze: jakie czynniki utrudniają włączanie zagadnień zrównoważonego rozwoju do programów studiów; czy bariery te mają charakter instytucjonalny, organizacyjny, kompetencyjny czy finansowy; jakie są potrzeby uczelni w zakresie modyfikacji programów kształcenia, rozwoju kompetencji kadry dydaktycznej oraz wsparcia systemowego; a także w jaki sposób kadra akademicka i studenci postrzegają znaczenie problematyki zrównoważonego rozwoju w procesie kształcenia.

Ostatnim elementem rozważań jest formułowanie rekomendacji, co wiąże się z pytaniami: jakie działania mogą przyczynić się do zwiększenia stopnia integracji SDGs w programach studiów; jakie modele implementacji (np. dedykowane przedmioty czy integracja międzyprzedmiotowa) są najbardziej efektywne; w jaki sposób można lepiej powiązać ofertę dydaktyczną uczelni z potrzebami regionu w kontekście zrównoważonego rozwoju; oraz jakie narzędzia i mechanizmy wsparcia mogą wspierać uczelnie w procesie transformacji programów kształcenia.

Tak sformułowany zestaw pytań badawczych umożliwi kompleksową analizę stopnia dostosowania programów studiów do wyzwań związanych z realizacją Celów Zrównoważonego Rozwoju w szkołach wyższych woj. podlaskiego, a także stanowi

podstawę do wypracowania wniosków o charakterze zarówno poznawczym, jak i aplikacyjnym.

1.2. Metody, narzędzia i etapy badawcze

W ramach niniejszych badań zastosowano triangulację metodologiczną. Triangulacja metodologiczna w badaniach dotyczy wykorzystania kilku metod badawczych w jednym projekcie badawczym. Zastosowanie triangulacji pozwoliło na minimalizację ograniczeń, które wynikałyby z przyjęcia wyłącznie jednej metodologii⁷.

Niniejsze badanie było przeprowadzone z zastosowaniem zróżnicowanych metod i narzędzi badawczych, które w jak najlepszym stopniu były w stanie umożliwić realizację założonych celów badawczych – tabela 1.

Pierwszym etapem badania był przegląd literatury. Poddano analizie anglojęzyczną i polskojęzyczną literaturę przedmiotu dotyczącą problematyki zrównoważonego rozwoju oraz jej implikacji dla szkolnictwa wyższego, w szczególności w kontekście kształtowania programów studiów. Celem analizy literatury było syntetyczne i krytyczne uporządkowanie dorobku teoretycznego oraz raportów instytucjonalnych dotyczących roli uczelni w realizacji paradygmatu zrównoważonego rozwoju, a także identyfikacja dominujących modeli integracji tej problematyki w dydaktyce akademickiej.

Przegląd literatury został uporządkowany wokół czterech wzajemnie powiązanych obszarów tematycznych. Pierwszy z nich dotyczy paradygmatu zrównoważonego rozwoju oraz jego operacjonalizacji w postaci Celów Zrównoważonego Rozwoju (Sustainable Development Goals, SDGs) przyjętych w Agendzie 2030. Drugi obejmuje rolę szkolnictwa wyższego w realizacji SDGs oraz koncepcje teoretyczne wyjaśniające znaczenie uczelni w procesach transformacji społeczno-gospodarczej. Trzeci koncentruje się na pedagogicznych i programowych instrumentach wdrażania zrównoważonego rozwoju w kształceniu akademickim, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (Education for Sustainable Development, ESD) oraz ram kompetencyjnych. Czwarty obszar obejmuje uwarunkowania regulacyjne i instytucjonalne właściwe dla polskiego systemu szkolnictwa wyższego, istotne z punktu widzenia uczelni działających w województwie podlaskim.

⁷ A. Stolecka-Makowska, Triangulacja jako koncepcja pozyskania wiedzy o zachowaniach nabywczych konsumentów, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2016, nr 261, s. 50 i nast.

Tabela 1. Procedura badawcza

| Etap | Metoda badawcza | Technika badawcza | Cel i zakres badań | Zakres badań |
|-------------|------------------------|--|---|---|
| 1 | Desk research | Przegląd literatury (systematyczny przegląd źródeł) | Krytyczne uporządkowanie dorobku teoretycznego oraz identyfikacja modeli integracji zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym | Analiza literatury polsko- i anglojęzycznej, raportów instytucjonalnych |
| 2 | Desk research | Analiza dokumentów (programy studiów, strategie uczelni) | Identyfikacja stopnia uwzględnienia problematyki zrównoważonego rozwoju w kształceniu akademickim | Analiza dokumentów strategicznych i programów studiów 13 uczelni woj. podlaskiego (przedmioty, efekty uczenia się, odniesienia do SDGs) |
| 3 | Badania jakościowe | Wywiad pogłębiony (IDI) | Rozpoznanie barier, potrzeb i praktyk wdrażania zrównoważonego rozwoju w uczelniach | 10 wywiadów IDI z przedstawicielami władz uczelni (perspektywa instytucjonalna i zarządcza) |
| 4 | Badania jakościowe | Zogniskowany wywiad grupowy (FGI) | Poznanie opinii interesariuszy dotyczących obecności i znaczenia problematyki zrównoważonego rozwoju w kształceniu | 1 FGI – nauczyciele akademicy (9 uczestników badania); 3 FGI – studenci (27 uczestników badania) |
| 5 | Analiza ekspercka | Synteza i interpretacja danych | Opracowanie wniosków oraz rekomendacji aplikacyjnych | Integracja wyników analiz danych zastanych oraz badań jakościowych |

Źródło: Opracowanie własne.

Przegląd literatury przeprowadzono metodą systematycznego przeszukiwania baz danych naukowych⁸ z zastosowaniem zdefiniowanych kryteriów selekcji⁹. Jako słowa kluczowe zastosowano – w różnych konfiguracjach – następujące terminy oraz ich polskie odpowiedniki: sustainable development, SDGs, Agenda 2030, higher education, sustainability in curriculum, education for sustainable development, green skills, sustainability competencies, university social responsibility. W doborze źródeł

⁸ Korzystano z następujących baz danych: Scopus, Web of Science, Google Scholar, CEON, EBSCO. Uzupełniająco uwzględniono dokumenty instytucjonalne United Nations (UN), United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), European Commission (EC) oraz krajowe akty prawne i dokumenty strategiczne.

⁹ W przeglądzie uwzględniono prace opublikowane w latach 2000-2024, z priorytetem dla lat 2010-2024; kryterium języka: język polski i angielski.

kierowano się zasadami reprezentatywności (uwzględnienie wiodących autorów i ośrodków badawczych), aktualności (priorytet dla publikacji z lat 2010–2025) oraz adekwatności kontekstualnej (uwzględnienie piśmiennictwa polskiego i dokumentów strategicznych dotyczących województwa podlaskiego).

Perspektywę teoretyczną analizy wyznacza ujęcie transformacyjne, zgodnie z którym szkolnictwo wyższe nie jest wyłącznie odbiorcą zewnętrznych wymogów regulacyjnych, lecz aktywnym czynnikiem zmiany społecznej zdolnym do kształtowania postaw, wartości i kompetencji niezbędnych do realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju¹⁰. Perspektywa ta uzasadnia szczególną wagę, jaką w niniejszym przeglądzie przypisuje się modelom integracji SDGs z programami studiów oraz kompetencjom absolwentów, a nie wyłącznie formalnym wymogom akredytacyjnym czy deklaratywnym zapisom strategii uczelni.

Kolejnym etapem była analiza danych zastanych, polegająca na systematycznej analizie treści zamieszczonych na oficjalnych stronach internetowych uczelni publicznych i niepublicznych funkcjonujących w województwie podlaskim, głównie w odniesieniu do dokumentów strategicznych uczelni, w szczególności strategii rozwoju uczelni oraz programów studiów.

Strony internetowe uczelni uznano za podstawowe, aktualne i oficjalne źródło informacji o ofercie dydaktycznej, programach studiów, efektach kształcenia oraz dokumentach strategicznych. Badanie miało charakter pełny, a nie selektywny – analizie poddano wszystkie kierunki kształcenia oferowane przez uczelnie funkcjonujące w województwie podlaskim zarówno publiczne, jak i niepubliczne (poza kierunkami artystycznymi ze względu na specyfikę kształcenia na tych kierunkach). Przyjęto założenie, że problematyka rozwoju zrównoważonego ma charakter uniwersalny, a kompetencje z nią związane powinny być rozwijane niezależnie od profilu kształcenia. W celu uporządkowania analizy i zwiększenia przejrzystości procesu wnioskowania, kierunki studiów zostały pogrupowane według dominującego profilu merytorycznego (humanistyczne i społeczne; ścisłe i przyrodnicze; technologiczne i inżynierskie; medyczne i prozdrowotne). Podział ten miał charakter analityczny i pomocniczy i nie służył wartościowaniu kierunków.

Analiza składała się z dwóch części. W pierwszej przeanalizowano dokumenty strategiczne uczelni, w szczególności strategię rozwoju uczelni. Uwzględnienie dokumentów strategicznych wynikało z przyjęcia założenia, że problematyka rozwoju zrównoważonego może mieć nie tylko wymiar dydaktyczny, lecz również wymiar strategiczny, przejawiający się w długofalowych celach rozwojowych uczelni, deklarowanych wartościach oraz sposobie postrzegania roli uczelni w otoczeniu

¹⁰ Y. Mochizuki, C. Yarime, Education for Sustainable Development and Sustainability Science: Re-purposing higher education and research, "Sustainability Science" 2016, vol. 11, no. 1, s. 3-6.

społeczno-gospodarczym. W drugiej części dokonano analizy programów studiów, polegającej na identyfikacji przedmiotów, których nazwa w sposób jednoznaczny odnosi się do problematyki rozwoju zrównoważonego. Analiza obejmowała także odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego. Etap ten umożliwił obiektywną weryfikację formalnej obecności treści odnoszących się do koncepcji zrównoważonego rozwoju (ZR) w programach kształcenia.

Analiza desk research ogranicza się do formalnego, deklaratywnego poziomu kształcenia. Ze względu na brak powszechnego dostępu do sylabusów przedmiotów oraz materiałów dydaktycznych, badanie nie obejmuje analizy szczegółowych treści zajęć ani nieformalnych praktyk dydaktycznych wykładowców. Zastosowane podejście pozwala jednak na obiektywną analizę, opartą wyłącznie na publicznie dostępnych i jednoznacznie weryfikowalnych źródłach. Analiza efektów uczenia się pod kątem obecności wiedzy i kompetencji odnoszących się do wymiarów zrównoważonego rozwoju pozwala zidentyfikować również te przypadki, w których te treści są realizowane w sposób pośredni i rozproszony na różnych przedmiotach.

W rezultacie badaniem objęto 13 szkół wyższych: 5 uczelni publicznych i 8 uczelni niepublicznych (tabela 2).

Tabela 2. Szkoły wyższe w województwie podlaskim

| Typ szkoły wyższej | Szkoły wyższe |
|----------------------------|--|
| Szkoły wyższe publiczne | Uniwersytet w Białymstoku (UwB) Politechnika Białostocka (PB) Uniwersytet Medyczny w Białymstoku (UMB) Akademia Łomżyńska (AŁ) Państwowa Uczelnia Zawodowa im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach (PUZ Suwałki) |
| Szkoły wyższe niepubliczne | Akademia Podlaska w Białymstoku (AP Białystok) Wschodnioeuropejska Akademia Nauk Stosowanych w Białymstoku (WANS Białystok) Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku (WSE Białystok) Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku (WSM Białystok) Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży (MANS Łomża) Uczelnia Jańskiego w Łomży (UJ Łomża) Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia TWP w Łomży (WSZOZ TWP Łomża) Nadbużańska Szkoła Wyższa im. Marka J. Karpia w Siemiatyczach (NSW Siemiatycze) |

Źródło: Opracowanie własne.

Badanie miało charakter pełny, przeanalizowano wszystkie kierunki kształcenia oferowane przez badane uczelnie w roku akademickim 2025/2026 i proponowane na rok

akademicki 2026/2027. Do głównych ograniczeń badania należy zaliczyć uzależnienie analizy desk research od zakresu, szczegółowości i aktualności informacji publikowanych na stronach internetowych uczelni oraz brak dostępu do sylabusów i materiałów dydaktycznych.

Badania jakościowe, jako trzeci etap procesu badawczego, stanowiły uzupełnienie badań literaturowych i analizy danych zastanych (desk research). Do realizacji badania jakościowego wykorzystano metodę niestandardyzowanych pogłębionych wywiadów indywidualnych (IDI – Individual in-Depth Interviews) oraz zogniskowanych wywiadów grupowych (FGI – Focus Group Interview).

Badania jakościowe IDI zostały przeprowadzone z przedstawicielami władz szkół wyższych woj. podlaskiego. W badaniu uczestniczyło dziesięciu przedstawicieli władz podlaskich uczelni wyższych: Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych w Białymstoku, Politechniki Białostockiej, Państwowej Uczelni Zawodowej im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach, Akademii Łomżyńskiej, Uniwersytetu w Białymstoku, Wyższej Szkoły Zawodowej Ochrony Zdrowia TWP w Łomży oraz Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych w Łomży. W badaniu uczestniczyli rektorzy, prorektorzy, dziekani, prodziekani oraz pełnomocnicy odpowiedzialni za jakość kształcenia, równość, etykę i rozwój oferty dydaktycznej.

Badania IDI umożliwiły uzyskanie pełniejszych danych na temat stopnia dostosowania programów studiów szkół wyższych z województwa podlaskiego do wyzwań związanych z realizacją Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs). Pozwoliły uzyskać odpowiedzi na postawione pytania: w jaki sposób kwestie zrównoważonego rozwoju są uwzględniane w programach studiów, jakie rozwiązania funkcjonują w uczelniach oraz jakie bariery i potrzeby pojawiają się w tym obszarze.

W badaniu metodę zogniskowanych wywiadów grupowych zastosowano wobec dwóch grup interesariuszy: przedstawicieli nauczycieli akademickich i przedstawicieli studentów. Badania przeprowadzono w pierwszym kwartale 2026 roku.

Badania studentów zostały zaprojektowane jako trzy odrębne sesje FGI, poświęcone, zgodnie z założeniami badania, kolejno studentom kierunków: biznesowych, społeczno-humanistycznych i technicznych. W przeprowadzonych trzech badaniach, udział wzięło łącznie 27 studentów z czterech podlaskich uczelni:

- Akademii Łomżyńskiej (Wydziału Nauk Społecznych i Humanistycznych i Wydziału Nauk Technicznych i Informatycznych);
- Uniwersytetu w Białymstoku (Wydziału Ekonomii i Finansów, Wydział Stosunków Międzynarodowych);
- Politechniki Białostockiej (Wydziału Inżynierii Zarządzania i Wydziału Informatyki);

- Państwowej Uczelni Zawodowej im. prof. Edwarda F. Szczepanika (Wydziału Politechnicznego).

Aby zapewnić zrozumienie zagadnień, którym poświęcone były badania FGI, moderatorzy na wstępie objaśnili istotę zrównoważonego rozwoju jako koncepcji rozwoju społecznego i gospodarczego, która zaspokaja potrzeby obecnego pokolenia, nie ograniczając możliwości przyszłych pokoleń do zaspokajania ich potrzeb, wskazując, że koncepcja ta zakłada równowagę między trzema głównymi obszarami: środowisko, społeczeństwo i gospodarka. Przedstawili 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) zawartych w Agendzie 2030 for Sustainable Development przyjętej przez państwa należące do ONZ, w tym Polskę.

Badania FGI zostały przeprowadzone w formie wideokonferencji za pośrednictwem platformy MS Teams. Dyskusja miała na celu poznanie opinii nauczycieli akademickich i studentów na temat obecności zagadnień zrównoważonego rozwoju w treściach realizowanych przedmiotów, identyfikację dobrych praktyk i barier oraz wskazanie rekomendacji dotyczących zmian w programach i metodach kształcenia w kontekście SDGs i ESG.

Ostatni etap procedury badawczej obejmuje syntezę wyników badania oraz ich przełożenie na wnioski o charakterze poznawczym i aplikacyjnym. Na tej podstawie sformułowano rekomendacje dotyczące dalszego doskonalenia programów studiów, zwiększania integracji treści związanych ze zrównoważonym rozwojem.

Rozdział 2. Problematyka zrównoważonego rozwoju oraz jej implikacje dla szkolnictwa wyższego w świetle dotychczasowych badań

Koncepcja zrównoważonego rozwoju (sustainable development, SD), zapoczątkowana w debacie międzynarodowej raportem Nasza wspólna przyszłość (Our Common Future) przygotowanym przez Światową Komisję do spraw Środowiska i Rozwoju (World Commission on Environment and Development, WCED)¹¹, została następnie rozwinięta zarówno w literaturze anglojęzycznej¹², jak i polskiej¹³. Współcześnie jej operacjonalizacja znajduje wyraz w Agendzie 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju (2030 Agenda for Sustainable Development, 2030 Agenda), przyjętej przez Organizację Narodów Zjednoczonych (United Nations, UN)¹⁴, a także w dokumentach strategicznych i raportach organizacji międzynarodowych, takich jak Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Oświaty, Nauki i Kultury (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)¹⁵.

W polskim dyskursie naukowym zagadnienie to było podejmowane m.in. w kontekście wskaźników zrównoważonego rozwoju oraz trwałości procesów transformacyjnych¹⁶. Jednocześnie literatura podkreśla rosnącą rolę edukacji – w tym szkolnictwa wyższego – jako czynnika umożliwiającego osiągnięcie Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) poprzez kształtowanie kompetencji przyszłych specjalistów¹⁷.

Zakres niniejszego przeglądu obejmuje literaturę naukową (monografie i artykuły recenzowane) oraz wybrane raporty i dokumenty strategiczne o znaczeniu międzynarodowym i krajowym. Analiza prowadzona była w układzie lejkowym – od ogólnego paradygmatu zrównoważonego rozwoju, poprzez jego instytucjonalną

¹¹ World Commission on Environment and Development (WCED), *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford 1987, s. 40-45.

¹² A. Hopwood, M. Mellor, G. O'Brien, *Sustainable development: Mapping different approaches*, "Sustainable Development" 2005, vol. 13, no. 1; J.D. Sachs, *The Age of Sustainable Development*, Columbia University Press, New York 2015.

¹³ T. Borys, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2005; F. Piontek, *Rozwój zrównoważony i trwałość w procesie transformacji systemowej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2002.

¹⁴ United Nations (UN), *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, A/RES/70/1, New York 2015, para. 1-10, <https://docs.un.org/en/A/RES/70/1> [dostęp: 12.05.2026].

¹⁵ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), *Education for Sustainable Development: A Roadmap*, Paris 2020, s. 7-10, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> [dostęp: 05.03.2026].

¹⁶ T. Borys (red.), *Zrównoważony rozwój – wybrane problemy teoretyczne i praktyczne*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2011, s. 15-18.

¹⁷ W. Leal Filho, *Education for sustainable development in higher education*, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2018, no. 19, s. 984-988.

operacjonalizację, aż do implikacji dla programów studiów oraz uwarunkowań regulacyjnych w Polsce. Celem nie jest opisowe przedstawienie koncepcji, lecz krytyczne zidentyfikowanie kluczowych podejść teoretycznych, modeli integracyjnych oraz luk badawczych uzasadniających dalszą analizę.

2.1. Zrównoważony rozwój jako paradygmat współczesnej polityki publicznej i edukacji

Koncepcja zrównoważonego rozwoju wyłoniła się jako odpowiedź na narastające sprzeczności pomiędzy wzrostem gospodarczym, presją demograficzną oraz ograniczonością zasobów środowiska naturalnego. Jej genezę wiąże się z debatą lat siedemdziesiątych XX wieku, w szczególności z raportem przygotowanym dla Klubu Rzymskiego, który wskazywał na istnienie granic wzrostu¹⁸. W kolejnych latach problematyka ta została rozwinięta w literaturze ekonomicznej i środowiskowej, a pojęcie zrównoważonego rozwoju zyskało status kategorii normatywnej oraz programowej.

Przełomowe znaczenie dla instytucjonalizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju (Sustainable Development) miała publikacja raportu *Nasza wspólna przyszłość* (Our Common Future), opracowanego przez World Commission on Environment and Development (WCED) pod przewodnictwem Gro Harlem Brundtland i opublikowanego w 1987 roku¹⁹. Zaproponowana w nim definicja – rozwój zaspokajający potrzeby obecnych pokoleń bez uszczerbku dla zdolności pokoleń przyszłych do zaspokajania własnych potrzeb – wprowadziła do debaty publicznej ideę międzypokoleniowej odpowiedzialności i przyczyniła się do włączenia pojęcia zrównoważonego rozwoju do głównego nurtu dyskursu naukowego i politycznego. Definicja ta stała się jednocześnie punktem odniesienia dla licznych późniejszych opracowań oraz przedmiotem debat dotyczących jej zakresu, operacyjności i implikacji normatywnych.

Ewolucja koncepcji zrównoważonego rozwoju przebiegała poprzez kolejne międzynarodowe szczyty i procesy negocjacyjne organizowane pod auspicjami Organizacji Narodów Zjednoczonych (UN). Szczególne znaczenie miała Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie Środowiska i Rozwoju (United Nations Conference on Environment and Development) w Rio de Janeiro w 1992 roku, podczas której przyjęto dokumenty Agenda 21 oraz Rio Declaration on Environment and Development²⁰.

¹⁸ D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens III, *The Limits to Growth*, Universe Books, New York 1972, s. 23-30.

¹⁹ World Commission on Environment and Development (WCED), *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford 1987.

²⁰ United Nations (UN), *Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development*, United Nations, New York 1992, <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/Agenda21.pdf> [dostęp: 12.05.2026]; United Nations (UN), *Rio Declaration on Environment and Development*, [w:] *Report of the United Nations*

Kolejnymi etapami były World Summit on Sustainable Development w Johannesburgu w 2002 roku²¹ oraz konferencja Rio+20 w 2012 roku, która zainicjowała proces prowadzący do sformułowania Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs)²².

Równolegle rozwijała się globalna agenda polityki rozwojowej. W pierwszych dekadach XXI wieku wyznaczały ją Milenijne Cele Rozwoju (Millennium Development Goals, MDGs), przyjęte przez Organizację Narodów Zjednoczonych w 2000 roku. Obejmowały one osiem celów koncentrujących się przede wszystkim na ograniczaniu ubóstwa, poprawie zdrowia i edukacji oraz wspieraniu rozwoju krajów rozwijających się²³.

W literaturze naukowej pojęcie zrównoważonego rozwoju analizowane jest w kilku nakładających się perspektywach. Klasyczny model trójfilarowy ujmuje je jako równoważenie trzech wymiarów: środowiskowego, społecznego i gospodarczego. Perspektywa granic planetarnych (planetary boundaries), rozwinięta przez Rockströma i współpracowników, wskazuje na biofizyczne ograniczenia systemu Ziemi, których przekroczenie zagraża warunkom życia przyszłych pokoleń²⁴. Debata na temat słabego (weak sustainability) i mocnego (strong sustainability) zrównoważenia dotyczy pytania o wzajemną zastępowalność kapitału naturalnego i kapitału wytworzonego przez człowieka²⁵.

W literaturze anglojęzycznej rozwój koncepcji analizowany był m.in. przez Redclifta²⁶, który zwracał uwagę na sprzeczności między logiką wzrostu gospodarczego a ochroną środowiska, oraz przez Hopwooda, Mellor i O'Brien²⁷, którzy wskazywali na różnorodność interpretacji – od podejść reformistycznych po transformacyjne.

Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992, United Nations, New York 1993, <https://www.un.org/esa/documents/ga/conf151/aconf15126-1.htm> [dostęp: 12.05.2026].

²¹ United Nations (UN), Report of the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, 26 August-4 September 2002, United Nations, New York 2002, s. 12-15, <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n02/636/93/pdf/n0263693.pdf> [dostęp: 05.03.2026].

²² United Nations (UN), The Future We Want, A/RES/66/288, New York 2012, <https://docs.un.org/en/A/RES/66/288> [dostęp: 12.05.2026].

²³ United Nations (UN), United Nations Millennium Declaration, A/RES/55/2, New York 2000, <https://docs.un.org/en/A/RES/55/2> [dostęp: 12.05.2026].

²⁴ J. Rockström, W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, F.S. Chapin III, E. Lambin, T.M. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H.J. Schellnhuber, B. Nykvist, C.A. de Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S. Sörlin, P.K. Snyder, R. Costanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R.W. Corell, V.J. Fabry, J. Hansen, B. Walker, D. Liverman, K. Richardson, P. Crutzen, J. Foley, A safe operating space for humanity, "Nature" 2009, vol. 461, s. 472-475.

²⁵ B. Hopwood, M. Mellor, G. O'Brien, Sustainable development: Mapping different approaches, "Sustainable Development" 2005, vol. 13, no. 1, s. 40-44.

²⁶ M. Redclift, Sustainable Development: Exploring the Contradictions, Methuen, London 1987, s. 14-20.

²⁷ A. Hopwood, M. Mellor, G. O'Brien, Sustainable development: Mapping different approaches, "Sustainable Development" 2005, vol. 13, no. 1, s. 38-42.

W polskim piśmiennictwie problematyka zrównoważonego rozwoju była rozwijana równolegle. T. Borys podkreślał znaczenie systemu wskaźników jako narzędzia operacjonalizacji koncepcji²⁸, natomiast F. Piontek akcentował jej wymiar aksjologiczny i konieczność integracji ładu ekonomicznego, społecznego i ekologicznego²⁹. W ujęciu tym zrównoważony rozwój nie stanowi jedynie zestawu celów środowiskowych, lecz koncepcję ładu rozwojowego, która wymaga koordynacji polityk publicznych.

Współczesne ujęcia paradygmatu podkreślają jego systemowy charakter. J.D. Sachs wskazuje, że zrównoważony rozwój należy rozumieć jako projekt cywilizacyjny obejmujący jednocześnie redukcję ubóstwa, transformację energetyczną oraz ochronę kapitału naturalnego³⁰. Podobną diagnozę przedstawia raport Global Environment Outlook 6 (GEO-6) przygotowany przez Program Narodów Zjednoczonych do spraw Środowiska (United Nations Environment Programme, UNEP), który wskazuje na narastanie współzależnych kryzysów środowiskowych związanych między innymi ze zmianą klimatu, degradacją ekosystemów oraz utratą różnorodności biologicznej i podkreśla konieczność głębokiej transformacji struktur gospodarczych i społecznych. Najnowsza edycja tego raportu opublikowana w 2025 r. potwierdza utrzymywanie się tych trendów oraz wskazuje na potrzebę przyspieszenia działań prowadzących do transformacji w kierunku zrównoważonego rozwoju³¹.

W wymiarze teoretycznym paradygmat zrównoważonego rozwoju oznacza odejście od linearnego modelu wzrostu na rzecz modelu integracyjnego, w którym rozwój ekonomiczny jest warunkowany zdolnością ekosystemów do regeneracji oraz poziomem spójności społecznej. W literaturze wskazuje się, że jego implementacja wymaga nie tylko zmian regulacyjnych, lecz także transformacji systemów edukacyjnych, które reprodukują dominujące modele myślenia o rozwoju³². Tym samym zrównoważony rozwój staje się nie tylko kategorią polityki środowiskowej, lecz ogólnym paradygmatem organizującym refleksję nad funkcjonowaniem współczesnych społeczeństw i instytucji edukacyjnych.

²⁸ T. Borys, *Wskaźniki zrównoważonego rozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2005, s. 52-60.

²⁹ F. Piontek, *Rozwój zrównoważony i trwały w procesie transformacji systemowej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2002, s. 33-40.

³⁰ J.D. Sachs, *The Age of Sustainable Development*, Columbia University Press, New York 2015, s. 1-8.

³¹ United Nations Environment Programme (UNEP), *Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People*, Cambridge University Press, Cambridge 2019, <https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-6> [dostęp: 05.03.2026]; United Nations Environment Programme (UNEP), *Global Environment Outlook 7: A Future We Choose – Why Investing in Earth Now Can Lead to a Trillion-Dollar Benefit for All*, Nairobi 2025, <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/49014> [dostęp: 05.03.2026].

³² W. Leal Filho, *Education for sustainable development in higher education*, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2018, no. 19, s. 984-988.

Istotną cechą paradygmatu zrównoważonego rozwoju – odróżniającą go od wcześniejszych koncepcji ochrony środowiska – jest jego normatywny i transformacyjny charakter. Zrównoważony rozwój nie jest jedynie zestawem wskaźników do monitorowania, lecz wezwaniem do fundamentalnej zmiany wzorców produkcji, konsumpcji, zarządzania i edukacji. Ta normatywna treść ma bezpośrednie konsekwencje dla szkolnictwa wyższego: skoro paradygmat zakłada konieczność transformacji systemu, uczelnie nie mogą pozostać neutralnymi dostawcami wiedzy technicznej, lecz powinny stać się przestrzenią krytycznej refleksji nad wzorcami, które tę transformację umożliwiają lub blokują.

Podsumowując, zrównoważony rozwój jako paradygmat łączy trzy warstwy – empiryczną (rozpoznanie stanu i trendów), normatywną (wizja pożądanej przyszłości) i operacyjną (strategie i narzędzia działania). Operacyjną konkretyzacją paradygmatu na poziomie globalnym stała się Agenda 2030 i system Celów Zrównoważonego Rozwoju.

2.2. Agenda 2030 i Cele Zrównoważonego Rozwoju

Operacyjną konkretyzacją paradygmatu zrównoważonego rozwoju na poziomie globalnym stała się Agenda 2030 przyjęta we wrześniu 2015 roku przez Zgromadzenie Ogólne Organizacji Narodów Zjednoczonych (UN) w formie rezolucji A/RES/70/1 zatytułowanej *Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Dokument ten ustanowił system 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (rysunek 1), rozwiniętych w 169 zadań szczegółowych (targets) oraz 232 wskaźniki monitorowania (indicators), tworząc uniwersalne ramy polityki publicznej dla wszystkich państw członkowskich ONZ³³.

Logika wewnętrzna Agendy 2030 opiera się na zasadzie niepodzielności celów, zgodnie z którą realizacja jednego z nich warunkuje lub wspiera realizację pozostałych. W literaturze zależności te określane są często jako wzajemne powiązania Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs). Przykładowo Cel 4 dotyczący dobrej jakości edukacji (SDG 4) stanowi istotny warunek osiągnięcia Celu 8 odnoszącego się do godnej pracy i wzrostu gospodarczego (SDG 8), Celu 10 dotyczącego ograniczania nierówności (SDG 10) oraz Celu 13 odnoszącego się do działań w dziedzinie klimatu (SDG 13). Oznacza to, że system szkolnictwa wyższego nie jest jedynie podmiotem realizującym SDG 4, lecz – poprzez kształtowanie kompetencji, wartości i postaw absolwentów – oddziałuje na zdolność społeczeństwa do realizacji całej Agendy 2030³⁴.

³³ United Nations (UN), *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*, Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015, A/RES/70/1, United Nations, New York 2015.

³⁴ J.D. Sachs, *The Age of Sustainable Development*, Columbia University Press, New York 2015, s. 505-510.

Rysunek 1. Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs)



Źródło: Ministerstwo Rozwoju i Technologii, <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/cele-zrownowazonego-rozwoju>, [dostęp 27.01.2026].

W odróżnieniu od wcześniejszych Milenijnych Celów Rozwoju (MDGs), realizowanych w latach 2000-2015, Agenda 2030 ma charakter zarówno uniwersalny, jak i zintegrowany. Obejmuje ona wszystkie państwa – zarówno rozwinięte, jak i rozwijające się – a jej cele odnoszą się jednocześnie do wymiaru społecznego, gospodarczego, środowiskowego oraz instytucjonalnego. Oznacza to, że poszczególne Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) traktowane są jako wzajemnie powiązane i współzależne, a ich realizacja wymaga podejścia uwzględniającego współdziałanie różnych polityk publicznych i obszarów rozwoju³⁵. W dokumencie podkreślono zasadę niepodzielności celów (indivisibility) oraz ich wzajemnych powiązań (interlinkages), co oznacza, że realizacja jednego celu nie może odbywać się kosztem innych³⁶.

Literatura przedmiotu wskazuje, że SDGs stanowią próbę pogodzenia ambicji rozwojowych z ograniczeniami środowiskowymi. J.D. Sachs interpretuje je jako globalny program transformacyjny obejmujący redukcję ubóstwa, ochronę klimatu oraz budowę instytucji sprzyjających włączeniu społecznemu³⁷. Z kolei D. Griggs i współautorzy

³⁵ United Nations (UN), Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1, New York 2015, para. 1-10, <https://docs.un.org/en/A/RES/70/1> [dostęp: 12.05.2026]; United Nations (UN), United Nations Millennium Declaration, A/RES/55/2, New York 2000, <https://docs.un.org/en/A/RES/55/2> [dostęp: 12.05.2026].

³⁶ United Nations (UN), Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1, New York 2015, para. 18-22, <https://docs.un.org/en/A/RES/70/1> [dostęp: 12.05.2026].

³⁷ J.D. Sachs, The Age of Sustainable Development, Columbia University Press, New York 2015, s. 505-512.

argumentują, że SDGs redefiniują pojęcie rozwoju poprzez włączenie trwałości ekologicznej jako warunku sine qua non długookresowego dobrobytu³⁸.

W polskiej literaturze naukowej zwraca się uwagę, że implementacja Agendy 2030 wymaga dostosowania krajowych strategii rozwoju oraz mechanizmów monitorowania postępów. Istotnym narzędziem oceny realizacji celów rozwojowych są wskaźniki zrównoważonego rozwoju, które umożliwiają operacjonalizację celów strategicznych i ich empiryczny pomiar. Znaczenie takich wskaźników w analizie procesów rozwojowych podkreśla T. Borys, natomiast w kontekście monitorowania realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju rozwijane są one m.in. w systemie statystycznym Unii Europejskiej³⁹. Z kolei J. Hausner wskazuje na konieczność integracji polityk publicznych oraz uwzględniania perspektywy odpowiedzialności międzypokoleniowej w procesach rozwojowych⁴⁰.

Agenda 2030 pełni zatem funkcję ramy normatywnej i koordynacyjnej globalnej polityki rozwojowej. Jej znaczenie nie ogranicza się do poziomu deklaratywnego, lecz obejmuje również procesy raportowania, monitorowania oraz ewaluacji polityk publicznych. Istotnym instrumentem tego systemu jest globalne ramowe zestawienie wskaźników monitorowania Celów Zrównoważonego Rozwoju (Global Indicator Framework for the Sustainable Development Goals), przyjęte przez Komisję Statystyczną Organizacji Narodów Zjednoczonych (United Nations Statistical Commission, UNSC). System ten umożliwia porównywalność danych między państwami oraz tworzy podstawę do oceny postępów w realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs)⁴¹.

Z perspektywy niniejszej analizy istotne jest to, że Agenda 2030 przenosi znaczną część odpowiedzialności za realizację celów rozwojowych na różne sektory społeczeństwa, w tym na instytucje szkolnictwa wyższego. Uniwersytety stają się nie tylko odbiorcami globalnych wytycznych, lecz również aktorami współodpowiedzialnymi za ich realizację poprzez kształcenie kadr, prowadzenie badań oraz współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

³⁸ D. Griggs, M. Stafford-Smith, O. Gaffney, J. Rockström, M.C. Öhman, P. Shyamsundar, W. Steffen, G. Glaser, N. Kanie, I. Noble, Sustainable development goals for people and planet, "Nature" 2013, vol. 495, s. 305-307.

³⁹ T. Borys, Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2005, s. 52-60; Eurostat, Sustainable development in the European Union – Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context – 2025 edition, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2025, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/publications> [dostęp: 05.03.2026].

⁴⁰ J. Hausner, Kurs na innowacje. Jak wyprowadzić Polskę z rozwojowego dryfu?, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2016, s. 120-126.

⁴¹ United Nations (UN), Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/71/313, New York 2017, https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%20refinement_Eng.pdf [dostęp: 05.03.2026].

W konsekwencji coraz częściej wskazuje się, że instytucje szkolnictwa wyższego powinny odgrywać aktywną rolę w realizacji tej agendy rozwojowej. W literaturze podkreśla się, że społeczna odpowiedzialność uczelni stanowi współczesną interpretację tzw. trzeciej misji uniwersytetu, rozumianej jako aktywne zaangażowanie instytucji akademickich w rozwiązywanie problemów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Oznacza to konieczność prowadzenia dialogu z interesariuszami oraz podejmowania działań wykraczających poza tradycyjne funkcje dydaktyczne i badawcze⁴².

Istotne znaczenie dla szkolnictwa wyższego mają w szczególności: Cel 4 (Dobra jakość edukacji), Cel 8 (Wzrost gospodarczy i godna praca), Cel 9 (Innowacyjność, przemysł, infrastruktura), Cel 10 (Mniej nierówności) oraz Cel 13 (Działania w dziedzinie klimatu). Cel 4 zawiera zadanie 4.7, które wprost odwołuje się do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju i globalnego obywatelstwa. Pozostałe wskazane Cele Zrównoważonego Rozwoju są istotne z perspektywy szkolnictwa wyższego jako obszary oddziaływania uczelni poprzez kształcenie kadr, prowadzenie badań, transfer wiedzy oraz współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. UNESCO w raporcie *Education for Sustainable Development: A Roadmap* podkreśla, że realizacja SDGs wymaga systemowej transformacji procesów dydaktycznych oraz kształtowania kompetencji umożliwiających rozwiązywanie złożonych problemów globalnych⁴³.

Odrębną, lecz ściśle powiązaną ramą odniesienia, są kryteria środowiskowe, społeczne i dotyczące ładu korporacyjnego (ESG, Environmental, Social and Governance). Pojęcie to odnosi się do zestawu standardów wykorzystywanych w ocenie działalności przedsiębiorstw i instytucji z punktu widzenia ich oddziaływania na środowisko (standard „E”), relacji społecznych (standard „S”) oraz jakości zarządzania (standard „G”).

Standard „E” dotyczy wszystkiego, co wpływa na klimat, zasoby i środowisko naturalne. To zarówno inwestycje w odnawialne źródła energii, jak i działania, które pozwalają ograniczyć emisje i zużycie energii. Wiele firm decyduje się na fotowoltaikę, pompy ciepła czy modernizację infrastruktury – nie tylko dlatego, że to rozwiązania ekologiczne, ale również dlatego, że obniżają koszty prowadzenia działalności. Przykładowe wskaźniki: zużycie energii i wody, poziom emisji CO₂, udział OZE w miksie energetycznym, generowanie i recykling odpadów.

⁴² J. Filek, W. Gałat, M. Popowska, Rola uczelni w kontekście rozwoju społecznego, [w:] A. Lulewicz-Sas, E. Jastrzębska, P. Wachowiak (red.), *Społeczna odpowiedzialność w polskich uczelniach*.

Perspektywa interesariuszy wewnętrznych, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2025, s. 39-41.

⁴³ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), *Education for Sustainable Development: A Roadmap*, Paris 2020, s. 7-15, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> [dostęp: 05.03.2026].

W obszarze „S” kluczowe są relacje człowiek – organizacja. To nie tylko współpraca z otoczeniem, lecz także sposób, w jaki firma dba o pracowników. Nowoczesne przedsiębiorstwa są oceniane przez pryzmat warunków pracy, przeciwdziałania nierównościami czy zaangażowania społecznego. Przykładowe wskaźniki: bezpieczeństwo i higiena pracy, równe szanse rozwoju, programy edukacyjne i zdrowotne, działania na rzecz lokalnej społeczności.

Standard „G” obejmuje przejrzystość i jakość zarządzania. Jasne struktury decyzyjne, odpowiedzialne planowanie i przestrzeganie prawa budują zaufanie nie tylko inwestorów, ale też pracowników i partnerów. Firmy, które dbają o wysoki poziom etyki i controllingu, zwykle osiągają lepsze wyniki i rzadziej mierzą się z kryzysami wizerunkowymi. Przykładowe wskaźniki: przejrzystość procesów, niezależność organów nadzorczych, zgodność z prawem i kodeksami etycznymi, systemy antykorupcyjne.

W ostatnich latach koncepcja ESG stała się istotnym elementem polityki regulacyjnej oraz praktyk raportowania niefinansowego przedsiębiorstw, szczególnie w kontekście regulacji Unii Europejskiej dotyczących ujawniania informacji o zrównoważonym rozwoju⁴⁴.

O ile Agenda 2030 bazująca na SDGs stanowi ramy polityki publicznej i miernik postępu na poziomie państw i społeczeństw, o tyle ESG operacjonalizuje zbliżone wartości na poziomie organizacyjnym – przede wszystkim przedsiębiorstw (tabela 3), ale coraz częściej również instytucji publicznych, w tym uczelni wyższych. W kontekście analizowanym w niniejszym opracowaniu relacja SDGs – ESG ma znaczenie praktyczne: rosnące wymogi sprawozdawczości ESG wobec pracodawców generują popyt na absolwentów wyposażonych w kompetencje pozwalające identyfikować, mierzyć i zarządzać ryzykami oraz szansami związanymi ze zrównoważonym rozwojem. Programy studiów, które nie uwzględniają tej perspektywy, mogą nie przygotowywać absolwentów do aktualnych wymogów rynku pracy.

Tabela 3. Różnice funkcjonalne pomiędzy SDGs a ESG

| SDGs | ESG |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| agenda globalna | narzędzie zarządzania organizacją |
| perspektywa polityk publicznych | perspektywa biznesowa i finansowa |
| cele rozwojowe | wskaźniki i praktyki operacyjne |
| poziom makro | poziom mikro (organizacje) |

Źródło: Opracowanie własne.

⁴⁴ European Parliament and Council of the European Union, Directive (EU) 2022/2464 of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU as regards corporate sustainability reporting, Official Journal of the European Union, L 322, 16.12.2022, s. 15-80.

Mechanizmy monitorowania realizacji Agendy 2030 obejmują m.in. dobrowolne krajowe przeglądy postępów (Voluntary National Reviews, VNR) przedstawiane na Forum Politycznym Wysokiego Szczebla do spraw Zrównoważonego Rozwoju (High-level Political Forum on Sustainable Development, HLPF) oraz raporty statystyczne opracowywane przez Europejski Urząd Statystyczny (Eurostat) w ramach unijnego zestawu wskaźników monitorujących Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs)⁴⁵. Polska składa regularne raporty VNR i jest objęta monitoringiem Eurostatu, co oznacza, że krajowy system szkolnictwa wyższego funkcjonuje w obrębie zoperacjonalizowanej presji zewnętrznej na rzecz wdrażania SDGs.

Cel 4 Agendy 2030 – zapewnienie wszystkim inkluzywnej i wysokiej jakości edukacji oraz wspieranie uczenia się przez całe życie (Quality Education, SDG 4) – stanowi bezpośrednią ramę odniesienia dla roli systemu szkolnictwa wyższego w realizacji tej agendy. Cel ten obejmuje między innymi zadanie 4.7, zgodnie z którym wszyscy uczący się powinni nabyć wiedzę i umiejętności niezbędne do promowania zrównoważonego rozwoju, w szczególności poprzez edukację na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD), promowanie zrównoważonych stylów życia oraz rozwijanie postaw sprzyjających odpowiedzialności społecznej i środowiskowej⁴⁶. Zadanie 4.7 stanowi normatywną podstawę dla wymagań kierowanych pod adresem programów studiów, co szczegółowo przeanalizowano w kolejnych sekcjach niniejszego rozdziału.

2.3. Rola szkolnictwa wyższego w realizacji SDGs

Szkolnictwo wyższe zajmuje w architekturze zrównoważonego rozwoju pozycję szczególną: jest jednocześnie podmiotem, wobec którego formułowane są oczekiwania (kształcenie odpowiedzialnych absolwentów, prowadzenie badań służących rozwiązywaniu problemów zrównoważonego rozwoju), oraz czynnikiem zdolnym do aktywnego kreowania zmiany społecznej. Ta dwoistość ról znalazła odzwierciedlenie w bogatej literaturze poświęconej miejscu uczelni wyższych w realizacji SDGs⁴⁷. W literaturze przedmiotu rolę uczelni w realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) interpretuje się często w ramach koncepcji uczelni jako czynnika zmiany (university as a change agent). Stephens i współpracownicy wskazują na szczególną

⁴⁵ Eurostat, Sustainable development in the European Union – Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context – 2025 edition, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2025, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/publications> [dostęp: 05.03.2026].

⁴⁶ United Nations (UN), Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1, New York 2015, <https://docs.un.org/en/A/RES/70/1> [dostęp: 12.05.2026].

⁴⁷ W. Leal Filho, L.L. Brandli, A. Lange Salvia, L.V. Avila, R. Rayman-Bacchus, Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack?, "Journal of Cleaner Production" 2019, vol. 232, s. 285-294.

zdolność uczelni do integrowania wiedzy, prowadzenia refleksji krytycznej i kształtowania postaw kolejnych pokoleń⁴⁸.

W literaturze przedmiotu wyodrębnia się pojęcie społecznej odpowiedzialności uczelni (University Social Responsibility, USR). Koncepcja ta odnosi się do odpowiedzialności instytucji szkolnictwa wyższego za edukacyjne, poznawcze, społeczne i środowiskowe oddziaływanie ich działalności, obejmujące zarówno proces kształcenia, prowadzenie badań naukowych, jak i relacje uczelni z otoczeniem społecznym i gospodarczym, co R. Vasilescu i współpracownicy definiują jako zobowiązanie uczelni do etycznego zarządzania własnym oddziaływaniem oraz zapewnienia spójności między deklarowanymi wartościami a praktyką instytucjonalną⁴⁹.

W literaturze przedmiotu szkolnictwo wyższe coraz częściej analizowane jest jako kluczowy aktor transformacji społeczno-gospodarczej. W ujęciu instytucjonalnym uczelnie pełnią trzy wzajemnie uzupełniające się funkcje: funkcję kształceniową, funkcję badawczą oraz tzw. trzecią misję uczelni (third mission), rozumianą jako zaangażowanie społeczne uczelni i współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym (community engagement). W klasycznym modelu uniwersytetu humboldtowskiego centralne znaczenie miała jedność badań naukowych i dydaktyki, jednak w ostatnich dekadach model ten został rozszerzony o trzeci wymiar działalności uczelni, obejmujący współpracę z gospodarką i społeczeństwem oraz odpowiedzialność uczelni za rozwój społeczno-gospodarczy regionów⁵⁰. Koncepcja ta znajduje odzwierciedlenie w modelu potrójnej helisy (Triple Helix), który opisuje współdziałanie uczelni, biznesu i administracji publicznej jako warunek innowacyjności i rozwoju⁵¹.

W kontekście zrównoważonego rozwoju rola uczelni wykracza jednak poza funkcję inkubatora innowacji technologicznych. Jak wskazuje M. Kwiek, współczesny uniwersytet funkcjonuje w warunkach rosnącej presji społecznej i regulacyjnej, która redefiniuje jego relacje z państwem i rynkiem⁵². Z kolei K. Leja podkreśla, że zarządzanie

⁴⁸ J.C. Stephens, M.E. Hernandez, M. Román, A.C. Graham, R.W. Scholz, Addressing the climate and energy challenge: Planning an integrated education initiative, "Environment" 2008, vol. 50, no. 5, s. 8-12.

⁴⁹ R. Vasilescu, C. Barna, M. Epure, C. Baicu, Developing university social responsibility: A model for the challenges of the new civil society, "Procedia – Social and Behavioral Sciences" 2010, vol. 2(2), s. 4177-4182.

⁵⁰ B.R. Clark, Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation, Pergamon Press, Oxford 1998, s. 5-12; G. Trencher, M. Yarime, K.B. McCormick, C.N.H. Doll, S.B. Kraines, Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability, "Science and Public Policy" 2014, vol. 41(2), s. 155-160.

⁵¹ H. Etzkowitz, L. Leydesdorff, The dynamics of innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations, "Research Policy" 2000, no. 29(2), s. 111-115.

⁵² M. Kwiek, Uniwersytet w dobie przemian. Instytucje i kadra akademicka w warunkach rosnącej konkurencji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015, s. 45-52.

uczelnia wymaga integrowania celów akademickich z oczekiwaniami interesariuszy zewnętrznych, w tym społeczności lokalnych i pracodawców⁵³.

W literaturze anglojęzycznej rozwinięto pojęcie University Social Responsibility (USR), odnoszące się do odpowiedzialności uczelni za wpływ społeczny, środowiskowy i ekonomiczny ich działalności. R. Lozano i współautorzy wskazują, że integracja zasad zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym powinna obejmować nie tylko treści programowe, lecz także zarządzanie, badania naukowe oraz operacje kampusowe⁵⁴. Podobnie S. Sterling argumentuje, że uczelnie powinny pełnić funkcję instytucji transformacyjnych, zdolnych do kształtowania nowych paradygmatów myślenia o rozwoju⁵⁵.

Na poziomie polityk publicznych rola szkolnictwa wyższego w realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) została wyraźnie podkreślona w dokumentach UNESCO oraz Komisji Europejskiej, które wskazują edukację jako jeden z kluczowych instrumentów transformacji w kierunku zrównoważonego rozwoju. UNESCO akcentuje znaczenie uczelni jako centrów kształtowania kompetencji na rzecz zrównoważonego rozwoju⁵⁶, natomiast Komisja Europejska wskazuje na konieczność uwzględniania zasad zrównoważonego rozwoju w strategiach rozwoju europejskiego obszaru szkolnictwa wyższego⁵⁷.

Modele USR różnią się zakresem i ambicją – od podejścia minimalistycznego, poprzez umiarkowane, aż po podejście transformacyjne⁵⁸. Empirycznym wyrazem rosnących oczekiwań wobec uczelni są rankingi akademickie uwzględniające wymiar zrównoważonego rozwoju. Do najbardziej rozpoznawalnych należą ranking wpływu uczelni na realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju (Times Higher Education Impact Rankings, THE Rankings)⁵⁹ oraz ranking zrównoważonego rozwoju uczelni UI GreenMetric World University Rankings⁶⁰. Badania wskazują, że systemy te tworzą bodźce

⁵³ K. Leja, Uniwersytet przedsiębiorczy. Studium przypadku uczelni publicznej, Difin, Warszawa 2013, s. 33-40.

⁵⁴ R. Lozano, R. Lukman, F. J. Lozano, D. Huisingh, W. Lambrechts, Declarations for sustainability in higher education: Becoming better leaders, through addressing the university system, "Journal of Cleaner Production" 2013, vol. 48, s. 10-19.

⁵⁵ S. Sterling, Higher education, sustainability, and the role of systemic learning, [w:] P. Corcoran, A. Wals (ed.), Higher Education and the Challenge of Sustainability, Springer, Dordrecht 2004, s. 49-70.

⁵⁶ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Education for Sustainable Development: A Roadmap, Paris 2020, s. 18-25.

⁵⁷ European Commission (EC), European Strategy for Universities, Brussels 2022, s. 7-12.

⁵⁸ J.K. Staniškis, V. Arbaciauskas, Sustainability performance indicators for industrial enterprise management, "Environmental Research, Engineering and Management" 2009, vol. 2, no. 48, s. 45-48.

⁵⁹ Times Higher Education (THE), Impact Rankings 2024: Methodology, London 2024, <https://www.timeshighereducation.com/impactrankings> [dostęp: 05.03.2026].

⁶⁰ Universitas Indonesia (UI), UI GreenMetric World University Rankings: Methodology, Depok 2024, <https://greenmetric.ui.ac.id> [dostęp: 05.03.2026].

reputacyjne oraz narzędzia porównawcze umożliwiające analizę stopnia zaangażowania uczelni w realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju⁶¹.

Jednocześnie w literaturze pojawiają się głosy krytyczne wskazujące, że presja rankingowa może prowadzić do instrumentalnego traktowania zrównoważonego rozwoju oraz do powierzchownej adaptacji instytucjonalnej, polegającej na formalnym dostosowywaniu działań uczelni do kryteriów rankingowych bez głębszej zmiany praktyk organizacyjnych i dydaktycznych⁶².

Podsumowując, szkolnictwo wyższe dysponuje potencjałem do odgrywania aktywnej roli w realizacji Agendy 2030, jednak zakres i głębokość tej roli zależą od stopnia integracji zasad zrównoważonego rozwoju z misją i praktyką instytucjonalną uczelni.

2.4. Instrumenty wdrażania problematyki zrównoważonego rozwoju w kształceniu akademickim

Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD) jest paradygmatem pedagogicznym, który określa cele, treści i metody kształcenia odpowiadające wyzwaniom zrównoważonego rozwoju. Znaczenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym podkreślane jest także w analizach dotyczących społecznej odpowiedzialności uczelni. Wskazuje się w nich, że uczelnie odgrywają istotną rolę w kształtowaniu postaw i kompetencji sprzyjających realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, zarówno poprzez działalność dydaktyczną, jak i poprzez oddziaływanie na otoczenie społeczne⁶³. W odróżnieniu od pojęcia kompetencji zrównoważonego rozwoju – które opisuje pożądane efekty uczenia się z perspektywy absolwenta – ESD odpowiada na pytania: dlaczego i jak należy kształcić, sytuując się na poziomie filozofii edukacji i projektowania procesu dydaktycznego.

Wdrażanie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym wymaga jednak nie tylko modyfikacji programów studiów, lecz także odpowiednich rozwiązań organizacyjnych i zarządczych na poziomie instytucjonalnym. W literaturze podkreśla się, że skuteczna implementacja tej koncepcji wymaga włączania zasad

⁶¹ F. Findler, N. Schönherr, R. Lozano, D. Reider, A. Martinuzzi, The impacts of higher education institutions on sustainable development: A review and conceptualization, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2019, vol. 20(1), s. 23-38.

⁶² F. Findler, N. Schönherr, R. Lozano, D. Reider, A. Martinuzzi, The impacts of higher education institutions on sustainable development: A review and conceptualization, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2019, vol. 20(1), s. 31-34.

⁶³ E. Jastrzębska, M. Kaźmierczak, I. Khovrak, Kodeksy, strategie i raporty sygnatariuszy deklaracji społecznej odpowiedzialności uczelni – analiza porównawcza, [w:] A. Lulewicz-Sas, E. Jastrzębska, P. Wachowiak (red.), Społeczna odpowiedzialność w polskich uczelniach. Perspektywa interesariuszy wewnętrznych, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2025, s. 149-150.

zrównoważonego rozwoju do strategii uczelni, rozwijania współpracy z interesariuszami oraz tworzenia struktur koordynujących działania w tym obszarze⁶⁴.

Korzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD) sięgają Deklaracji z Tbilisi przyjętej podczas Międzyrządowej Konferencji w sprawie Edukacji Środowiskowej w 1977 roku, która uznawana jest za jeden z najważniejszych dokumentów kształtujących współczesną koncepcję edukacji środowiskowej⁶⁵.

Istotnym etapem instytucjonalizacji edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD) była Dekada Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych (United Nations Decade of Education for Sustainable Development, DESD) realizowana w latach 2005-2014 pod auspicjami UNESCO⁶⁶. Po jej zakończeniu działania w tym obszarze były kontynuowane w ramach Globalnego Programu Działań w zakresie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (Global Action Programme on Education for Sustainable Development, GAP) realizowanego w latach 2015-2019, a następnie w programie ESD for 2030, który stanowi obecnie główną ramę działań UNESCO w tym obszarze⁶⁷.

Koncepcja edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju stanowi pedagogiczną odpowiedź na normatywny i transformacyjny charakter paradygmatu zrównoważonego rozwoju. W odróżnieniu od tradycyjnej edukacji środowiskowej nie ogranicza się ona do przekazywania wiedzy o stanie środowiska, lecz obejmuje także rozwijanie kompetencji umożliwiających podejmowanie odpowiedzialnych decyzji społecznych, gospodarczych i środowiskowych⁶⁸. Jak wskazuje S. Sterling, wymaga ona przejścia od edukacji reprodukującej istniejące wzorce do edukacji transformacyjnej, wspierającej systemowe uczenie się i krytyczną refleksję⁶⁹. Podobnie A. Wals podkreśla znaczenie uczenia się

⁶⁴ K. Leja, A. Sokołowska-Durkalec, Społeczna odpowiedzialność uczelni – wymiar zarządczy i organizacyjny, „Impakt Dolny Śląsk. Przegląd Think Tanku Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2024, nr 1, s. 14-16.

⁶⁵ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Intergovernmental Conference on Environmental Education: Final Report (Tbilisi Declaration), Tbilisi 1977, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763> [dostęp: 05.03.2026].

⁶⁶ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014): International Implementation Scheme, Paris 2005, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000148654> [dostęp: 05.03.2026].

⁶⁷ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Education for Sustainable Development: A Roadmap, Paris 2020, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> [dostęp: 05.03.2026].

⁶⁸ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Education for Sustainable Development: A Roadmap, Paris 2020, s. 5-12.

⁶⁹ S. Sterling, Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change, Green Books, Totnes 2001, s. 49-56.

transformatywnego (transformative learning), które umożliwia kwestionowanie dominujących modeli rozwoju i poszukiwanie alternatywnych rozwiązań⁷⁰.

UNESCO definiuje ESD jako proces umożliwiający uczącym się podejmowanie świadomych decyzji i odpowiedzialnych działań na rzecz integralności środowiska, opłacalności gospodarczej oraz sprawiedliwości społecznej dla obecnych i przyszłych pokoleń⁷¹. W dokumencie *Education for Sustainable Development: A Roadmap* podkreśla się, że uczelnie wyższe odgrywają szczególną rolę w rozwijaniu kompetencji zrównoważonego rozwoju poprzez interdyscyplinarność oraz integrację badań z dydaktyką.

W literaturze dotyczącej edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju wskazuje się na stopniową ewolucję podejść dydaktycznych – od modeli skoncentrowanych na przekazywaniu treści środowiskowych, poprzez podejścia akcentujące rozwijanie kompetencji przekrojowych, aż po podejście całościowe (whole-institution approach), obejmujące nie tylko programy studiów, lecz również kulturę organizacyjną uczelni, sposób zarządzania oraz relacje instytucji z otoczeniem społecznym i gospodarczym⁷².

W tym kontekście S. Sterling wyróżnia dwa podstawowe modele edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, określane jako ESD 1.0 oraz ESD 2.0⁷³. Pierwszy z nich ma charakter addytywny i polega na wprowadzaniu do istniejących programów studiów treści dotyczących zrównoważonego rozwoju bez zasadniczej zmiany logiki kształcenia. Drugi model ma charakter transformacyjny i zakłada przeprojektowanie procesu dydaktycznego w taki sposób, aby problematyka zrównoważonego rozwoju stała się jednym z podstawowych punktów odniesienia dla celów kształcenia oraz stosowanych metod dydaktycznych. Transformacyjny charakter ESD 2.0 nawiązuje do koncepcji uczenia się transformacyjnego J. Mézirowa, zgodnie z którą proces edukacyjny polega na krytycznej refleksji nad dotychczasowymi schematami interpretacyjnymi jednostki i ich ewentualnej rewizji⁷⁴. Z perspektywy dydaktyki akademickiej oznacza to konieczność rozwijania kompetencji umożliwiających analizę złożonych problemów społeczno-

⁷⁰ A. Wals, Between knowing what is right and knowing that it is wrong to tell others what is right: On relational knowing in sustainability education, "Environmental Education Research" 2010, vol. 16, no. 1, s. 143-151.

⁷¹ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), *Education for Sustainable Development: A Roadmap*, Paris 2020, s. 8-10.

⁷² W. Leal Filho, L.L. Brandli, U.M. Azeiteiro, A. Paço, C. Shiel, Implementing sustainable development in higher education: Current practices and future prospects, "Journal of Cleaner Production" 2019, vol. 232, s. 126-135.

⁷³ S. Sterling, *Sustainable Education: Re-Visioning Learning and Change*, Green Books, Totnes 2001, s. 49-56.

⁷⁴ J. Mezirow, *Transformative Dimensions of Adult Learning*, Jossey-Bass, San Francisco 1991, s. 5-12.

środowiskowych oraz integrowanie perspektyw przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych w procesie kształcenia⁷⁵.

W literaturze wyróżnia się trzy modele dydaktyczne: (1) model oparty na treściach, (2) model oparty na procesie oraz (3) model oparty na efektach kształcenia⁷⁶.

W polskim piśmiennictwie zagadnienie ESD analizowane jest w kontekście reformy programów studiów oraz budowania kompetencji przyszłości. B. Poskrobko wskazuje na potrzebę integracji zagadnień ekologicznych i społecznych w kształceniu ekonomistów⁷⁷, natomiast T. Borys akcentuje znaczenie narzędzi pomiaru jako elementów procesu uczenia się odpowiedzialności rozwojowej⁷⁸.

Badania empiryczne wskazują, że skuteczność ESD zależy od stopnia jej instytucjonalnego zakorzenienia. Leal Filho i współpracownicy podkreślają, że w wielu uczelniach działania mają charakter projektowy i rozproszony⁷⁹. Analizy F. Findler i współautorów wskazują na potrzebę łączenia działań dydaktycznych z praktykami operacyjnymi kampusów w celu zwiększenia wiarygodności przekazu edukacyjnego⁸⁰.

Zagadnienie wartości stanowi istotny element ESD. B. Jickling i A.E.J. Wals wskazują na napięcie między formowaniem postaw a autonomią uczącego się⁸¹. A.E.J. Wals postuluje podejście oparte na wspieraniu krytycznego kształtowania wartości⁸².

Edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju wyznacza logikę kształcenia akademickiego ukierunkowanego na problematykę zrównoważonego rozwoju i stanowi kluczowy mechanizm przekładu normatywnych założeń Agendy 2030 na praktyki dydaktyczne. Jej efektywność zależy jednak od odejścia od podejścia addytywnego,

⁷⁵ M. Barth, J. Godemann, M. Rieckmann, U. Stoltenberg, Developing key competencies for sustainable development in higher education, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2007, vol. 8, no. 4, s. 418-422.

⁷⁶ Y. Sipos, B. Battisti, K. Grimm, Achieving transformative sustainability learning: Engaging head, hands and heart, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2008, vol. 9, no. 1, s. 70-75.

⁷⁷ B. Poskrobko, Ekonomia zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2011, s. 112-118.

⁷⁸ T. Borys, Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2005, s. 60-66.

⁷⁹ W. Leal Filho, L.L. Brandli, A. Lange Salvia, L.V. Avila, R. Rayman-Bacchus, Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack?, "Journal of Cleaner Production" 2019, vol. 232, s. 285-294.

⁸⁰ F. Findler, N. Schönherr, R. Lozano, D. Reider, A. Martinuzzi, The impacts of higher education institutions on sustainable development: A review and conceptualization, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2019, vol. 20(1), s. 28-32.

⁸¹ B. Jickling, A.E.J. Wals, Globalization and environmental education: looking beyond sustainable development, "Journal of Curriculum Studies" 2008, vol. 40, no. 1, s. 5-10.

⁸² A.E.J. Wals (red.), Social Learning towards a Sustainable World, Wageningen Academic Publishers, Wageningen 2007, s. 17-24.

polegającego na wprowadzaniu pojedynczych treści dotyczących zrównoważonego rozwoju, na rzecz podejścia integracyjnego i transformacyjnego, w którym problematyka ta staje się elementem organizującym programy studiów oraz stosowane metody kształcenia.

2.5. Kompetencje zrównoważonego rozwoju i zielone kompetencje w kształceniu akademickim

Pojęcie kompetencji zrównoważonego rozwoju (sustainability competencies) odpowiada na pytanie, jakich konkretnych efektów uczenia się należy oczekiwać od absolwenta kształconego w duchu edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD). Podczas, gdy ESD wyznacza filozofię i metodykę kształcenia, ramy kompetencyjne operacjonalizują jej cele – przekładają wartości i aspiracje pedagogiczne na język zdolności, które mogą zostać uwzględnione w programach studiów oraz efektach uczenia się.

W literaturze przedmiotu podkreśla się rosnące znaczenie podejścia kompetencyjnego w edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju. Podejście to koncentruje się na rozwijaniu u studentów zdolności analizy złożonych problemów społecznych, środowiskowych i gospodarczych oraz projektowania działań prowadzących do ich rozwiązywania.

Europejską ramą kompetencyjną dedykowaną obszarowi zrównoważonego rozwoju jest GreenComp – Europejska rama kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju (GreenComp: The European Sustainability Competence Framework), opracowana przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (Joint Research Centre, JRC). Ramy te organizują kompetencje związane ze zrównoważonym rozwojem wokół czterech obszarów: (1) ucieleśniania wartości zrównoważonego rozwoju, (2) przyjmowania złożoności systemów społeczno-środowiskowych, (3) wyobrażania sobie zrównoważonych przyszłości oraz (4) podejmowania działań na rzecz transformacji społeczno-gospodarczej. GreenComp wpisuje się w szerszy system europejskich ram kompetencyjnych, takich jak Europejska rama kompetencji cyfrowych (Digital Competence Framework – DigComp) czy Europejska rama kompetencji przedsiębiorczych (Entrepreneurship Competence Framework – EntreComp)⁸³.

Uzupełniającą perspektywę analizy kompetencji związanych ze zrównoważonym rozwojem stanowi rama kompetencji nauczycieli w zakresie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (Competences in Education for Sustainable Development), opracowana przez Europejską Komisję Gospodarczą Organizacji Narodów Zjednoczonych (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE). Dokument

⁸³ G. Bianchi, U. Pisiotis, M. Cabera Giraldez, GreenComp: The European Sustainability Competence Framework, EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2022, s. 10 i nast.

ten wskazuje zestaw kompetencji obejmujących między innymi myślenie systemowe, refleksyjność, zdolność do współpracy oraz umiejętność podejmowania decyzji w warunkach złożoności społeczno-środowiskowej⁸⁴.

Z punktu widzenia rynku pracy istotne znaczenie ma również pojęcie zielonych kompetencji (green skills). Europejskie Centrum Rozwoju Kształcenia Zawodowego (European Centre for the Development of Vocational Training, CEDEFOP) definiuje je jako wiedzę, umiejętności i postawy niezbędne do wspierania transformacji gospodarki w kierunku niskoemisyjnym, zasobooszczędnym i przyjaznym środowisku⁸⁵. Koncepcja ta jest ściśle związana z procesem zielonej transformacji gospodarki europejskiej oraz rosnącym zapotrzebowaniem rynku pracy na kompetencje umożliwiające realizację polityk klimatycznych i środowiskowych.

W literaturze przedmiotu pojawiają się liczne próby systematycznego opisu kompetencji związanych ze zrównoważonym rozwojem. Jednym z najbardziej rozwiniętych ujęć jest europejska rama kompetencji GreenComp opracowana na zlecenie Komisji Europejskiej, która stanowi narzędzie porządkujące kompetencje wykorzystywane w analizach edukacyjnych oraz projektowaniu programów studiów⁸⁶.

Relacja między kompetencjami zrównoważonego rozwoju a formalnymi systemami kwalifikacji stanowi przedmiot rosnącego zainteresowania badaczy i instytucji publicznych. Polska Rama Kwalifikacji (PRK)⁸⁷, stanowiąca krajowy system odniesienia do Europejskiej Ramy Kwalifikacji (European Qualifications Framework, EQF)⁸⁸, opisuje efekty uczenia się w trzech podstawowych kategoriach: (1) wiedzy, (2) umiejętności oraz (3) kompetencji społecznych. Ramy te nie odnoszą się jednak bezpośrednio do Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) ani do wyspecjalizowanych ram kompetencyjnych, takich jak GreenComp, pozostawiając uczelniom znaczną autonomię w definiowaniu szczegółowych efektów uczenia się związanych ze zrównoważonym rozwojem.

⁸⁴ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), Learning for the Future: Competences in Education for Sustainable Development, Geneva 2012, <https://unece.org/environment-policy/publications/learning-future-competences-education-sustainable-development> [dostęp: 05.03.2026].

⁸⁵ CEDEFOP, Green skills and environmental awareness in vocational education and training, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2012, https://www.cedefop.europa.eu/files/5524_en.pdf [dostęp: 05.03.2026].

⁸⁶ G. Bianchi, U. Pisiotis, M. Cabrera Giraldez, GreenComp: The European Sustainability Competence Framework, EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2022.

⁸⁷ Instytut Badań Edukacyjnych (IBE), Polska Rama Kwalifikacji. Poradnik użytkownika, IBE, Warszawa 2016.

⁸⁸ European Parliament and Council of the European Union, Recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning, Official Journal of the European Union, C 111, 6.05.2008.

Badania wskazują, że luka między ogólnymi ramami kwalifikacji a specyficznymi kompetencjami zrównoważonego rozwoju utrudnia systemową integrację tych zagadnień w programach studiów⁸⁹.

Literatura dotycząca zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym coraz wyraźniej przesuwając punkt ciężkości z poziomu deklaracji instytucjonalnych na poziom efektów uczenia się, definiowanych w kategoriach kompetencji absolwentów. Kompetencje zrównoważonego rozwoju (sustainability competencies) odnoszą się do zintegrowanego zestawu wiedzy, umiejętności i postaw umożliwiających analizę oraz rozwiązywanie złożonych problemów społeczno-środowiskowych⁹⁰.

Jedną z najbardziej wpływowych propozycji typologii kompetencji przedstawili A. Wiek, L. Withycombe i C.L. Redman, wskazując pięć kluczowych obszarów: (1) myślenie systemowe, kompetencje (2) antycypacyjne, (3) normatywne, (4) strategiczne oraz (5) interpersonalne⁹¹. Model ten stał się punktem odniesienia dla wielu późniejszych badań empirycznych oraz projektów reform programów studiów.

W literaturze pojawia się również dyskusja dotycząca napięcia między próbą standaryzacji kompetencji a transformacyjnym charakterem edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju⁹².

Należy też zauważyć, iż pojęcie zielonych kompetencji (green skills) funkcjonuje przede wszystkim w literaturze ekonomicznej oraz w raportach instytucji międzynarodowych analizujących transformację rynku pracy w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i zasobooszczędnej. W tym kontekście pojęcie to wykorzystywane jest między innymi przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) oraz Międzynarodową Organizację Pracy (International Labour Organization, ILO), które wskazują na rosnące znaczenie kompetencji umożliwiających funkcjonowanie gospodarki w warunkach transformacji klimatycznej i energetycznej⁹³.

⁸⁹ R. Lozano, R. Lukman, F.J. Lozano, D. Huisingh, W. Lambrechts, Declarations for sustainability in higher education: Becoming better leaders, through addressing the university system, "Journal of Cleaner Production" 2013, vol. 48, s. 10-12.

⁹⁰ M. Barth, J. Godemann, M. Rieckmann, U. Stoltenberg, Developing key competencies for sustainable development in higher education, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2007, vol. 8, no. 4, s. 418-422.

⁹¹ A. Wiek, L. Withycombe, C.L. Redman, Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development, "Sustainability Science" 2011, vol. 6, no. 2, s. 203-218.

⁹² L. Ploum, V. Blok, T. Lans, O. Omta, Toward a validated competence framework for sustainable entrepreneurship, "Organization & Environment" 2018, vol. 31, no. 2, s. 118-123.

⁹³ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Greener Skills and Jobs, OECD Publishing, Paris 2014, s. 15-22; International Labour Organization (ILO), Skills for Green Jobs: A Global View, ILO, Geneva 2011, s. 5-12.

Badania empiryczne wskazują, że skuteczne rozwijanie kompetencji związanych ze zrównoważonym rozwojem wymaga projektowania programów studiów w logice kształcenia zorientowanego na efekty uczenia się (outcomes-based education, OBE), w której definiowanie efektów uczenia się poprzedza dobór treści kształcenia oraz metod dydaktycznych⁹⁴. Jednocześnie podkreśla się znaczenie metod aktywizujących – projektów zespołowych, studiów przypadków, współpracy z interesariuszami zewnętrznymi – jako narzędzi wspierających rozwój kompetencji strategicznych i interpersonalnych.

Podsumowując, literatura wskazuje na rosnącą potrzebę precyzyjnego definiowania kompetencji zrównoważonego rozwoju oraz ich powiązania z wymaganiami rynku pracy i politykami publicznymi. Ramy kompetencyjne stanowią pomost między paradygmatem ESD a konkretną konstrukcją programów studiów. Jednym z kluczowych narzędzi operacjonalizacji tych kompetencji są modele integracji SDGs w programach studiów.

2.6. Modele integracji Celów Zrównoważonego Rozwoju w programach studiów

W ostatnich latach coraz wyraźniej podkreśla się, że realizacja idei zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym nie ogranicza się wyłącznie do treści programów kształcenia, lecz obejmuje także sposób funkcjonowania samej instytucji akademickiej. Uczelnia powinna być postrzegana jako organizacja odpowiedzialna społecznie, której działalność dydaktyczna, badawcza oraz organizacyjna jest spójna z wartościami zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialności wobec interesariuszy społecznych⁹⁵.

Integracja problematyki zrównoważonego rozwoju oraz Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) z programami studiów należy obecnie do kluczowych wyzwań stojących przed współczesnym szkolnictwem wyższym. Choć wiele uczelni deklaruje zaangażowanie w realizację Agendy 2030, literatura wskazuje, że faktyczna integracja tych zagadnień z procesem dydaktycznym pozostaje zróżnicowana i często fragmentaryczna. W odpowiedzi na to wyzwanie w literaturze wyróżnia się kilka zasadniczych modeli integracji zrównoważonego rozwoju w programach studiów, różniących się zakresem, głębokością oraz konsekwencjami dla struktury kształcenia akademickiego.

W badaniach dotyczących dydaktyki akademickiej wyróżnia się kilka podstawowych modeli integracji zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach studiów.

⁹⁴ A. Wiek, L. Withycombe, C.L. Redman, Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development, "Sustainability Science" 2011, vol. 6, no. 2, s. 212-214.

⁹⁵ A. Lulewicz-Sas, E. Jastrzębska, P. Wachowiak (red.), Społeczna odpowiedzialność w polskich uczelniach. Perspektywa interesariuszy wewnętrznych, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2025, s. 9-11.

Najczęściej przywoływana typologia obejmuje trzy podejścia: (1) model addytywny, (2) model integracyjny oraz (3) model transformacyjny⁹⁶.

Model **addytywny** (add-on approach) polega na wprowadzaniu do istniejących programów studiów pojedynczych kursów lub modułów poświęconych zagadnieniom zrównoważonego rozwoju. W tym ujęciu problematyka Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) funkcjonuje jako dodatkowy komponent programu kształcenia, najczęściej w formie przedmiotów fakultatywnych lub bloków tematycznych, bez zasadniczej ingerencji w strukturę pozostałych przedmiotów. Rozwiązanie to jest stosunkowo łatwe do wdrożenia organizacyjnego i bywa wykorzystywane jako pierwszy etap integracji zagadnień zrównoważonego rozwoju w dydaktyce akademickiej. Jego podstawowe ograniczenie polega jednak na tym, że problematyka zrównoważonego rozwoju pozostaje elementem marginalnym wobec głównego nurtu programu studiów, co sprawia, że studenci mogą traktować ją jako dodatek niezwiązany z zasadniczą logiką kształcenia⁹⁷.

Model **integracyjny** (infusion approach) zakłada systematyczne włączanie zagadnień zrównoważonego rozwoju do wielu przedmiotów w ramach programu studiów. Oznacza to, że elementy związane z Celami Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) pojawiają się w różnych kontekstach dydaktycznych – zarówno w kursach specjalistycznych, jak i ogólnych. W tym ujęciu problematyka zrównoważonego rozwoju nie jest ograniczona do odrębnych przedmiotów, lecz przenika różne obszary programu kształcenia. Badania wskazują, że takie podejście sprzyja rozwijaniu myślenia systemowego oraz umożliwia studentom dostrzeganie powiązań między problemami środowiskowymi, społecznymi i gospodarczymi⁹⁸.

Najbardziej zaawansowaną formą integracji problematyki zrównoważonego rozwoju w dydaktyce akademickiej jest model **transformacyjny** (transformation approach). Zakłada on przeprojektowanie całych programów studiów wokół wartości i Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs), tak aby stanowiły one zasadę organizującą

⁹⁶ R. Lozano, R. Lukman, F.J. Lozano, D. Huisinigh, W. Lambrechts, Declarations for sustainability in higher education: Becoming better leaders, through addressing the university system, "Journal of Cleaner Production" 2013, vol. 48, s. 10-12.

⁹⁷ D. Cotton, J. Winter, It's not just bits of paper and light bulbs: a review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education, [w:] P. Jones, D. Selby, S. Sterling (ed.), Sustainability Education: Perspectives and Practice Across Higher Education, Earthscan, London 2010, s. 41-45; W. Leal Filho, L.L. Brandli, U.M. Azeiteiro, A. Lange Salvia, Integrating sustainability into university curricula, "Journal of Cleaner Production" 2018, vol. 172, s. 435-442.

⁹⁸ A. Wiek, L. Withycombe, C.L. Redman, Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development, "Sustainability Science" 2011, vol. 6, no. 2, s. 210-214; J. Dlouhá, S. Burandt, Design and evaluation of learning processes in an international sustainability-oriented study programme: In search of a new educational quality and assessment method, "Journal of Cleaner Production" 2015, vol. 106, s. 247-258.

konstrukcję efektów uczenia się, dobór treści dydaktycznych oraz stosowane metody nauczania. Programy o charakterze transformacyjnym mają często strukturę międzydziedzinową i wykorzystują metody dydaktyczne oparte na pracy projektowej, uczeniu problemowym (problem-based learning) oraz współpracy z interesariuszami zewnętrznymi. Podejście to jest najbliższe postulatowi transformacyjnej edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, jednak jego wdrożenie pozostaje szczególnie wymagające ze względu na bariery instytucjonalne i organizacyjne funkcjonujące w systemie szkolnictwa wyższego⁹⁹.

Istotnym elementem integracji Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w kształceniu akademickim jest także tzw. podejście cało-instytucjonalne (whole-institution approach), zakładające włączanie zasad zrównoważonego rozwoju nie tylko do programów studiów, lecz również do funkcjonowania całej uczelni. Zakłada ono, że skuteczne wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju wymaga spójności między dydaktyką, badaniami naukowymi, zarządzaniem uczelnią oraz jej relacjami z otoczeniem społecznym i gospodarczym¹⁰⁰. W tym ujęciu kampus uczelni staje się swoistym „laboratorium zrównoważonego rozwoju”, w którym studenci mogą obserwować i współtworzyć praktyczne rozwiązania.

W praktyce akademickiej integracja SDGs w programach studiów najczęściej przyjmuje formę kombinacji powyższych modeli, przy dominacji podejścia addytywnego lub integracyjnego. K. Brundiers i A. Wiek wskazują, że skuteczna integracja wymaga stosowania metod dydaktycznych zorientowanych na działanie, takich jak projekty terenowe, studia przypadków oparte na rzeczywistych problemach społecznych i środowiskowych, współpraca z interesariuszami zewnętrznymi oraz interdyscyplinarne zespoły projektowe¹⁰¹.

Istotnym narzędziem projektowania programów studiów zorientowanych na kompetencje jest podejście wstecznego projektowania (backwards design), zaproponowane przez G. Wigginsa i J. McTighe'a¹⁰². W tym ujęciu punkt wyjścia stanowi profil absolwenta opisany przez zestaw pożądanych kompetencji, a dopiero w kolejnym etapie projektuje się doświadczenia edukacyjne oraz materiały dydaktyczne umożliwiające osiągnięcie tych efektów. Zastosowanie tej logiki w kontekście SDGs

⁹⁹ Y. Sipos, B. Battisti, K. Grimm, Achieving transformative sustainability learning: Engaging head, hands and heart, „International Journal of Sustainability in Higher Education” 2008, vol. 9, no. 1, s. 74-80; P.S. Figueiró, E. Raufflet, Sustainability in higher education: A systematic review with focus on management education, „Journal of Cleaner Production” 2015, vol. 106, s. 22-33.

¹⁰⁰ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Education for Sustainable Development: A Roadmap, Paris 2020, s. 18-25.

¹⁰¹ K. Brundiers, A. Wiek, Educating students in real-world sustainability research: Vision and implementation, „Innovative Higher Education” 2011, no. 36(2), s. 110-114.

¹⁰² G. Wiggins, J. McTighe, Understanding by Design, Expanded 2nd ed., ASCD, Alexandria 2005, s. 13-20.

ułatwia włączenie ram kompetencyjnych, takich jak GreenComp, do formalnych dokumentów programowych.

Badania empiryczne pokazują, że integracja SDGs w programach studiów zależy od szeregu czynników instytucjonalnych. Do najważniejszych należą: wsparcie władz uczelni, dostępność kompetencji dydaktycznych wśród kadry akademickiej, elastyczność struktur programowych oraz współpraca z partnerami zewnętrznymi¹⁰³. Brak jednego z tych elementów może prowadzić do sytuacji, w której działania związane ze zrównoważonym rozwojem pozostają inicjatywami oddolnymi i nie przenikają do głównego nurtu kształcenia.

Badania empiryczne dotyczące integracji SDGs w programach studiów wskazują na znaczne zróżnicowanie między uczelniami, krajami i dyscyplinami naukowymi. W. Leal Filho i współpracownicy, analizując doświadczenia kilkuset uczelni z różnych regionów świata, wskazują, że deklaratywne zaangażowanie instytucji w realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) jest zjawiskiem powszechnym, natomiast głęboka integracja treści i kompetencji związanych ze zrównoważonym rozwojem w programach kształcenia pozostaje stosunkowo rzadka¹⁰⁴.

Istotną rolę w stymulowaniu działań uczelni odgrywają również rankingi akademickie. The Impact Rankings, oceniające wkład uczelni w realizację poszczególnych SDGs, stały się dla wielu instytucji motywacją do formalizowania działań w tym obszarze. D. Kapitulčinová i współpracownicy zwracają jednak uwagę, że adaptacja do wymogów rankingowych może prowadzić do powierzchownej integracji zrównoważonego rozwoju, skoncentrowanej na dokumentowaniu działań i poprawie wskaźników, a nie na rzeczywistej zmianie procesu kształcenia¹⁰⁵.

W literaturze podkreśla się również znaczenie metod dydaktycznych wspierających integrację SDGs. Do najczęściej wskazywanych należą: uczenie się projektowe (project-based learning), analiza studiów przypadków, symulacje decyzyjne oraz współpraca ze społecznościami lokalnymi. Metody te sprzyjają rozwijaniu kompetencji systemowych,

¹⁰³ F. Findler, N. Schönherr, R. Lozano, D. Reider, A. Martinuzzi, The impacts of higher education institutions on sustainable development: A review and conceptualization, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2019, vol. 20(1), s. 26-30.

¹⁰⁴ W. Leal Filho, L.L. Brandli, D. Becker, C. Skanavis, A. Kounani, C. Sardi, D. Papaioannidou, A. Paço, U.M. Azeiteiro, L.O. de Sousa, S. Raath, R.W. Pretorius, C. Shiel, V. Ruiz Vargas, G. Trencher, R.W. Marans, Sustainable development policies as indicators and pre-conditions for sustainability efforts at universities: Fact or fiction?, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2019, vol. 20, no. 1, s. 72-78.

¹⁰⁵ D. Kapitulčinová, W. Dlouhá, J. Ryan, J. Dlouhý, A. Barton, Towards integrated sustainability in higher education – Mapping the use of the Accelerating Sustainability in Higher Education tool in Europe, "Science of the Total Environment" 2018, no. 616-617, s. 308-310.

strategicznych i interpersonalnych, które uznawane są za kluczowe w kontekście zrównoważonego rozwoju¹⁰⁶.

Szczególnie interesujące są analizy dotyczące integracji SDGs w kształceniu menedżerskim i biznesowym. D. Rowe wskazuje, że szkoły biznesu ponoszą szczególną odpowiedzialność za kształtowanie przyszłych liderów gospodarczych, których decyzje będą miały bezpośredni wpływ na realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs). Zmiana dominującego paradygmatu edukacji menedżerskiej – od koncentracji na maksymalizacji zysku do uwzględnienia odpowiedzialności środowiskowej, społecznej i ładu organizacyjnego – jest procesem stopniowym, lecz coraz wyraźniej widocznym w literaturze naukowej¹⁰⁷.

Podsumowując, literatura wskazuje, że integracja Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w programach studiów może przyjmować różne formy – od działań o charakterze addytywnym, polegających na wprowadzaniu pojedynczych kursów lub modułów, po głęboką transformację logiki kształcenia, obejmującą konstrukcję efektów uczenia się, treści programowych oraz metod dydaktycznych. Badania empiryczne pokazują jednocześnie, że choć deklaratywne zaangażowanie uczelni w realizację SDGs staje się coraz bardziej powszechne, rzeczywista transformacja programów studiów pozostaje zjawiskiem relatywnie rzadkim. Skuteczność integracji zależy w dużej mierze od stopnia instytucjonalnego zakorzenienia idei zrównoważonego rozwoju w strategii, strukturze organizacyjnej i kulturze instytucjonalnej uczelni.

2.7. Uwarunkowania regulacyjne i instytucjonalne wdrażania zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym w Polsce

Analiza możliwości i ograniczeń integracji Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w programach studiów polskich uczelni wymaga uwzględnienia specyficznych uwarunkowań regulacyjnych i instytucjonalnych, w których funkcjonuje krajowy system szkolnictwa wyższego. Uwarunkowania te tworzą zarówno ramy prawne obligatoryjne, jak i bodźce o charakterze strategicznym oraz finansowym, które – choć niewiążące – wywierają realny wpływ na decyzje programowe uczelni.

Podstawowym aktem prawnym regulującym funkcjonowanie szkolnictwa wyższego w Polsce jest ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, określana potocznie jako Konstytucja dla Nauki lub Ustawa 2.0. Akt ten wprowadził istotne zmiany w organizacji systemu szkolnictwa wyższego, w tym nowe zasady

¹⁰⁶ M. Barth, J. Godemann, M. Rieckmann, U. Stoltenberg, Developing key competencies for sustainable development in higher education, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2007, vol. 8, no. 4, s. 420-425.

¹⁰⁷ D. Rowe, Environmental literacy and sustainability as core requirements: Success stories and models, [w:] W. Leal Filho (ed.), Teaching Sustainability at Universities, Peter Lang, Frankfurt 2002, s. 82-88.

tworzenia programów studiów oraz zwiększoną autonomię uczelni w zakresie projektowania oferty dydaktycznej. Z punktu widzenia integracji problematyki zrównoważonego rozwoju szczególne znaczenie ma odejście od centralnie określonych standardów kształcenia dla większości kierunków studiów i zastąpienie ich ogólnymi charakterystykami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK). Charakterystyki te określają ramy formułowania efektów uczenia się w szkolnictwie wyższym, pozostawiając uczelniom znaczną autonomię w projektowaniu programów studiów. Oznacza to, że uczelnie posiadają znaczną swobodę w kształtowaniu treści i struktury programów studiów, co z jednej strony stwarza możliwości włączania zagadnień zrównoważonego rozwoju do programów kształcenia, z drugiej zaś przenosi odpowiedzialność za ich implementację na poziom instytucjonalny i wydziałowy¹⁰⁸.

Kluczowym instrumentem regulacyjnym w tym obszarze jest Polska Rama Kwalifikacji (PRK), która stanowi podstawowy punkt odniesienia dla projektowania programów studiów oraz formułowania efektów uczenia się w szkolnictwie wyższym. Choć dokument ten nie odnosi się bezpośrednio do Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) ani do koncepcji edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD), jego konstrukcja umożliwia włączanie takich treści do programów studiów poprzez odpowiednie formułowanie efektów uczenia się. Oznacza to, że integracja kompetencji związanych ze zrównoważonym rozwojem zależy w dużej mierze od decyzji poszczególnych uczelni oraz zespołów projektujących programy studiów¹⁰⁹.

Charakterystyki poziomów PRK formułowane są w sposób ogólny, pozostawiający uczelniom szeroką swobodę w definiowaniu szczegółowych efektów uczenia się. Oznacza to, że integracja kompetencji zrównoważonego rozwoju w programach studiów jest możliwa, lecz zależy przede wszystkim od inicjatywy poszczególnych uczelni oraz zespołów programowych.

Istotne znaczenie dla kształtowania polityk edukacyjnych w państwach członkowskich mają również dokumenty strategiczne Unii Europejskiej. Szczególną rolę odgrywa Europejski Zielony Ład (European Green Deal) ogłoszony przez Komisję Europejską (EC) w 2019 roku. Dokument ten wyznacza kierunek transformacji gospodarki europejskiej w stronę neutralności klimatycznej oraz gospodarki o obiegu zamkniętym. Realizacja tych celów wymaga rozwoju nowych kompetencji w obszarach takich jak zarządzanie środowiskowe, analiza danych klimatycznych czy projektowanie strategii zrównoważonego rozwoju, co przekłada się na rosnące oczekiwania wobec systemów edukacji, w tym szkolnictwa wyższego. W konsekwencji uczelnie funkcjonujące w państwach członkowskich, w tym w Polsce, stają przed wyzwaniem dostosowania

¹⁰⁸ Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, t.j. Dz.U. 2023, poz. 742 z późn. zm.

¹⁰⁹ Instytut Badań Edukacyjnych (IBE), Polska Rama Kwalifikacji. Poradnik użytkownika, IBE, Warszawa 2016, s. 21-35.

programów studiów do nowych wymagań kompetencyjnych gospodarki oraz do regulacji dotyczących raportowania zrównoważonego rozwoju, takich jak dyrektywa w sprawie sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) czy rozporządzenie w sprawie ujawniania informacji dotyczących zrównoważonego finansowania (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR)¹¹⁰.

Uzupełnieniem tej perspektywy jest komunikat Komisji Europejskiej European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience (COM(2020) 274 final), określający działania na rzecz rozwoju umiejętności potrzebnych w warunkach transformacji ekologicznej i cyfrowej¹¹¹. W tym kontekście istotnym punktem odniesienia dla szkolnictwa wyższego jest również GreenComp – Europejska rama kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju, opracowana przez Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej (Joint Research Centre, JRC)¹¹². Chociaż dokument ten nie ma charakteru aktu prawnego, stanowi ważny punkt odniesienia dla instytucji projektujących programy studiów oraz dla polityk publicznych w obszarze edukacji¹¹³.

Istotnym dokumentem strategicznym na poziomie krajowym jest Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Dokument ten określa priorytety rozwojowe Polski w sposób zbieżny z założeniami Agendy 2030, wskazując między innymi na potrzebę transformacji energetycznej, racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi oraz rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Strategia podkreśla również znaczenie kapitału ludzkiego oraz systemu edukacji dla realizacji tych celów rozwojowych. Nie zawiera jednak szczegółowych wytycznych dotyczących integracji problematyki zrównoważonego rozwoju w programach studiów, pozostawiając w tym zakresie znaczną autonomię instytucjom akademickim¹¹⁴.

Istotny kontekst dla analizy integracji SDGs w programach studiów stanowi również specyfika regionalna województwa podlaskiego. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 wskazuje jako kluczowe kierunki rozwoju między innymi transformację rolnictwa w kierunku bardziej zrównoważonych metod produkcji, ochronę zasobów

¹¹⁰ European Commission (EC), The European Green Deal, COM(2019) 640 final, Brussels 2019, s. 2-10.

¹¹¹ European Commission (EC), European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience, COM(2020) 274 final, Brussels 2020.

¹¹² G. Bianchi, U. Pisiotis, M. Cabrera Giraldez, GreenComp: The European Sustainability Competence Framework, EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2022.

¹¹³ G. Bianchi, U. Pisiotis, M. Cabrera Giraldez, GreenComp: The European Sustainability Competence Framework, EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2022, s. 15-28.

¹¹⁴ Rada Ministrów, Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Monitor Polski 2017, poz. 260.

przyrodniczych regionu oraz rozwój turystyki ekologicznej¹¹⁵. Region obejmuje obszary o wyjątkowych walorach środowiskowych, takie jak Puszcza Białowieska, Biebrzański Park Narodowy czy Narwiański Park Narodowy, co dodatkowo wzmacnia znaczenie kompetencji związanych ze zrównoważonym zarządzaniem zasobami naturalnymi.

Warto również zwrócić uwagę na rosnące znaczenie regulacji dotyczących raportowania zrównoważonego rozwoju w sektorze przedsiębiorstw. Dyrektywa w sprawie sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju (CSRD), przyjęta przez Unię Europejską w 2022 roku, rozszerza zakres obowiązków sprawozdawczych przedsiębiorstw w obszarze środowiskowym, społecznym i ładu organizacyjnego (ESG)¹¹⁶. W ostatnich latach zakres stosowania tej regulacji został częściowo ograniczony w ramach działań upraszczających regulacje gospodarcze w Unii Europejskiej¹¹⁷, jednak nadal stanowi ona istotny element europejskiego systemu raportowania zrównoważonego rozwoju. Zmiany te zwiększają zapotrzebowanie rynku pracy na specjalistów posiadających kompetencje związane z analizą danych ESG, zarządzaniem ryzykiem środowiskowym oraz projektowaniem strategii zrównoważonego rozwoju. W konsekwencji uczelnie wyższe stają przed wyzwaniem dostosowania programów studiów do nowych wymagań kompetencyjnych gospodarki.

Analizując polski kontekst instytucjonalny, należy również uwzględnić rolę instytucji odpowiedzialnych za zapewnianie jakości kształcenia. Polska Komisja Akredytacyjna ocenia programy studiów pod kątem zgodności z przepisami prawa, spójności efektów uczenia się oraz adekwatności programu do potrzeb rynku pracy. Choć w kryteriach akredytacyjnych nie pojawia się bezpośrednie odniesienie do SDGs, rosnące znaczenie zagadnień środowiskowych i społecznych w gospodarce powoduje, że uczelnie coraz częściej uwzględniają je w dokumentacji programowej¹¹⁸.

Jednocześnie należy zauważyć, że w Polsce liczba systematycznych badań empirycznych oceniających stopień integracji Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w programach studiów pozostaje ograniczona. Dostępne opracowania koncentrują się

¹¹⁵ Zarząd Województwa Podlaskiego, Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2020, s. 41-48.

¹¹⁶ European Parliament and Council of the European Union, Directive (EU) 2022/2464 of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU as regards corporate sustainability reporting, Official Journal of the European Union, L 322, 16.12.2022, s. 15-80.

¹¹⁷ European Commission (EC), Omnibus package – Commission simplifies rules on sustainability and EU investments, 26.02.2025, https://finance.ec.europa.eu/publications/omnibus-i-package-commission-simplifies-rules-sustainability-and-eu-investments-delivering-over-eu6_en [dostęp: 05.03.2026].

¹¹⁸ Polska Komisja Akredytacyjna (PKA), Szczegółowe kryteria dokonywania oceny programowej w formule ex post, Załącznik nr 2 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, <https://pka.edu.pl/wp-content/uploads/2025/08/Szczegolowe-kryteria-dokonywania-oceny-programowej-w-formule-ex-post.pdf> [dostęp: 05.03.2026].

najczęściej na analizach pojedynczych uczelni, wybranych kierunków studiów lub deklaracyjnych dokumentów strategicznych, co utrudnia formułowanie bardziej ogólnych wniosków dotyczących skali integracji tej problematyki w krajowym systemie szkolnictwa wyższego¹¹⁹. Luka ta stanowi jedno z bezpośrednich uzasadnień dla podjęcia niniejszej analizy.

Podsumowując, system regulacyjny szkolnictwa wyższego w Polsce tworzy ramy umożliwiające włączanie problematyki zrównoważonego rozwoju do programów studiów, jednak nie wprowadza w tym zakresie bezpośrednich wymogów programowych. Uczelnie dysponują znaczną autonomią w projektowaniu treści i efektów uczenia się, co z jednej strony stwarza możliwość elastycznej integracji zagadnień związanych z Celami Zrównoważonego Rozwoju (SDGs), z drugiej zaś powoduje, że zakres i głębokość ich wdrażania pozostają różnicowane i zależą przede wszystkim od strategii instytucjonalnych uczelni, inicjatyw poszczególnych wydziałów oraz kompetencji kadry akademickiej.

2.8. Bariery implementacyjne integracji Celów Zrównoważonego Rozwoju w szkolnictwie wyższym

Literatura dotycząca wdrażania edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD) oraz Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w szkolnictwie wyższym wskazuje na liczne bariery utrudniające integrację tej problematyki w programach studiów. Pomimo rosnącej liczby deklaracji instytucjonalnych dotyczących zaangażowania uczelni w realizację Agendy 2030, rzeczywista integracja treści i kompetencji zrównoważonego rozwoju w procesie kształcenia napotyka istotne ograniczenia o charakterze instytucjonalnym, organizacyjnym i kulturowym. W literaturze bariery te najczęściej porządkuje się w czterech grupach: (1) strukturalnych, (2) zasobowych, (3) kulturowych oraz (4) konceptualnych.

Bariery **strukturalne** wynikają przede wszystkim ze sposobu organizacji uczelni oraz struktury systemu szkolnictwa wyższego. Tradycyjny model funkcjonowania uniwersytetu opiera się na silnej specjalizacji dyscyplinarnej i autonomii jednostek organizacyjnych, takich jak wydziały czy instytuty. Tymczasem problemy zrównoważonego rozwoju mają charakter z natury interdyscyplinarny i wymagają współpracy między różnymi dziedzinami wiedzy. W konsekwencji inicjatywy związane z edukacją na rzecz zrównoważonego rozwoju często pozostają rozproszone między

¹¹⁹ A. Lorek, E. Lorek, W. Koczur, Education for sustainable development in Polish institutions of higher education – present and future, “Economics and Environment” 2023, no. 84(1), s. 116-132; W. Gałat, Implementation of Sustainable Development Goals by Polish universities, “Journal of Management and Financial Sciences” 2024, no. 54, s. 9-24; B. Detyna, Lean management and sustainable development at universities: Needs and the possibilities of implementation within the context of strategic provisions, “Journal of Public Governance” 2023, no. 3(65), s. 59-75.

poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi i nie tworzą spójnego elementu programów studiów¹²⁰. Zbliżoną barierę stanowi sztywność programów studiów – ich zmiana wymaga przejścia formalnych procedur zatwierdzenia przez organy kolegialne uczelni, co utrudnia szybkie reagowanie na nowe wyzwania społeczne i regulacyjne. Drugą grupę ograniczeń stanowią bariery **zasobowe**, obejmujące zarówno niedostateczne wsparcie instytucjonalne, jak i ograniczone przygotowanie dydaktyczne kadry akademickiej do prowadzenia zajęć z zakresu edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD). W wielu uczelniach brakuje środków finansowych i organizacyjnych umożliwiających rozwój nowych kursów poświęconych zrównoważonemu rozwojowi lub modernizację istniejących programów studiów. Jednocześnie wykładowcy często nie mają możliwości uczestniczenia w szkoleniach dotyczących metodyk nauczania związanych z ESD. W literaturze podkreśla się, że wdrażanie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju wymaga nie tylko zmiany treści programowych, lecz także rozwijania nowych kompetencji pedagogicznych oraz stosowania metod dydaktycznych sprzyjających integracji wymiarów środowiskowego, społecznego i ekonomicznego, takich jak uczenie projektowe, analiza studiów przypadków czy współpraca ze społecznościami lokalnymi¹²¹.

Trzecią kategorię ograniczeń stanowią bariery **kulturowe**, związane z dominującymi wzorcami funkcjonowania środowiska akademickiego oraz modelami kariery naukowej. Kultura organizacyjna wielu uczelni premiuje przede wszystkim specjalizację dyscyplinarną oraz osiągnięcia badawcze mierzone liczbą publikacji w wysoko punktowanych czasopismach naukowych. W takich warunkach działalność dydaktyczna – w tym rozwijanie nowych programów studiów, eksperymentowanie z metodami nauczania czy współpraca międzydyscyplinarna – często zajmuje w systemie oceny pracowników akademickich miejsce drugorzędne. Powoduje to, że inicjatywy związane z integracją problematyki zrównoważonego rozwoju i Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w programach studiów mogą być postrzegane jako dodatkowe obciążenie organizacyjne, a nie jako element strategicznego rozwoju instytucji. W konsekwencji system bodźców funkcjonujący w wielu uczelniach nie

¹²⁰ W. Leal Filho, Y.C. J. Wu, L.L. Brandli, L.V. Avila, U.M. Azeiteiro, S. Caeiro, Identifying and overcoming obstacles to the implementation of sustainable development at universities, "Journal of Integrative Environmental Sciences" 2017, vol. 14, no. 1, s. 93-108.

¹²¹ D. Cotton, J. Winter, It's not just bits of paper and light bulbs: a review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education, [w:] P. Jones, D. Selby, S. Sterling (ed.), Sustainability Education: Perspectives and Practice Across Higher Education, Earthscan, London 2010, s. 41-44; M. Barth, J. Godemann, M. Rieckmann, U. Stoltenberg, Developing key competencies for sustainable development in higher education, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2007, vol. 8, no. 4, s. 418-422.

sprzyja podejmowaniu innowacji dydaktycznych związanych z edukacją na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD)¹²².

Czwartą kategorię stanowią bariery **konceptualne**, wynikające z niejednoznaczności samego pojęcia zrównoważonego rozwoju oraz różnorodności interpretacji SDGs w środowisku akademickim. Władze uczelni i poszczególni wykładowcy mogą odmiennie rozumieć zakres i znaczenie integracji tej problematyki w programach studiów. Brak wspólnego rozumienia celów i metod wdrażania ESD utrudnia budowanie instytucjonalnych strategii zmiany oraz koordynację działań podejmowanych przez różne jednostki organizacyjne¹²³.

W kontekście uczelni regionalnych szczególne znaczenie mają także ograniczenia finansowe i kadrowe. Jednostki te często dysponują mniejszymi zasobami na rozwój dydaktyczny oraz rzadziej uczestniczą w projektach międzynarodowych finansujących reformy programów studiów. Jednocześnie są silnie powiązane z lokalnymi społecznościami i rynkiem pracy, co może sprzyjać rozwijaniu programów studiów odpowiadających na regionalne wyzwania rozwojowe.

Przykłady wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju pojawiają się także w praktyce dydaktycznej polskich uczelni technicznych. Na Politechnice Białostockiej organizowane są seminaria dydaktyczne poświęcone integracji problematyki zrównoważonego rozwoju z kształceniem inżynierskim, których celem jest włączanie zagadnień środowiskowych i społecznych do programów studiów technicznych¹²⁴.

Istotnym ograniczeniem wdrażania problematyki zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym są także czynniki organizacyjne i finansowe. Integracja tych zagadnień w programach studiów często wymaga opracowania nowych kursów, materiałów dydaktycznych oraz form współpracy z partnerami zewnętrznymi, co generuje dodatkowe koszty i zwiększa nakład pracy dydaktycznej¹²⁵. W odpowiedzi na tego typu wyzwania w wielu krajach rozwijane są inicjatywy systemowe wspierające

¹²² J. Fien, D. Tilbury, The global challenge of sustainability, [w:] D. Tilbury, R. Stevenson, J. Fien, D. Schreuder (ed.), Education and Sustainability: Responding to the Global Challenge, IUCN, Gland 2002, s. 3-9; S. Sterling, Higher education, sustainability, and the role of systemic learning, [w:] J. Blewitt (ed.), The Sustainable Development Reader, Routledge, London 2014, s. 237-245.

¹²³ A. Disterheft, S. Caeiro, W. Leal Filho, U. Azeiteiro, Sustainability science and education for sustainable development in universities: a way for transition, [w:] S. Caeiro, W. Leal Filho, C. Jabbour, U. Azeiteiro (ed.), Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions, Springer, Cham 2013, s. 18-22.

¹²⁴ Politechnika Białostocka (PB), Zrównoważony rozwój to praktyka inżyniera – seminarium dydaktyczne na Wydziale Budownictwa i Nauk o Środowisku, 11.12.2025, <https://pb.edu.pl/2025/12/11/zrownowazony-rozwoj-to-praktyka-inzyniera-seminarium-dydaktyczne-na-wydziale-budownictwa-i-nauk-o-srodowisku/> [dostęp: 06.03.2026].

¹²⁵ A. Lozano, R. Lozano, Developing the curriculum for a new Bachelor's degree in Engineering for Sustainable Development, "Journal of Cleaner Production" 2014, no. 64, s. 138-146.

wdrażanie zasad społecznej odpowiedzialności uczelni oraz zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym. W Polsce ważnym punktem odniesienia stała się Deklaracja Społecznej Odpowiedzialności Uczelni, która zobowiązuje instytucje akademickie do uwzględniania zasad zrównoważonego rozwoju w działalności dydaktycznej, badawczej oraz organizacyjnej¹²⁶.

Praktyczne przykłady wdrażania zasad społecznej odpowiedzialności uczelni dokumentowane są także w publikacjach prezentujących studia przypadków z polskich szkół wyższych. Analizy takich inicjatyw wskazują, że działania obejmują m.in. partnerstwa z otoczeniem społeczno-gospodarczym, projekty edukacyjne dotyczące zrównoważonego rozwoju oraz inicjatywy środowiskowe realizowane na poziomie instytucjonalnym¹²⁷. Pomimo tych inicjatyw wiele działań wciąż ma charakter projektowy i pozostaje zależnych od indywidualnego zaangażowania wykładowców lub krótkoterminowych projektów finansowanych ze środków zewnętrznych¹²⁸.

Integracja problematyki zrównoważonego rozwoju w programach studiów często wymaga opracowania nowych kursów, materiałów dydaktycznych oraz form współpracy z partnerami zewnętrznymi. Proces ten jest czasochłonny i generuje dodatkowe koszty, które nie zawsze są uwzględniane w systemie finansowania szkolnictwa wyższego. W konsekwencji wiele inicjatyw pozostaje zależnych od indywidualnego zaangażowania wykładowców lub krótkoterminowych projektów finansowanych ze środków zewnętrznych.

Istotnym problemem pozostaje brak spójnych narzędzi oceny stopnia integracji zrównoważonego rozwoju w programach studiów. Analizy dokumentów strategicznych oraz raportów przygotowywanych przez uczelnie wskazują jednak, że w ostatnich latach obserwuje się stopniową instytucjonalizację działań związanych ze społeczną odpowiedzialnością uczelni. Obejmuje ona m.in. przyjmowanie strategii rozwoju

¹²⁶ Deklaracja Społecznej Odpowiedzialności Uczelni, dokument podpisany 16 listopada 2017 r. przez przedstawicieli polskich uczelni, https://www.agh.edu.pl/home/ckim/dokumenty/spoleczna_odpowiedzialnosc/Deklaracja_spolecznej_odpowiedzialnosc_uczelni.pdf [dostęp: 06.03.2026]; zob. także: Społeczna odpowiedzialność uczelni, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, <https://www.gov.pl/web/nauka/spoleczna-odpowiedzialnosc-uczelni> [dostęp: 06.03.2026]; A. Lulewicz-Sas, E. Jastrzębska, P. Wachowiak (red.), Społeczna odpowiedzialność w polskich uczelniach. Perspektywa interesariuszy wewnętrznych, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2025.

¹²⁷ A. Odrowąż-Coates, A. Korwin-Szymanowska, Idea zrównoważonego rozwoju w praktyce szkolnictwa wyższego w perspektywie uczelni jako wspólnoty uczącej się, [w:] A. Odrowąż-Coates, K. Flig, P. Glen, E. Jówko, A. Kamińska, I. Khovrak, A. Korwin-Szymanowska, A. Lulewicz-Sas, K. Templewicz, Katalog case studies w kreowaniu rozwiązań dla zrównoważonej przyszłości szkolnictwa wyższego, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2024, s. 18-22.

¹²⁸ A. Odrowąż-Coates, A. Adamus-Matuszyńska, P. Glen, U. Gołaszewska-Kaczan, B. Janik, A. Kamińska, I. Khovrak, K. Nizioł, K. Soszyńska, Katalog dobrych praktyk uczelni w obszarach ESG, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Ministerstwo Edukacji i Nauki, Warszawa 2023, s. 11.

uwzględniających Cele Zrównoważonego Rozwoju, opracowywanie kodeksów etycznych oraz przygotowywanie raportów dotyczących wpływu uczelni na otoczenie społeczne i środowiskowe¹²⁹. Choć powstają różnego rodzaju rankingi i systemy ewaluacyjne odnoszące się do SDGs, ich metodologia bywa zróżnicowana, a wyniki nie zawsze są porównywalne. W praktyce funkcjonowania uczelni zagadnienia związane ze zrównoważonym rozwojem coraz częściej są ujmowane w ramach działań odnoszonych do obszarów ESG. Analiza dobrych praktyk polskich uczelni wskazuje, że działania te obejmują m.in. inicjatywy środowiskowe, programy społeczne oraz rozwiązania z zakresu zarządzania instytucjonalnego, które mają na celu systemowe włączanie zasad zrównoważonego rozwoju w funkcjonowanie instytucji akademickich¹³⁰. Utrudnia to prowadzenie systematycznych analiz porównawczych oraz ocenę skuteczności podejmowanych działań¹³¹. W ostatnich latach obserwuje się jednak rosnące zainteresowanie uczelni systemowym ujmowaniem działań związanych ze zrównoważonym rozwojem i społeczną odpowiedzialnością. Coraz częściej podejmowane są próby opracowywania raportów dotyczących wpływu uczelni na otoczenie społeczne i środowiskowe oraz wdrażania rozwiązań z zakresu raportowania ESG w szkolnictwie wyższym¹³².

Podsumowując, literatura przedmiotu wskazuje, że integracja problematyki zrównoważonego rozwoju oraz Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w szkolnictwie wyższym napotyka liczne bariery o charakterze strukturalnym, zasobowym, kulturowym i konceptualnym. Ograniczenia te wynikają zarówno ze sposobu organizacji uczelni, systemów bodźców funkcjonujących w środowisku akademickim, jak i z niedostatecznego przygotowania instytucjonalnego do wdrażania edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD). Zrozumienie tych uwarunkowań ma istotne znaczenie dla projektowania realistycznych strategii integracji problematyki zrównoważonego rozwoju w programach studiów oraz stanowi ważny punkt odniesienia dla dalszych badań nad sposobami implementacji SDGs w szkolnictwie wyższym.

¹²⁹ E. Jastrzębska, M. Kaźmierczak, I. Khovrak, Kodeksy, strategie i raporty sygnatariuszy deklaracji społecznej odpowiedzialności uczelni – analiza porównawcza, [w:] A. Lulewicz-Sas, E. Jastrzębska, P. Wachowiak (red.), Społeczna odpowiedzialność w polskich uczelniach. Perspektywa interesariuszy wewnętrznych, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2025, s. 149-151.

¹³⁰ A. Odrowąż-Coates, A. Adamus-Matuszyńska, P. Glen, U. Gołaszewska-Kaczan, B. Janik, A. Kamińska, I. Khovrak, K. Nizioł, K. Soszyńska, Katalog dobrych praktyk uczelni w obszarach ESG, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Ministerstwo Edukacji i Nauki, Warszawa 2023.

¹³¹ F. Findler, N. Schönherr, R. Lozano, D. Reider, A. Martinuzzi, The impacts of higher education institutions on sustainable development: A review and conceptualization, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2019, vol. 20(1), s. 23-38.

¹³² P. Wotczek, D. Hadro, K. Daszyńska-Żygadło, Raportowanie ESG w szkolnictwie wyższym, „Impakt Dolny Śląsk. Przegląd Think Tanku Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2024, nr 1, s. 33-35.

2.9. Podsumowanie

Przeprowadzony przegląd literatury dotyczącej zrównoważonego rozwoju, edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD) oraz integracji Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w szkolnictwie wyższym pozwala sformułować kilka syntetycznych wniosków porządkujących aktualny stan wiedzy w tym obszarze oraz wyznaczających ramy interpretacyjne dla empirycznej części niniejszej analizy.

Po pierwsze, zrównoważony rozwój stał się jednym z kluczowych paradygmatów współczesnej polityki publicznej oraz debaty naukowej. Od czasu publikacji raportu Our Common Future koncepcja ta ewoluowała od idei ochrony środowiska do kompleksowego modelu rozwoju obejmującego wymiary środowiskowy, społeczny i gospodarczy. Operacyjnym wyrazem tego paradygmatu na poziomie globalnym stała się Agenda 2030 oraz system siedemnastu Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs), natomiast na poziomie europejskim jego instytucjonalnym rozwinięciem są między innymi inicjatywy związane z Europejskim Zielonym Ładem oraz regulacjami dotyczącymi raportowania zrównoważonego rozwoju.

Po drugie, literatura jednoznacznie wskazuje na rosnącą rolę szkolnictwa wyższego w realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs). Uczelnie postrzegane są nie tylko jako instytucje przekazujące wiedzę, lecz także jako podmioty zdolne do kształtowania kompetencji, wartości i postaw niezbędnych do transformacji społeczno-gospodarczej. W tym kontekście szczególne znaczenie przypisuje się koncepcji społecznej odpowiedzialności uczelni oraz modelowi uczelni jako instytucji pełniącej funkcję „agenta zmiany” w procesach transformacji na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Po trzecie, kluczowym instrumentem realizacji tej roli jest edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD). W literaturze podkreśla się, że skuteczna integracja problematyki zrównoważonego rozwoju w dydaktyce akademickiej wymaga odejścia od tradycyjnych, silnie zdyscyplinowanych modeli kształcenia na rzecz podejść interdyscyplinarnych, problemowych oraz kompetencyjnych. W tym kontekście istotną rolę odgrywają rozwijane w ostatnich latach ramy kompetencyjne, takie jak model kompetencji zrównoważonego rozwoju zaproponowany przez Wieka czy europejska rama GreenComp, które umożliwiają przekładanie ogólnych celów politycznych na konkretne efekty uczenia się.

Po czwarte, badania empiryczne wskazują, że integracja problematyki zrównoważonego rozwoju w programach studiów przebiega w sposób zróżnicowany i przyjmuje różne formy organizacyjne. W literaturze wyróżnia się modele addytywne, polegające na wprowadzaniu pojedynczych kursów dotyczących zrównoważonego rozwoju, modele integracyjne, zakładające włączanie tej problematyki do istniejących przedmiotów, oraz modele transformacyjne, w których zrównoważony rozwój staje się zasadą organizującą cały program studiów. Model transformacyjny uznawany jest za najbardziej adekwatny

wobec wyzwań Agendy 2030, choć jednocześnie pozostaje najtrudniejszy do wdrożenia w praktyce instytucjonalnej.

Po piąte, literatura wskazuje na liczne bariery utrudniające wdrażanie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju i integrację SDGs w szkolnictwie wyższym. Bariery te mają charakter strukturalny, organizacyjny, zasobowy oraz kulturowy i obejmują między innymi silną specjalizację dyscyplinarną uczelni, niedostateczne wsparcie instytucjonalne dla innowacji dydaktycznych, ograniczone zasoby finansowe oraz systemy oceny pracowników akademickich premiujące przede wszystkim osiągnięcia badawcze.

Po szóste, analiza uwarunkowań regulacyjnych wskazuje, że polski system szkolnictwa wyższego zapewnia uczelniom znaczną autonomię w zakresie kształtowania programów studiów. Autonomia ta stwarza możliwości elastycznego włączania problematyki zrównoważonego rozwoju do programów kształcenia, lecz jednocześnie oznacza, że zakres i głębokość tej integracji zależą w dużej mierze od strategii poszczególnych instytucji oraz inicjatywy środowiska akademickiego. W rezultacie praktyka wdrażania SDGs w szkolnictwie wyższym pozostaje silnie zróżnicowana między uczelniami i regionami.

Podsumowując, literatura przedmiotu dostarcza spójnych podstaw teoretycznych i koncepcyjnych dla analizy integracji zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym, jednak wskazuje również na wyraźną lukę między deklaratywnym zaangażowaniem instytucji akademickich w realizację SDGs a rzeczywistą transformacją programów studiów i metod kształcenia.

Na podstawie przeprowadzonego przeglądu literatury można zidentyfikować kilka istotnych luk badawczych, których wypełnienie uzasadnia podjęcie niniejszej analizy. Mimo rosnącej liczby publikacji dotyczących edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju (ESD) oraz integracji Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w szkolnictwie wyższym, wiedza empiryczna w tym zakresie pozostaje nierównomiernie rozłożona geograficznie, instytucjonalnie i tematycznie.

Pierwsza luka dotyczy geograficznej reprezentatywności badań. Zdecydowana większość analiz empirycznych poświęconych integracji SDGs w programach studiów prowadzona jest w krajach Europy Zachodniej, Ameryki Północnej oraz Australii. W literaturze międzynarodowej wyraźnie słabiej reprezentowany jest kontekst Europy Środkowej i Wschodniej, w tym Polski. Specyfika systemów szkolnictwa wyższego w krajach postsocjalistycznych – obejmująca odmienną kulturę instytucjonalną, inny przebieg reform systemowych oraz zróżnicowane tempo adaptacji do polityk Unii Europejskiej – powoduje, że wnioski formułowane na podstawie badań prowadzonych

w krajach zachodnich nie mogą być bezpośrednio przenoszone na grunt polski bez uprzedniej weryfikacji empirycznej¹³³.

Druga luka odnosi się do typu analizowanych instytucji. Nawet w badaniach obejmujących państwa Europy Środkowej dominują duże uczelnie metropolitalne oraz uczelnie o profilu badawczym. Uczelnie regionalne – funkcjonujące w mniejszych ośrodkach, dysponujące bardziej ograniczonymi zasobami finansowymi oraz silniej powiązane z lokalnymi rynkami pracy – pozostają w literaturze w dużej mierze niedostrzegane. Tymczasem instytucje te odgrywają istotną rolę w systemie szkolnictwa wyższego, kształcąc znaczną część absolwentów oraz pełniąc funkcję ważnych aktorów rozwoju społeczno-gospodarczego regionów¹³⁴.

Trzecia luka dotyczy powiązania programów studiów z uwarunkowaniami regionalnymi. W istniejących badaniach integracja SDGs w dydaktyce akademickiej analizowana jest najczęściej z perspektywy zgodności z globalnymi ramami koncepcyjnymi lub wymaganiami rankingów akademickich. Znacznie rzadziej podejmowane są próby powiązania zawartości programów studiów z konkretnymi potrzebami regionalnych rynków pracy oraz dokumentami strategicznymi rozwoju regionów. Tymczasem z punktu widzenia funkcji społecznej uczelni istotne jest nie tylko deklaratywne odwołanie do Agendy 2030, lecz również dostosowanie programów kształcenia do specyfiki gospodarczej i środowiskowej regionu, w którym dana uczelnia funkcjonuje.

Czwarta luka odnosi się do poziomu systemowego. W Polsce nie przeprowadzono dotychczas kompleksowej analizy zakresu integracji problematyki zrównoważonego rozwoju w programach studiów w skali całego systemu szkolnictwa wyższego ani w układzie regionalnym. Dostępne opracowania mają charakter fragmentaryczny i koncentrują się zazwyczaj na pojedynczych uczelniach, wybranych kierunkach studiów lub studiach przypadków. Brakuje natomiast analiz pozwalających ocenić, w jakim stopniu programy studiów oferowane przez uczelnie w danym regionie odzwierciedlają priorytety rozwojowe wynikające z dokumentów strategicznych oraz wyzwań społeczno-gospodarczych.

Niniejsza analiza podejmuje próbę częściowego wypełnienia wskazanych luk badawczych poprzez skoncentrowanie się na uczelniach funkcjonujących w województwie podlaskim. Region ten charakteryzuje się silną specyfiką przyrodniczą i rolniczą oraz posiada wyraźnie zdefiniowane priorytety rozwojowe związane między innymi z ochroną środowiska, zrównoważonym rolnictwem oraz rozwojem gospodarki

¹³³ P.S. Figueiró, E. Raufflet, Sustainability in higher education: A systematic review with focus on management education, "Journal of Cleaner Production" 2015, vol. 106, s. 22-33.

¹³⁴ F. Findler, N. Schönherr, R. Lozano, D. Reider, A. Martinuzzi, The impacts of higher education institutions on sustainable development: A review and conceptualization, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2019, vol. 20(1), s. 23-38.

opartej na wiedzy. Analiza programów studiów uczelni działających w tym regionie pozwala zatem zweryfikować, w jakim stopniu oferta dydaktyczna szkolnictwa wyższego uwzględnia kompetencje związane ze zrównoważonym rozwojem oraz odpowiada na wyzwania określone w dokumentach strategicznych rozwoju regionalnego.

Rozdział 3. Analiza programów studiów i efektów uczenia się pod kątem uwzględniania treści powiązanych z rozwojem zrównoważonym

W tej części opracowania zostanie dokonana analiza danych wtórnych, składająca się z dwóch etapów. W pierwszym etapie przeanalizowano dokumenty strategiczne uczelni, w szczególności strategie rozwoju uczelni, w kontekście uwzględnienia w nich problematyki rozwoju zrównoważonego. W drugiej części dokonano analizy programów studiów, pozwalającej na identyfikację przedmiotów, których nazwa w sposób jednoznaczny wiąże się z problematyką zrównoważonego rozwoju. Analiza dotyczyć będzie również efektów uczenia się pod kątem obecności wiedzy i kompetencji odnoszących się do wymiarów zrównoważonego rozwoju, pozwoli zidentyfikować również te przypadki, w których treści ZR są realizowane w sposób pośredni i rozproszony na różnych przedmiotach realizowanych w toku studiów.

Przeprowadzona analiza opiera się na systematycznej analizie treści zamieszczonych na oficjalnych stronach internetowych uczelni publicznych i niepublicznych funkcjonujących w województwie podlaskim.

3.1. Odniesienia do zagadnień zrównoważonego rozwoju w dokumentach strategicznych szkół wyższych województwa podlaskiego

Analiza dokumentów strategicznych szkół wyższych funkcjonujących w województwie podlaskim uwidacznia niejednakowe podejście do zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem. W strategiach ogólnych dziewięciu szkół wyższych w województwie podlaskim znajdują się zapisy, które w sposób bezpośredni lub pośredni nawiązują do Celów Zrównoważonego Rozwoju. W przypadku dwóch szkół wyższych nie występują w dokumentach strategicznych odniesienia do SDGs. W informacjach zawartych na stronach internetowych Uczelni Jańskiego w Łomży i Nadbużańskiej Szkoły Wyższej im. Marka J. Karpia w Siemiatyczach nie ma strategii uczelni. W tabeli 3 przedstawiono odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju w dokumentach strategicznych podlaskich uczelni.

Tabela 3. Odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju w strategiach szkół wyższych woj. podlaskiego

| Lp. | Nazwa uczelni | Odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w dokumentach strategicznych podlaskich uczelni |
|-----|------------------------------------|---|
| 1 | Uniwersytet w Białymstoku | Strategia Uniwersytetu w Białymstoku na lata 2022-2030 ¹³⁵ – odniesienie do Celów Zrównoważonego Rozwoju w sposób pośredni: „Wprowadzenie w programach kształcenia zajęć poświęconych kulturze regionu, nowym mediom, etyce naukowej, etykietce, akademickiemu savoir vivre, dbałości o środowisko i powinnościom obywatelskim absolwentów Uwb”. |
| 2 | Politechnika Białostocka | Strategia Rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2025-2028 z perspektywą przedłużenia do roku 2035 ¹³⁶ – odniesienie do zrównoważonego rozwoju w sformułowaniu celów: „Rozwijanie otwartego kształcenia akademickiego dzięki zróżnicowanej ofercie specjalistycznych programów studiów, studiów podyplomowych i krótkich kursów, mikropoświadczeń uwzględniających aktualne oraz przyszłe potrzeby regionu i kraju, a także przemiany społeczne, technologiczne i środowiskowe”. Podkreślić należy, że Politechnika Białostocka posiada odrębny dokument strategiczny dotyczący w całości zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem Strategia Zrównoważonego Rozwoju „Moja Zielona Politechnika” ¹³⁷ . |
| 3 | Uniwersytet Medyczny w Białymstoku | Strategia rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na lata 2021-2030 ¹³⁸ – we wstępie odniesienie do Celów Zrównoważonego Rozwoju: „Komisja Europejska określiła priorytety Unii Europejskiej na najbliższe lata. Jednymi z głównych wyzwań są: tzw. „Europejski Zielony Ład”, tj. aspirowanie do miana pierwszego kontynentu neutralnego dla klimatu, projekty „Europa na miarę ery cyfrowej” oraz „Gospodarka służąca ludziom” obejmująca działania na rzecz zatrudniania młodzieży i rozwój ich potencjału. Kierunki te będą kształtowały politykę naukową poszczególnych państw, w tym Polski”. Dalej znajdują się zapisy dotyczące celów UMB, które pośrednio można odnieść do Celów Zrównoważonego Rozwoju: „budowanie wizerunku uczelni odpowiedzialnej społecznie”, „udział w opracowaniu oraz współrealizacja regionalnych programów polityki zdrowotnej oraz udział w ogólnokrajowych profilaktycznych programach |

¹³⁵ Strategia Uniwersytetu w Białymstoku na lata 2022-2030, Uniwersytet w Białymstoku, <https://uwb.edu.pl/uniwersytet/o-nas/misja-i-strategia-rozwoju-180> [dostęp 10.02.2026].

¹³⁶ Strategii rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2021-2024 z perspektywą przedłużenia do 2030, Politechnika Białostocka, <https://bip.pb.edu.pl/?event=informacja&id=22307> [dostęp: 14.02.2026].

¹³⁷ Strategia zrównoważonego rozwoju „Moja Zielona Politechnika”, Politechnika Białostocka, <https://pb.edu.pl/moja-zielona-politechnika/strategia-zrownowazonego-rozwoju-politechniki-bialostockiej/> [dostęp:14.02.2026].

¹³⁸ Strategia rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na lata 2021-2030, Uniwersytet Medyczny, https://www.umb.edu.pl/o_uczelni/misja_i_strategia [dostęp: 22.02.2026].

| Lp. | Nazwa uczelni | Odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w dokumentach strategicznych podlaskich uczelni |
|-----|--|--|
| | | zdrowotnych, w szczególności w zakresie chorób cywilizacyjnych”. |
| 4 | Akademia Łomżyńska | Strategia Rozwoju ANSŁ (Akademii Nauk Stosowanych w Łomży - poprzednia nazwa Akademii Łomżyńskiej) na lata 2022-2030 ¹³⁹ - odniesienie do celów ESG pośrednie: „Oferowane kierunki wpisują się dobrze w dziedziny wskazane w regionalnych dokumentach strategicznych jako specjalizacje wiodące województwa podlaskiego, tj. sektor rolno-spożywczy, metalowo-maszynowy, medyczny oraz ekoinnowacje i nauki o środowisku”. Jednym z celów strategicznych uczelni jest „dbanie o wysokie standardy etyczne w prowadzonej działalności badawczej”. Wśród strategicznych planów uczelni wskazano ciągłą modernizację obiektów i urządzeń poprzez wprowadzanie rozwiązań energooszczędnych. |
| 5 | Państwowa Uczelnia Zawodowa im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach | W Strategii Rozwoju PUZ im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach na lata 2025-2028 ¹⁴⁰ brak odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju. |
| 6 | Akademia Podlaska | Strategia Rozwoju Akademii Podlaskiej na lata 2025-2030 - brak odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju ¹⁴¹ . |
| 7 | Wschodnioeuropejska Akademia Nauk Stosowanych w Białymstoku | W Strategii rozwoju WANS na lata 2021-2030 ¹⁴² już w preambule i misji Uczelni znajduje się odniesienie do ZR: „Kształcenie Liderów Przyszłości, odpowiedzialnych za harmonijny i zrównoważony rozwój regionu, kraju i świata, w nowoczesnej i praktycznej Uczelni, silnej kompetencjami swoich pracowników, studentów i absolwentów”. W wizji uczelni znajduje się deklaracja: Działania realizowane we Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych w Białymstoku będą zgodne z procesami rozwoju współczesnego świata, wśród których na pierwszych miejscach znalazły się: zrównoważony rozwój i „zielony ład”. |
| 8 | Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku | W Strategii Rozwoju Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku do 2020 roku (z perspektywą do 2025 roku) jest |

¹³⁹ Strategia Rozwoju Akademii Nauk Stosowanych w Łomży na lata 2022-2030, Akademia Nauk stosowanych w Łomży, <https://al.edu.pl/bip/index.php?option=content&view=article&id=5468> [dostęp: 23.02.2026].

¹⁴⁰ Strategii Rozwoju PUZ im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach na lata 2025-2028, Państwowa Uczelnia Zawodowa im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach, <https://www.puz.suwalki.pl/uczelnia/statut-i-strategia/> [dostęp: 20.02.2026].

¹⁴¹ Strategia Rozwoju Akademii Podlaskiej na lata 2025-2030, Akademia Podlaska w Białymstoku, <http://bip.nwsp.pl/index.php/struktura-organizacyjna/331-strategia-i-misja-lata-2025-2030> [dostęp: 12.05.2026].

¹⁴² Strategia rozwoju WANS w Białymstoku na lata 2021-2030, WANS w Białymstoku, <https://www.e-bip.org.pl/upload/00505/19850/0880134-39669325.pdf> [dostęp: 21.01.2026].

| Lp. | Nazwa uczelni | Odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w dokumentach strategicznych podlaskich uczelni |
|-----|---|---|
| | | odniesienie do ZR ¹⁴³ : „Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku otwarta na nowe kompetencje na rynku pracy i w życiu społecznym stosownie do wyzwań zrównoważonej gospodarki opartej na wiedzy”. |
| 9 | Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku | Misja Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku wraz ze strategią rozwoju na lata 2022 – 2028 nie odnosi się wprost do celów ZR ¹⁴⁴ , ale w treści strategii znajduje się zapis: „Uczelnia kształci kadry wyłącznie na kierunkach osadzonych w naukach medycznych i naukach o zdrowiu, rozwój Uczelni będzie postępował zgodnie z uwarunkowaniami społeczno-gospodarczymi, które zostały uwzględnione w strategii rozwoju województwa podlaskiego”. |
| 10 | Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży | Strategia Rozwoju MANS ¹⁴⁵ nie odnosi się wprost do celów ZR, ale wśród głównych celów strategicznych znajduje się zapis: Celem jest „„opracowanie programów i wprowadzanie nowych unikatowych autorskich kierunków studiów związanych z gospodarką kraju i regionu, a szczególnie podregionu łomżyńskiego: studiów z obszaru studiów rolniczych, leśnych i weterynaryjnych – związanych z technologią drewna, techniką rolniczą i leśną, energią odnawialną”. |
| 11 | Uczelnia Jańskiego w Łomży - Międzynarodowa Uczelnia Nauk Społecznych Medycznych i Prawnych | Brak strategii Uczelni na stronie internetowej ¹⁴⁶ . |
| 12 | WSZ Ochrony Zdrowia TWP w Łomży | W Misji i Strategii Rozwoju Wyższej Szkoły Zawodowej Ochrony Zdrowia TWP w Łomży do 2030 roku nie występują wprost odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju, ale znajdują się zapisy dotyczące kanonu wartości Uczelni ¹⁴⁷ : „Tworzymy klimat oparty na racjonalnym myśleniu, który wyraża się troską o potrzeby, szczęście, godność i swobodny rozwój człowieka w jego środowiskach: społecznym i naturalnym”. |
| 13 | Nadbużańska Szkoła Wyższa im. Marka J. | Brak strategii Uczelni na stronie internetowej. |

¹⁴³Strategia Rozwoju Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku do 2020 roku (z perspektywą do 2025 roku), WSE w Białymstoku, <https://bip.wse.edu.pl/index.php/prawne-podstawy-dzialania/wewnetrzne-akty-prawne/uchwaly-senatu> [dostęp: 12.05.2026].

¹⁴⁴ Misja Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku wraz ze strategią rozwoju na lata 2022 – 2028, WSM w Białymstoku, https://wsmed.edu.pl/images/dziekanat/misja_strategia.pdf [dostęp: 12.05.2026].

¹⁴⁵ Strategia Rozwoju Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych w Łomży, MANS w Łomży, <http://dokumenty.mans.edu.pl/Strategia%20Rozwoju%20MANS.pdf> [dostęp: 12.05.2026].

¹⁴⁶ <https://janski.edu.pl/lomza/> [dostęp: 12.05.2026].

¹⁴⁷ Misja i Strategia Rozwoju Wyższej Szkoły Zawodowej Ochrony Zdrowia TWP w Łomży do 2030 roku, WSZ Ochrony Zdrowia TWP w Łomży, <https://wszoz.edu.pl/misja-i-strategia/> [dostęp: 12.05.2026].

| Lp. | Nazwa uczelni | Odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) w dokumentach strategicznych podlaskich uczelni |
|-----|------------------------|--|
| | Karpia w Siemiatyczach | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy stron internetowych uczelni.

Przedstawione dane wskazują, że w zdecydowanej większości uczelni w dokumentach strategicznych niewiele jest zapisów odnoszących się do problematyki zrównoważonego rozwoju.

Za wzorcowy przykład dokumentu strategicznego odnoszącego się do SDGs można uznać Strategię zrównoważonego rozwoju „Moja Zielona Politechnika”¹⁴⁸ Politechniki Białostockiej opublikowaną w 2022 roku. Działania zaprojektowane w Strategii są odpowiedzią na wyzwania współczesnego świata, takie jak: zmiany klimatyczne, zanieczyszczenie środowiska, ubytek zasobów przyrody i różnorodności biologicznej. Cele i działania na rzecz zrównoważonego rozwoju Uczelni, opisane w niniejszym dokumencie, mają ścisły związek z głównymi celami strategicznymi określonymi w „Strategii rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2021-2024 (z perspektywą przedłużenia do 2030 r.)”, przyjętej przez Senat Politechniki Białostockiej w dniu 19 listopada 2020 r. Na wstępie przeprowadzono diagnozę stanu i potencjału Politechniki Białostockiej w kontekście wyzwań zrównoważonego rozwoju Uczelni do 2035 roku. W analizie SWOT zidentyfikowano słabe strony PB w obszarze zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do kształcenia i badań naukowych. Wśród wymienionych słabych stron wskazano m.in.: niewystarczającą reprezentację przedmiotów nauczania związanych ze zrównoważonym rozwojem, ograniczone środki własne na finansowanie zrównoważonego rozwoju Uczelni, niewystarczającą dynamikę zmian w programach kształcenia i zbyt wolne dostosowanie do postępu technologicznego i wymagań otoczenia społeczno-ekonomicznego. Za mocną stroną Uczelni uznano m.in. świadomość i wysoki poziom zrozumienia w społeczności akademickiej problemów zrównoważonego rozwoju oraz własnej roli w realizacji jego zasad. Na podstawie przeprowadzonej analizy określono cel strategiczny zrównoważonego rozwoju Politechniki Białostockiej: „dokonanie transformacji Uczelni w modelową przestrzeń do prowadzenia badań i dydaktyki, w której będziemy uczyć młodzież troski o środowisko, zasoby przyrody i jeszcze silniej budować świadomość ekologiczną członków społeczności akademickiej”¹⁴⁹. Za jeden z priorytetowych obszarów uznano kształcenie, wskazując, że istotnym zadaniem PB jest przygotowanie przyszłych inżynierów, menadżerów i liderów życia ekonomiczno-społecznego do wyzwań zrównoważonego rozwoju oraz zwiększenie udziału zagadnień zrównoważonego rozwoju w procesie

¹⁴⁸ Strategia zrównoważonego rozwoju „Moja Zielona Politechnika”, Politechnika Białostocka, <https://pb.edu.pl/moja-zielona-politechnika/strategia-zrownowazonego-rozwoju-politechniki-bialostockiej/> [dostęp: 14.02.2026].

¹⁴⁹ Tamże, s. 17.

dydaktycznym na wszystkich szczeblach edukacji akademickiej¹⁵⁰. Politechnika Białostocka traktuje ZR jako fundament swojej długoterminowej strategii rozwoju, skupiając się na: ochronie środowiska i klimatu, edukacji i społecznym zaangażowaniu, przejrzystym i odpowiedzialnym zarządzaniu. Politechnika Białostocka wdrażając Strategię „Moja Zielona Politechnika” oraz Strategię Społecznej Odpowiedzialności Uczelni jako pierwsza uczelnia w Polsce północno-wschodniej rozpoczęła systemowe działania w oparciu o standardy ESG (Environmental, Social, Governance), kładąc nacisk na etykę, równość i odpowiedzialność za środowisko naturalne¹⁵¹. Rezultaty zrealizowanych działań prezentowane są w Raportach¹⁵².

3.2 Ilościowa analiza programów studiów i efektów uczenia się w celu określenia zakresu i częstotliwości występowania treści powiązanych z rozwojem zrównoważonym

Kolejnym etapem badań była analiza programów studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego w celu zidentyfikowania, w jakim stopniu treści dydaktyczne i efekty uczenia się uwzględniają zagadnienia zrównoważonego rozwoju.

Przeprowadzone prace umożliwiły uzyskanie odpowiedzi na sformułowane pytania badawcze:

- 1) W jakim zakresie w dokumentach programowych (programach studiów, efektach uczenia się) uwzględniane są treści związane z zrównoważonym rozwojem, w tym ESG?
- 2) Czy występują różnice w poziomie uwzględnienia treści ZR między kierunkami różnych dziedzin (humanistyczne, społeczne, techniczne, przyrodnicze)?
- 3) Czy uczelnie publiczne i niepubliczne różnią się pod względem integracji treści ZR w programach kształcenia?
- 4) Czy programy studiów II stopnia zawierają więcej treści ZR niż programy studiów I stopnia?

W toku zrealizowanej analizy desk research uzyskano następujące dane:

- liczba kierunków studiów oferowanych przez szkoły wyższe w województwie podlaskim według dominującego profilu merytorycznego;
- liczba kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do problematyki zrównoważonego rozwoju według dominującego profilu merytorycznego;

¹⁵⁰ Tamże, s. 17.

¹⁵¹ Politechnika Białostocka na drodze do zrównoważonego rozwoju 2024, <https://pb.edu.pl/moja-zielona-politechnika/politechnika-bialostocka-na-rzecz-zrownowazonego-rozwoju-raport-za-2024-rok/> [dostęp: 15.02.2026].

¹⁵² Tamże.

- udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według profilu merytorycznego (w %);
- udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według sektora własności uczelni (w %);
- liczba kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według poziomu kształcenia i dominującego profilu merytorycznego;
- udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według poziomu kształcenia i profilu merytorycznego (w %);
- identyfikacja zagadnień zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów humanistycznych i społecznych w szkołach wyższych województwa podlaskiego;
- identyfikacja zagadnień zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów ścisłych i przyrodniczych w szkołach wyższych województwa podlaskiego;
- identyfikacja zagadnień zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów technologicznych i inżynierskich w szkołach wyższych województwa podlaskiego;
- identyfikacja zagadnień zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów medycznych i prozdrowotnych w szkołach wyższych województwa podlaskiego.

W roku akademickim 2025/2026 w województwie podlaskim funkcjonowało 13 szkół wyższych (5 publicznych i 8 niepublicznych) oferujących kształcenie na 220 kierunkach (na poziomie studiów I i II stopnia). Najwięcej kierunków kształcenia oferował Uniwersytet w Białymstoku (64) i Politechnika Białostocka (50). Zdecydowanie szerszą ofertę kształcenia proponowały uczelnie publiczne, które oferowały kandydatom łącznie 183 kierunki studiów. Uczelnie niepubliczne prowadziły kształcenie na 37 kierunkach studiów (tabela 4, wykres 1).

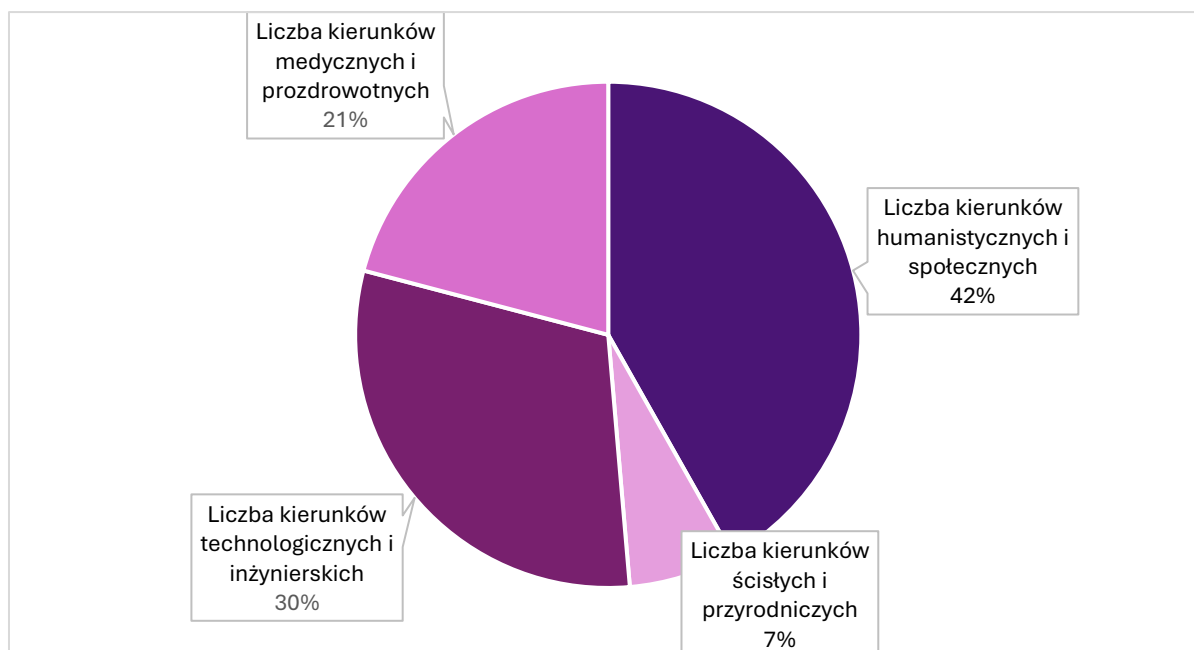
Tabela 4. Kierunki studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego według dominującego profilu merytorycznego

| Szkoła wyższa | Liczba kierunków w ogółem | Liczba kierunków humanistycznych i społecznych | Liczba kierunków ścisłych i przyrodniczych | Liczba kierunków technologicznych i inżynierskich | Liczba kierunków medycznych i prozdrowotnych |
|---------------|---------------------------|--|--|---|--|
| UwB | 64 | 49 | 15 | - | - |
| PB | 50 | 5 | - | 45 | - |
| UMB | 26 | - | - | - | 26 |
| AŁ | 22 | 8 | - | 8 | 6 |
| PUZ Suwałki | 21 | 11 | - | 6 | 4 |

| Szkoła wyższa | Liczba kierunków w ogółem | Liczba kierunków humanistycznych i społecznych | Liczba kierunków ścisłych i przyrodniczych | Liczba kierunków technologicznych i inżynierskich | Liczba kierunków medycznych i prozdrowotnych |
|-----------------|---------------------------|--|--|---|--|
| AP Białystok | 7 | 7 | - | - | - |
| WANS Białystok | 4 | 3 | - | - | 1 |
| WSE Białystok | 6 | 3 | - | 3 | - |
| WSM Białystok | 6 | - | - | - | 6 |
| MANS Łomża | 8 | 1 | - | 5 | 2 |
| UJ Łomża | 4 | 4 | - | - | - |
| WSZOZ TWP Łomża | 1 | - | - | - | 1 |
| NSW Siemiatycze | 1 | 1 | - | - | - |
| | 220 | 92 | 15 | 67 | 46 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych uczelni.

Wykres 1. Struktura kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego według dominującego profilu merytorycznego



Źródło: Opracowanie własne.

Analiza dominującego profilu kształcenia w szkołach wyższych w województwie podlaskim (zgodnie z założeniem przyjętym na wstępie) uwidacznia, że najliczniej w ofercie edukacyjnej występują kierunki humanistyczne i społeczne, które stanowiły 41,8% oferty edukacyjnej, następnie kierunki technologiczne i inżynierskie (30,5%) i kierunki medyczne i prozdrowotne (20,9%). Kierunki ścisłe i przyrodnicze występują najrzadziej, prowadzone są tylko na Uniwersytecie w Białymstoku, stanowiły one w roku akademickim 2025/2026 tylko 6,8% oferty kierunków studiów. Szkoły wyższe w przeważającej liczbie mają zróżnicowany profil oferty edukacyjnej. Tylko uczelnie o wyraźnym profilu medycznym (Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku, Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia TWP w Łomży) prowadziły wyłącznie kierunki medyczne.

Analiza programów studiów uczelni objętych badaniem pozwoliła zidentyfikować, w jakim zakresie w programach studiów i efektach uczenia się występują treści dydaktyczne uwzględniające zagadnienia zrównoważonego rozwoju. Identyfikację przedmiotów przeprowadzono wyszukując w programach poszczególnych kierunków studiów przedmiotów, w których nazwie jest wprost odwołanie do zrównoważonego rozwoju. Wyszukiwano następujących określeń: zrównoważony rozwój, ESG, środowisko, ekologia, etyka, bioetyka itp. Przeprowadzone prace umożliwiły uzyskanie odpowiedzi na sformułowane pytanie badawcze, w jakim zakresie w dokumentach programowych (programach studiów, efektach uczenia się) uwzględniane są treści związane ze zrównoważonym rozwojem.

Przed formułowaniem wniosków z przeprowadzonych badań należy uwzględnić następujące kwestie: (1) niektóre kierunki studiów posiadają standardy kształcenia, więc uczelnie nie mają możliwości dowolnego kształtowania programów studiów i efektów uczenia się np. kierunki medyczne i zdrowotne, kierunki nauczycielskie; (2) niektóre kierunki studiów są merytorycznie ściśle związane z zagadnieniami zrównoważonego rozwoju, dlatego też na tych kierunkach występuje duża liczba przedmiotów poświęconych tym zagadnieniom.

Z ogólnej liczby 220 kierunków studiów oferowanych przez podlaskie uczelnie na 107 (48,6%) kierunkach zidentyfikowano odniesienia do zrównoważonego rozwoju – występowanie w programach studiów przedmiotów wprost odnoszących się do zagadnień ZR i (lub) zapisów w efektach uczenia się odnoszących się do tych zagadnień – tabela 5.

W przypadku czterech kierunków studiów o dominującym profilu humanistycznym i społecznym w programie studiów nie występują przedmioty, w których nazwie jest wprost odniesienie do SDGs, natomiast zagadnienia te znajdują odzwierciedlenie w efektach uczenia się (tabele A1-A5 w Aneksie). Na studiach o dominującym profilu technologicznym i inżynierskim zidentyfikowano 15 kierunków, na których nie występują

przedmioty wprost odnoszące się do zrównoważonego rozwoju, ale występują treści w efektach uczenia się odnoszące tych zagadnień. Na studiach o dominującym profilu ścisłym i przyrodniczym oraz medycznym i prozdrowotnym na kierunkach, na których występują zapisy odnoszące się do zagadnień zrównoważonego rozwoju występują równocześnie przedmioty, które w nazwie wprost odnoszą się do ZR.

Tabela 5. Kierunki studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do zrównoważonego rozwoju według dominującego profilu merytorycznego

| Szkoła wyższa | Liczba kierunków w ogółem | Liczba kierunków humanistycznych i społecznych | Liczba kierunków ścisłych i przyrodniczych | Liczba kierunków technologicznych i inżynierskich | Liczba kierunków medycznych i prozdrowotnych |
|-----------------|---------------------------|--|--|---|--|
| UwB | 19 | 11 | 8 | - | - |
| PB | 41 | 5 | - | 36 | - |
| UMB | 8 | - | - | - | 8 |
| AŁ | 11 | 4 | - | 5 | 2 |
| PUZ Suwałki | 12 | 7 | - | 4 | 1 |
| AP Białystok | 3 | 3 | - | - | - |
| WANS Białystok | 3 | 3 | - | - | - |
| WSE Białystok | 3 | 2 | - | 1 | - |
| WSM Białystok | 1 | - | - | - | 1 |
| MANS Łomża | 5 | - | - | 5 | - |
| UJ Łomża | 1 | 1 | - | - | - |
| WSZOZ TWP Łomża | 0 | - | - | - | - |
| NSW Siemiatycze | 0 | - | - | - | - |
| | 107 | 36 | 8 | 51 | 12 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych uczelni.

Z porównania kierunków studiów według dominującego profilu merytorycznego wynika, że najczęściej odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju występują na kierunkach technologicznych i inżynierskich – 76,1% i na kierunkach ścisłych i przyrodniczych – 53,3% (tabela 6, wykres 2). Na kierunkach humanistycznych

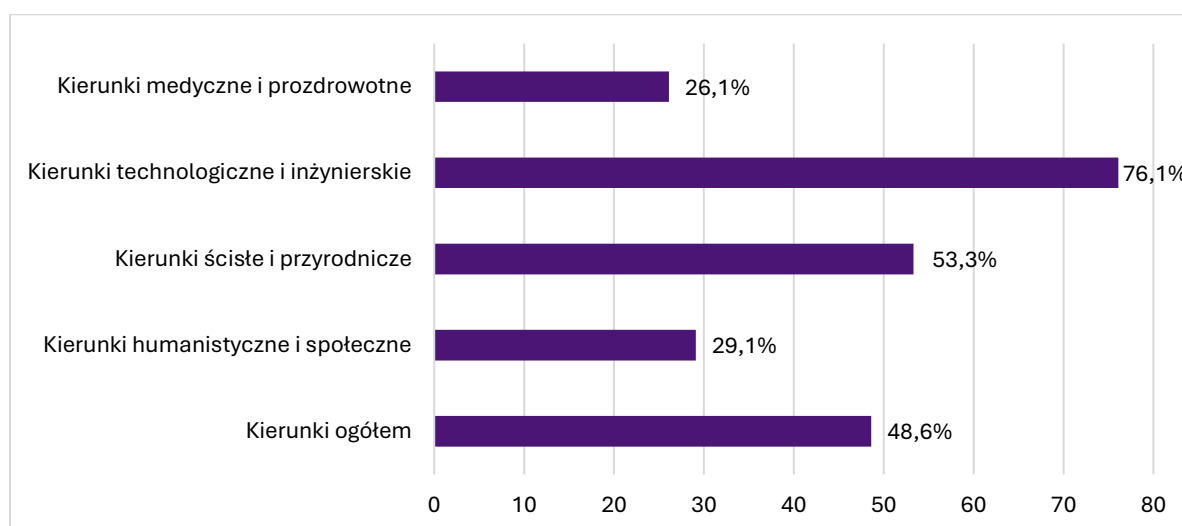
i społecznych oraz medycznych i prozdrowotnych treści dydaktyczne uwzględniające zagadnienia zrównoważonego rozwoju występują rzadziej (odpowiednio 29,1% i 26,1% przedmiotów). Najmniej odniesień do celów ZR odnotowano w grupie kierunków humanistycznych (pedagogicznych) oraz medycznych, na których obowiązują standardy kształcenia.

Tabela 6. Udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według profilu merytorycznego

| Wyszczególnienie | Udział kierunków studiów, w których programach jest odniesienie do zrównoważonego rozwoju (w %) |
|--|---|
| Kierunki ogółem | 48,6 |
| Kierunki humanistyczne i społeczne | 29,1 |
| Kierunki ścisłe i przyrodnicze | 53,3 |
| Kierunki technologiczne i inżynierskie | 76,1 |
| Kierunki medyczne i prozdrowotne | 26,1 |

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 2. Udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według profilu merytorycznego (w %)



Źródło: Opracowanie własne.

Kolejnym obszarem badań było analizowanie zależności między sektorem własności szkół wyższych, a obecnością treści z zakresu zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia. Sektor uczelni publicznych w województwie podlaskim zdecydowanie dominuje w strukturze szkół wyższych. Pięć podlaskich uczelni publicznych oferuje 183

kierunki studiów, tj. 83,2% oferty dydaktycznej, natomiast osiem uczelni niepublicznych oferuje studia na 37 kierunkach, co stanowi 16,8% oferty dydaktycznej (tabela 7).

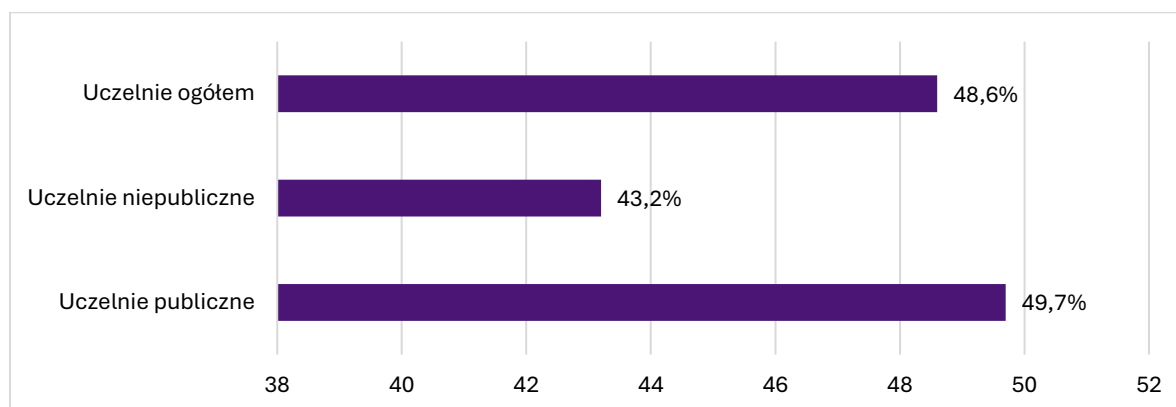
Tabela 7. Udział kierunków studiów w ofercie dydaktycznej według sektora własności uczelni

| Wyszczególnienie | Udział kierunków studiów (w %) |
|-----------------------|--------------------------------|
| Uczelnie publiczne | 83,2 |
| Uczelnie niepubliczne | 16,8 |
| Uczelnie ogółem | 100,0 |

Źródło: Opracowanie własne.

Z danych zawartych w programach studiów wynika, że odniesienie do zagadnień zrównoważonego rozwoju jest częstsze w uczelniach publicznych niż niepublicznych (wykres 3). Zagadnienia dotyczące problematyki ZR występują w programach 49,7% kierunków studiów oferowanych przez uczelnie publiczne z województwa podlaskiego. W uczelniach niepublicznych odsetek treści z zakresu ZR wynosi 43,2%, tj. o 5,4 pkt. procentowego mniej niż wynosi wskaźnik udziału treści z zakresu ZR wśród wszystkich kierunków studiów.

Wykres 3. Udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według sektora własności uczelni (w %)



Źródło: Opracowanie własne.

Aby uzyskać odpowiedź na postawione pytanie badawcze, czy programy II stopnia zawierają więcej treści ZR, niż programy studiów I stopnia, kierunki studiów objęte badaniem pogrupowano według poziomu kształcenia na: studia I stopnia, studia II stopnia i jednolite studia magisterskie (tabela 8).

Tabela 8. Kierunki studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według poziomu kształcenia i dominującego profilu merytorycznego

| Poziom studiów | Wszystkie kierunki | | Kierunki humanistyczne i społeczne | | Kierunki ścisłe i przyrodnicze | | Kierunki technologiczne i inżynierskie | | Kierunki medyczne i prozdrowotne | |
|----------------|--------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------------------|----------------------|
| | ogółem | z odniesieniem do ZR | ogółem | z odniesieniem do ZR | ogółem | z odniesieniem do ZR | ogółem | z odniesieniem do ZR | ogółem | z odniesieniem do ZR |
| I stopnia | 124 | 73 | 50 | 23 | 8 | 5 | 42 | 34 | 24 | 11 |
| II stopnia | 80 | 33 | 34 | 12 | 7 | 3 | 25 | 17 | 14 | 1 |
| Jednolite mgr | 16 | 1 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 |

Źródło: Opracowanie własne.

Struktura kierunków studiów oferowanych przez podlaskie uczelnie obrazuje dominację kierunków kształcących na studiach I stopnia. Stanowiły one 56,3% oferty dydaktycznej. Studia II stopnia w uczelniach województwa podlaskiego stanowiły 36,4%. Najmniej liczne w ofercie dydaktycznej były jednolite studia magisterskie – 7,3%, co jest uwarunkowane regulacjami prawnymi w Polsce – tylko nieliczne kierunki studiów wskazane przez MNiSW mogą prowadzić kształcenie na jednolitych studiach magisterskich.

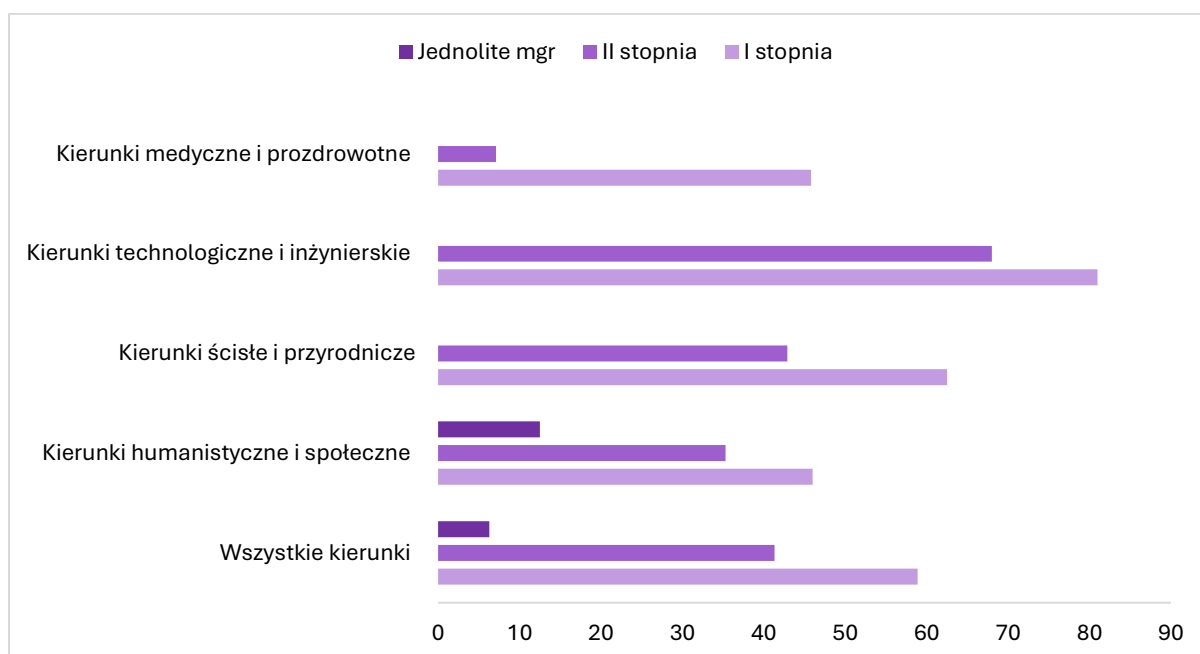
Analiza danych zawartych w programach kształcenia pozwoliła zidentyfikować udział przedmiotów odnoszących się do problematyki zrównoważonego rozwoju i odniesienia w efektach uczenia się do ZR, uwzględniając dominujący profil merytoryczny kierunku i poziom studiów (tabela 9 i wykres 4). Uzyskane wyniki nie potwierdzają założenia, że programy studiów II stopnia zawierają więcej treści ZR niż programy studiów I stopnia. Najwięcej odniesień do Celów Zrównoważonego Rozwoju zidentyfikowano na studiach I stopnia. Ponad połowa oferowanych w roku akademickim 2025/2026 kierunków studiów I stopnia (58,9%) zawiera odniesienia do ZR oferując przedmioty z tego zakresu lub wskazania w efektach uczenia się na znaczenie tematyki z obszaru ZR. Wśród programów studiów II stopnia w 41,3% kierunków znajdują się odniesienia do tematyki ZR. Najniższy udział zagadnień dotyczących zrównoważonego rozwoju zidentyfikowano na jednolitych studiach magisterskich (6,3%).

Tabela 9. Udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według poziomu kształcenia i dominującego profilu merytorycznego

| Poziom studiów | Wszystkie kierunki (w %) | Kierunki humanistyczne i społeczne (w %) | Kierunki ścisłe i przyrodnicze (w %) | Kierunki technologiczne i inżynierskie (w %) | Kierunki medyczne i prozdrowotne (w %) |
|----------------|--------------------------|--|--------------------------------------|--|--|
| I stopnia | 58,9 | 46,0 | 62,5 | 81,0 | 45,8 |
| II stopnia | 41,3 | 35,3 | 42,9 | 68,0 | 7,1 |
| Jednolite mgr | 6,3 | 12,6 | 0 | 0 | 0 |
| Ogółem | 48,6 | 29,1 | 53,3 | 76,1 | 26,1 |

Źródło: Opracowanie własne.

Wykres 4. Udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według poziomu kształcenia i profilu merytorycznego (w %)



Źródło: Opracowanie własne.

Szczegółowa analiza programów studiów pod kątem występowania zagadnień zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem poziomu kształcenia i dominującego profilu kształcenia pozwala dostrzec znaczące różnice wśród kierunków z poszczególnych profili kształcenia. Na studiach I stopnia największy udział kierunków, na których zidentyfikowano obecność treści dotyczących ZR w postaci odrębnych przedmiotów w planie studiów lub określonych w efektach uczenia się występuje na kierunkach

technologicznych i inżynierskich. Aż 81,0% kierunków I stopnia o profilu technologicznym i inżynierskim zawiera treści dotyczące celów ZR. Zagadnienia dotyczące zrównoważonego rozwoju zidentyfikowano na 62,5% kierunków ścisłych i przyrodniczych. Niemal połowa przedmiotów na kierunkach I stopnia o dominującym profilu humanistycznym i społecznym oraz medycznym i prozdrowotnym (odpowiednio 46,0% i 45,8%) zawiera treści odnoszące się do tematyki ZR. Na studiach II stopnia tak, jak w przypadku studiów I stopnia, najwięcej odniesień do Celów Zrównoważonego Rozwoju występuje na kierunkach technologicznych i inżynierskich (68,0%) oraz na kierunkach ścisłych i przyrodniczych (42,9%). Na kierunkach II stopnia o profilu humanistycznym i społecznym udział przedmiotów zawierających odniesienia do ZR wynosi 35,3%. Najmniej treści odnoszących się do zrównoważonego rozwoju występuje na studiach II stopnia o profilu medycznym i prozdrowotnym (7,1%). W przypadku jednolitych studiów magisterskich odniesienie do tematyki ZR znaleźć można tylko na studiach o profilu humanistycznym i społecznym (12,6%). Na jednolitych studiach magisterskich o profilu medycznym i prozdrowotnym nie występują odwołania do tematyki zrównoważonego rozwoju.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na zdecydowanej większości kierunków studiów prowadzonych przez podlaskie uczelnie występują przedmioty dotyczące etyki zawodowej np. Etyka urzędnicza, Etyka prawnicza, Etyka w zawodzie pedagoga, Etyka zawodu (Kosmetologia), Etyka zawodu pielęgniarki (studia I stopnia). Przedmiotów odnoszących się do etyki wykonywania konkretnego zawodu nie wykazywano w zestawieniach, przyjmując, że nie odnoszą się one wprost do celów ZR.

3.3. Jakościowa analiza dokumentów – porównanie zakresu odniesienia do zagadnień zrównoważonego rozwoju w poszczególnych uczelniach

3.3.1. Analiza odniesień do zagadnień ZR na kierunkach humanistycznych i społecznych

Analiza ilościowa treści zawartych w programach studiów pozwoliła dokonać porównań i wyciągnąć wnioski z danych statystycznych. Pogłębiona analiza informacji zawartych w planach studiów i efektach uczenia się według dominującego profilu merytorycznego pozwala dostrzec podobieństwa i różnice w realizacji programów na poszczególnych kierunkach. Szczegółowej analizie zostaną poddane kierunki, które występują najczęściej. Kierunki o dominującym profilu kształcenia humanistycznym i społecznym są najpopularniejszymi kierunkami w ofercie edukacyjnej województwa podlaskiego (tabela 10). Występują zarówno w uczelniach publicznych, jak i niepublicznych. W tej grupie można wyróżnić kierunki realizowane w więcej niż jednej uczelni np.: Zarządzanie I st., Ekonomia I st. Porównanie odniesień do kwestii zrównoważonego rozwoju na jednakowych kierunkach pozwala sformułować wnioski, czy zagadnieniom dotyczącym ZR przypisuje się taką samą rangę. Analiza została przeprowadzona na przykładzie

dwóch najczęściej oferowanych kierunków studiów: Zarządzanie I st. i Ekonomia I st. Kierunek Zarządzanie I st. jest najpopularniejszym kierunkiem w ofercie podlaskich uczelni i na przykładzie tego kierunku przedstawiona zostanie analiza porównawcza. Studia na tym kierunku prowadzone są w 6 szkołach wyższych. Z programów i planów studiów wynika, że w różnych uczelniach na kierunku Zarządzanie I st. zagadnienia zrównoważonego rozwoju traktowane są w niejednakowy sposób – niejednakowa liczba przedmiotów, w których jest wprost odniesienie do ZR, niejednakowy sposób formułowania efektów uczenia się.

Tabela 10. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów humanistycznych i społecznych w szkołach wyższych województwa podlaskiego

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|---------------------------------------|---------------|--|---|
| Ekonomia I st. | UwB | Ekonomia środowiska; Ekobiznes/Ekonomia zrównoważonego rozwoju; Zielone finanse i rachunkowość społeczna; Zrównoważony rozwój regionu, miasta i przedsiębiorstwa | Rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym rolę człowieka jako elementu struktur gospodarczych, w szczególności jako podmiotu działającego w tych strukturach i konstytuującego je oraz o zasadach funkcjonowania tych struktur (ich organizacji, zarządzaniu nimi) |
| Ekonomia II st. | UwB | Etyka w biznesie; Zielona gospodarka | Rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji dotyczące człowieka jako twórcy i aktywnego uczestnika struktur gospodarczych i zasad ich funkcjonowania z uwzględnieniem kontekstu etycznego, kulturowego i psychologicznego |
| Ekonomiczno-prawny II st. | UwB | Spółeczna odpowiedzialność organizacji | Rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym teoretyczną wiedzę o człowieku jako twórcy i aktywnym uczestniku struktur gospodarczych i prawnych |
| Filozofia, polityka, gospodarka I st. | UwB | Etyka; Bioetyka; Ekologia i polityka | Zna i rozumie współczesne wyzwania ekologiczne oraz ich relacje do myśli filozoficznej; rozumie zależności między gospodarką i polityką, identyfikuje ich związki z założeniami filozoficznymi oraz ich konsekwencje środowiskowe |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|----------------------------------|---------------|--|---|
| Filozofia II st. | UwB | Ekofilozofia | Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą współczesnych teorii etycznych i problemów moralnych |
| Kryminologia I st. | UwB | Ekokryminologia | Zna problemy przestępczości związanej z ekologią i ochroną środowiska roślinnego oraz zwierzęcego |
| Prawo i podatki w biznesie I st. | UwB | Etyka w biznesie | Zna podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności w sektorze przedsiębiorców |
| Kulturoznawstwo II st. | UwB | Ekofilozofia | Rozumie ideę zrównoważonego rozwoju i etyki środowiskowej |
| Zarządzanie I st. | UwB | Spółeczna odpowiedzialność biznesu | Ma zaawansowaną wiedzę o normach i regułach (organizacyjnych, etycznych i prawnych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi |
| Zarządzanie II st. | UwB | Etyka w zarządzaniu; Gospodarka obiegu zamkniętego w przedsiębiorstwie | Ma pogłębioną wiedzę na temat powstawania przemian zachodzących w organizacji i jej otoczeniu, zna prawidłowości rządzące tymi przemianami; ma pogłębioną wiedzę o normach i regułach społecznych (w tym: organizacyjnych, zawodowych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania |
| Ekobiznes I st. | UwB | Edukacja ekologiczna; Ocena oddziaływania na środowisko; Globalne zmiany środowiska; Monitoring środowiska i bioindykacja; Gospodarka odpadami; Odnawialne źródła energii; Społeczna odpowiedzialność biznesu; Ekonomia środowiska; Zarządzanie | Zna i rozumie znaczenie edukacji ekologicznej i działań na rzecz ochrony przyrody i środowiska; rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji a także rolę nauk ścisłych i przyrodniczych oraz nauk społecznych w ich rozwiązywaniu |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|--|---------------|--|---|
| | | środowiskiem; Gospodarka odpadami i recycling | |
| Zarządzanie projektami I st. | PB | Zrównoważony rozwój; Zrównoważone zarządzanie projektami | Zna istotę i znaczenie praktycznego wykorzystania posiadanej wiedzy do efektywnego zarządzania projektami, w tym również projektami finansowanymi ze środków publicznych oraz dotyczącymi wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym koncepcję zrównoważonego rozwoju, aspekty kulturowe, etyczne, ekonomiczne i prawne |
| Zarządzanie finansami i rachunkowość I st. | PB | Zrównoważony rozwój w zarządzaniu finansami; Gospodarka o obiegu zamkniętym; Etyka w biznesie | Zna istotę i znaczenie praktycznego wykorzystania posiadanej wiedzy do efektywnego zarządzania projektami, w tym również projektami finansowanymi ze środków publicznych oraz dotyczącymi wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym koncepcję zrównoważonego rozwoju, aspekty kulturowe, etyczne, ekonomiczne i prawne |
| Turystyka i rekreacja I st. | PB | Ochrona środowiska przyrodniczego; Społeczna odpowiedzialność biznesu; Zarządzanie ekosystemami; Zrównoważony rozwój turystyki; Zarządzanie turystyką na obszarach chronionych | Zna w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy środowiska przyrodniczego oraz jego zagrożenia, istotę problemów ochrony środowiska w działalności turystycznej i rekreacyjnej, koncepcję zrównoważonego rozwoju w turystyce; zna podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej, w tym podstawowe pojęcia i zasady z ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane z zakresu różnych dyscyplin naukowych w celu analizowania konkretnych procesów i zjawisk zachodzących w sferze turystyki i rekreacji oraz identyfikowania głównych problemów zrównoważonego rozwoju |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|------------------------------|---------------|--|--|
| Zarządzanie I st. | PB | Zarządzanie środowiskiem; Gospodarka o obiegu zamkniętym | Dostrzega istotę i rolę problemów ochrony środowiska oraz rozumie koncepcję zrównoważonego rozwoju |
| Zarządzanie II st. | PB | Etyka w zarządzaniu | Zna fundamentalne dylematy cywilizacyjne, ekonomiczne, psychospołeczne, prawne i etyczne warunkujące zarządzanie organizacjami |
| Zarządzanie I st. | AŁ | CSR – odpowiedzialność społeczna i etyka w zarządzaniu | Zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności podmiotów gospodarczych, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego |
| Prawo | AŁ | Prawo ochrony środowiska | Zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz wpływ zmian społecznych i gospodarczych na stosowanie i interpretację prawa w praktyce |
| Administracja II st. | AŁ | Polityka ekologiczna Unii Europejskiej i Polski; Prawo ochrony środowiska; Administracyjne procedury środowiskowe; Zarządzanie środowiskiem na terenach rolniczych; Kontrola przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska | Potrafi postugiwać się w praktyce obowiązującymi uregulowaniami prawnymi i innymi normami społecznymi (zwłaszcza zawodowymi i etycznymi) w celu wyjaśnienia oraz uzasadniania konkretnych działań lub procesów w administracji publicznej; jest gotów do prawidłowej identyfikacji i formułowania problemów natury moralnej i etycznej związanych z pracą w jednostkach administracji oraz poszukiwania ich optymalnych rozwiązań, postępując osobiście zgodnie z zasadami etyki |
| Bezpieczeństwo państwa I st. | AŁ | Bezpieczeństwo ekologiczne; Etyka wojny | Zna i rozumie zależności zachodzące pomiędzy prawem a bezpieczeństwem państwa oraz czynnikami ekonomicznymi i społecznymi stanowiącymi determinanty jego zapewnienia oraz zastosowanie praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej; potrafi diagnozować zagrożenia dla bezpieczeństwa państwa wynikające z uwarunkowań prawnych, politycznych, |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|-------------------------------|---------------|---|--|
| | | | społecznych i ekonomicznych, stosując właściwe źródła prawa, metody wykładni oraz narzędzia analizy prawniczej prawa |
| Administracja I st. | PUZ Suwałki | Prawo ochrony środowiska i ekologia | Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych związanych z obszarem funkcjonowania administracji |
| Ekonomia I st. | PUZ Suwałki | Zrównoważony rozwój i ekonomia obywatelska (do wyboru); Etyka gospodarcza | Ma umiejętność przewidywania scenariuszy możliwych wydarzeń gospodarczych i formułowania na tej podstawie racjonalnych rozwiązań z punktu widzenia: gospodarki, funkcjonowania poszczególnych rynków, działalności organizacji |
| Ekonomia II st. | PUZ Suwałki | Etyka i ład korporacyjny; Społeczna odpowiedzialność biznesu (do wyboru) | Zna główne teorie ekonomiczne; posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą zasad i koncepcji teorii ekonomii odnośnie funkcjonowania rynku oraz gospodarowania w warunkach ograniczonych zasobów |
| Filologia I st. | PUZ Suwałki | Etyka w biznesie | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy; ma świadomość wpływu własnych działań na otoczenie społeczno-gospodarcze |
| Finanse i rachunkowość I st. | PUZ Suwałki | Etyka gospodarcza | Potrafi dostrzegać trendy w różnych obszarach życia gospodarczego, stara się je przewidywać i wyciągać odpowiednie wnioski |
| Finanse i rachunkowość II st. | PUZ Suwałki | Etyka i ład korporacyjny | Ma umiejętność przewidywania scenariuszy możliwych wydarzeń gospodarczych i formułowania na tej podstawie racjonalnych rozwiązań z punktu widzenia: gospodarki, funkcjonowania poszczególnych rynków, działalności organizacji oraz inwestowania |
| Logistyka I st. | PUZ Suwałki | Ekologistyka; Logistyka recyklingu i utylizacji | Właściwie analizuje przyczyny i przebieg konkretnych procesów politycznoprawnych oraz zjawisk społecznych i gospodarczych oraz prognozuje ich skutki i proponuje wdrożenie konkretnych rozwiązań logistycznych |
| Administracja I st. | AP Białystok | Brak przedmiotów | Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu dylematy współczesnej cywilizacji i związane z jej rozwojem wyzwania i zagrożenia, a także ich wpływ teorię i praktykę administracji |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|----------------------------------|----------------|---|---|
| Bezpieczeństwo wewnętrzne I st. | AP Białystok | Brak przedmiotów | Zna w zaawansowanym stopniu dylematy współczesnej cywilizacji i związane z jej rozwojem wyzwania i zagrożenia, a także ich wpływ teorię i praktykę bezpieczeństwa wewnętrznego |
| Bezpieczeństwo wewnętrzne II st. | AP Białystok | Ekologiczne podstawy bezpieczeństwa | Zna w pogłębionym stopniu psychologiczne, ekonomiczne, społeczne, prawne, etyczne, moralne i prakseologiczne uwarunkowania bezpieczeństwa wewnętrznego w układzie międzynarodowym, narodowym, regionalnym i lokalnym |
| Finanse i rachunkowość I st. | WANS Białystok | Etyka biznesu; Empatia ekologiczna | Zna i rozumie normy i reguły (prawne, zawodowe, moralne) organizujące podmioty finansowe i niefinansowe i potrafi wykorzystać tę wiedzę w działalności praktycznej; zna rodzaje relacji społecznych występujących w podmiotach gospodarczych i potrafi wykorzystać tę wiedzę w działalności praktycznej |
| Zarządzanie I st. | WANS Białystok | Etyka biznesu; Empatia ekologiczna; Zielone Finanse (SGR); Ochrona środowiska i OZE; Społeczna odpowiedzialność biznesu | Zna i rozumie trendy cywilizacyjne, w tym uwarunkowania globalizacyjne, ekologiczne i międzykulturowe, wpływające na funkcjonowanie i rozwój gospodarki; posiada pogłębioną umiejętność rozwiązywania dylematów w obszarze społecznej odpowiedzialności biznesu i wykorzystywania jej w zarządzaniu organizacjami |
| Marketing cyfrowy I st. | WANS Białystok | Etyka biznesu; Empatia ekologiczna | Zna i rozumie pojęcia dotyczące prawnych i etycznych zasad odnoszących się do funkcjonowania organizacji, a w szczególności działań z zakresu marketingu cyfrowego; ma wiedzę o człowieku jako podmiocie kreującym działalność w kontekście marketingu cyfrowego dowolnej organizacji |
| Ekonomia I st. | WSE Białystok | Etyka biznesu | Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu normy i zasady (prawne, organizacyjne, moralne) w zakresie organizacji struktur i instytucji społecznych i gospodarczych |
| Ekonomia II st. | WSE Białystok | Brak przedmiotów | Zna i rozumie dylematy współczesnej cywilizacji, mechanizmy oddziaływania polityki społeczno-gospodarczej państwa |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|--------------------|---------------|--|--|
| | | | i jednostek samorządu terytorialnego na procesy rozwoju gospodarczego i społecznego |
| Zarządzanie II st. | UJ Łomża | Spoleczna odpowiedzialność biznesu – przedmiot do wyboru | Jest wrażliwy na kwestie etyczne, społeczne oraz na różnice kulturowe w każdych warunkach i w każdej sytuacji związanej z pełnieniem roli menedżera i przedsiębiorcy, poszukiwania optymalnych rozwiązań etycznych i zachowań zgodnych z systemem wartości |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych uczelni podlaskich.

3.3.2. Analiza odniesień do zagadnień ZR na kierunkach ścisłych i przyrodniczych

Z analizy programów kształcenia na kierunkach o dominującym profilu ścisłym i przyrodniczym wynika, że wszystkie kierunki o tym profilu, w których planach są przedmioty odnoszące się do zagadnień zrównoważonego rozwoju w efektach uczenia się mają odniesienie do ZR (tabela 11). W grupie tych kierunków znajdują się dwa: Jakość i bezpieczeństwo środowiska I st. i Ekspert bioróżnorodności I st. merytorycznie związane z problematyką ZR, więc w treściach ich programów znajduje się wiele zagadnień z tego zakresu. Kierunki o profilu ścisłym i przyrodniczym prowadzone są tylko na Uniwersytecie w Białymstoku.

Tabela 11. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów ścisłych i przyrodniczych w szkołach wyższych województwa podlaskiego

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent |
|------------------|---------------|---|---|
| Biologia I st. | UwB | Edukacja środowiskowa; Obszary chronione północno-wschodniej Polski | Zna najważniejsze zagrożenia środowiska przyrodniczego w różnych skalach przestrzennych oraz formy i metody ochrony różnorodności biologicznej |
| Biologia II st. | UwB | Globalne zagrożenia i zmiany środowiska; Ocena oddziaływania na środowisko; Odnawialne źródła energii | Zna główne trendy w rozwoju i najnowsze osiągnięcia nauk biologicznych istotne dla zdrowia człowieka, gospodarki i środowiska naturalnego; rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz rolę nauk biologicznych w ich rozwiązywaniu |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent |
|--|---------------|---|---|
| Biotechnologia I st. | UwB | Etyczne aspekty w biotechnologii; Współczesne zagrożenia środowiska | Zna najważniejsze zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności wynikające z rozwoju biotechnologii oraz metody przeciwdziałania tym zagrożeniom; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz rolę nauk biologicznych w ich rozwiązywaniu |
| Biotechnologia II st. | UwB | Blok przedmiotów biotechnologia środowiska; Bioetyka | Zna w pogłębionym stopniu złożoność procesów biotechnologicznych wykorzystywanych w ochronie przyrody i środowiska; zna główne trendy w rozwoju oraz najnowsze osiągnięcia biotechnologii istotne dla gospodarki, zdrowia człowieka i środowiska naturalnego |
| Ekspert bioróżnorodności I st. | UwB | Ekologia ogólna; Różnorodność ekosystemów naturalnych i antropogenicznych; Ocena oddziaływania na środowisko; Planowanie ochrony przyrody; Edukacja środowiskowa | Zna najważniejsze zagrożenia środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności w różnych skalach przestrzennych oraz formy i metody ich ochrony; zna w zaawansowanym stopniu zależności między uwarunkowaniami przyrodniczymi a społeczno-gospodarczymi w działaniach na rzecz ochrony środowiska i bioróżnorodności; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w obliczu kryzysu bioróżnorodności oraz rolę badań naukowych w ich rozwiązywaniu |
| Jakość i bezpieczeństwo środowiska I st. | UwB | Podstawy gospodarki odpadami a wymogi unijne; Podstawy ekologii; Współczesne problemy zarządzania ochroną środowiska; Technologie proekologiczne w przemyśle; Monitoring środowiska; Proekologiczne metody usuwania zanieczyszczeń; Rekultywacja | Zna metody i środki ograniczania oraz przeciwdziałania zagrożeniom środowiska; zna techniki i narzędzia badawcze stosowane w analizie środowiskowej; rozumie zagrożenia i problemy środowiskowe w skali globalnej, regionalnej, lokalnej i osobniczej; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu ochrony środowiska |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent |
|------------------|---------------|---|---|
| | | terenów zdegradowanych; Terytorialny nadzór środowiskowy; Badanie zanieczyszczeń środowiska; Ekonomia środowiska; Technologie proekologiczne w rolnictwie; Globalne zagrożenia środowiska i zrównoważony rozwój; Edukacja proekologiczna | |
| Chemia I st. | UwB | Środowiskowe zagrożenia zdrowia człowieka; Etyka | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Chemia II st. | UwB | Chemiczny monitoring środowiska | Brak odniesienia w efektach uczenia |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych uczelni podlaskich.

3.3.3. Analiza odniesień do zagadnień ZR na kierunkach technologicznych i inżynierskich

Analiza programów kształcenia na kierunkach technologicznych i inżynierskich wskazuje, że na tych kierunkach realizowanych jest najwięcej zagadnień z obszaru zrównoważonego rozwoju (tabela 12).

Tabela 12. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów technologicznych i inżynierskich w szkołach wyższych województwa podlaskiego

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|--------------------|---------------|---|---|
| Architektura I st. | PB | Projektowanie architektoniczne – architektura energooszczędna; Architektoniczny | Zna znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz zagadnienia dotyczące projektowania zrównoważonego, wybranych problemów |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|--------------------------------|---------------|--|--|
| | | aspekt ekologii i ochrony środowiska; Teoria projektowania i ochrony krajobrazu | dotyczących ekologii, ochrony środowiska i krajobrazu |
| Architektura II st. | PB | Brak przedmiotów | Ma pogłębioną wiedzę o teorii i zasadach projektowania obiektów o złożonych funkcjach w kompleksach urbanistycznych z uwzględnieniem wielokulturowości środowiska oraz rewitalizacji obiektów i obszarów zdegradowanych |
| Budownictwo I st. | PB | Budownictwo niskoenergetyczne i racjonalizacja użytkowania energii w budynkach | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Architektura krajobrazu I st. | PB | Ekologia; Rekultywacja powierzchni ziemi | Ma wiedzę w zakresie struktury i funkcjonowania populacji, biocenozy i ekosystemu; umie rozpoznawać zagrożenia ekologiczne i wie jak im przeciwdziałać; dostrzega związek ekologii z innymi dziedzinami nauki, w tym z naukami technicznymi; zna i rozumie zagrożenia środowiska glebowego |
| Architektura krajobrazu II st. | PB | Kształtowanie obszarów chronionych; Projektowanie zintegrowane II (energia odnawialna); Monitoring środowiska | Zna zasady planowania ochrony konserwatorskiej na obszarach cennych przyrodniczo; potrafi określić ilość biomasy możliwej do wykorzystania na cele energetyczne; definiuje cele i zadania monitoringu środowiska oraz założenia monitoringu poszczególnych komponentów środowiska |
| Agroekobiznes I st. | PB | Zrównoważony rozwój; Gospodarka odpadami w sektorze rolno-spożywczym; Ochrona środowiska/ Ekologia i ochrona środowiska w produkcji żywności; Równowaga ekologiczna w ekosystemach; Gospodarka o obiegu zamkniętym/Gospoda | Zna efekty zrównoważonego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej i środowiskowej oraz problemy wdrażania tej koncepcji w praktyce; rozumie istotę i ewolucję koncepcji zrównoważonego rozwoju, wymiary, zasady i Cele Zrównoważonego Rozwoju oraz narzędzia ich realizacji; zna zagadnienia z zakresu gospodarowania odpadami; zna problematykę negatywnego wpływu człowieka na środowisko; potrafi właściwie stosować metody przeciwdziałania negatywnym skutkom działalności człowieka; potrafi analizować i oceniać wpływ działalności związanej |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|--------------------------------|---------------|---|--|
| | | rka niskoemisyjna; Odnawialne źródła energii; Turystyka zrównoważona | z produkcją żywności na środowisko; zna uwarunkowania i problemy w zakresie turystyki zrównoważonej; pozytywne i negatywne skutki rozwoju turystyki w sferze gospodarczej i środowiskowej oraz sposoby pomiaru stopnia zrównoważenia turystyki |
| Biotechnologia I st. | PB | Monitoring środowiska; Analizy środowiskowe; Metody biotechnologiczne w oczyszczaniu wód i ścieków; Biotechnologiczne systemy ochrony powietrza | Zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia związane z biotechnologią środowiska, w tym z biologicznymi metodami ochrony środowiska; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz ich podstawowe implikacje w odniesieniu do osiągnięć nauki i techniki, w szczególności w obszarach związanych z biotechnologią i inżynierią środowiska |
| Biotechnologia II st. | PB | Zrównoważony rozwój w biotechnologii; Rewitalizacja przyrody/ Nowoczesne technologie oczyszczania środowiska; Audyt środowiskowy/ Zintegrowany system zarządzania środowiskiem | Rozumie funkcjonowanie ekosystemu i rolę biotechnologii we wspieraniu działań w zakresie ochrony i inżynierii; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w tym w obszarach związanych z biotechnologią w inżynierii środowiska |
| Gospodarka przestrzenna I st. | PB | Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią; Audyt zrównoważonego rozwoju; Podstawy ochrony środowiska; Wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych/Ekologiczne aspekty rozwoju lokalnego | Zna i rozumie wpływ poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego na sposób zagospodarowania przestrzeni; ma wiedzę związaną z ideami zrównoważonego rozwoju i prawnymi podstawami działań na jego rzecz; ma wiedzę związaną z audytem zrównoważonego rozwoju jako środkiem zarządzania rozwojem lokalnym; zna i rozumie zjawiska oraz metody badawcze pozwalające na wyjaśnienie zależności między działalnością gospodarczą człowieka a wpływem na środowisko |
| Gospodarka przestrzenna II st. | PB | Kształtowanie ochrony środowiska; Zarządzanie | Rozpoznaje zagrożenia środowiska przyrodniczego i stosuje metody jego ochrony oraz monitoringu; przedstawia metody diagnozy |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|---|---------------|---|--|
| | | i ekonomika środowiska | ekologicznej równowagi w krajobrazie i kształtowania wybranych obiektów przyrodniczych; ocenia oddziaływanie planowanych przedsięwzięć na zagospodarowanie przestrzeni |
| Inżynieria rolno-spożywcza i leśna II st. | PB | Zagospodarowanie produktów ubocznych przetwórstwa rolno-spożywczego; Alternatywne źródła energii; Etyka gospodarowania zasobami przyrody | Zna w pogłębionym stopniu najnowsze metody zagospodarowania produktów ubocznych przetwórstwa rolno-spożywczego oraz metody wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych |
| Inżynieria środowiska I st. | PB | Zrównoważony rozwój w IŚ/Polityka ekologiczna państwa; Techniki rekultywacji środowiska/Technologie remediacji terenów zanieczyszczonych; Ochrona powietrza i klimatu; Gospodarka odpadami i odzysk surowców; Ocena oddziaływania na środowisko | Ma wiedzę z zakresu nauk podstawowych, w tym chemii i biologii, niezbędną dla zrozumienia procesów zachodzących w środowisku lub procesów generowanych w związku z działalnością w obszarze środowiska; ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu inżynierii środowiska |
| Inżynieria środowiska II st. | PB | Systemy oczyszczania ścieków przemysłowych; Monitoring środowiska; Unieszkodliwianie osadów wodno-ściekowych; Zarządzanie środowiskiem | Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu inżynierii środowiska |
| Leśnictwo I st. | PB | Ekologia lasu; Ochrona środowiska leśnego z elementami toksykologii; Rekultywacja obszarów leśnych; Kształtowanie | Zna zjawiska i relacje wpływające na funkcjonowanie organizmów żywych i ich zespołów w środowisku leśnym; zna procesy kształtujące ekosystemy leśne oraz wpływ człowieka na nie; zna wpływ człowieka na las i gospodarkę leśną; zna antropogeniczne zagrożenia środowiska leśnego; zna metody |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|----------------------------|---------------|---|--|
| | | krajobrazu i środowiska leśnego; Ochrona przyrody Edukacja przyrodniczo-leśna; Zagrożenia cywilizacyjne; Leśnictwo i zrównoważony rozwój; Zarządzanie środowiskiem | ochrony wód, powietrza i gleby; zna metody rekultywacji na terenach zdegradowanych |
| Leśnictwo II st. | PB | Monitoring środowiska; Edukacja leśna na rzecz zrównoważonego rozwoju; Ochrona bioróżnorodności obszarów leśnych; Adaptacja lasów i leśnictwa do zmian klimatu | Zna pojęcia związane z ochroną i kształtowaniem środowiska leśnego; zna zasady ochrony gatunkowej (konwencji o bioróżnorodności, Dyrektyw KE: ptasiej i siedliskowej); zna metody i formy ochrony przyrody; rozumie rolę i znaczenie środowiska leśnego, ma wiedzę o jego zagrożeniach i sposobach ochrony oraz potrafi ją wykorzystać w edukacji; zna historycznie użytkowanie środowiska przez człowieka |
| Elektromobilność I st. | PB | Zasady zrównoważonego rozwoju | Zna pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej (...), a także fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz zagadnienia zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem projektowania uniwersalnego; zna zasady wdrażania rozwiązań z zakresu zrównoważonego rozwoju w kontekście zagadnień związanych z elektromobilnością |
| Cyfryzacja przemysłu I st. | PB | Brak przedmiotów | Zna zasady, uwarunkowania i sposoby wdrażania rozwiązań z zakresu zrównoważonego rozwoju; potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne, prawne oraz wynikające z zasad zrównoważonego rozwoju i projektowania uniwersalnego |
| Ekoenergetyka I st. | PB | Odnawialne źródła energii; Ochrona środowiska w energetyce | Zna podstawowe zagadnienia związane z wpływem technologii energetycznych na środowisko oraz metodami ograniczania ich negatywnych skutków w pełnym cyklu użytkowania paliw i urządzeń energetycznych |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|--|---------------|---|--|
| Elektronika i telekomunikacja I st. | PB | Brak przedmiotów | Zna pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, zagadnienia zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem projektowania uniwersalnego |
| Informatyka I st. | PB | Brak przedmiotów | Potrafi dostrzegać ważność oraz rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko |
| Data science I st. | PB | Brak przedmiotów | Zna podstawowe uwarunkowania działalności zawodowej związanej z projektowaniem, budową i weryfikacją systemów sztucznej inteligencji, w szczególności wyjaśnialnych i spełniających wytyczne zasad zrównoważonego rozwoju |
| Matematyka stosowana I st. | PB | Brak przedmiotów | Potrafi dostrzegać ważność i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko |
| Matematyka stosowana II st. | PB | Brak przedmiotów | Zna i rozumie aktualne kierunki rozwoju oraz najnowsze metody i techniki z zakresu analityki danych i modelowania matematycznego, w tym również fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji |
| Logistyka I st. | PB | Ekologistyka; Zrównoważony rozwój; Społeczna odpowiedzialność biznesu | Zna w zaawansowanym stopniu pojęcia, koncepcje, zasady ekologistyki i logistyki zwrotnej oraz potrzebę stosowania nowoczesnych rozwiązań, w tym zakresie zrównoważonego rozwoju; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, podstawowe zagadnienia z zakresu socjologii, etyki, społecznej odpowiedzialności organizacji |
| Logistyka II st. | PB | Sustainable development and circular economy | Zna w pogłębionym stopniu przyczyny, przebieg i konsekwencje zmian z zakresu logistyki zachodzących w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu, uwzględniając fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji |
| Zarządzanie i inżynieria produkcji I st. | PB | Ekologia zasobów naturalnych i ochrona środowiska; Etyka biznesu/Społeczna odpowiedzialność biznesu; Zarządzanie środowiskiem | Zna zagadnienia dotyczące źródeł energii rozproszonej, w tym także źródeł odnawialnych; zna społeczne, ekonomiczne, prawne i środowiskowe uwarunkowania działalności inżynierskiej; potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|---|---------------|--|---|
| | | /Analizy ekonomiczne w zarządzaniu środowiskiem; Technologie bioenergetyczne /Technologie produkcji energii ze źródeł odnawialnych | także ich negatywne oddziaływanie na środowisko |
| Zarządzanie i inżynieria produkcji II st. | PB | Zrównoważona produkcja i konsumpcja | Zna w pogłębionym stopniu zagadnienia dotyczące analizy ekonomicznych, prawnych, etycznych oraz środowiskowych uwarunkowań działalności produkcyjnej; potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do analizy zagadnień z inżynierii produkcji, a także integrować, interpretować i wykorzystać wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych, uwzględniając także uwarunkowania środowiskowe |
| Automatyka i robotyka I st. | PB | Zrównoważony rozwój | Zna podstawowe ekonomiczne i prawne zasady tworzenia i rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasadnicze dylematy współczesnej cywilizacji |
| Automatyka i robotyka II st. | PB | Brak przedmiotów | Zna ekonomiczne, prawne, etyczne, cywilizacyjne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z automatyką i robotyką |
| Inżynieria biomedyczna I st. | PB | Brak przedmiotów | Zna zasady propagowania i wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju; zna podstawowe ekonomiczne i etyczne uwarunkowania działalności związanej z inżynierią biomedyczną |
| Inżynieria medyczna II st. | PB | Brak przedmiotów | Zna w pogłębionym stopniu procesy i systemy wytwarzania materiałów i wyrobów medycznych (...) oraz zagadnienia związane z cyklem życia urządzeń i systemów technicznych z dziedziny inżynierii medycznej z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju |
| Mechatronika I st. | PB | Zrównoważony rozwój | Zna społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej oraz zasady ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego, uwarunkowania prawne i etyczne działalności inżynierskiej oraz zasady korzystania z zasobów informacji patentowej |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|---|---------------|--|---|
| Mechatronika II st. | PB | Energooszczędne systemy mechatroniczne | Zna zagadnienia społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne związane z działalnością inżynierską oraz fundamentalne problemy współczesnej cywilizacji |
| Mechanika i budowa maszyn I st. | PB | Brak przedmiotów | Zna zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego, uwarunkowania prawne i etyczne działalności inżynierskiej |
| Mechanika i budowa maszyn II st. | PB | Brak przedmiotów | Zna zagadnienia społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne związane z działalnością inżynierską oraz fundamentalne problemy współczesnej cywilizacji |
| Transport I st. | PB | Zrównoważony transport; Ochrona środowiska w transporcie | Zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w miejscu pracy i nauki; zna społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne, w tym etyczne, uwarunkowania działalności inżynierskiej |
| Logistyka I st. | AŁ | Brak przedmiotów | Jest gotów do realnej oceny wpływu procesów logistycznych na jakość życia społeczeństw oraz środowisko naturalne |
| Mechatronika I st. | AŁ | Brak przedmiotów | Ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera, ich wpływu na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje |
| Bezpieczeństwo i certyfikacja żywności I st. | AŁ | Ekologia i ochrona środowiska | W zaawansowanym stopniu zna i rozumie wymagania sanitarno-higieniczne i weterynaryjne na wszystkich etapach produkcji i obrotu żywnością, w tym: zna i rozumie wpływ czynników środowiskowych na jakość i bezpieczeństwo żywności oraz wyjaśnia złożone zależności między nimi; Jest gotów do realnej oceny wpływu przemysłu spożywczego na jakość życia konsumentów oraz środowisko naturalne. |
| Technologia żywności i żywienie człowieka I st. | AŁ | Ekologia i ochrona środowiska | Zna fundamentalne dylematy współczesnego świata, powiązane z przetwórstwem żywności, żywieniem i gastronomią, w tym zagrożenia dla środowiska wynikające z przetwórstwa żywności oraz zanieczyszczenia pochodzące ze środowiska naturalnego mogące wpływać na wartość i bezpieczeństwo żywności; zna znaczenie czystości środowiska dla kształtowania wartości żywieniowej surowców |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|--|---------------|--|---|
| | | | i produktów spożywczych, w tym zasady prowadzenia upraw ekologicznych; potrafi określić zagrożenia dla środowiska przyrodniczego oraz związek między środowiskiem a jakością surowców w kontekście produkcji żywności, w tym produkcji żywności ekologicznej |
| Technologia żywności i żywienie człowieka II st. | AŁ | Brak przedmiotów | Potrafi podejmować działania mające na celu zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywności w odniesieniu do obowiązujących norm i przepisów prawa żywnościowego |
| Analiza żywności i żywienie człowieka | PUZ Suwałki | Ekologia i ochrona środowiska | Zna i rozumie znaczenie zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego, wpływu środowiska przyrodniczego na kształtowanie jakości surowców dla przemysłu spożywczego i gastronomii oraz sposoby ochrony środowiska wobec zagrożeń z ich strony |
| Budownictwo I st. | PUZ Suwałki | Budownictwo a ekologia | Ma wiedzę na temat wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko |
| Transport I st. | PUZ Suwałki | Ochrona środowiska w transporcie | Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań obejmujących projektowanie elementów, zespołów i urządzeń mechanicznych – dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne; ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje |
| Zarządzanie i inżynieria produkcji I st. | PUZ Suwałki | Ekologia i zarządzanie środowiskowe | Ma przygotowanie niezbędne do pracy w przemyśle w zakresie podstaw bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska |
| Inżynieria komunalna II st. | WSE Białystok | Zrównoważony rozwój i zarządzanie ryzykiem; Polityka ekologiczna państwa; Nowoczesne metody oczyszczania ścieków; Ocena oddziaływania na środowisko; Alternatywne źródła | Posiada wiedzę na temat idei zrównoważonego rozwoju i zintegrowanego zarządzania, zagadnień planowania przestrzennego, uwarunkowań lokowania inwestycji oraz ekologicznych aspektów funkcjonowania obiektów gospodarczych; zna alternatywne źródła energii i uwarunkowania związane z ich wykorzystaniem oraz technologie proekologiczne i trendy rozwojowe w wybranych aspektach inżynierii komunalnej |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|----------------------|---------------|---|---|
| | | energii; Kształtowanie czystości powietrza i klimatu akustycznego | |
| Logistyka I st. | PUZ Suwałki | Ekologistyka; Logistyka recyklingu i utylizacji | Właściwie analizuje przyczyny i przebieg konkretnych procesów politycznoprawnych oraz zjawisk społecznych i gospodarczych oraz prognozuje ich skutki i proponuje wdrożenie konkretnych rozwiązań logistycznych |
| Rolnictwo I st. | MANS Łomża | Agroekologia i ochrona środowiska | Potrafi identyfikować zagrożenia biologiczne i chemiczne oraz źródła ich pochodzenia środowiskowego wynikające z prowadzonej działalności rolniczej oraz analizować zjawiska wpływające na produkcję, jakość żywności, zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych |
| Rolnictwo II st. | MANS Łomża | Ekofilozofia; Kształtowanie środowiska rolniczego; Gospodarka odpadami i ściekami; Rolnictwo zrównoważone z agrotechniką; Odnawialne źródła energii/Rolnicze surowce energetyczne | Zna i rozumie filozoficzne i ekologiczne podstawy zrównoważonego rozwoju, elementy środowiska oraz strategię jego kształtowania i ochrony na terenach rolniczych; Zna i rozumie strategię ochrony i kształtowania środowiska; zna i rozumie przydatność różnych technologii uprawy i ochrony roślin i ich oddziaływania na środowisko przyrodnicze; zna i rozumie nowoczesne technologie, instrumenty wspomagające wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich |
| Budownictwo I st. | MANS Łomża | Wpływ działalności inżynierskiej na środowisko | Ma wiedzę na temat wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko, a także rozumie społeczne uwarunkowania działalności inżynierskiej i budowlanej |
| Towaroznawstwo I st. | MANS Łomża | Agroekologia i ochrona środowiska | Zna podstawowe zagrożenia środowiskowe związane z produkcją i obrotem towarów |
| Logistyka I st. | MANS Łomża | Ekologistyka | Zna pojęcia, koncepcje, zasady wykorzystywane w ekologistyce i logistyce zwrotnej oraz rozumie potrzebę stosowania nowoczesnych rozwiązań proekologicznych w działalności logistycznej |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych uczelni podlaskich.

Kierunkiem inżynierskim najczęściej pojawiającym się w ofercie dydaktycznej podlaskich uczelni jest Logistyka I st. Możliwość studiowania Logistyki inżynierskiej na

studiach I stopnia występuje na czterech uczelniach. Tutaj dostrzec można większą spójność treści odnoszących się do zrównoważonego rozwoju. Na 3 Uczelniach oferujących studia Logistyka I st. występuje przedmiot Ekologistyka.

3.3.4. Analiza odniesień do zagadnień ZR na kierunkach medycznych i prozdrowotnych

W grupie kierunków medycznych najwięcej jest kierunków, na których obowiązują standardy kształcenia np. kierunek lekarski, lekarsko-dentystyczny, farmacja, pielęgniarstwo, położnictwo, fizjoterapia. Brak odniesień do tematyki ZR na kierunkach standaryzowanych sprawia, że w grupie kierunków o profilu medycznym niewiele jest kierunków, w których jest odniesienie do zagadnień zrównoważonego rozwoju. Odniesienia do celów ZR pojawiają się w programach kierunków prozdrowotnych, na których nie obowiązują standardy kształcenia. W tabeli 13 zaprezentowano poszczególne kierunki z odniesieniami w nazwach przedmiotów i (lub) w efektach uczenia do ZR.

Tabela 13. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów medycznych i prozdrowotnych w szkołach wyższych województwa podlaskiego

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|-------------------------------|---------------|---|--|
| Techniki dentystyczne I st. | UMB | Podstawy ochrony środowiska; Etyka | Rozumie rolę środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń w kontekście lokalnym i globalnym |
| Higiena stomatologiczna I st. | UMB | Podstawy zdrowia środowiskowego; Etyka | Zna oddziaływanie środowiska na zdrowie i podstawowe problemy ekologiczne świata i Polski |
| Dietetyka I st. | UMB | Edukacja ekologiczna; Zdrowie środowiskowe | Zna i rozumie wpływ bodźców społecznych i ekonomicznych na zachowania człowieka (w tym zachowania zdrowotne) jak i całego społeczeństwa oraz społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zdrowia i choroby; zna wpływ czynników szkodliwych dla zdrowia i życia człowieka (środowisko naturalne), a także nawyki propagujące zachowanie zasobów przyrody oraz służące podnoszeniu świadomości ekologicznej |
| Elektroradiologia I st. | UMB | Bioetyka | Zna i rozumie elementarne pojęcia i koncepcje bioetyczne i filozoficzne |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ZR | Odniesienie w efektach uczenia do ZR. Absolwent: |
|---|---------------|--|--|
| Logopedia z Fonoaudiologią I st. | UMB | Etyka; Ochrona środowiska; Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna | Zna zasady i znaczenie promocji zdrowia i zdrowego stylu życia w profilaktyce chorób społecznych |
| Ratownictwo medyczne I st. | UMB | Zagrożenia środowiskowe w ratownictwie medycznym | Zna podstawy ekologii i ochrony środowiska, rodzaje zanieczyszczeń i sposoby ochrony środowiska; |
| Zdrowie publiczne II st. | UMB | Ekologia zdrowia i choroby; Skutki zdrowotne środowiskowych czynników ryzyka | Prezentuje pogłębioną wiedzę z zakresu rozpoznawania podstawowych zagrożeń zdrowia ludności związanych z jakością środowiska, stylem życia i sposobem żywienia oraz innymi czynnikami ryzyka zdrowotnego |
| Zdrowie publiczne i epidemiologia I st. | UMB | Zdrowie środowiskowe; Podstawy ekologii człowieka/Ochrona środowiska | Zna i rozumie wpływ czynników behawioralnych i środowiskowych na stan zdrowia; identyfikuje zagrożenia środowiskowe dla zdrowia populacji |
| Dietetyka I st. | AŁ | Ekologia i ochrona środowiska | Zna i rozumie wpływ czynników szkodliwych dla zdrowia i życia człowieka; zna nawyki propagujące zachowanie zasobów przyrody oraz podnoszenie świadomości ekologicznej; zna i rozumie zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce |
| Kosmetologia I st. | AŁ | Ochrona środowiska w kosmetologii | W zaawansowanym stopniu zna wpływ czynników środowiskowych, epidemiologicznych oraz odżywiania na zdrowie człowieka |
| Kosmetologia I st. | PUZ Suwałki | Etyka | Charakteryzuje i ocenia zagrożenia związane z zanieczyszczeniem środowiska życia i pracy oraz obecnością substancji chemicznych w kosmetykach |
| Ratownictwo medyczne I st. | WSM Białystok | Stany zagrożenia zdrowotnego spowodowane katastrofami środowiskowymi | Zna i rozumie wpływ czynników środowiskowych na zdrowie człowieka i społeczeństwa, politykę zdrowotną państwa, programy zdrowotne oraz zagrożenia zdrowia |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych uczelni podlaskich.

3.4. Analiza studiów przypadków kierunków wyróżniających się innowacyjnym podejściem do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju

Dostosowanie programów edukacyjnych do Celów Zrównoważonego Rozwoju przyczynia się do promowania kultury odpowiedzialności za środowisko w społeczności szkół wyższych i do budowania wśród studentów poczucia odpowiedzialności za kwestie środowiskowe. Integrując tematykę ekologiczną na różnych kierunkach studiów i podkreślając znaczenie zrównoważonego rozwoju, szkoły wyższe mogą zaszczerpić wśród studentów i pracowników kulturę świadomości ekologicznej.¹⁵³

Wśród kierunków studiów oferowanych przez szkoły wyższe w województwie podlaskim wyróżnić można kilka merytorycznie związanych z zagadnieniami zrównoważonego rozwoju, w programach których znajduje się wiele odniesień do zagadnień ZR (tabela 14). Większość ze wskazanych poniżej kierunków studiów to nowości w ofercie dydaktycznej podlaskich uczelni. Pojawiły się jako odpowiedź na wzrastające zainteresowanie zagadnieniami zrównoważonego rozwoju w polityce publicznej.

Tabela 14. Kierunki studiów wyróżniające się innowacyjnym podejściem do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmioty poświęcone zagadnieniom zrównoważonego rozwoju | Odniesienie w efektach uczenia do zagadnień zrównoważonego rozwoju. Absolwent: |
|--------------------------------|---------------|---|---|
| Ekobiznes I st. | UwB | Edukacja ekologiczna; Ocena oddziaływania na środowisko; Globalne zmiany środowiska; Monitoring środowiska i bioindykacja; Gospodarka odpadami; Odnawialne źródła energii; Zarządzanie środowiskiem; Ekonomia środowiska; Gospodarka odpadami i recycling; Społeczna odpowiedzialność biznesu | Zna i rozumie znaczenie edukacji ekologicznej i działań na rzecz ochrony przyrody i środowiska; rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji a także rolę nauk ścisłych i przyrodniczych oraz nauk społecznych w ich rozwiązywaniu |
| Ekspert bioróżnorodności I st. | UwB | Ekologia ogólna; Różnorodność ekosystemów naturalnych i antropogenicznych; Ocena oddziaływania na środowisko; Planowanie | Zna najważniejsze zagrożenia środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności w różnych skalach przestrzennych oraz formy i metody ich ochrony; zna w zaawansowanym stopniu zależności między |

¹⁵³ Katalog case studies w kreowaniu rozwiązań dla zrównoważonej przyszłości szkolnictwa wyższego, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2024, s. 19.

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmioty poświęcone zagadnieniom zrównoważonego rozwoju | Odniesienie w efektach uczenia do zagadnień zrównoważonego rozwoju. Absolwent: |
|--|---------------|---|--|
| | | ochrony przyrody; Edukacja środowiskowa | uwarunkowaniami przyrodniczymi a społeczno-gospodarczymi w działaniach na rzecz ochrony środowiska i bioróżnorodności; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w obliczu kryzysu bioróżnorodności oraz rolę badań naukowych w ich rozwiązywaniu |
| Jakość i bezpieczeństwo środowiska I st. | UwB | Podstawy gospodarki odpadami a wymogi unijne; Podstawy ekologii; Współczesne problemy zarządzania ochroną środowiska; Technologie proekologiczne w przemyśle; Monitoring środowiska; Proekologiczne metody usuwania zanieczyszczeń; Rekultywacja terenów zdegradowanych; Terytorialny nadzór środowiskowy; Badanie zanieczyszczeń środowiska; Ekonomia środowiska; Technologie proekologiczne w rolnictwie; Globalne zagrożenia środowiska i zrównoważony rozwój; Edukacja proekologiczna | Zna metody i środki ograniczania oraz przeciwdziałania zagrożeniom środowiska; zna techniki i narzędzia badawcze stosowane w analizie środowiskowej; rozumie zagrożenia i problemy środowiskowe w skali globalnej, regionalnej, lokalnej i osobniczej; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu ochrony środowiska |
| Agroekobiznes I st. | PB | Zrównoważony rozwój; Gospodarka odpadami w sektorze rolno-spożywczym; Ochrona środowiska/ Ekologia i ochrona środowiska w produkcji żywności; Równowaga ekologiczna w ekosystemach; Gospodarka o obiegu zamkniętym /Gospodarka niskoemisyjna; Odnawialne źródła energii; Turystyka zrównoważona | Zna efekty zrównoważonego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej i środowiskowej; problemy wdrażania tej koncepcji w praktyce; rozumie istotę, genezę i ewolucję koncepcji zrównoważonego rozwoju, wymiary, zasady i Cele Zrównoważonego Rozwoju oraz narzędzia ich realizacji; zna zagadnienia z zakresu gospodarowania odpadami; zna problematykę negatywnego wpływu człowieka na środowisko; potrafi właściwie stosować metody |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmioty poświęcone zagadnieniom zrównoważonego rozwoju | Odniesienie w efektach uczenia do zagadnień zrównoważonego rozwoju. Absolwent: |
|--|---------------|---|--|
| | | | przeciwdziałania negatywnym skutkom działalności człowieka; potrafi analizować i oceniać wpływ działalności związanej z produkcją żywności na środowisko; zna uwarunkowania i problemy w zakresie turystyki zrównoważonej, pozytywne i negatywne skutki rozwoju turystyki w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej oraz sposoby pomiaru stopnia zrównoważenia turystyki |
| Inżynieria środowiska I st. | PB | Zrównoważony rozwój w IŚ/ Polityka ekologiczna państwa; Techniki rekultywacji środowiska/Technologie remediacji terenów zanieczyszczonych; Ochrona powietrza i klimatu; Gospodarka odpadami i odzysk surowców; Ocena oddziaływania na środowisko | Ma wiedzę z zakresu nauk podstawowych, w tym chemii i biologii, niezbędną dla zrozumienia procesów zachodzących w środowisku lub procesów generowanych w związku z działalnością w obszarze środowiska; ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu inżynierii środowiska |
| Zarządzanie i inżynieria produkcji I st. | PB | Ekologia zasobów naturalnych i ochrona środowiska; Etyka biznesu/ Społeczna odpowiedzialność biznesu; Zarządzanie środowiskiem /Analizy ekonomiczne w zarządzaniu środowiskiem; Technologie bioenergetyczne /Technologie produkcji energii ze źródeł odnawialnych | Zna zagadnienia dotyczące źródeł energii rozproszonej, w tym także źródeł odnawialnych; zna społeczne, ekonomiczne, prawne i środowiskowe uwarunkowania działalności inżynierskiej; potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym także ich negatywne oddziaływanie na środowisko |
| Leśnictwo I st. | PB | Ekologia lasu; Ochrona środowiska leśnego z elementami toksykologii; Rekultywacja obszarów leśnych; Kształtowanie krajobrazu i środowiska leśnego; Ochrona przyrody; Edukacja przyrodniczo-leśna; | Zna zjawiska i relacje wpływające na funkcjonowanie organizmów żywych i ich zespołów w środowisku leśnym; zna procesy kształtujące ekosystemy leśne oraz wpływ człowieka na nie; zna wpływ człowieka na las i gospodarkę leśną; zna antropogeniczne zagrożenia |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmioty poświęcone zagadnieniom zrównoważonego rozwoju | Odniesienie w efektach uczenia do zagadnień zrównoważonego rozwoju. Absolwent: |
|-----------------------------|---------------|--|---|
| | | Zagrożenia cywilizacyjne; Leśnictwo i zrównoważony rozwój; Zarządzanie środowiskiem | środowiska leśnego; zna metody ochrony wód, powietrza i gleby; zna metody rekultywacji na terenach zdegradowanych |
| Ekoenergetyka | PB | Odnawialne źródła energii; Ochrona środowiska w energetyce | Zna podstawowe zagadnienia związane z wpływem technologii energetycznych na środowisko oraz metodami ograniczania ich negatywnych skutków w pełnym cyklu użytkowania paliw i urządzeń energetycznych; potrafi zidentyfikować i scharakteryzować przemiany chemiczne pod kątem oddziaływania produktów ubocznych na środowisko |
| Turystyka i rekreacja I st. | PB | Ochrona środowiska przyrodniczego; Społeczna odpowiedzialność biznesu; Zarządzanie ekosystemami; Zrównoważony rozwój turystyki; Zarządzanie turystyką na obszarach chronionych | Zna w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy środowiska przyrodniczego oraz jego zagrożenia, istotę problemów ochrony środowiska w działalności turystycznej i rekreacyjnej, koncepcję zrównoważonego rozwoju w turystyce; zna podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej, w tym podstawowe pojęcia i zasady z ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane z zakresu różnych dyscyplin naukowych w celu analizowania konkretnych procesów i zjawisk zachodzących w sferze turystyki i rekreacji oraz identyfikowania głównych problemów zrównoważonego rozwoju |
| Inżynieria komunalna II st. | WSE Białystok | Zrównoważony rozwój i zarządzanie ryzykiem; Polityka ekologiczna państwa; Nowoczesne metody oczyszczania ścieków; Ocena | Posiada wiedzę na temat idei zrównoważonego rozwoju i zintegrowanego zarządzania, zagadnień planowania przestrzennego, uwarunkowań lokowania inwestycji oraz |

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Przedmioty poświęcone zagadnieniom zrównoważonego rozwoju | Odniesienie w efektach uczenia do zagadnień zrównoważonego rozwoju. Absolwent: |
|------------------|---------------|---|--|
| | | oddziaływania na środowisko; Alternatywne źródła energii; Kształtowanie czystości powietrza i klimatu akustycznego | ekologicznych aspektów funkcjonowania obiektów gospodarczych; zna alternatywne źródła energii i uwarunkowania związane z ich wykorzystaniem oraz technologie proekologiczne i trendy rozwojowe w wybranych aspektach inżynierii komunalnej |
| Rolnictwo II st. | MANS Łomża | Ekofilozofia; Kształtowanie środowiska rolniczego; Gospodarka odpadami i ściekami; Rolnictwo zrównoważone z agrotechniką; Odnawialne źródła energii/Rolnicze surowce energetyczne | Zna i rozumie filozoficzne i ekologiczne podstawy zrównoważonego rozwoju, elementy środowiska oraz strategię jego kształtowania i ochrony na terenach rolniczych; zna i rozumie strategię ochrony i kształtowania środowiska); zna i rozumie przydatność różnych technologii uprawy i ochrony roślin i ich oddziaływania na środowisko przyrodnicze; zna i rozumie nowoczesne technologie, instrumenty wspomagające wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych uczelni podlaskich.

Najwięcej kierunków wyróżniających się innowacyjnym podejściem do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju oferuje Politechnika Białostocka – 6 kierunków (Agroekobiznes, Inżynieria środowiska, Zarządzanie i inżynieria produkcji, Leśnictwo, Ekoenergetyka, Turystyka i rekreacja) oraz Uniwersytet w Białymstoku – 3 kierunki (Ekobiznes, Ekspert bioróżnorodności, Jakość i bezpieczeństwo środowiska). Spośród szkół wyższych niepublicznych Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku i Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży prowadzą studia na kierunkach, które wyróżniają się innowacyjnym podejściem do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Pogłębiona analiza programów studiów oferowanych przez podlaskie uczelnie pozwala wskazać kierunki, których profil nie jest wprost związany z zagadnieniami zrównoważonego rozwoju, ale z dokumentów programowych wynika, że na tych kierunkach poświęca się wiele uwagi zagadnieniom ZR. Efekty uczenia się na tych kierunkach zawierają wiele odniesień do Celów Zrównoważonego Rozwoju, mimo niewielu przedmiotów (lub braku przedmiotów) o tematyce zrównoważonego rozwoju.

Takie podejście oznacza, że treści związane z ZR realizowane są w sposób rozproszony na różnych przedmiotach, niekoniecznie wprost odnoszących się do tematyki zrównoważonego rozwoju. Brak możliwości weryfikacji sylabusów poszczególnych przedmiotów uniemożliwia konkretne wskazanie przedmiotów i sposobów realizowania zagadnień dotyczących zrównoważonego rozwoju

W tabeli 15 przedstawiono przykładowe kierunki studiów w województwie podlaskim, które z punktu widzenia odniesienia do zagadnień ZR można wskazać jako wzorcowe.¹⁵⁴

Tabela 15. Kierunki studiów, których efekty uczenia się zawierają wiele odniesień do Celów Zrównoważonego Rozwoju – dobre praktyki

| Kierunek studiów | Szkoła wyższa | Odniesienie w efektach uczenia się do zagadnień zrównoważonego rozwoju. Absolwent: |
|---|---------------|--|
| Technologia żywności i żywienie człowieka I st. | AŁ | Zna fundamentalne dylematy współczesnego świata, powiązane z przetwórstwem żywności, żywieniem i gastronomią, w tym zagrożenia dla środowiska wynikające z przetwórstwa żywności oraz zanieczyszczenia pochodzące ze środowiska naturalnego mogące wpływać na wartość i bezpieczeństwo żywności; zna znaczenie czystości środowiska dla kształtowania wartości żywieniowej surowców i produktów spożywczych, w tym zasady prowadzenia upraw ekologicznych; potrafi określić zagrożenia dla środowiska przyrodniczego oraz związek między środowiskiem a jakością surowców w kontekście produkcji żywności, w tym produkcji żywności ekologicznej |
| Dietetyka I st. | UMB | Zna i rozumie wpływ bodźców społecznych i ekonomicznych na zachowania człowieka (w tym zachowania zdrowotne) jak i całego społeczeństwa oraz społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zdrowia i choroby; zna wpływ czynników szkodliwych dla zdrowia i życia człowieka (środowisko naturalne), a także nawyki propagujące zachowanie zasobów przyrody oraz służące podnoszeniu świadomości ekologicznej |
| Cyfryzacja przemysłu I st. | PB | Zna zasady, uwarunkowania i sposoby wdrażania rozwiązań z zakresu zrównoważonego rozwoju; potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne, prawne oraz wynikające z zasad zrównoważonego rozwoju i projektowania uniwersalnego |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych uczelni podlaskich.

¹⁵⁴ Dobre praktyki zostaną również zweryfikowane w wyniku badań jakościowych (IDI, FGI) i przedstawione w rozdziale 4.

3.5. Podsumowanie

W wyniku przeprowadzonych prac uzyskano odpowiedź na postawione pytania badawcze:

1. Z analizy dokumentów strategicznych szkół wyższych funkcjonujących w województwie podlaskim wynika, że w większości uczelni w podstawowym dokumencie strategicznym niewiele jest odniesień do Celów Zrównoważonego Rozwoju. Pozytywnym wyjątkiem jest Politechnika Białostocka, która posiada dokument poświęcony zagadnieniom ZR – Strategię Zrównoważonego Rozwoju „Moja Zielona Politechnika” opublikowaną w 2022 roku. Spośród uczelni niepublicznych najwięcej odniesień do celów ZR występuje we Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych¹⁵⁵. Stopień dostosowania programów studiów do Celów Zrównoważonego Rozwoju jest pochodną podejścia szkoły wyższej do zrównoważonego rozwoju. W obu tych uczelniach – jako pochodną zapisów w dokumentach strategicznych – można dostrzec najwięcej zapisów dotyczących celów ZR w planach i programach studiów.
2. Z ogólnej liczby 220 kierunków studiów oferowanych przez podlaskie uczelnie na 107 (48,6%) kierunkach zidentyfikowano odniesienia do zrównoważonego rozwoju – występowanie w programach studiów przedmiotów wprost odnoszących się do zagadnień ZR i (lub) zapisów w efektach uczenia się odnoszących się do tych zagadnień.
3. Z porównania kierunków studiów według dominującego profilu merytorycznego wynika, że najczęściej odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju występują na kierunkach technologicznych i inżynierskich – 76,1% i na kierunkach ścisłych i przyrodniczych – 53,3%. Na kierunkach humanistycznych i społecznych oraz medycznych i prozdrowotnych treści dydaktyczne uwzględniające zagadnienia zrównoważonego rozwoju występują rzadziej (odpowiednio 29,1% i 26,1% przedmiotów).
4. Z danych zawartych w programach studiów wynika, że odniesienie do zagadnień zrównoważonego rozwoju jest częstsze w uczelniach publicznych niż niepublicznych (odpowiednio 49,7% i 43,2%).
5. Uzyskane wyniki nie potwierdzają założenia, że programy studiów II stopnia zawierają więcej treści ZR niż programy studiów I stopnia. Najwięcej odniesień do Celów Zrównoważonego Rozwoju zidentyfikowano na studiach I stopnia. Ponad połowa oferowanych w roku akademickim 2025/2026 kierunków studiów I stopnia (58,9%) zawiera odniesienia do ZR, oferując przedmioty z tego zakresu lub wskazania w efektach uczenia się na znaczenie tematyki z obszaru ZR. W przypadku studiów II stopnia udział kierunków, w których są odniesienia do ZR

¹⁵⁵ <https://www.e-bip.org.pl/upload/00505/19850/0880134-39669325.pdf> [dostęp: 12.05.2026]

wynosi 41,3%. Najniższy udział zagadnień dotyczących zrównoważonego rozwoju zidentyfikowano na jednolitych studiach magisterskich (6,3%).

6. Pogłębiona analiza informacji zawartych w planach studiów i efektach uczenia się według dominującego profilu merytorycznego pozwala dostrzec podobieństwa i różnice w realizacji programów na poszczególnych kierunkach. Analiza porównawcza kierunków studiów, które są prowadzone w różnych uczelniach wskazuje brak zbieżności w podejściu do tematyki ZR.
7. Zidentyfikowano kierunki studiów wyróżniające się innowacyjnym podejściem do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Rozdział 4. Dostosowanie programów studiów do realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju – wyniki badań jakościowych

W tej części opracowania zostaną przedstawione wyniki badań jakościowych, zrealizowanych wśród trzech grup interesariuszy: przedstawicieli władz uczelni, przedstawicieli nauczycieli akademickich i przedstawicieli studentów.

Głównym celem badań jakościowych było uzyskanie pełniejszych danych odnośnie do stopnia dostosowania programów studiów szkół wyższych z województwa podlaskiego do wyzwań związanych z realizacją Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs), w tym realizacji celów szczegółowych, odnoszących się do: (1) zidentyfikowania, w jakim stopniu treści dydaktyczne i efekty uczenia się uwzględniają zagadnienia zrównoważonego rozwoju; (2) identyfikacji dobrych praktyk – wskazania kierunków studiów, przedmiotów i rozwiązań organizacyjnych, które w szczególny sposób wspierają realizację SDGs; (3) diagnozy barier utrudniających włączanie problematyki zrównoważonego rozwoju do programów kształcenia oraz potrzeb w zakresie zmian programowych, metodycznych i organizacyjnych; (4) wypracowania propozycji działań i strategii wspierających lepsze dostosowanie programów studiów do wyzwań związanych z realizacją SDGs.

4.1. Obecność zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach studiów

4.1.1. Perspektywa władz uczelni

Przedstawiciele władz podlaskich szkół wyższych uczestniczący w badaniu IDI odnosili się do następujących kwestii dotyczących obecności zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach studiów:

1. Strategia lub polityka uczelni dotycząca edukacji dla zrównoważonego rozwoju.
2. Obecność tematyki zrównoważonego rozwoju w programach studiów. Obecność zagadnień SDGs w: efektach uczenia się, programach konkretnych przedmiotów, całych kierunkach studiów, specjalnościach, działaniach pozadydaktycznych.
3. Zmiany w programach studiów w ostatnich latach w tym obszarze.
4. Inicjatorzy zmian: czy są to władze uczelni, czy wymogi zewnętrzne (np. akredytacyjne, ministerialne, europejskie, presja ze strony innych uczelni).

Wypowiedzi respondentów pokazują, że sama idea zrównoważonego rozwoju jest uznawana za ważną, a w wielu przypadkach wręcz niezbędną z perspektywy funkcjonowania współczesnej uczelni. Władze szkół wyższych zwracają uwagę, że uczelnia nie jest już wyłącznie miejscem przekazywania wiedzy, ale instytucją

kształtującą postawy, kompetencje społeczne oraz sposób reagowania na wyzwania cywilizacyjne. Jednocześnie z analizy materiału wynika, że interpretacja tej idei jest silnie zależna od profilu uczelni i reprezentowanej dyscypliny. Na uczelniach technicznych dominuje ujęcie związane z nowymi technologiami, efektywnością energetyczną, optymalizacją procesów i transformacją energetyczną. Na uczelniach o profilu społecznym i ekonomicznym częściej pojawiają się wątki odpowiedzialności społecznej, etyki, raportowania ESG, inkluzywności czy jakości życia. W przypadku uczelni medycznej i kierunków ratowniczych akcent położony jest przede wszystkim na przygotowanie kadr o kompetencjach adekwatnych do potrzeb rynku pracy i systemu ochrony zdrowia, a więc na społeczny i praktyczny wymiar zrównoważonego rozwoju.

„Myślę, że bardzo duże. Rozwój zrównoważony to tematyka, która funkcjonuje od wielu lat, ale obecnie kładzie się na nią szczególny nacisk”. [1WU]

„To jest dziś temat bardzo ważny. Uczelnia przygotowuje ludzi, którzy później podejmują decyzje w firmach, instytucjach publicznych, organizacjach i różnych zespołach projektowych”. [3WU]

Drugim wyraźnym wątkiem jest zróżnicowanie stopnia instytucjonalizacji tej problematyki. Badanie pokazuje, że w regionie współistnieją uczelnie, które mają już rozbudowane zaplecze strategiczne i organizacyjne, oraz takie, które dopiero planują lub testują rozwiązania programowe. Najbardziej rozwinięty, systemowy model wyłania się z wypowiedzi przedstawicieli władz uczelni Politechniki Białostockiej. Wskazywano tam nie tylko na obecność odniesień do zrównoważonego rozwoju w strategii ogólnej, lecz także na istnienie odrębnych dokumentów, raportów i narzędzi zarządczych, takich jak Strategia Zrównoważonego Rozwoju „Moja Zielona Politechnika”, Strategia Społecznej Odpowiedzialności, raportowanie działań do SDGs, miejsce w Bazie Wiedzy na oznaczanie dorobku naukowego celami SDGs czy rubryki w nowych sylabusach odnoszące treści przedmiotów do zagadnień zrównoważonego rozwoju. Taki zestaw rozwiązań świadczy o przechodzeniu od działań punktowych do modelu bardziej zintegrowanego.

Na drugim biegunie znajdują się wypowiedzi wskazujące na brak dedykowanej strategii lub jedynie pośrednie odniesienia do omawianej problematyki. W części uczelni respondenci podkreślali, że w strategiach rozwoju pojawiają się raczej cele ogólne – dotyczące jakości kształcenia, szans zawodowych, zdrowia, równości czy współpracy z otoczeniem – natomiast bez bezpośredniego odwołania do SDGs. Szczególnie wyraźnie widać to w wypowiedzi reprezentanta Wydziału Zarządzania Uniwersytetu w Białymstoku, który wprost wskazał, że na poziomie tego wydziału tematyka zrównoważonego rozwoju jest słabo obecna, a strategia uczelni nie zawiera wyraźnych odniesień do tej kwestii. Z kolei w Akademii Łomżyńskiej pojawia się faza przejściowa: uczelnia nie ma jeszcze wyodrębnionej polityki dotyczącej edukacji dla zrównoważonego rozwoju, ale prowadzi prace nad zmianami programów, nowymi

studiami podyplomowymi i rozwiązaniami organizacyjnymi, które mają ten obszar wzmocnić.

„Tematyka zrównoważonego rozwoju ma dziś bardzo duże znaczenie dla funkcjonowania współczesnych uczelni. Uczelnie nie są już tylko miejscem przekazywania wiedzy – pełnią także rolę instytucji kształtujących postawy społeczne, innowacje oraz politykę publiczną”. [2WU]

„Jest to jeden z elementów stanowiących znaczący fragment działalności uczelni (...) pokazujemy studentom nowe możliwości związane z technologiami zrównoważonego rozwoju”. [7WU]

Materiał badawczy wskazuje, że najczęstszą formą włączania zagadnień zrównoważonego rozwoju do dydaktyki jest model addytywny¹⁵⁶. Oznacza to wprowadzanie pojedynczych przedmiotów, modułów, ścieżek specjalizacyjnych lub treści w wybranych kursach, a nie całościowe przeprojektowanie programu studiów. Model ten jest zarazem najbardziej realistyczny z perspektywy władz uczelni, ponieważ pozwala reagować na nowe potrzeby bez konieczności przebudowy całych siatek zajęć. W wywiadach pojawiają się liczne przykłady takiego podejścia: obowiązkowe lub wybieralne przedmioty, moduły specjalnościowe, treści wpisywane do istniejących przedmiotów, projekty i działania pozadydaktyczne, a także próby uruchamiania studiów podyplomowych z tego zakresu. W praktyce oznacza to, że zagadnienia SDGs i ESG pojawiają się na wielu kierunkach, lecz ich intensywność i głębokość są różne.

Wśród najbardziej konkretnych przykładów oferty dydaktycznej wskazywano m.in. specjalność Zielona gospodarka na kierunku Zarządzanie, przedmioty takie jak Społeczna odpowiedzialność biznesu, Empatia ekologiczna, Raportowanie pozafinansowe, ESG, Ekologistyka, Gospodarka odpadami i recykling, Odnawialne źródła energii, Zrównoważone budownictwo, Efektywność energetyczna czy moduły związane z gospodarką obiegu zamkniętego. Na uczelniach technicznych pojawiały się również całe ścieżki specjalizacyjne, np. Automatyka w systemach OZE. Z kolei w uczelniach o profilu zarządczym i społecznym częściej mówiono o włączaniu zagadnień odpowiedzialności społecznej, zielonych finansów, work-life balance, jakości życia, odporności psychicznej czy dobrostanu. W przypadku uczelni medycznej oraz uczelni kształcących na potrzeby sektora zdrowia, zrównoważony rozwój był częściej tłumaczony przez pryzmat dopasowania programu do rzeczywistych potrzeb systemu i zapewniania odpowiednio przygotowanych kadr zawodowych.

„Tak, takie odniesienia są na naszej uczelni obecne i są dobrze widoczne. Mam tu na myśli przede wszystkim Strategię Społecznej Odpowiedzialności Politechniki Białostockiej, a także Strategię Zrównoważonego Rozwoju ‘Moja Zielona Politechnika’”. [3WU]

¹⁵⁶ Model ten został opisany w rozdziale drugim.

„W nowych sylabusach (...) jest miejsce na wskazanie czy treści przedmiotu powiązane są z Celami Zrównoważonego Rozwoju”. [3WU]

Na tle zgromadzonego materiału szczególnie interesujące jest zróżnicowanie pomiędzy uczelniami w zakresie dojrzałości wdrożeń. Część respondentów mówi o systemowym rozwoju oferty, modernizacji programów i konsekwentnym dodawaniu nowych treści. Inni podkreślają, że dopiero przygotowują zmiany albo że na danym wydziale problematyka ta wciąż praktycznie nie funkcjonuje. To zróżnicowanie należy uznać za jeden z najważniejszych wniosków badania. Nie można mówić o jednolitym poziomie dostosowania podlaskich uczelni do wyzwań związanych z realizacją SDGs. Bardziej trafne jest stwierdzenie, że w regionie funkcjonują równoległe trzy stany: uczelnie rozwinięte systemowo w tym obszarze, uczelnie będące na etapie intensywnego wdrażania oraz uczelnie, w których zrównoważony rozwój pozostaje dopiero potencjalnym kierunkiem modernizacji.

„Bezpośredniej strategii połączonej z Celami Zrównoważonego Rozwoju czy odnoszącej się do nich nie mamy. Natomiast wiele z tych celów realizujemy pośrednio”. [5WU]

„Jestem współautorem aktualnej strategii Uniwersytetu w Białymstoku i z tego, co wiem, nie ma ona odniesień do zrównoważonego rozwoju. Nie ma też żadnej specjalnej strategii ani programu poświęconego tej tematyce”. [8WU]

4.1.2. Perspektywa nauczycieli akademickich

Dyskusja nauczycieli akademickich uczestniczących w badaniu pozwoliła na uzyskanie pełniejszej odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu treści dydaktyczne i efekty uczenia się uwzględniają zagadnienia zrównoważonego rozwoju (SDGs i ESG). Koncentrowała się wokół następujących zagadnień:

1. Jak często tematyka zrównoważonego rozwoju występuje w programach studiów, treściach przedmiotów, efektach uczenia się, projektach studenckich, pracach dyplomowych?
2. Czy tematyka zrównoważonego rozwoju jest systemowo wpisana w programy studiów, czy zależy głównie od inicjatywy pojedynczych wykładowców?
3. Jakie obszary zrównoważonego rozwoju są najczęściej omawiane podczas zajęć?

Analiza wypowiedzi respondentów pozwoliła na wyodrębnienie kluczowych obszarów odpowiadających przyjętemu celom badawczym, obejmujących tematykę obecności zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach studiów, dobre praktyki w dydaktyce, bariery i braki w programach studiów, rekomendacje i pomysły na zmiany.

„Na niektórych kierunkach poświęca się tym zagadnieniom dużo uwagi, ale nie ma chyba generalnie takiej spójnej, póki co, reguły, że do tego zagadnienia przykładamy jakąś taką miarę czy wagę jednolitą”. [4N]

„W praktyce naszej uczelni, naszego wydziału, na kierunku Zarządzanie, ten model addytywny jest przeważającą formułą, czyli wprowadzamy do istniejących programów jakieś pojedyncze kursy lub moduły, które są poświęcone zagadnieniom zrównoważonego rozwoju”. [8N]

Pomimo braku spójnej polityki oraz dominacji modelu addytywnego, respondenci wskazują, że obecność zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach studiów wykazuje tendencję wzrostową, choć integracja systemowa pozostaje na wczesnym etapie, a włączanie tych treści ma wciąż charakter w znacznej mierze rozproszony. Proces ten jest szczególnie widoczny w analizowanych wypowiedziach, zwłaszcza w obszarach nauk ekonomicznych i technicznych, gdzie powstają dedykowane moduły i całe ścieżki kształcenia. W wypowiedziach respondentów z uczelni technicznych i ekonomicznych częściej pojawiały się przykłady wdrożeń nawiązujących do zielonej transformacji, co ilustrują poniższe cytaty:

„W ofercie pojawiły się takie kierunki jak Agroekobiznes, Elektromobilność, Ekoenergetyka, więc tutaj typowo wpisujemy się w ten nurt zrównoważonego rozwoju”. [9N]

„Włączony został w ogóle szerszy zestaw przedmiotów związanych ze zrównoważonym rozwojem, czyli ekonomia zrównoważonego rozwoju, zrównoważone finanse czy zielone finanse”. [2N]

Wypowiedzi respondentów wskazują na kierunkowe dostosowanie oferty dydaktycznej do wymogów zielonej transformacji. Zrównoważony rozwój w niektórych przypadkach zaczyna być traktowany jako względnie autonomiczny element oferty edukacyjnej w województwie podlaskim, a nie tylko uzupełnienie tradycyjnych dyscyplin.

Istotnym czynnikiem wspierającym wdrażanie zrównoważonego rozwoju w regionie są rozwiązania administracyjno-organizacyjne, które wymuszają na wykładowcach deklarację obecności tych treści w sylabusach. W tym kontekście kluczowym narzędziem systemowym okazało się wprowadzenie obowiązkowej rubryki w sylabusach, dotyczącej powiązania przedmiotu z Celami Zrównoważonego Rozwoju. Formalizacja wymogów w kartach przedmiotów może stanowić narzędzie wspierające proces włączania treści zrównoważonego rozwoju do programów nauczania, jednak jej skuteczność zależy od sposobu implementacji, co nie zawsze przekłada się na rzeczywistą zmianę jakościową w dydaktyce.

„W karcie przedmiotu u nas jest taka rubryka, czy przedmiot obejmuje treści zrównoważonego rozwoju. Po prostu wybieramy”. [1N]

„Wypełniając kartę przedmiotów, no każdy ma taką sugestię, żeby jednak w ramach swojego obszaru coś zawarł z tego zrównoważonego rozwoju”. [1N]

4.1.3. Perspektywa studentów

Aby zrealizować cel badawczy, jakim było określenie, w jakim stopniu treści dydaktyczne i efekty uczenia się uwzględniają tematykę zrównoważonego rozwoju, studenci uczestniczący w badaniu odpowiadali na pytania:

1. Czy podczas studiów spotkali się Państwo z tematyką związaną ze zrównoważonym rozwojem?
2. Na jakich zajęciach pojawiały się takie zagadnienia?
3. W jaki sposób były one omawiane podczas zajęć? Czy były to pojedyncze tematy na zajęciach, czy całe przedmioty? Czy dotyczyły bardziej: problemów środowiskowych, społecznych, odpowiedzialności biznesu?
4. Czy mają Państwo poczucie, że studia przygotowują do rozumienia wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem?

W grupie studentów kierunków biznesowych dominowało przekonanie, że zrównoważony rozwój jest na studiach obecny, ale najczęściej tylko punktowo, w sposób rozproszony i niewystarczająco pogłębiony. Studenci wskazywali pojedyncze przedmioty lub moduły, które nawiązywały do tej tematyki, jednak nie budowały one spójnego obrazu kształcenia. Bardzo wymowna była wypowiedź studentki 3BZ, która stwierdziła, że „na studiach mieliśmy bardziej takie podstawy tematyki. Dopiero dowiedziałam się o tym w kole naukowym”. Ta wypowiedź dobrze oddaje kluczowy problem tej grupy: studenci rozpoznają temat, ale nie mają poczucia, że jest on rozwijany systemowo. Podobnie student 4BZ zwracał uwagę, że problem nie wynika wyłącznie z niechęci prowadzących, lecz raczej z konstrukcji programu studiów, który nie daje wystarczająco dużo miejsca na bardziej aktualne zagadnienia. Studentka 8BZ sugerowała z kolei, że kwestie środowiskowe i społeczne są traktowane raczej jako „dodatkowe”, a nie jako rzeczywiście istotna część współczesnego kształcenia biznesowego. Obraz tej grupy jest więc dość spójny: studenci kierunków biznesowych nie twierdzą, że temat nie istnieje, ale widzą go jako obecny zbyt słabo, zbyt powierzchownie i zbyt mało praktycznie.

W grupie studentów kierunków społeczno-humanistycznych obraz był bardziej zróżnicowany. Wypowiedzi studentów kierunku Stosunki międzynarodowe wskazywały, że na ich kierunku tematyka zrównoważonego rozwoju została osadzona stosunkowo dobrze. Student 1HSM mówił o przedmiotach związanych z bezpieczeństwem ekologicznym, energetycznym i żywieniowym, podkreślając, że były one prowadzone przez osobę, która „pokazywała nam to, jak to wygląda od podszewki, a nie tylko takie teoretyczne ramy”. Studentka 3HSM również oceniała obecność tej problematyki pozytywnie, stwierdzając, że na jej kierunku jest ona „stosunkowo dobrze omawiana” i obecna „dogłębnie w wielu przedmiotach”. Podobnie studentka 5HSM zgadzała się

z tym, że studia dają w tym obszarze pewne przygotowanie. Zupełnie inaczej wyglądały natomiast wypowiedzi studentów kierunku Filologia angielska. Student 4HFA przyznał, że „nie przypomina sobie, żeby kiedykolwiek wspomniano o czymś takim”, a nawet że wcześniej „nie wiedział, że coś takiego istnieje”. Również studentka 9HFA mówiła wprost, że „to się nie bardzo łączy z moim kierunkiem studiów”, wskazując na brak czytelnego związku między filologią a zagadnieniami zrównoważonego rozwoju. W humanistyce nie widać zatem jednolitego obrazu. Widać raczej dwa równoległe doświadczenia: jedno, w którym temat jest sensownie obecny, i drugie, w którym pozostaje niemal niewidoczny.

W grupie studentów kierunków technicznych dominowało przekonanie, że zrównoważony rozwój jest obecny słabo lub bardzo słabo, zwłaszcza na Informatyce. Student 1TI mówił wprost: „nie przypominam sobie, żebyśmy podejmowali ten temat”, a student 2TI dodawał, że „na informatyce niespecjalnie porusza się na te tematy”. Student 5TI zaznaczał, że ten obszar „bardziej zgłębiał poza studiami”, całkowicie indywidualnie. Nieco inaczej wypowiadali się studenci Budownictwa i transportu. Studentka 6TB przyznawała, że na Budownictwie „ewentualnie może było wspomniane o stosowaniu ekologicznych rozwiązań albo materiałów”, ale bez większego rozwinięcia. Student 10TB zauważał, że na zajęciach pojawiały się kwestie związane z użytkowaniem budynków i materiałami, ale „nie jeśli chodzi o koszty ekologiczne” i bez analizy długofalowej szkodliwości materiałów. Najciekawszy w tej grupie był jednak głos studenta 4TT, który pokazywał, że część praktyk zgodnych ze zrównoważonym rozwojem pojawia się na kierunkach technicznych pod innymi nazwami. Mówił on o optymalizacji procesów, zmniejszaniu emisyjności, „dawaniu drugiego życia” materiałom i projektowaniu rozwiązań tak, aby można je było naprawiać zamiast wymieniać w całości. Studenci kierunków technicznych nie zawsze więc rozpoznają ten obszar jako formalnie nazwany „zrównoważony rozwój”, ale często dobrze rozumieją jego logikę w języku inżynierskim.

Porównując te trzy grupy kierunków studiów: biznesowe, społeczno-humanistyczne i techniczne, można stwierdzić, że wszystkie dostrzegają niedostateczne systemowe osadzenie zrównoważonego rozwoju w programach studiów, ale każda grupa doświadcza tego inaczej. Na kierunkach biznesowych problemem jest przede wszystkim ogólnikowość i niewystarczające pogłębienie zagadnień. Na kierunkach społeczno-humanistycznych kluczowe okazuje się silne zróżnicowanie między kierunkami i brak przełożenia tej problematyki na część specjalności. Na kierunkach technicznych natomiast tematyka ta pojawia się często pośrednio, bez odpowiedniego nazwania i bez pełnego osadzenia w programie. To, co łączy wszystkie trzy grupy, to brak poczucia, że zrównoważony rozwój jest trwałym, dobrze zaprojektowanym i jasno komunikowanym elementem studiów.

4.2. Dobre praktyki dydaktyczne i organizacyjne, które wspierają wdrażanie SDGs

4.2.1. Perspektywa władz uczelni

Ważnym elementem diagnozy są również dobre praktyki w dydaktyce. Aby zidentyfikować dobre praktyki dydaktyczne i organizacyjne wprowadzane w uczelniach, poproszono przedstawicieli władz uczelni o odniesienie się do następujących kwestii:

1. Metody dydaktyczne stosowane do nauczania zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem. Przykłady działań.
2. Inicjatywy wspierające edukację w tym zakresie poza programem studiów. Przykłady działań.
3. Projekty lub programy wspierające rozwój kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju.
4. Rozwiązania organizacyjne lub strategiczne szczególnie wartościowe lub innowacyjne w kontekście realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju SDGs.

Respondenci stosunkowo rzadko wskazywali na samą obecność tematu w programie jako wystarczającą. Znacznie częściej podkreślali, że skuteczność kształcenia zależy od sposobu prowadzenia zajęć. Najwyżej oceniane są te metody, które pozwalają studentom „zobaczyć”, „przeliczyć”, „sprawdzić w praktyce” lub „rozwiązać realny problem”. W wypowiedziach pojawiały się zajęcia laboratoryjne, projekty interdyscyplinarne, studia przypadków, spotkania z praktykami, projekty dyplomowe przygotowywane na potrzeby firm, prace zespołowe, wykorzystanie sal komputerowych do obliczeń ekologicznego śladu, zajęcia terenowe, wirtualne laboratoria oraz współpraca z instytucjami zewnętrznymi. Oznacza to, że najbardziej obiecujące praktyki nie polegają na dokładaniu kolejnych wykładów teoretycznych, lecz na łączeniu wiedzy z działaniem, doświadczeniem i użytecznością zawodową.

Na uwagę zasługują także inicjatywy wykraczające poza formalny program studiów. W wywiadach wskazywano koła naukowe i projekty społeczne, akcje popularyzujące proekologiczne zachowania, inicjatywy kampusowe, działania równościowe i dostępnościowe, wolontariat, studenckie projekty badawcze, współpracę międzynarodową oraz projekty finansowane z funduszy zewnętrznych. W niektórych uczelniach ważnym elementem jest też wspieranie dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, traktowane jako część społecznego wymiaru zrównoważonego rozwoju. Ten wątek jest szczególnie dobrze widoczny w wypowiedziach osób zajmujących się równością i przeciwdziałaniem dyskryminacji. Pokazuje to, że w badaniu obecna jest szersza niż wyłącznie „ekologiczna” interpretacja zrównoważonego rozwoju – obejmująca także równość, inkluzywność oraz odpowiedzialność instytucjonalną.

„Przedmioty związane ze zrównoważonym rozwojem są wpisane w program studiów. Są to przedmioty obowiązkowe, na przykład Społeczna odpowiedzialność biznesu (...). Mamy również specjalność Zielona gospodarka”. [1WU]

„Na naszym wydziale mamy kilka form uwzględniania elementów związanych ze zrównoważonym rozwojem; (...) na Automatyce i robotyce mamy zarówno pojedyncze przedmioty, jak i całą ścieżkę specjalizacyjną Automatyka w systemach OZE”. [7WU]

Istotnym czynnikiem wpływającym na zakres zmian w programach studiów jest relacja pomiędzy inicjatywą uczelni a presją zewnętrzną. Respondenci wskazywali, że modernizacja programów jest efektem zarówno działań oddolnych, jak i wymogów formalnych oraz oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego. Z jednej strony uczelnie podejmują własne działania strategiczne, szukają nowych kierunków rozwoju, konsultują programy z interesariuszami, reagują na trendy zielonej i cyfrowej transformacji oraz rozwijają projekty wewnętrzne. Z drugiej strony silnie oddziałują wymagania akredytacyjne, konkursowe, ministerialne, europejskie i rynkowe. W niektórych wywiadach wprost wskazywano na rolę Polskiej Komisji Akredytacyjnej, projektów unijnych lub partnerów zewnętrznych, którzy wymuszali lub inspirowali określone zmiany. Wynika z tego, że zrównoważony rozwój jest obecnie obszarem, w którym wewnętrzna motywacja uczelni i zewnętrzna presja coraz częściej zaczynają się spotykać.

„Te zagadnienia są obecne w kilku obszarach naraz. Widać je w efektach uczenia się, w treściach przedmiotów, w niektórych kierunkach studiów i specjalnościach, a także w działaniach, które wykraczają poza zwykły plan zajęć”. [3WU]

„W wielu programach studiów efekty uczenia się odnoszą się do odpowiedzialności środowiskowej i społecznej inżyniera, znajomości zasad ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania zasobami, umiejętności projektowania rozwiązań technicznych z uwzględnieniem wpływu na środowisko i społeczeństwo”. [2WU]

Jednocześnie badanie bardzo wyraźnie pokazuje, że sam fakt pojawienia się treści z zakresu zrównoważonego rozwoju w ofercie dydaktycznej nie oznacza jeszcze ich rzeczywistego zakorzenienia w praktyce akademickiej. W kilku wywiadach powracał motyw niskiego zainteresowania studentów specjalnościami i przedmiotami odnoszącymi się do zielonej transformacji. Szczególnie mocno wybrzmiewa to tam, gdzie uczelnie przygotowały już konkretne rozwiązania programowe, ale nie spotkały się one z odpowiedzią studentów. Respondenci tłumaczą to przede wszystkim pragmatyką wyborów edukacyjnych: kandydaci i studenci silnie koncentrują się na szybkim znalezieniu pracy, poziomie zarobków i praktycznej użyteczności studiów. Jeżeli zrównoważony rozwój nie jest przedstawiony jako realna kompetencja zawodowa, przegrywa konkurencję z bardziej oczywistymi, „bezpośrednio rynkowymi” ofertami. W tym sensie problem nie sprowadza się tylko do programu studiów, lecz także do sposobu komunikowania wartości tych kompetencji.

„Jeśli zabiorę studentów do sali komputerowej i mogą coś policzyć praktycznie, wtedy lepiej to przyswajają”. [1WU]

„Nauczanie zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem opiera się na metodach aktywizujących studentów, takich jak projekty interdyscyplinarne, współpraca z biznesem i samorządem, studia przypadków czy projekty społeczne”. [2WU]

Na podstawie wypowiedzi uczestników badania można stwierdzić, że uczelnie funkcjonujące w regionie potrzebują nie tylko możliwości wprowadzenia nowych treści, ale również skuteczniejszego „przekładu” idei zrównoważonego rozwoju na język korzyści zawodowych, organizacyjnych i społecznych. Tam, gdzie respondenci mówili o projektach wdrożeniowych, współpracy z firmami, laboratoriach, stażach, rozwiązaniach logistycznych czy konkretnych zastosowaniach technologii, ocena potencjału tej problematyki była wyższa. Z kolei tam, gdzie temat występował głównie jako hasło ogólne albo propozycja dodatkowej treści, częściej ujawniał się sceptycyzm i mniejsza motywacja do zmian. Jest to ważny sygnał: dalszy rozwój edukacji dla zrównoważonego rozwoju będzie zależał nie tylko od formalnego wpisania tych treści do dokumentów, lecz także od ich praktycznego osadzenia realizowanych zajęć w doświadczeniu studenta i nauczyciela akademickiego.

„Dobrze działają również zajęcia prowadzone wspólnie z praktykami oraz projekty angażujące studentów w rozwiązywanie konkretnych problemów”. [3WU]

„Innowacyjny element to wprowadzenie wirtualnych laboratoriów; (...) studenci więcej zapamiętują niż ze słuchania teoretycznego”. [10WU]

4.2.2. Perspektywa nauczycieli akademickich

W celu identyfikacji dobrych praktyk edukacyjnych w zakresie zrównoważonego rozwoju dyskusja nauczycieli akademickich skupiła się na następujących zagadnieniach:

1. Przykłady przedmiotów lub kierunków studiów, które szczególnie dobrze uwzględniają tematykę zrównoważonego rozwoju.
2. Metody dydaktyczne, które najlepiej sprawdzają się przy nauczaniu tych zagadnień. Czy są to: projekty zespołowe, studia przypadków, współpraca z firmami lub instytucjami publicznymi, projekty społeczne, praca projektowa nad realnymi problemami?
3. Inicjatywy na uczelni, które wspierają rozwój edukacji w tym obszarze.
4. Przykłady działań lub rozwiązań organizacyjnych szczególnie wartościowych.
5. Rozwiązania stosowane na uczelniach, które można uznać za dobre praktyki w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju.

W obszarze dydaktyki respondenci wymieniają szereg działań związanych z wdrażaniem zagadnień zrównoważonego rozwoju. Wyniki badania wskazują, że tradycyjne wykłady

są postrzegane jako najmniej efektywne w nauczaniu zrównoważonego rozwoju, co wynika pośrednio z preferencji respondentów wobec metod aktywnych. Respondenci przypisują najwyższą wartość metodom pozwalającym studentom na praktyczne zastosowanie wiedzy i zrozumienie korzyści ekonomicznych płynących ze zrównoważonego podejścia. Istotne znaczenie ma również sposób komunikowania studentom praktycznej użyteczności tych treści.

„Kluczowym problemem czy kwestią jest właśnie świadomość kadry nauczycieli i to właśnie, żeby dostrzec te wątki zrównoważonego rozwoju w różnych przedmiotach i różnych dziedzinach i je (...) przemyślać gdzieś tam tak niepostrzeżenie”. [2N]

„(...) wzrasta zapotrzebowanie znacząco na absolwentów uczelni z zielonymi kompetencjami (...), to też może być dla nas tu wszystkich razem argument, że rzeczywiście tak jest i to się przyda”. [4N]

„Do firmy trzeba mówić językiem korzyści. Okazuje się, że na studentów też to bardzo dobrze działa. Czyli trzeba im wyjaśnić, co im to da, jeżeli się tego nauczą, jaką będą mieli z tego korzyść”. [7N]

Respondenci podkreślają skuteczność metod opartych na obliczeniach, studiach przypadków i pracy w terenie, które eliminują abstrakcyjność pojęcia zrównoważony rozwój. Skutecznej dydaktyce zrównoważonego rozwoju sprzyja odchodzenie od teorii na rzecz metod projektowych i empirycznych, co przekłada się na wyższy poziom zaangażowania studentów.

„Biorę studentów do laboratorium komputerowego i tam praktycznie sobie liczymy ekologiczny odcisk stopy. To się dobrze sprawdza. Tak studenci lubią coś praktycznie policzyć, nie tylko wysłuchać”. [5N]

„Raporty ESG (...) praca nad jakimś realnym case'em, opracowaniem tych elementów, to się sprawdza najbardziej u mnie na zajęciach”. [3N]

„Zajęcia z dzikiej szkoły (...) w naszym Narwiańskim Parku Narodowym (...), żeby pokazać, jakie metody można stosować w nauczaniu małych dzieci”. [6N]

Wypowiedź ta odnosi się do zajęć terenowych realizowanych w obszarach przyrodniczych regionu.

4.2.3. Perspektywa studentów

Przedstawiciele studentów uczestniczący w badaniu dyskutowali na temat dobrych praktyk w edukacji z zakresu zrównoważonego rozwoju odnosząc się do poniższych kwestii:

1. Zajęcia, projekty lub inicjatywy studenckie, które szczególnie dobrze poruszały tematykę zrównoważonego rozwoju. Uzasadnienie.

2. Rodzaj zajęć – przykłady: projekty praktyczne, współpraca z firmami lub instytucjami, analiza realnych problemów, praca zespołowa, projekty społeczne lub środowiskowe.
3. Formy zajęć najlepiej pomagające zrozumieć problemy związane ze zrównoważonym rozwojem – przykłady: warsztaty, projekty zespołowe, studia przypadków, zajęcia terenowe, współpraca z organizacjami społecznymi lub biznesem.
4. Inicjatywy studenckie związane ze zrównoważonym rozwojem.

Wśród studentów kierunków biznesowych najwyżej oceniane były te doświadczenia, które łączyły studiowanie z realnym otoczeniem gospodarczym. Studentka 5BZ opisywała projekt realizowany z udziałem firmy współpracującej z uczelnią, z którego wynikało, że dopiero kontakt z rzeczywistym problemem organizacji uruchamia głębsze zrozumienie tematu. Studentka 3BZ podkreślała z kolei, że to właśnie działalność koła naukowego okazała się dla niej przestrzenią rzeczywistego uczenia się, a nie tylko formalnego zetknięcia z pojęciami. Student 2BE bardzo trafnie uchwycił sens oczekiwanych form dydaktycznych, mówiąc, że „w teorii mogą nam to przekazać studia, ale nie będzie to tak jasne, jakbyśmy to zobaczyli w praktyce”. Ten cytat dobrze porządkuje cały obraz tej grupy: dobra praktyka to taka, która wyprowadza studenta poza sam wykład i pozwala mu zobaczyć, jak zrównoważony rozwój działa w realnym przedsiębiorstwie. Również student 1BZ wskazywał na praktyki zawodowe i projekty organizowane przez uczelnię jako ważne źródło wiedzy, a studentka 7BE podkreślała, że spotkania z przedsiębiorstwami mogłyby dać znacznie więcej niż tradycyjna forma zajęć.

W grupie studentów kierunków społeczno-humanistycznych dobrych praktyk było mniej, ale tam, gdzie się pojawiały, były oceniane bardzo wysoko. Najlepiej oceniono przedmioty na Stosunkach międzynarodowych, zwłaszcza wtedy, gdy były prowadzone przez osoby mające rzeczywistą wiedzę ekspercką. Student 1HSM podkreślał, że prowadzący nie ograniczał się do ogólnych definicji, lecz pokazywał praktyczne mechanizmy działania polityk, regulacji i bezpieczeństwa ekologicznego. Student 8HSM wskazywał na zajęcia poświęcone nierównościom społecznym i przemianom cywilizacyjnym jako te, które rozwijały szerszą świadomość problemów współczesnego świata. Jednocześnie studenci kierunków społeczno-humanistycznych bardzo wyraźnie wskazywali, jakie formy pracy byłyby dla nich najbardziej wartościowe. Studentka 6HA mówiła, że „byłyby lepsze mimo wszystko zajęcia praktyczne, bo jeżeli właśnie coś zobaczymy na własne oczy, coś sami zrobimy, to wtedy bardziej coś do siebie przyjmujemy”. Studentka 9HFA uzupełniła ten obraz, stwierdzając, że chciałaby „najpierw się dowiedzieć, a potem ewentualnie jakoś to zastosować praktycznie”. W opinii studentów kierunków społeczno-humanistycznych dobra praktyka nie polega więc wyłącznie na kontakcie z firmą, ale na połączeniu porządkującej wiedzy z zastosowaniem społecznym, instytucjonalnym lub obywatelskim.

W grupie studentów kierunków technicznych bardzo wyraźnie wybrzmiewała przewaga tych form dydaktycznych, które mają charakter konkretny, przykładów opartych na materiale, procesie i rozwiązaniu technologicznym. Student 9TI mówił o potrzebie „wolnych wykładów”, czyli otwartych wydarzeń, na które mogliby przyjść studenci różnych roczników i kierunków. Student 4TT podkreślał wartość warsztatów opartych na realnych doświadczeniach firm i produktów, mówiąc, że „to jest konkretne, oparte na przykładach”, dlatego „bardziej trafia do ludzi”. Studentka 6TB również wskazywała, że „dużo ciekawsza jest praktyka” niż sam wykład, a możliwość zobaczenia hali, konstrukcji czy rozwiązań terenowych angażuje znacznie bardziej. Szczególnie ważny był też głos w dyskusji studenta 4TT związany z działalnością koła naukowego, gdzie wykorzystano istniejącą konsolę, nadając jej „drugie życie”, a całość zaprojektowano tak, by była trwała i łatwa do naprawy. Jest to przykład bardzo cenny, ponieważ pokazuje, że dobra praktyka w technice nie musi przybierać formy teorii o ESG, ale może wyrastać z kultury projektowania, naprawialności i racjonalnego wykorzystania zasobów.

Wspólnym mianownikiem trzech grup jest bardzo czytelne uprzywilejowanie praktyki nad teorią. Dla studentów kierunków biznesowych oznacza to kontakt z przedsiębiorstwami, dla studentów kierunków społeczno-humanistycznych kontakt z ekspertami, instytucjami i kontekstem społecznym, a dla studentów kierunków technicznych kontakt z realnymi rozwiązaniami, procesami i materiałami. Różnią się więc konkretne formy praktyczności, ale wszystkie grupy zgodnie pokazują, że zrównoważony rozwój nie może być skutecznie uczony wyłącznie jako abstrakcyjny zestaw pojęć.

4.3. Diagnoza barier utrudniających włączanie problematyki zrównoważonego rozwoju do programów kształcenia

4.3.1. Perspektywa władz uczelni

W celu identyfikacji barier utrudniających włączanie tematyki SDGs do programów kształcenia, przedstawiciele władz uczelni odnosili się do zagadnień:

1. Bariery utrudniające wprowadzanie zagadnień zrównoważonego rozwoju do programów studiów – przykłady: bariery instytucjonalne (procedury programowe, regulacje), ograniczenia kadrowe, brak kompetencji dydaktycznych, brak materiałów dydaktycznych, ograniczenia finansowe, niska świadomość znaczenia SDGs, przeciążenie programów studiów.
2. Różnice między kierunkami studiów w zakresie gotowości do włączania tematyki zrównoważonego rozwoju.
3. Potrzeby uczelni w kontekście rozwijania edukacji dla zrównoważonego rozwoju – przykłady: szkolenia dla kadry dydaktycznej, wsparcie finansowe, zmiany w regulacjach programowych, współpraca z partnerami zewnętrznymi.

W obszarze barier dominują cztery grupy problemów. Po pierwsze, bariery programowo-proceduralne: przeciążone siatki zajęć, ograniczone możliwości dokładania nowych godzin, konieczność uzyskiwania wielu zgód, długie procedury zatwierdzania zmian oraz formalne limity modyfikacji efektów uczenia się. Po drugie, bariery kadrowe i kompetencyjne: nie wszyscy nauczyciele akademicy czują się pewnie w obszarze ESG, GOZ, edukacji klimatycznej czy nowych technologii środowiskowych, a w części uczelni brakuje specjalistów zdolnych łączyć kompetencje techniczne z tematyką zrównoważonego rozwoju. Po trzecie, bariery finansowe: brak środków na laboratoria, nowoczesny sprzęt, materiały dydaktyczne, projekty rozwojowe, termomodernizację czy rozwój nowych specjalności. Po czwarte, bariery świadomościowe: niska ranga problematyki zrównoważonego rozwoju w postrzeganiu studentów, części kadry, a niekiedy także otoczenia regionalnego.

„Wprowadzenie przedmiotów ekologicznych sugerowała nam m.in. Polska Komisja Akredytacyjna”. [1WU]

„Zmiany w programach studiów wynikają zarówno z inicjatywy uczelni, jak i z czynników zewnętrznych, takich jak polityki europejskie dotyczące transformacji energetycznej, wymagania rynku pracy czy współpraca z przedsiębiorstwami”. [4WU]

Na tle całego materiału to właśnie kwestie finansowe oraz przeciążenie programów pojawiają się najczęściej i najmocniej. Respondenci z uczelni technicznych i uczelni kształcących na kierunkach o profilu praktycznym wielokrotnie podkreślali, że dobre kształcenie w tym obszarze wymaga laboratoriów, sprzętu, oprogramowania, dostępu do nowych technologii i możliwości szybkiego reagowania na zmiany technologiczne. Z kolei przedstawiciele uczelni kształcących na kierunkach o profilu akademickim wskazywali, że każda nowa treść oznacza konieczność rezygnacji z czegoś innego. Szczególnie interesujące jest zestawienie tych wypowiedzi z wywiadami prowadzonymi w uczelniach o silnej orientacji praktycznej, gdzie dodatkowo pojawia się problem stabilności przepisów i organizacji praktyk zawodowych. W rezultacie bariera finansowa nie ma wyłącznie wymiaru budżetowego – wpływa także na jakość współpracy z otoczeniem, dobór kadry i zdolność uczelni do utrzymania aktualności programów.

„Jeżeli startujemy w projektach, konkursach – to one często wymuszają zmiany w programach, szczególnie dotyczące zielonej transformacji”. [5WU]

„W projektach, o których wspominałem, pracowaliśmy nad koncepcją zazieleniania istniejących programów studiów”. [8WU]

„Główną barierą to zawsze będą finanse. To one jakby określają nam, co możemy zrobić, czy możemy wejść w niektóre rozwiązania w pełni, czy tylko częściowo. Czyli finanse to jedno z podstawowych ograniczeń, ale nie tylko”. [10WU]

Warto podkreślić, że część respondentów nie poprzestaje na diagnozie problemów, ale proponuje bardzo konkretne kierunki działań naprawczych. Wśród najczęściej

powtarzających się propozycji działań znajdują się: szkolenia i wsparcie merytoryczne dla kadry, gotowe materiały dydaktyczne, bardziej elastyczne regulacje umożliwiające szybszą aktualizację programów, finansowanie projektów dydaktycznych i infrastrukturalnych, silniejsze powiązanie uczelni z otoczeniem gospodarczym oraz lepsze osadzanie zrównoważonego rozwoju w dokumentach strategicznych i sylabusach. Część respondentów wskazuje na potrzebę nowych kierunków lub specjalności, jednak jeszcze częściej podkreślano zasadność „zazieleniania” już istniejących programów oraz rozwijania przedmiotów ogólnouczelnianych dostępnych dla studentów różnych kierunków. Interesującym wątkiem są także postulaty, aby nie opierać rozwoju kadry wyłącznie na klasycznych szkoleniach, lecz na bardziej praktycznym, projektowym wsparciu wdrożeniowym.

„Muszę powiedzieć, że zainteresowanie studentów wyborem tej specjalności jest dość niskie – nie bardzo się tym interesują”. [1WU]

„Na kierunku Budownictwo powstała specjalność związana z zieloną transformacją (...) przez trzy lata żadna grupa studentów jej nie wybrała”. [5WU]

Z punktu widzenia projektowego szczególnie cenne wydają się dwa rodzaje rekomendacji. Pierwszy dotyczy koordynacji i ram instytucjonalnych. Respondenci wskazują potrzebę lepszego zakotwiczenia tematyki zrównoważonego rozwoju w strategiach uczelni, dokumentach programowych, pracach zespołów jakości kształcenia oraz systemach monitoringu. Drugi dotyczy wdrażania praktycznego: współpracy z przedsiębiorstwami, samorządami i instytucjami publicznymi, rozwijania interdyscyplinarnych projektów, angażowania studentów w rozwiązywanie realnych problemów oraz budowania oferty edukacyjnej w ścisłym związku z wyzwaniem regionu. Warto przy tym zaznaczyć, że w kilku wywiadach bardzo mocno wybrzmiała potrzeba współpracy ponadinstytucjonalnej – obejmującej uczelnie, samorządy, biznes, administrację i instytucje rynku pracy – ponieważ tylko w takim układzie wiedza akademicka może być skutecznie przekładana na rozwój regionalny.

„Jeśli chodzi o Wydział Zarządzania, ta tematyka według mnie jest nieobecna – może nie w pełni, ale na pewno nie ma specjalnych przedmiotów poświęconych tej tematyce”. [8WU]

„Nie chodzi o tworzenie nowych przedmiotów, ale o to, by wszystko, co robimy, było zorientowane na utrzymanie naszej natury w nienaruszonym stanie albo jej odbudowę”. [8WU]

„Może być to przeciążenie programów studiów, (...) coś trzeba odjąć, żeby coś dodać, bo liczba godzin jest już wyczerpana”. [1WU]

„Najczęściej zaczyna się od bardzo prozaicznej sprawy: w programie studiów po prostu brakuje miejsca”. [3WU]

„Bariery proceduralne są znaczące. Można zmienić tylko 30% efektów uczenia się na kierunku”. [5WU]

„Wprowadzanie nowych treści często wymaga długiego procesu zatwierdzania przez rady wydziałów, senat uczelni. Powoduje to, że zmiany są wprowadzane stopniowo”. [2WU]

„Główną barierą jest niska świadomość znaczenia rozwoju zrównoważonego”. [6WU]

„Główną barierą to zawsze będą finanse. To one określają nam, co możemy zrobić, czy możemy wejść w niektóre rozwiązania w pełni czy tylko częściowo”. [10WU]

„Najistotniejsze potrzeby to szkolenia dla kadry dydaktycznej”. [6WU]

„Potrzebne jest wsparcie merytoryczne – nie tylko szkolenie kadry, ale doradztwo, dostarczanie materiałów, wskazywanie dobrych praktyk dla konkretnych przedmiotów”. [8WU]

„Uwzględnienie Celów Zrównoważonego Rozwoju w strategii rozwoju uczelni oraz dokumentach programowych pozwala na systematyczne wprowadzanie tej tematyki”. [2WU]

„Można w zespole do spraw jakości kształcenia stworzyć komisję czy podzespół zajmujący się zrównoważonym rozwojem”. [10WU]

„Zaproponowanie, żeby w sylabusach znajdowało się odniesienie do zagadnień zrównoważonego rozwoju”. [6WU]

„Projekt ‘zazieleniania’ kierunku (...) pozwalałby wdrażać odpowiednie zmiany i oferować wsparcie praktyczne”. [8WU]

4.3.2. Perspektywa nauczycieli akademickich

Nauczyciele akademicy uczestniczący w badaniu identyfikowali przeszkody utrudniające włączanie tematyki zrównoważonego rozwoju do programów kształcenia odnosząc się do następujących kwestii:

1. Trudności występujące przy próbach włączania tematyki zrównoważonego rozwoju do prowadzonych zajęć.
2. Bariery występujące na poziomie uczelni lub programów studiów – przykłady: ograniczenia czasowe – brak godzin w ramach przedmiotu na zagadnienia dotyczące Celów Zrównoważonego Rozwoju, brak wsparcia instytucjonalnego, niska świadomość problematyki zrównoważonego rozwoju, brak kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju, brak materiałów dydaktycznych, brak współpracy między kierunkami, brak motywacji studentów.
3. Rodzaje wsparcia najbardziej potrzebnego nauczycielom akademickim – przykłady. Jakie działania mogłyby wspomóc nauczycieli akademickich?

Głównym wyzwaniem zdiagnozowanym podczas badania jest opór mentalny części kadry oraz studentów, wynikający z braku wiary w ekonomiczną rentowność rozwiązań proekologicznych.

„Wyciąganie tego jako czegoś ponad to, co powinno być w innych aspektach, no to może niekoniecznie będzie wywoływało taki efekt, jaki powinno wywoływać, ponieważ może rodzić też takie postawy trochę buntownicze. Dlaczego my się teraz mamy nad tym koncentrować?”. [1N]

„Infrastrukturę zmienić łatwo, a procesy zmiany w świadomości są najtrudniejsze i trwają dziesiątki i setki lat, a nawet 1000”. [2N]

„Jesteśmy od dziesiątek lat trenowani do działania w systemie, który motywuje do marnotrawstwa, do właśnie braku empatii, do konkurencji. Za wszelką cenę to, a nie do współpracy, to niestety te zmiany świadomościowe będą długie”. [2N]

„Ta specjalność, Zielona gospodarka, praktycznie nigdy nie została uruchomiona (...) wybieralność jest bardzo niska, bardzo niska”. [5N]

Respondenci wskazują na trudności w przekonaniu studentów o realnej wartości rynkowej kompetencji z obszaru zrównoważonego rozwoju oraz na ryzyko biurokratyzacji zagadnienia, podkreślając jednocześnie potrzebę przełożenia idei zrównoważonego rozwoju na „język korzyści” biznesowych i osobistych studentów, aby uniknąć postaw buntowniczych.

„Ten greenwashing jest po prostu wszędzie widoczny, to wszystko na papierze wygląda cudnie; (...) wywołuje efekt odwrotny”. [1N]

„Gdybyśmy nie robili tego tak na hura i wszystkim nie kazali automatycznie tym się zajmować, to też byłoby mniej takich postaw o charakterze negatywnym”. [1N]

„Wszystkie raczej właśnie pod tym kątem były wdrażane, żeby oszczędzać. (...) te rozwiązania, może nie tyle zwrócone na ten zrównoważony rozwój, ile wynikają po prostu z realnych oszczędności i korzyści”. [6N]

Zjawisko to ma charakter szerszy niż pojedyncze przypadki i wpływa na ogólne postrzeganie działań uczelni. Nadmierna formalizacja bez rzeczywistego wdrożenia prowadzi do spadku zaufania oraz traktowania zrównoważonego rozwoju jako obowiązku administracyjnego, a nie realnej kompetencji. W konsekwencji może to generować opór zarówno wśród studentów, jak i części kadry dydaktycznej. Na podstawie wypowiedzi respondentów można sformułować postulaty dotyczące przyszłości kształcenia w regionie. W podsumowaniu respondenci wskazali na konieczność budowania autentyczności uczelni poprzez działanie, a nie tylko raportowanie oraz zacieśnianie współpracy z otoczeniem gospodarczym.

Jednym z wyróżniających się elementów jest silny nacisk na inkluzywność społeczną (Cel 10 SDGs), co widać w projektach realizowanych przez Uczelnie¹⁵⁷ „. Kolejnym krokiem powinno być systemowe wsparcie współpracy międzywydziałowej oraz dostarczenie wykładowcom gotowych narzędzi dydaktycznych, co ograniczy opór przed wdrażaniem nowych treści.

„Uczelnie powinny przede wszystkim odpowiedzieć na potrzeby obecnych czasów”. [9N]

„Uczelnie przede wszystkim powinny wysłać swoich pracowników na projekty społeczne”. [1N]

„Uczelnie powinny przede wszystkim współpracować z firmami w tym zakresie, tak, czyli faktycznie odpowiadać też na ich potrzeby”. [7N]

„[Należy] pokazywać całej swojej społeczności, (...) że rozwój zrównoważony jest taką koncepcją nie wąską i nie dziedzinową, a jest zagadnieniem, które dotyka wszystkich i we wszystkich obszarach”. [2N]

Dodatkowo, wykraczając poza strukturę problematyki ujętej w scenariuszu wywiadu, zidentyfikowano wnioski odnoszące się do problematyki zrównoważonego rozwoju na podlaskich uczelniach. Warto podkreślić, że wdrożenia proekologiczne na uczelniach często są motywowane rachunkiem ekonomicznym, a nie wyłącznie ideologią czy troską o środowisko. Respondenci wskazują, że skutecznym sposobem przekonywania władz uczelni i studentów do zmian jest „język korzyści”, ponieważ rozwiązania środowiskowe są wdrażane najchętniej wtedy, gdy wiążą się z wymiernymi korzyściami finansowymi. Oznacza to, że argument ekonomiczny pełni funkcję kluczowego czynnika decyzyjnego w procesach wdrażania rozwiązań zrównoważonych, co wskazuje na konieczność osadzania treści dydaktycznych w kontekście realnych uwarunkowań gospodarczych.

„Uczelnie powinny przede wszystkim pokazywać zalety wykorzystywania rozwiązań prośrodowiskowych, czyli uświadamiać tych studentów, (...) pokazywać zalety”. [5N]

„Wdrażanie tego zrównoważonego rozwoju często jest związane z tym, że uczelnia szuka pewnych oszczędności i korzyści też finansowych; (...) krótszy czas pracy, bo to jest związane z niższym zużyciem energii, wody”. [6N]

Respondenci krytycznie oceniają model działania ukierunkowany na pozorną ekologię, w którym priorytetem jest wizerunek i wypełnianie wymogów prawnych. Zdaniem respondentów istnieje obawa, że skomplikowane raporty i strategie są jedynie narzędziem promocyjnym, które przestania potrzebę autentycznej przemiany postaw. Istnieje ryzyko, że faktyczna zmiana postaw zostanie zmarginalizowana na rzecz dbałości o poprawność formalną dokumentacji.

¹⁵⁷ <https://al.edu.pl/dostepnaplus/> [dostęp: 12.05.2026], <https://al.edu.pl/dostepnaibezbarier/> [dostęp: 12.05.2026].

„W raportach to wygląda pięknie, tak, no jesteśmy po prostu absolutnie na zewnątrz. Wszystko fantastycznie zrobione. Tylko czy to właśnie przekłada na rzeczywistość tak samo (...).” [1N]

„To działa na zasadzie od lansu do compliance, czyli najpierw wszyscy robią dobre papiery i dobre dokumenty, ale potem do nich dociera, że warto by coś sensownego wdrożyć”. [2N]

Respondenci wskazują na wyraźny dysonans pomiędzy rosnącym popytem na ekspertów ESG w sektorze biznesowym a niskim zainteresowaniem studentów tymi specjalizacjami. Może to wynikać z błędnego postrzegania zrównoważonego rozwoju wyłącznie przez pryzmat ochrony przyrody, tymczasem jest to nowoczesna kompetencja zawodowa, kluczowa z punktu widzenia współczesnego rynku pracy.

„Chyba jeszcze rynek nie przyswoił w sensie zapotrzebowanie rynkowe i percepcja, że to jest potencjalna kariera, jest to przyszłościowe. No dzisiaj ten kierunek [Ekobiznes] jest (...) i perspektywa jego jest zagrożona”. [2N]

„Wzrasta zapotrzebowanie znacząco na absolwentów uczelni z zielonymi kompetencjami, (...) przyrost absolwentów posiadających formalne kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju (...) jest mniejszy niż zapotrzebowanie na nie”. [4N]

Nie zawsze jednak oferta programowa spotyka się z oczekiwanym zainteresowaniem studentów.

„Ta specjalność Zielona gospodarka praktycznie nigdy nie została uruchomiona, jest w ofercie (...), jak studenci się zapisują, to tutaj jest bardzo słabo – mając do wyboru inne specjalności, wybieralność jest bardzo niska, bardzo niska”. [5N]

Respondenci zwrócili ponadto uwagę na niewystarczające finansowanie akademickich inicjatyw o charakterze społecznym. Zdaniem respondentów, włączenie studentów w rozwiązywanie realnych problemów lokalnych stanowi znacznie skuteczniejszą metodę edukacji w zakresie zrównoważonego rozwoju niż tradycyjne wykłady teoretyczne. Praktyczne zaangażowanie pozwala na głębsze zrozumienie idei zrównoważonego rozwoju poprzez działanie w konkretnym kontekście społecznym.

„Uczelnie mają mega duży potencjał (...) żeby robić te projekty o charakterze społecznym. No tylko my nie mamy na to funduszy”. [1N]

„[Potrzebne jest] wsparcie finansowe na realizację projektów społecznych czy nawet przy zaangażowaniu na przykład jednostek samorządu terytorialnego, żeby dawały takie środki w ramach na przykład budżetów obywatelskich na akademickie projekty społeczne”. [1N]

(...) Ci ludzie są naprawdę bardzo mocno tacy kreatywni i widzą zupełnie inaczej niż my różne problemy, a taki projekt społeczny no głównie opiera się na organizacji, na

ludziach”. (...) Uczelnie przede wszystkim powinny wysłać swoich pracowników na projekty społeczne”. [1N]

„Praca nad jakimś realnym case'em, opracowaniem tych elementów, to się sprawdza najbardziej u mnie na zajęciach. No i studenci chyba też lubią, (...) żeby mogli dotknąć, praktyczność, wymiar”. [3N]

4.3.3. Perspektywa studentów

Opinie studentów na temat barier i ograniczeń we wdrażaniu w kształceniu akademickim zagadnień z obszaru zrównoważonego rozwoju skupiły się wokół następujących zagadnień:

1. Obszary związane ze zrównoważonym rozwojem, które są niewystarczająco obecne w programach studiów. Przyczyny braku uwzględnienia w programach studiów – przykłady: niedostateczna wiedza i świadomość kadry dydaktycznej, niewielkie zainteresowanie uczelni tym tematem, brak powiązania Celów Zrównoważonego Rozwoju z danym kierunkiem studiów.
2. Przygotowanie studentów do pracy zawodowej w kontekście wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem.
3. Zagadnienia i kompetencje w tym zakresie najistotniejsze z punktu widzenia studentów – przykłady: zagadnienia – rozumienie problemów środowiskowych, odpowiedzialność społeczna, analiza wpływu działalności gospodarczej na środowisko, rozwiązywanie problemów społecznych; kompetencje – myślenie systemowe, umiejętność krytycznego myślenia, myślenie projektowe (ang. design thinking, czyli metoda rozwiązywania problemów oparta na pobudzaniu kreatywności i innowacyjności), przewidywanie np. ubocznych konsekwencji proponowanych rozwiązań, wyszukiwanie i analizowanie informacji, otwarta komunikacja, praca zespołowa, przedsiębiorczość.

W grupie studentów kierunków biznesowych za główną barierę uznano nie tyle całkowitą nieobecność tematu, ile jego niewystarczającą rangę oraz uznanie treści realizowanych na zajęciach z zakresu zrównoważonego rozwoju jako mniej aktualne. Studentka 6BZ ujęła to wyjątkowo mocno, mówiąc, że „uczenie się, jak podawać dłoń, jak się ubrać na spotkanie lub jak pisać maila jest o wiele mniej ważne niż uczenie się na przykład zrównoważonego rozwoju”. W tej wypowiedzi nie chodzi tylko o krytykę jednego przedmiotu, lecz o szerszy zarzut wobec priorytetów programu kształcenia. Studentka 7BE zauważała, że część wiedzy na temat tych zagadnień studenci zdobywają raczej samodzielnie niż dzięki uczelni, a student 2BE przyznawał, że nie czuje się jeszcze przygotowany do działania zawodowego w tym obszarze. Studentka 4BZ zwracała uwagę, że problem może wynikać z braku miejsca w sylabusach, a nie tylko z postawy prowadzących. Studentka 8BZ z kolei sygnalizowała, że zagadnienia zrównoważonego rozwoju nie zostały jeszcze potraktowane jako istotny rdzeń nowoczesnego kształcenia

biznesowego. Bariery tej grupy mają więc charakter programowy, organizacyjny i częściowo kulturowy – temat jest znany, ale nie zyskał jeszcze właściwego statusu.

W grupie studentów kierunków społeczno-humanistycznych najważniejszą barierą okazał się brak powiązania zrównoważonego rozwoju z profilem danego kierunku. Student 4HFA mówił wprost, że „głównie tu chodzi o brak powiązania z danym kierunkiem”, a studentka 9HFA podkreślała, że „to się nie bardzo łączy z moim kierunkiem studiów”. Z tej perspektywy problem nie polega na samej niechęci studentów, lecz na tym, że uczelnia nie pokazała im, dlaczego ten temat miałby być ważny dla filologa, tłumacza czy studenta Administracji. Z drugiej strony student 1HSM pokazywał, że tam, gdzie takie powiązanie zostało zbudowane, studenci bez trudu dostrzegają sens tych treści i potrafią wskazać ich znaczenie dla rozumienia bezpieczeństwa, nierówności czy polityk publicznych. Studentka 6HA przyznawała, że „nie jest aż tak dobrze przygotowana”, a pewne kwestie „powinny zostać jeszcze poruszone, żeby lepiej przygotować się do tej pierwszej pracy”. Dla studentów kierunków społeczno-humanistycznych bariera ma zatem charakter przede wszystkim merytoryczny: zrównoważony rozwój nie może być dodawany jako temat z zewnątrz, lecz musi zostać wpisany w logikę danej specjalności.

W grupie studentów kierunków technicznych bariery były jednocześnie programowe i komunikacyjne. Student 1TI wskazywał, że na Politechnice temat nie był widoczny, również student 2TI podkreślał, że na Informatyce „niespecjalnie porusza się te tematy”. Student 5TI mówił wprost, że wszystko, co wie o zrównoważonym rozwoju, zdobywał samodzielnie poza uczelnią. Studentka 3TT sugerowała, że być może „nikt nie pomyślał”, że taki temat będzie studentom potrzebny, chyba że są na specjalizacji bardziej ekologicznej. Bardzo ważna była też wypowiedź studenta 7TI, który zauważał, że na Informatyce trudno czasem pokazać problem w klasycznym języku ekologicznym, ale jednocześnie sam wskazywał na energochłonność modeli AI i obliczeń jako obszar, który dałoby się rozwinąć dydaktycznie. Student 4TT formułował jeszcze inną diagnozę: uczelnie są po prostu spóźnione względem praktyki przemysłowej i biznesowej. To szczególnie istotne, bo pokazuje, że studenci kierunków technicznych nie kwestionują potrzeby tematu, lecz raczej widzą, że uczelnia nie nadążają za zmianą technologicznego świata pracy.

To, co łączy wszystkie trzy grupy, to brak poczucia pełnego przygotowania zawodowego. Studentka kierunku biznesowego 7BE mówiła bardzo wyraźnie: „czuję się przygotowana, ale nie uważam, żeby to była jakaś duża zasługa studiów, tylko bardziej ze względu na prywatne drążenie tematu”. Wśród studentów kierunków technicznych podobnie wypowiadał się student 4TT, który przyznawał, że czuje się przygotowany, ale „nie przez uczelnię”, tylko dzięki pracy zawodowej. Studentka kierunku z grupy społeczno-humanistycznej [6HA] otwarcie mówiła o niedostatecznym przygotowaniu do pierwszej pracy. Różne są natomiast przyczyny tego stanu. Studenci kierunków biznesowych

wskazują na niewłaściwe priorytety programowe, studenci kierunków społeczno-humanistycznych akcentują słabe osadzenie tematu w dyscyplinie naukowej, a studenci kierunków technicznych - opóźnienie uczelni wobec praktyki i zbyt słabe przełożenie problematyki na język danej specjalności.

4.4. Określenie potrzeb w zakresie zmian programowych i organizacyjnych, które ułatwiłyby wdrażanie zagadnień SDGs w szkołach wyższych – wnioski

4.4.1. Perspektywa władz uczelni

Respondentów poproszono o wskazanie propozycji działań i strategii wspierających lepsze dostosowanie programów studiów do wyzwań SDGs. Dyskusja koncentrowała się wokół następujących zagadnień:

1. Przykłady działań, które mogłyby najlepiej wspierać rozwój edukacji w zakresie zrównoważonego rozwoju na uczelniach: zmiany na poziomie uczelni, polityki krajowej, systemu finansowania szkolnictwa wyższego.
2. Rozwiązania organizacyjne, które mogłyby sprzyjać lepszemu uwzględnianiu SDGs w programach studiów.
3. Czy istnieje potrzeba tworzenia nowych kierunków studiów lub specjalności związanych ze zrównoważonym rozwojem.
4. Rola uczelni w woj. podlaskim w realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju.
5. Najważniejsze działania, jakie należałoby podjąć w najbliższych latach w tym zakresie.

Przeprowadzone wywiady pokazują, że temat zrównoważonego rozwoju jest obecny w świadomości władz podlaskich uczelni i w zdecydowanej większości nie jest traktowany jako zagadnienie marginalne. Jednocześnie stopień jego realnej integracji z programami studiów pozostaje zróżnicowany. Najbardziej zaawansowane instytucjonalnie uczelnie wdrażają rozwiązania strategiczne, narzędzia monitoringu, modyfikują sylabusy i rozwijają nowe kierunki lub specjalności. W innych szkołach wyższych dominują rozwiązania punktowe, a część zmian pozostaje jeszcze na etapie planowania. Zdarzają się także wydziały, na których tematyka ta jest nadal słabo obecna lub nieobecna. Oznacza to, że w regionie nie mamy do czynienia z jednolitym modelem działania, lecz z mozaiką różnych poziomów dojrzałości organizacyjnej i programowej.

Badanie potwierdza również, że najczęściej stosowanym sposobem wdrażania zagadnień zrównoważonego rozwoju jest model addytywny – oparty na wprowadzaniu pojedynczych przedmiotów, modułów, ścieżek specjalizacyjnych, treści w istniejących kursach oraz działań pozadydaktycznych. Model ten ma swoje zalety, ponieważ pozwala uczelniom reagować elastycznie i stopniowo. Jego ograniczeniem jest jednak ryzyko rozproszenia i braku spójnej wizji. W wielu wypowiedziach widać, że zrównoważony

rozwój pojawia się w programach tam, gdzie jest silny lider, projekt zewnętrzny, partner z otoczenia lub szczególnie presja regulacyjna. Znacznie rzadziej jest efektem systemowej przebudowy całego modelu kształcenia.

Za najmocniejsze strony obecnych działań można uznać: rosnącą liczbę przykładów dobrych praktyk, wyraźne zakorzenienie problematyki na uczelniach technicznych, rozwój przedmiotów i specjalności odnoszących się do ESG, GOZ, OZE i odpowiedzialności społecznej, a także coraz szersze wykorzystanie metod praktycznych – laboratoriów, projektów, współpracy z biznesem, studiów przypadków i pracy na realnych problemach. Na szczególne podkreślenie zasługuje też rozszerzanie rozumienia zrównoważonego rozwoju o kwestie równości, dostępności, zdrowia i dobrostanu. Dzięki temu badanie pokazuje ten obszar jako zagadnienie przekrojowe, a nie wyłącznie środowiskowe.

Za główne słabości należy uznać: ogólne przeciążenie programów studiów, bariery formalne spowalniające zmiany, ograniczenia finansowe, niedostatek gotowych materiałów dydaktycznych dotyczących ZR oraz zróżnicowany poziom kompetencji kadry. Istotną przeszkodą jest także słabe zakorzenienie tej problematyki w motywacjach studentów. Jeżeli uczelnie nie pokażą wyraźnie, że kompetencje z obszaru zrównoważonego rozwoju przekładają się na konkretne szanse zawodowe, zainteresowanie studentów może pozostać ograniczone nawet wtedy, gdy oferta dydaktyczna zostanie rozbudowana.

Wyniki badania prowadzą do wniosku, że dalszy rozwój edukacji dla zrównoważonego rozwoju w podlaskich uczelniach powinien iść równoległe w trzech kierunkach: po pierwsze – wzmocnienia ram strategicznych i organizacyjnych; po drugie – dostarczania uczelniom realnego wsparcia wdrożeniowego; po trzecie – silniejszego powiązania programów kształcenia z potrzebami rynku pracy i rozwoju regionu. Zrównoważony rozwój będzie miał trwałe miejsce w programach studiów tylko wtedy, gdy przestanie być postrzegany jako dodatkowy obowiązek, a zacznie funkcjonować jako naturalny wymiar jakości kształcenia, nowoczesnych kompetencji i odpowiedzialności instytucjonalnej.

Na podstawie przeprowadzonego badania sformułowano następujące rekomendacje. Należy:

1. Uwzględniać zagadnienia zrównoważonego rozwoju w strategiach rozwoju uczelni, dokumentach programowych oraz w pracach zespołów jakości kształcenia, tak aby temat nie był zależny wyłącznie od pojedynczych projektów lub osób.
2. Rozwijać model „zazieleniania” istniejących programów studiów poprzez dopisywanie adekwatnych treści do już prowadzonych przedmiotów, zamiast opierać zmiany wyłącznie na tworzeniu nowych kursów i specjalności.

3. Wprowadzać do sylabusów czytelne odniesienia do zagadnień zrównoważonego rozwoju oraz do efektów uczenia się związanych z odpowiedzialnością środowiskową, społeczną i instytucjonalną.
4. Przygotować dla kadry pakiety praktycznego wsparcia: gotowe scenariusze zajęć, studia przypadków, przykłady dobrych praktyk, konsultacje eksperckie i doradztwo wdrożeniowe, a nie wyłącznie szkolenia ogólne.
5. Silniej wiązać treści dydaktyczne z praktyką poprzez projekty interdyscyplinarne, laboratoria, współpracę z przedsiębiorstwami, samorządami i organizacjami społecznymi oraz pracę na realnych problemach regionu.
6. Zwiększyć dostępność finansowania modernizacji laboratoriów, zakupy sprzętu, rozwój infrastruktury dydaktycznej, tworzenie materiałów oraz pilotażowe wdrażanie nowych rozwiązań programowych.
7. Komunikować studentom praktyczne korzyści wynikające z kompetencji związanych ze zrównoważonym rozwojem, w tym ich rosnącą przydatność na rynku pracy, aby zwiększyć zainteresowanie ofertą w tym obszarze.
8. Rozwijać współpracę ponadinstytucjonalną pomiędzy uczelniami, biznesem, samorządami, instytucjami rynku pracy i organizacjami publicznymi, tak aby edukacja dla zrównoważonego rozwoju była osadzona w potrzebach rozwoju regionu.
9. Uwzględnić w działaniach uczelni szerokie rozumienie zrównoważonego rozwoju, obejmujące nie tylko środowisko, ale także równość, dostępność, zdrowie, dobrostan, etykę i odpowiedzialność społeczną instytucji.
10. Tworzyć warunki do systematycznego monitorowania postępów – zarówno poprzez przegląd programów studiów, jak i ocenę skuteczności wdrażanych zmian oraz ich faktycznej użyteczności dla studentów i interesariuszy zewnętrznych.

4.4.2. Perspektywa nauczycieli akademickich

Dyskusja nauczycieli akademickich na temat propozycji działań i strategii wspierających lepsze dostosowanie programów studiów do wyzwań zrównoważonego rozwoju skupiała się wokół następujących zagadnień:

1. Działania, które mogłyby najlepiej zwiększyć obecność tematyki zrównoważonego rozwoju w programach studiów. Jakie zmiany byłyby najbardziej potrzebne w: programach studiów, metodach dydaktycznych, organizacji procesu kształcenia?
2. Jak można zachęcić nauczycieli akademickich do częstszego włączania tej tematyki do zajęć?

Przeprowadzony wywiad wykazał, że niektóre uczelnie w regionie skutecznie wdrażają procedury i modernizują infrastrukturę, jednak proces ten ma wciąż charakter głównie

formalny, co ogranicza jego realny wpływ na praktykę dydaktyczną. Aby zrównoważony rozwój stał się realną wartością, a nie tylko zapisem w dokumentach, niezbędna jest zmiana podejścia: odejście od narzuconych obowiązków na rzecz ukazywania praktycznych korzyści. Kluczem do sukcesu będzie również silniejsze powiązanie programów nauczania z realnymi oczekiwaniami biznesu, który coraz częściej poszukuje specjalistów od zielonej transformacji.

W wypowiedziach respondentów zarysowały się odmienne perspektywy dotyczące postrzegania i realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju w poszczególnych ośrodkach akademickich – białostockim, łomżyńskim i suwalskim. Różnice te mogą wynikać zarówno ze skali uczelni, jak i specyfiki lokalnego rynku pracy oraz dostępnych zasobów, przy czym ze względu na jakościowy charakter badania należy traktować je jako sygnały interpretacyjne, a nie reprezentatywne uogólnienia.

W wypowiedziach respondentów podregion białostocki jawi się jako obszar relatywnie bardziej zaawansowanego wdrożenia tematyki zrównoważonego rozwoju w programach studiów, choć nie bez ryzyka pozornych działań. Wypowiedzi przedstawicieli największych uczelni w regionie (Politechnika Białostocka, Uniwersytet w Białymstoku) wskazują na bardziej rozbudowane mechanizmy administracyjne i dydaktyczne w obszarze zrównoważonego rozwoju w programach studiów. Dla przykładu, w Politechnice Białostockiej wdrożone zostały konkretne mechanizmy administracyjne, takie jak obowiązkowe rubryki w kartach przedmiotów, gdzie wykładowca musi określić powiązanie treści z Celami Zrównoważonego Rozwoju. W wypowiedziach respondentów uczelnie te jawią się jako instytucje szybko reagujące na trendy globalne, tworzące dedykowane ścieżki kształcenia, takie jak Ekoenergetyka czy Agroekobiznes.

Jednakże respondenci z tego podregionu szczególnie akcentują problem pozornych działań. Wskazują na zjawisko „od lansu do compliance”, gdzie dokumentacja i raporty społeczne (często tworzone dla wizerunku) wyprzedzają autentyczną zmianę postaw. Pojawiają się obawy, że nadmierna biurokratyzacja tematu może budzić postawy dezaprobaty wśród kadry i studentów.

W wypowiedziach respondentów z Łomży perspektywa koncentruje się na praktycznym wymiarze korzyści oraz odpowiedzialności społecznej. W podregionie łomżyńskim, w przeciwieństwie do rozwiązań sygnalizowanych przez respondentów białostockich, dominuje model addytywny – treści z zakresu zrównoważonego rozwoju są wprowadzane raczej jako pojedyncze kursy lub moduły w ramach istniejących programów, a nie jako ich całkowita transformacja.

Wyjątkową cechą tego podregionu jest silne utożsamianie zrównoważonego rozwoju z dostępnością uczelni dla osób z niepełnosprawnościami. Realizowane projekty, takie jak „Akademia Łomżyńska dostępna plus”, są traktowane jako kluczowy element realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju w wymiarze społecznym. Według

respondentów z Łomży kluczową przeszkodą edukacyjną jest prymat natychmiastowych zysków finansowych, który w połączeniu z brakiem wiary w ekonomiczną rentowność rozwiązań proekologicznych buduje u studentów opór przed nowymi ideami.

Wypowiedzi nauczycieli akademickich reprezentujących podregion suwalski wyróżniają się praktycznym, prośrodowiskowym podejściem oraz ścisłym powiązaniem zrównoważonego rozwoju z rachunkiem ekonomicznym instytucji. Suwałki wyróżniają się stosowaniem metod terenowych w edukacji przyszłych pedagogów. Przykładem jest inicjatywa „dzikiej szkoły” realizowana na terenach przyrodniczych w regionie, która uczy studentów, jak przekazywać zasady ochrony środowiska najmłodszym dzieciom. W tym podregionie wprost wskazuje się, że wdrażanie rozwiązań zrównoważonych (np. skrócony czas pracy, fotowoltaika, świetlówki) nie wynika z ideologii, ale z konieczności szukania realnych oszczędności finansowych w budżecie uczelni. Zdaniem respondentów, w porównaniu do większych ośrodków, stopień nasycenia programów studiów ekonomicznych tematyką zrównoważonego rozwoju jest wciąż oceniany jako „nieduży”.

W wypowiedziach respondentów zarysowały się więc odmienne akcenty priorytetowe: przedstawiciele uczelni białostockich kładli nacisk na mechanizmy systemowe i krytykę pozornych działań, reprezentanci Łomży eksponowali dostępność społeczną i ekonomiczną racjonalność, natomiast respondentka z Suwałk akcentowała doświadczenie empiryczne w edukacji oraz efektywność energetyczną jako motywację do wdrożeń.

Wyniki badania fokusowego wykazują, że adaptacja koncepcji zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym przebiega wielotorowo, a jej zakres zależy od specyfiki danej dyscypliny naukowej. Analiza wypowiedzi respondentów pozwala na wskazanie następujących różnic w podejściu do tej tematyki:

1. W obszarze nauk ekonomicznych i zarządzania zrównoważony rozwój jest traktowany jako kluczowa kompetencja rynkowa. Programy studiów koncentrują się na „zielonych finansach”, ekonomii środowiska oraz raportowaniu ESG, które staje się standardem w nowoczesnym biznesie. Istotnym elementem jest również społeczna odpowiedzialność biznesu (CSR), nauczana jako narzędzie budowania etycznych relacji organizacji z otoczeniem.
2. W obszarze nauk technicznych występuje relatywnie wysoki poziom dostosowania oferty do wymogów zielonej transformacji. Wprowadzane są kierunki studiów odpowiadające na potrzeby zrównoważonego rozwoju takie jak: Ekoenergetyka, Elektromobilność czy Logistyka i Inżynieria usług. Nacisk kładziony jest tu na konkretne, proekologiczne rozwiązania inżynierskie oraz innowacje przemysłowe.

3. W dziedzinach nauk społecznych i pedagogiki, priorytetem jest kształtowanie postaw i świadomości. Wykorzystuje się w tym celu metody empiryczne i terenowe, takie jak inicjatywa „dzikiej szkoły” czy zajęcia w parkach narodowych, które uczą przyszłych pedagogów, jak zaszczepiać zasady ochrony przyrody u najmłodszych dzieci. Ważnym pojęciem jest tu także „empatia ekologiczna”.

W obszarze zarządzania instytucją zrównoważony rozwój jest implementowany głównie poprzez usprawnienia organizacyjne. Kluczową rolę odgrywa cyfryzacja, czyli wdrażanie systemów elektronicznego obiegu dokumentów w celu ograniczenia zużycia papieru. Równie istotna jest inkluzywność, rozumiana jako zwiększanie dostępności instytucji i procedur dla osób z niepełnosprawnościami, co wpisuje się w realizację Celu 10. SDGs (mniej nierówności).

„Mamy od kilkunastu już lat ładnych zmianę w systemie wymiany dokumentów, (...) jest już to w obiegu elektronicznym, czyli takie działanie daje (...) oszczędność papieru”. [3N]

„Jest taki cel, dziesiąty – mniej nierówności. (...) wzmocnić inkluzję społeczną, gospodarczą polityczną ludzi wykluczonych (...), ja chciałam podkreślić niepełnosprawność”. [4N]

„Przygotowanie sylabusów w formule dostępnej dla osób ze szczególnymi potrzebami niedostępujących/niedowidzących (...), żeby te osoby bez problemu mogły w zajęciach uczestniczyć”. [4N]

Zróżnicowanie to pokazuje, że zrównoważony rozwój przestał być traktowany jako wąska, osobna dziedzina, a stał się zagadnieniem przenikającym wszystkie obszary kształcenia, dostosowanym do praktycznych potrzeb danej profesji. Wskazuje to na konieczność interdyscyplinarnego podejścia do kształcenia w zakresie zrównoważonego rozwoju, co czyni go zagadnieniem przekrojowym, wymagającym spójnej strategii na poziomie całej uczelni.

4.4.3. Perspektywa studentów

Studentów uczestniczących w badaniu poproszono o wskazanie propozycji działań wspierających lepsze dostosowanie programów studiów do wyzwań związanych z realizacją Celów Zrównoważonego Rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem następujących kwestii:

1. Jak zmienić w programy studiów, aby lepiej przygotowywały studentów do wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem? Jakie rozwiązania w tym zakresie proponują: nowe przedmioty, projekty międzykierunkowe, współpraca z biznesem i organizacjami społecznymi, praktyki lub projekty społeczne, zajęcia o charakterze projektowym?

2. Jak uczelnie mogłyby bardziej angażować studentów w działania związane ze zrównoważonym rozwojem?

Studenci kierunków biznesowych oczekują przede wszystkim bardziej aktualnego, praktycznego i lepiej dopasowanego programu studiów. Studentka 3BZ sformułowała jedną z najmocniejszych rekomendacji całego materiału, mówiąc, że uczelnie powinny „tworzyć przedmioty pod studentów, a nie wykładowców”. Studenci 2BE oraz 7BE wskazywali na potrzebę większej liczby spotkań z przedsiębiorstwami, praktykami i osobami działającymi zawodowo w tym obszarze. Studenci 1BZ i 5BZ podkreślali znaczenie projektów realizowanych z firmami oraz praktyk zawodowych. Studentka 6BZ sugerowała, że należy dokonać przeglądu treści programów studiów, aby mocniej akcentować to, co odpowiada wyzwaniom przyszłości, a słabiej obciążać studentów treściami uznawanymi za mniej użyteczne. Studenci biznesowi nie domagają się więc prostego zwiększenia liczby zajęć, ale raczej przemyślanego przeprojektowania programu, tak aby kwestie SDGs i ESG były włączane do głównego nurtu kształcenia menedżerskiego i ekonomicznego.

Studenci kierunków społeczno-humanistycznych rekomendują przede wszystkim lepsze wyjaśnianie sensu tego obszaru oraz jego mocniejsze dopasowanie do specyfiki kierunku. Student 4HFA stwierdził bardzo jasno, że „dobrze by było wiedzieć, że coś takiego jest”, ponieważ wcześniej nie miał świadomości istnienia tej problematyki. Studentka 9HFA dodawała, że chciałaby najpierw usłyszeć „na czym to dokładnie polega, o co chodzi, gdzie można tego użyć”, a dopiero później przejść do praktyki. Studentka 6HA podkreślała znaczenie zajęć praktycznych, a studenci 2HA i 8HSM wskazywali na potrzebę współpracy z organizacjami, urzędami, firmami i instytucjami publicznymi. Student 1HSM uważał, że najlepsze byłyby projekty realizowane wspólnie „z biznesem i organizacjami społecznymi”, zaś studentka 3HSM rozszerzała ten katalog również o „urzędy” i „jednostki bardziej polityczne”. Studenci kierunków społeczno-humanistycznych wskazują, że rekomendowane zmiany powinny łączyć podstawowe objaśnienie pojęć z wyraźnym pokazaniem, gdzie i jak absolwent może wykorzystać tę wiedzę w praktyce zawodowej.

Studenci kierunków technicznych rekomendują przede wszystkim włączanie zagadnień zrównoważonego rozwoju do już istniejących przedmiotów, zamiast tworzenia rozbudowanych osobnych kursów teoretycznych. Studentka 6TB mówiła, że „cały przedmiot to by było za dużo”, ale jednocześnie uważała, że warto ten temat regularnie poruszać. Studentka 3TT podkreślała, że studenci powinni mieć większy kontakt z tym obszarem, „żeby jednak też mieli o tym pojęcie, bo wiadomo, że to będzie się coraz bardziej rozwijało”. Student 4TT bardzo mocno akcentował potrzebę połączenia uczelni i biznesu, twierdząc, że potrzebne jest takie połączenie, „żeby też uczelnia słuchała potrzeb biznesu”. Wskazywał również, że dzięki podobnym rozmowom na jego uczelni zaczęto myśleć o przemodelowaniu programu i wprowadzeniu przedmiotu związanego

ze zrównoważonym rozwojem. Student 8TI postulował większy nacisk na analizę wpływu działalności gospodarczej na środowisko, a student 1TI mówił o potrzebie wzmocnienia odpowiedzialności społecznej i krytycznego myślenia. Studenci 9TI oraz 6TB wskazywali na warsztaty, wydarzenia otwarte, praktyki terenowe i studia przypadków jako najbardziej wartościowe formy pracy. Studenci kierunków technicznych są więc wyjątkowo zgodni co do tego, że temat powinien być osadzony w praktyce projektowej, technologicznej i organizacyjnej.

Wspólna synteza rekomendacji trzech grup prowadzi do bardzo ważnego wniosku: studenci nie oczekują prostego rozwiązania polegającego na dodaniu jednego obowiązkowego przedmiotu zatytułowanego „zrównoważony rozwój”. Znacznie częściej mówią o potrzebie głębszej integracji tych treści z już istniejącymi kursami, większej aktualności programów, silniejszego związku z praktyką oraz lepszego pokazania sensu zawodowego. To, co różni grupy, to język i pole odniesienia. Studenci kierunków biznesowych chcą zacieśnienia relacji z przedsiębiorstwami i gospodarką. Studenci kierunków społeczno-humanistycznych oczekują lepszego osadzenia społecznego, instytucjonalnego i obywatelskiego. Studenci kierunków technicznych wymagają case'ów, warsztatów, projektów, współpracy z przemysłem i tłumaczenia tematu przez język procesów, materiałów, energii i naprawialności. Wspólny jest jednak postulat większej praktyczności, aktualności i trafności kształcenia.

Analiza trzech zogniskowanych wywiadów grupowych prowadzi do wniosku, że zagadnienia związane ze zrównoważonym rozwojem są obecne w podlaskim szkolnictwie wyższym, ale najczęściej w sposób niesystemowy, nierównomierny i zależny od specyfiki danego kierunku oraz aktywności samych studentów. Nie wyłania się obraz uczelni, które w pełni spójnie i konsekwentnie prowadzą studentów przez ten obszar. Najczęściej temat pojawia się fragmentarycznie, przy okazji pojedynczych przedmiotów, projektów, aktywności dodatkowych lub dzięki osobom prowadzącym, które same mają odpowiednie kompetencje i potrafią osadzić problem w realnych kontekstach.

W grupie studentów kierunków biznesowych dominowała diagnoza powierzchowności i zbyt słabego osadzenia problematyki SDGs i ESG w głównym nurcie kształcenia ekonomicznego i menedżerskiego. W grupie studentów kierunków społeczno-humanistycznych kluczowe okazało się to, czy uczelnia potrafi przetożyć temat na język danej dyscypliny; tam, gdzie to się udało, studenci oceniali program relatywnie dobrze, a tam, gdzie nie – temat pozostawał odległy i mało zrozumiały. W grupie studentów kierunków technicznych ujawniło się, że wiele praktyk zgodnych z logiką zrównoważonego rozwoju funkcjonuje już w myśleniu inżynierskim, ale nie są odpowiednio nazwane, uporządkowane ani świadomie włączone do programu studiów.

Bardzo silnie wybrzmiewa także wspólna preferencja metodyczna. We wszystkich trzech grupach studenci wyraźnie premiuje te formy uczenia się, które łączą wiedzę z doświadczeniem. Projekty, warsztaty, case studies, praktyki, współpraca z otoczeniem zewnętrznym i kontakt z realnymi problemami są przez nich traktowane jako znacznie bardziej wartościowe niż sama teoria. Nawet wtedy, gdy studenci nie odrzucają wykładu jako takiego, oczekują, że będzie on stanowił raczej wprowadzenie do praktycznego rozumienia problemu niż cel sam w sobie.

Badanie pokazuje również, że uczelnie nie zawsze są postrzegane jako główne źródło gotowości zawodowej w tym obszarze. Wiele wypowiedzi wskazuje, że poczucie przygotowania studenci zawdzięczają raczej własnemu zaangażowaniu, pracy zawodowej, praktykom, działalności dodatkowej lub samokształceniu niż standardowemu programowi studiów. Jest to szczególnie istotny sygnał dla szkolnictwa wyższego, ponieważ oznacza, że obecny model kształcenia nie gwarantuje jeszcze równomiernego przygotowania wszystkich studentów do funkcjonowania w świecie wyzwań klimatycznych, społecznych, gospodarczych i technologicznych.

W rezultacie można uznać, że dalsze działania nie powinny polegać na jednym, uniwersalnym modelu wdrożenia dla wszystkich kierunków. Potrzebne jest podejście zróżnicowane, ale spójnie koordynowane. Kierunki biznesowe wymagają mocniejszego powiązania z praktyką gospodarczą i decyzyjną. Kierunki społeczno-humanistyczne wymagają lepszego zakotwiczenia problemu w ramach studiowanej dyscypliny naukowej. Kierunki techniczne wymagają przełożenia zrównoważonego rozwoju na język projektowy, materiałowy, energetyczny i procesowy. Wspólna dla wszystkich pozostaje potrzeba aktualizacji programu, praktyczności oraz silniejszego dialogu uczelni z otoczeniem.

Jednym z najciekawszych wniosków płynących z trzech zogniskowanych wywiadów grupowych były nie tylko diagnozy braków w programach studiów, ale również bardzo konkretne i dojrzałe pomysły studentów na to, jak lepiej uczyć o zrównoważonym rozwoju. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że studenci nie oczekiwali przede wszystkim „więcej teorii”, lecz raczej lepszego połączenia wiedzy z praktyką, a także silniejszego powiązania tej problematyki z własnym kierunkiem studiów i przyszłą pracą zawodową.

W grupie studentów kierunków biznesowych szczególnie interesujący był postulat, aby uczelnie „tworzyły przedmioty pod studentów, a nie wykładowców”. W tej wypowiedzi zawiera się bardzo dojrzała intuicja, że programy studiów powinny być projektowane nie tylko według tradycji akademickiej, lecz również z uwzględnieniem realnych wyzwań współczesnej gospodarki. Studenci biznesowi bardzo wyraźnie akcentowali potrzebę większej liczby projektów realizowanych z przedsiębiorstwami, analizowania realnych przypadków firm oraz kontaktu z praktykami, którzy pokazaliby, jak kwestie ESG

i zrównoważonego rozwoju funkcjonują w codziennym zarządzaniu organizacją. Cenne było także ich przekonanie, że uczelnia powinna mocniej integrować te treści z głównym nurtem kształcenia ekonomicznego i menedżerskiego, a nie traktować ich jako dodatkowy temat poboczny.

W grupie studentów kierunków społeczno-humanistycznych najciekawsze były pomysły dotyczące osadzania problematyki zrównoważonego rozwoju w szerszym kontekście społecznym, instytucjonalnym i obywatelskim. Studenci zwracali uwagę, że samo wprowadzenie nowego tematu nie wystarczy, jeśli nie zostanie wyjaśnione, dlaczego ma on znaczenie dla filologa, pedagoga, tłumacza czy osoby zajmującej się relacjami międzynarodowymi. Bardzo wartościowy był pomysł, aby najpierw wprowadzać studentów w podstawy zagadnienia poprzez konferencje, spotkania lub moduły wyjaśniające, a dopiero później przechodzić do praktyki. Interesujące było również rozszerzenie katalogu potencjalnych partnerów uczelni nie tylko o biznes, ale także o urzędy, organizacje społeczne i instytucje publiczne. Pokazuje to, że studenci kierunków społeczno-humanistycznych myślą o zrównoważonym rozwoju szerzej – jako o problemie społecznym, politycznym i kulturowym, a nie wyłącznie środowiskowym.

W grupie studentów kierunków technicznych szczególnie inspirujące były pomysły, aby nie tworzyć wyłącznie nowych przedmiotów teoretycznych, lecz włączać tematykę zrównoważonego rozwoju do już istniejących kursów projektowych, technologicznych i inżynierskich. Studenci proponowali warsztaty, konkursy, wydarzenia otwarte, współpracę z firmami oraz rozwijanie prac dyplomowych wokół realnych problemów związanych z trwałością produktów, naprawialnością, energochłonnością i ograniczaniem odpadów. Bardzo ciekawa była również intuicja, że zrównoważony rozwój na kierunkach technicznych powinien być tłumaczony nie przez abstrakcyjne hasła, ale przez język procesu, materiału, energii i cyklu życia produktu.

Łącznie pomysły studentów pokazują dużą dojrzałość i praktyczne myślenie. Najciekawsze z nich nie polegają na prostym zwiększaniu liczby zajęć, lecz na zmianie sposobu myślenia o dydaktyce: bardziej aktualnej, bardziej osadzonej w rzeczywistości i lepiej dopasowanej do specyfiki każdego kierunku.

Wyniki tych trzech FGI mogą zostać wykorzystane w kilku praktycznych kierunkach. Po pierwsze, warto opracować syntetyczny materiał ekspercki skierowany do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, pokazujący, że wyzwaniem nie jest wyłącznie formalne wpisanie treści SDGs i ESG do programów studiów, ale przede wszystkim sposób ich dydaktycznego osadzenia, dopasowania do dyscypliny i przełożenia na praktykę zawodową. Taki dokument mógłby stanowić ważny argument na rzecz tworzenia bardziej elastycznych i nowoczesnych standardów programowych.

Wyniki badań mogą stać się podstawą regionalnego modelu współpracy uczelni z partnerami zewnętrznymi: przedsiębiorstwami, organizacjami społecznymi,

samorządami i instytucjami administracji publicznej. Studenci wszystkich trzech grup bardzo wyraźnie pokazali, że właśnie kontakt z rzeczywistym otoczeniem daje im największą wartość edukacyjną. Z tego punktu widzenia szczególnie sensowne byłoby uruchomienie projektów międzyuczelnianych, konkursów, laboratoriów problemowych, wspólnych tematów prac dyplomowych oraz otwartych wydarzeń poświęconych wyzwaniom zrównoważonego rozwoju.

Rozdział 5. Wnioski i rekomendacje

Analiza dostosowania programów studiów podlaskich szkół wyższych do wyzwań związanych z realizacją Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) wskazuje na postępujący, ale wciąż niewystarczający proces integracji treści z obszaru rozwoju zrównoważonego w kształceniu akademickim. Uczelnie regionu podejmują inicjatywy związane z włączaniem zagadnień z zakresu zrównoważonego rozwoju do programów nauczania, jednak działania te często mają charakter fragmentaryczny, addytywny i nie są systemowo skoordynowane.

Zidentyfikowano wyraźne zróżnicowanie między kierunkami studiów – największy poziom integracji SDGs występuje w obszarach nauk technicznych i przyrodniczych oraz rolniczych, natomiast treści te w mniejszym stopniu obecne są w naukach społecznych i humanistycznych. W wielu przypadkach treści związane ze zrównoważonym rozwojem mają charakter fakultatywny, niezbyt często są wybierane przez studentów, co ogranicza ich realny wpływ na kompetencje absolwentów.

Istotnym problemem jest również niewystarczające powiązanie programów studiów z potrzebami społeczno-gospodarczymi województwa podlaskiego, które – jako region o wysokich walorach przyrodniczych – stoi przed istotnymi wyzwaniami w zakresie ochrony środowiska, transformacji energetycznej oraz rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym. Rola szkół wyższych powinna być kluczowa w tworzeniu kadr przyszłości opartej na koncepcji zrównoważonego rozwoju. Absolwenci uczelni powinni być elitą, która rozumie ideę zrównoważonego rozwoju i wdraża ją w swoich działaniach zawodowych i osobistych.

Na podstawie przeprowadzonych badań desk research i badań jakościowych można sformułować wnioski i zaproponować rekomendacje działań, które przyczynią się do szerszego uwzględniania zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia, dokumentach strategicznych i realizowanych działaniach dydaktycznych. Analiza treści zamieszczonych na oficjalnych stronach internetowych uczelni publicznych i niepublicznych funkcjonujących w województwie podlaskim pozwoliła sformułować wnioski dotyczące dostosowania programów studiów do Celów Zrównoważonego Rozwoju:

1. Z analizy dokumentów strategicznych szkół wyższych funkcjonujących w województwie podlaskim wynika, że w większości szkół wyższych w strategiach uczelni poświęca się niewiele uwagi zagadnieniom zrównoważonego rozwoju. Tylko Politechnika Białostocka posiada odrębny dokument poświęcony tym zagadnieniom – Strategię Zrównoważonego Rozwoju „Moja Zielona Politechnika”.
2. Spośród ogółu kierunków studiów oferowanych przez podlaskie uczelnie w roku akademickim 2025/2026 niespełna połowa (48,6%) zawierała odniesienia do

zrównoważonego rozwoju – w programach studiów występowały przedmioty wprost odnoszące się do zagadnień zrównoważonego rozwoju i (lub) zapisy w efektach uczenia się odnoszące się do tych zagadnień.

3. Analiza kierunków studiów według dominującego profilu merytorycznego wskazuje, że występuje znaczne zróżnicowanie w zakresie wprowadzania zagadnień dotyczących zrównoważonego rozwoju między poszczególnymi kierunkami – najczęściej odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju występują na kierunkach technologicznych i inżynierskich (76,1%) i na kierunkach ścisłych i przyrodniczych (53,3%), a najrzadziej na kierunkach medycznych i prozdrowotnych (26,1%) oraz kierunkach humanistycznych i społecznych (29,1%).
4. Z analizy programów studiów oferowanych przez szkoły wyższe w województwie podlaskim wynika, że odniesienie do zagadnień zrównoważonego rozwoju jest częstsze w uczelniach publicznych (49,7%) niż niepublicznych (43,2%).
5. Najwięcej odniesień do Celów Zrównoważonego Rozwoju zidentyfikowano na studiach I stopnia (58,9%). Na studiach II stopnia udział kierunków, w których są odniesienia do ZR jest niższy (41,3%). Najniższy udział zagadnień dotyczących zrównoważonego rozwoju występuje w programach jednolitych studiów magisterskich (6,3%).
6. Zidentyfikowano nowe kierunki studiów, które pojawiły się w ostatnich latach w ofercie edukacyjnej, wyróżniające się innowacyjnym podejściem do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju m.in. Agroekobiznes, Inżynieria środowiska, Ekoenergetyka, Ekobiznes, Ekspert bioróżnorodności, Jakość i bezpieczeństwo środowiska, Inżynieria komunalna.

Przeprowadzone badania jakościowe wśród przedstawicieli władz uczelni, przedstawicieli nauczycieli akademickich i przedstawicieli studentów umożliwiły ocenę stopnia dostosowania programów studiów szkół wyższych województwa podlaskiego do wyzwań związanych z realizacją Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDGs) i uzyskanie odpowiedzi na pytania: w jaki sposób ta problematyka jest uwzględniana w programach studiów, jakie rozwiązania funkcjonują w uczelniach oraz jakie bariery i potrzeby pojawiają się w tym obszarze.

Analiza wypowiedzi respondentów pozwoliła na wyodrębnienie kilku powtarzających się obszarów tematycznych, odpowiadających przyjętym celom badawczym.

W wypowiedziach przedstawicieli władz uczelni, przedstawicieli nauczycieli akademickich i przedstawicieli studentów wyraźnie zaznaczyły się kwestie znaczenia zrównoważonego rozwoju dla współczesnego szkolnictwa wyższego, skali i sposobu obecności tej problematyki w programach studiów, stopnia instytucjonalizacji działań, dobrych praktyk dydaktycznych, a także barier, które utrudniają bardziej systemowe wdrażanie tych treści. Materiał badawczy pokazuje jednocześnie, że zrównoważony rozwój nie jest na wszystkich uczelniach rozumiany w jednakowy sposób. Dla części

respondentów jest to przede wszystkim kwestia zielonej transformacji, odnawialnych źródeł energii i gospodarki obiegu zamkniętego, dla innych – odpowiedzialności społecznej, dostępności, równości, dobrostanu, etyki lub lepszego przygotowania absolwentów do potrzeb regionalnego rynku pracy.

Najważniejsze wnioski z badań jakościowych sformułowano następująco:

1. Adaptacja koncepcji zrównoważonego rozwoju w szkolnictwie wyższym przebiega wielotorowo, a jej zakres zależy od specyfiki danej dyscypliny naukowej. Integracja systemowa pozostaje na wczesnym etapie, a włączanie treści z zakresu zrównoważonego rozwoju ma charakter w znacznej mierze rozproszony. Zrównoważony rozwój w niektórych uczelniach zaczyna być traktowany jako autonomiczny element oferty edukacyjnej, a nie tylko uzupełnienie treści tradycyjnych kierunków studiów.
2. Najczęściej stosowanym sposobem wdrażania zagadnień zrównoważonego rozwoju jest model addytywny – oparty na wprowadzaniu pojedynczych przedmiotów, modułów, ścieżek specjalizacyjnych, treści w istniejących kursach oraz działań pozadydaktycznych. Pomimo braku spójnej polityki oraz dominacji modelu addytywnego, respondenci wskazują, że obecność zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach studiów wykazuje tendencję wzrostową. Na podkreślenie zasługuje fakt, że zrównoważony rozwój postrzegany jest szeroko, nie tylko przez pryzmat ekologii, troski o środowisko, ale także jako zagadnienie dotyczące równości, dostępności, zdrowia i dobrostanu.
3. Czynnikiem wspierającym wdrażanie zagadnień z zakresu zrównoważonego rozwoju do programów kształcenia uczelni funkcjonujących w regionie są rozwiązania administracyjno-organizacyjne, które wymuszają deklarację obecności treści dotyczących zrównoważonego rozwoju w sylabusach.
4. Studenci dostrzegają niedostateczne systemowe osadzenie treści zrównoważonego rozwoju w programach studiów, wskazując przede wszystkim na ogólnikowość i niewystarczające pogłębienie zagadnień. Wskazują, że zrównoważony rozwój nie jest trwałym i jasno komunikowanym elementem studiów.
5. Skuteczność kształcenia w zakresie zrównoważonego rozwoju zależy nie tylko od obecności przedmiotów poświęconych zagadnieniom ESG w programach studiów, ale w znacznej mierze od sposobu prowadzenia zajęć. Najwyżej oceniano metody pozwalające studentom praktycznie analizować zagadnienia z zakresu zrównoważonego rozwoju: zajęcia laboratoryjne, projekty interdyscyplinarne, studia przypadków, spotkania z praktykami, projekty dyplomowe przygotowywane na potrzeby firm, zajęcia terenowe oraz współpracę z instytucjami zewnętrznymi. Metody te bardziej angażują studentów.
6. Modernizacja programów kształcenia jest efektem zarówno działań oddolnych, jak i wymogów formalnych oraz oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego. Z jednej strony uczelnie podejmują własne działania, szukają nowych kierunków

rozwoju, konsultują programy z interesariuszami, reagują na trendy zielonej i cyfrowej transformacji oraz rozwijają projekty wewnętrzne. Z drugiej strony podporządkowują się wymaganiom akredytacyjnym, konkursowym, ministerialnym, europejskim i rynkowym.

7. Podkreślono znaczenie inicjatyw dedykowanych zagadnieniom zrównoważonego rozwoju wykraczających poza formalny program studiów. Przykładami dobrych praktyk w tym obszarze są: działalność kół naukowych, realizacja projektów społecznych, akcje popularyzujące proekologiczne zachowania, działania równościowe na uczelniach, studenckie projekty badawcze, współpracę międzynarodową oraz projekty finansowane z funduszy zewnętrznych.
8. Zidentyfikowano cztery grupy barier utrudniających wprowadzanie zagadnień z zakresu zrównoważonego rozwoju: bariery programowo-proceduralne – przeciążone programy studiów, konieczność uzyskiwania wielu zgód, długie procedury zatwierdzania zmian oraz formalne limity modyfikacji efektów uczenia się; bariery kadrowe i kompetencyjne – brakuje specjalistów, którzy mogliby prowadzić zajęcia poświęcone tematyce zrównoważonego rozwoju, nie wszyscy nauczyciele akademicy czują się pewnie w obszarze ESG, GOZ, edukacji klimatycznej czy nowych technologii środowiskowych; bariery finansowe – brak środków na laboratoria, nowoczesny sprzęt, materiały dydaktyczne, projekty rozwojowe, termomodernizację budynków uczelni i rozwój nowych specjalności; bariery mentalne – niezrozumienie istoty i znaczenia Celów Zrównoważonego Rozwoju wśród części wykładowców i studentów, niska ranga problematyki zrównoważonego rozwoju w postrzeganiu studentów, części kadry, a niekiedy także otoczenia regionalnego.
9. Określono potrzeby w zakresie zmian programowych i organizacyjnych, które ułatwiłyby wdrażanie zagadnień ESG w szkołach wyższych. Wśród najczęściej powtarzających się potrzeb występują: szkolenia i wsparcie merytoryczne dla kadry, dostępność materiałów dydaktycznych, bardziej elastyczne regulacje umożliwiające szybszą aktualizację programów, finansowanie projektów dydaktycznych i infrastrukturalnych, silniejsze powiązanie uczelni z otoczeniem gospodarczym oraz lepsze osadzanie zrównoważonego rozwoju w dokumentach strategicznych i sylabusach.
10. Wskazano na potrzebę tworzenia nowych kierunków studiów lub specjalności związanych z zagadnieniami zrównoważonego rozwoju oraz na potrzebę włączania treści poświęconych zagadnieniom zrównoważonego rozwoju do już istniejących programów studiów. Rekomendowano wprowadzenie przedmiotów ogólnouczelnianych o tematyce zrównoważonego rozwoju dostępnych dla studentów różnych kierunków studiów.
11. Dalszy rozwój edukacji dla zrównoważonego rozwoju w podlaskich uczelniach powinien iść równoległe w trzech kierunkach: po pierwsze – wzmacniania ram strategicznych i organizacyjnych; po drugie – dostarczania uczelniom realnego

wsparcia wdrożeniowego; po trzecie – powiązania programów kształcenia z potrzebami rynku pracy i rozwoju regionu.

W świetle przeprowadzonych analiz zasadne jest podjęcie działań, opisanych w tabeli 16.

Tabela 16. Wnioski i rekomendacje oraz ich adresaci

| Wnioski | Rekomendacje | Adresaci |
|---|---|-------------------|
| Potrzeba systemowej integracji treści z zakresu SDGs w programach kształcenia | Należy dążyć do wprowadzenia obowiązkowych modułów dotyczących zrównoważonego rozwoju na wszystkich kierunkach studiów, niezależnie od ich profilu. Integracja powinna mieć charakter horyzontalny, obejmujący zarówno efekty uczenia się, jak i metody dydaktyczne. | Uczelnie MNiSW |
| Niewystarczający udział zajęć z zakresu zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia na kierunkach studiów oferowanych przez podlaskie szkoły wyższe | Modyfikacje planów i programów studiów pod kątem uwzględniania Celów Zrównoważonego Rozwoju, w szczególności uwzględnianie zagadnień dotyczących etyki i zrównoważonego rozwoju na istniejących kierunkach studiów. Zaproponowanie przedmiotów dotyczących zrównoważonego rozwoju w ramach przedmiotów do wyboru. W sylabusach należy zawrzeć informacje, czy w ramach przedmiotu realizowane są zagadnienia z zakresu zrównoważonego rozwoju. | Uczelnie |
| Niewiele innowacyjnych kierunków studiów z zakresu zrównoważonego rozwoju w ofercie podlaskich uczelni | Tworzenie nowych, innowacyjnych kierunków studiów z zakresu zrównoważonego rozwoju. Organizacja przez MNiSW konkursów na wprowadzanie innowacji edukacyjnych na rzecz zrównoważonego rozwoju. | MNiSW Uczelnie |
| Potrzeba interdyscyplinarności kształcenia | Wprowadzanie interdyscyplinarnych programów studiów (łączenie różnych dyscyplin naukowych) uwzględniających zagadnienia zrównoważonego rozwoju. Rozwijanie projektów edukacyjnych łączących różne dziedziny wiedzy, co umożliwi kompleksowe podejście do realizacji SDGs. | Władze uczelni |
| Potrzeba wiązania treści dydaktycznych z zakresu | Realizowanie projektów interdyscyplinarnych, współpraca | Uczelnia |

| Wnioski | Rekomendacje | Adresaci |
|--|--|---|
| zrównoważonego rozwoju z praktyką: przedsiębiorcami, organizacjami, instytucjami działającymi w obszarze ZR i zielonej gospodarki | z przedsiębiorstwami, samorządami i organizacjami społecznymi oraz analiza realnych problemów regionu. | |
| Potrzeba komunikowania studentom praktycznych korzyści wynikających z „zielonych kompetencji” | Przedstawianie studentom statystyk, raportów z badań wskazujących na wzrost zapotrzebowania na rynku pracy na pracowników posiadających kompetencje związane ze zrównoważonym rozwojem. | Uczelnie |
| Niewiele odniesień do tematyki zrównoważonego rozwoju w dokumentach strategicznych uczelni | Wparcie i zaangażowanie władz uczelni we wdrażanie zmian w uczelniach w kierunku zwiększania świadomości Celów Zrównoważonego Rozwoju. | Władze uczelni |
| Niewystarczająca świadomość pracowników uczelni i studentów na temat zrównoważonego rozwoju | Przeprowadzenie szkoleń wykładowców i pracowników oraz studentów szkół wyższych w zakresie Celów Zrównoważonego Rozwoju. | Władze uczelni, pracownicy studenci |
| Potrzeba podnoszenia kompetencji kadry dydaktycznej | Konieczne jest inwestowanie w szkolenia i rozwój nauczycieli akademickich w zakresie edukacji dla zrównoważonego rozwoju, w tym nowoczesnych metod dydaktycznych (np. problem-based learning, learning by doing). | MNiSW (finansowanie doskonalenia zawodowego nauczycieli akademickich) |
| Potrzeba uwzględniania w działaniach uczelni szerokiej koncepcji zrównoważonego rozwoju, obejmującej nie tylko środowisko, ale także równość, dostępność, zdrowie, dobrostan, etykę i odpowiedzialność społeczną instytucji. | Organizowanie szkoleń dla studentów, nauczycieli akademickich, pracowników uczelni z zakresu Celów Zrównoważonego Rozwoju. Organizowanie otwartych wykładów dla odbiorców zewnętrznych upowszechniających tę tematykę. Realizowanie projektów społecznych pozwalających wdrażać w uczelni Cele Zrównoważonego Rozwoju. | Uczelnia Interesariusze zewnętrzni |
| Występowanie barier ekonomicznych, społecznych i politycznych utrudniających dostosowanie programów studiów podlaskich szkół wyższych do wyzwań związanych z Celami Zrównoważonego Rozwoju | Pozyskiwanie środków finansowych na realizację projektów związanych z Celami Zrównoważonego Rozwoju. Organizowanie szkoleń, wykładów otwartych dla interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych uczelni w celu zwiększania świadomości w zakresie zrównoważonego rozwoju. | Władze uczelni MNiSW Władze samorządowe |

| Wnioski | Rekomendacje | Adresaci |
|---|---|--|
| | Zaangażowanie władz publicznych w realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju. | |
| Dostosowanie treści z zakresu zrównoważonego rozwoju do specyfiki regionalnej | Programy studiów powinny w większym stopniu uwzględniać lokalne uwarunkowania województwa podlaskiego, w tym ochronę obszarów cennych przyrodniczo, rozwój zielonych technologii oraz zrównoważone rolnictwo i turystykę. | MNiSW Władze samorządowe Władze uczelni |
| Wzmocnienie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w celu upowszechniania wiedzy z zakresu zrównoważonego rozwoju. W szczególności rozwijanie współpracy pomiędzy uczelniami, biznesem, samorządami, instytucjami rynku pracy i organizacjami publicznymi | Rozwijanie partnerstw z przedsiębiorstwami, samorządami i organizacjami pozarządowymi w celu tworzenia praktycznych form kształcenia (staże, projekty, case studies) związanych z wdrażaniem SDGs. Informowanie interesariuszy zewnętrznych, że edukacja dla zrównoważonego rozwoju jest ważna dla wszystkich, jest osadzona w potrzebach rozwoju regionu. | Instytucje otoczenia biznesu Władze samorządowe Uczelnie |
| Potrzeba monitoringu i ewaluacji podejmowanych działań z zakresu edukacji na temat Celów Zrównoważonego Rozwoju | Uczelnie powinny wdrożyć mechanizmy systematycznej oceny stopnia integracji SDGs w programach studiów oraz ich wpływu na kompetencje absolwentów. | Uczelnie |
| Potrzeba wykorzystania dobrych praktyk w zakresie dostosowania programów studiów szkół wyższych funkcjonujących w innych regionach Polski i za granicą do wyzwań związanych z Celami Zrównoważonego Rozwoju | Należy korzystać z doświadczeń zagranicznych uczelni oraz wiodących polskich uczelni mających doświadczenia we wdrażaniu zagadnień zrównoważonego rozwoju w programach studiów, co pozwoli na podniesienie jakości kształcenia i lepsze dostosowanie do globalnych standardów. | Uczelnie |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Podsumowując, skuteczne dostosowanie programów studiów podlaskich szkół wyższych do wyzwań związanych z Celami Zrównoważonego Rozwoju wymaga podejścia strategicznego, długofalowego oraz opartego na współpracy wielu interesariuszy.

Bibliografia

1. Barth M., Godemann J., Rieckmann M., Stoltenberg U., Developing key competencies for sustainable development in higher education, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2007, vol. 8, no. 4.
2. Bednarowska Z., Desk research – wykorzystanie potencjału danych zastanych w prowadzeniu badań marketingowych i społecznych, „Marketing i Rynek” 2015, nr 7.
3. Bianchi G., Pisiotis U., Cabrera Giraldez M., GreenComp: The European Sustainability Competence Framework, EUR 30955 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2022.
4. Blewitt J. (ed.), The Sustainable Development Reader, Routledge, London 2014.
5. Borys T. (red.), Zrównoważony rozwój – wybrane problemy teoretyczne i praktyczne, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2011.
6. Borys T., Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2005.
7. Brundiers K., Wiek A., Educating students in real-world sustainability research: vision and implementation, "Innovative Higher Education" 2011, no. 36(2).
8. CEDEFOP, Green Skills and Environmental Awareness in Vocational Education and Training, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2012, https://www.cedefop.europa.eu/files/5524_en.pdf [dostęp: 05.03.2026].
9. Clark B.R., Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation, Pergamon Press, Oxford 1998.
10. Corcoran P., Wals A. (ed.), Higher Education and the Challenge of Sustainability, Springer, Dordrecht 2004.
11. Cotton D., Winter J., It's not just bits of paper and light bulbs: a review of sustainability pedagogies and their potential for use in higher education, [w:] P. Jones, D. Selby, S. Sterling (ed.), Sustainability Education: Perspectives and Practice Across Higher Education, Earthscan, London 2010.
12. Deklaracja Społecznej Odpowiedzialności Uczelni, dokument podpisany 16 listopada 2017 r. przez przedstawicieli polskich uczelni, https://www.agh.edu.pl/home/ckim/dokumenty/spoleczna_odpowiedzialnosc/Deklaracja_spolecznej_odpowiedzialnosci_uczelni.pdf [dostęp: 06.03.2026].
13. Detyna B., Lean management and sustainable development at universities: Needs and the possibilities of implementation within the context of strategic provisions, "Journal of Public Governance" 2023, no. 3(65).
14. Disterheft A., Caeiro S., Leal Filho W., Azeiteiro U., Sustainability science and education for sustainable development in universities: a way for transition, [w:] S. Caeiro, W. Leal Filho, C. Jabbour, U. Azeiteiro (ed.), Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions, Springer, Cham 2013.

15. Dlouhá J., Burandt S., Design and evaluation of learning processes in an international sustainability-oriented study programme: In search of a new educational quality and assessment method, "Journal of Cleaner Production" 2015, vol. 106.
16. Etzkowitz H., Leydesdorff L., The dynamics of innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university–industry–government relations, "Research Policy" 2000, no. 29(2).
17. European Commission (EC), European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience, COM(2020) 274 final, Brussels 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0274> [dostęp: 05.03.2026].
18. European Commission (EC), European Strategy for Universities, Brussels 2022, <https://education.ec.europa.eu/document/european-strategy-for-universities> [dostęp: 05.03.2026].
19. European Commission (EC), Omnibus package – Commission simplifies rules on sustainability and EU investments, 26.02.2025, https://finance.ec.europa.eu/publications/omnibus-i-package-commission-simplifies-rules-sustainability-and-eu-investments-delivering-over-eu6_en [dostęp: 05.03.2026].
20. European Commission (EC), The European Green Deal, COM(2019) 640 final, Brussels 2019.
21. European Education Area, <https://education.ec.europa.eu/pl/education-levels/higher-education/about-higher-education> [dostęp: 20.01.2026].
22. European Parliament and Council of the European Union, Directive (EU) 2022/2464 of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU as regards corporate sustainability reporting, Official Journal of the European Union, L 322, 16.12.2022.
23. European Parliament and Council of the European Union, Recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning, Official Journal of the European Union, C 111, 6.05.2008.
24. Europejski Zielony Ład, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl [dostęp: 20.01.2026].
25. Eurostat, Sustainable development in the European Union – Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context – 2025 edition, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2025, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/publications> [dostęp: 05.03.2026].
26. Fien J., Tilbury D., The global challenge of sustainability, [w:] D. Tilbury, R. Stevenson, J. Fien, D. Schreuder (ed.), Education and Sustainability: Responding to the Global Challenge, IUCN, Gland 2002.

27. Figueiró P.S., Raufflet E., Sustainability in higher education: A systematic review with focus on management education, "Journal of Cleaner Production" 2015, vol. 106.
28. Filek J., Gałat W., Popowska M., Rola uczelni w kontekście rozwoju społecznego, [w:] A. Lulewicz-Sas, E. Jastrzębska, P. Wachowiak (red.), Społeczna odpowiedzialność w polskich uczelniach. Perspektywa interesariuszy wewnętrznych, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2025.
29. Findler F., Schönherr N., Lozano R., Reider D., Martinuzzi A., The impacts of higher education institutions on sustainable development: A review and conceptualization, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2019, vol. 20(1).
30. Gałat W., Implementation of sustainable development goals by Polish universities, "Journal of Management and Financial Sciences" 2024, no. 54.
31. Griggs D., Stafford-Smith M., Gaffney O., Rockström J., Öhman M.C., Shyamsundar P., Steffen W., Glaser G., Kanie N., Noble I., Sustainable development goals for people and planet, "Nature" 2013, vol. 495.
32. Hausner J., Kurs na innowacje. Jak wyprowadzić Polskę z rozwojowego dryfu?, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2016.
33. Hopwood A., Mellor M., O'Brien G., Sustainable development: mapping different approaches, "Sustainable Development" 2005, vol. 13, no. 1.
34. Inspirownik dla uczelni. Jak budować świadomość na temat Celów Zrównoważonego Rozwoju, <https://dobrecele.pl/inspirownik-dla-uczelni-juz-dostepny/> [dostęp: 25.01.2026]
35. Instytut Badań Edukacyjnych (IBE), Polska Rama Kwalifikacji. Poradnik użytkownika, IBE, Warszawa 2016.
36. International Labour Organization (ILO), Skills for Green Jobs: A Global View, ILO, Geneva 2011.
37. Jastrzębska E., Kaźmierczak M., Khovrak I., Kodeksy, strategie i raporty sygnatariuszy deklaracji społecznej odpowiedzialności uczelni – analiza porównawcza, [w:] A. Lulewicz-Sas, E. Jastrzębska, P. Wachowiak (red.), Społeczna odpowiedzialność w polskich uczelniach. Perspektywa interesariuszy wewnętrznych, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2025.
38. Jickling B., Wals A.E.J., Globalization and environmental education: looking beyond sustainable development, "Journal of Curriculum Studies" 2008, vol. 40, no. 1.
39. Kapitulčinová D., Dlouhá W., Ryan J., Dlouhý J., Barton A., Towards integrated sustainability in higher education – Mapping the use of the Accelerating Sustainability in Higher Education tool in Europe, "Science of the Total Environment" 2018, no. 616-617.
40. Katalog case studies w kreowaniu rozwiązań dla zrównoważonej przyszłości szkolnictwa wyższego, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2024.

41. Kwiek M., Uniwersytet w dobie przemian. Instytucje i kadra akademicka w warunkach rosnącej konkurencji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015.
42. Leal Filho W., Brandli L.L., Azeiteiro U.M., Paço A., Shiel C., Implementing sustainable development in higher education: Current practices and future prospects, "Journal of Cleaner Production" 2019, vol. 232.
43. Leal Filho W., Brandli L.L., Azeiteiro U.M., Lange Salvia A., Integrating sustainability into university curricula, "Journal of Cleaner Production" 2018, vol. 172.
44. Leal Filho W., Brandli L.L., Becker D., Skanavis C., Kounani A., Sardi C., Papaioannidou D., Paço A., Azeiteiro U.M., de Sousa L.O., Raath S., Pretorius R.W., Shiel C., Ruiz Vargas V., Trencher G., Marans R.W., Sustainable development policies as indicators and pre-conditions for sustainability efforts at universities: Fact or fiction?, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2019, vol. 20, no. 1.
45. Leal Filho W., Brandli L.L., Lange Salvia A., Avila L.V., Rayman-Bacchus R., Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack?, "Journal of Cleaner Production" 2019, vol. 232.
46. Leal Filho W., Education for sustainable development in higher education, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2018, no. 19.
47. Leal Filho W., Wu Y.C.J., Brandli L.L., Avila L.V., Azeiteiro U.M., Caeiro S., Identifying and overcoming obstacles to the implementation of sustainable development at universities, "Journal of Integrative Environmental Sciences" 2017, vol. 14, no. 1.
48. Leja K., Sokołowska-Durkalec A., Społeczna odpowiedzialność uczelni – wymiar zarządczy i organizacyjny, „Impakt Dolny Śląsk. Przegląd Think Tanku Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2024, nr 1.
49. Leja K., Uniwersytet przedsiębiorczy. Studium przypadku uczelni publicznej, Difin, Warszawa 2013.
50. Leszka M., Zrównowazona przyszłość zaczyna się na uczelni, „Rzeczpospolita” , 22.01.2026, s. 13, <https://pro.rp.pl/esg-w-praktyce/art43679831-zrownowazona-przyszlosc-zaczyna-sie-na-uczelni> [dostęp: 02.02.2026].
51. LinkedIn Green Skills Report 2025, November 2025, <https://economicgraph.linkedin.com/content/dam/me/economicgraph/en-us/PDF/linkedin-global-green-skills-report-v07.pdf> [dostęp: 20.01.2026].
52. Lorek A., Lorek E., Koczur W., Education for sustainable development in Polish institutions of higher education – present and future, "Economics and Environment" 2023, nr 84(1).
53. Lozano A., Lozano R., Developing the curriculum for a new Bachelor's degree in Engineering for Sustainable Development, "Journal of Cleaner Production" 2014, no. 64.

54. Lozano R., Lukman R., Lozano F.J., Huisingh D., Lambrechts W., Declarations for sustainability in higher education: Becoming better leaders, through addressing the university system, "Journal of Cleaner Production" 2013, vol. 48.
55. Lulewicz-Sas A., Jastrzębska E., Wachowiak P. (red.), Społeczna odpowiedzialność w polskich uczelniach. Perspektywa interesariuszy wewnętrznych, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2025.
56. Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens III W.W., The Limits to Growth, Universe Books, New York 1972.
57. Mezirow J., Transformative Dimensions of Adult Learning, Jossey-Bass, San Francisco 1991.
58. Miński R., Wywiad pogłębiony jako technika badawcza. Możliwości wykorzystania IDI w badaniach ewaluacyjnych, „Przegląd Socjologii Jakościowej” 2017, t. 13, nr 3.
59. Misja i strategia rozwoju Uniwersytetu w Białymstoku na lata 2022-2030, Uniwersytet w Białymstoku, <https://uwb.edu.pl/uniwersytet/o-nas/misja-i-strategia-rozwoju-180> [dostęp 10.02.2026].
60. Misja i Strategia Rozwoju Wyższej Szkoły Zawodowej Ochrony Zdrowia TWP w Łomży do 2030 roku, WSZ Ochrony Zdrowia TWP w Łomży, <https://wszoz.edu.pl/misja-i-strategia/> [dostęp: 12.05.2026].
61. Misja Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku wraz ze strategią rozwoju na lata 2022-2028, WSM w Białymstoku, <https://wsmed.edu.pl/poznaj-uczelnie> [dostęp: 22.01.2026].
62. Mochizuki Y., Yarime C., Education for Sustainable Development and Sustainability Science: Re-purposing higher education and research, "Sustainability Science" 2016, vol. 1.
63. Nalaskowski F., Dejna D., Potencjał badań edukacyjnych bazy danych Internetowej Rejestracji Kandydatów – metoda analityczna desk research, „Kultura. Społeczeństwo. Edukacja” 2020, t. 18, nr 2.
64. Nicińska M., Indywidualne wywiady pogłębione i zogniskowane wywiady grupowe – analiza porównawcza, „ASK. Społeczeństwo. Badania. Metody” 2000, nr 8.
65. Nowak W., Kaniewski R., Analiza danych zastanych generowanych przez system symulacyjny JTLS, „Zeszyty Naukowe AON” 2016, nr 3(104).
66. Odrowąż-Coates A., Adamus-Matuszyńska A., Glen P., Gołaszewska-Kaczan U., Janik B., Kamińska A., Khovrak I., Nizioł K., Soszyńska K., Katalog dobrych praktyk uczelni w obszarach ESG, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Ministerstwo Edukacji i Nauki, Warszawa 2023.
67. Odrowąż-Coates A., Korwin-Szymanowska A., Idea zrównoważonego rozwoju w praktyce szkolnictwa wyższego w perspektywie uczelni jako wspólnoty uczącej się, [w:] A. Odrowąż-Coates, K. Flig, P. Glen, E. Jówko, A. Kamińska, I. Khovrak, A. Korwin-Szymanowska, A. Lulewicz-Sas, K. Templewicz, Katalog case studies w kreowaniu rozwiązań dla zrównoważonej przyszłości szkolnictwa wyższego, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej, Warszawa 2024.

68. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Greener Skills and Jobs, OECD Publishing, Paris 2014.
69. Piontek F., Rozwój zrównoważony i trwały w procesie transformacji systemowej, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2002.
70. Ploum L., Blok V., Lans T., Omta O., Toward a validated competence framework for sustainable entrepreneurship, "Organization & Environment" 2018, vol. 31, no. 2.
71. Politechnika Białostocka (PB), Zrównoważony rozwój to praktyka inżyniera – seminarium dydaktyczne na Wydziale Budownictwa i Nauk o Środowisku, 11.12.2025, <https://pb.edu.pl/2025/12/11/zrownowazony-rozwoj-to-praktyka-inzyniera-seminarium-dydaktyczne-na-wydziale-budownictwa-i-nauk-o-srodowisku/> [dostęp: 06.03.2026].
72. Polska Komisja Akredytacyjna (PKA), Szczegółowe kryteria dokonywania oceny programowej w formule ex post, Załącznik nr 2 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, <https://pka.edu.pl/wp-content/uploads/2025/08/Szczegolowe-kryteria-dokonywania-oceny-programowej-w-formule-ex-post.pdf> [dostęp: 05.03.2026].
73. Poskrobko B., Ekonomia zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2011.
74. Rada Ministrów, Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Monitor Polski 2017, poz. 260.
75. Redclift M., Sustainable Development: Exploring the Contradictions, Methuen, London 1987.
76. Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992, United Nations, New York 1993.
77. Rockström J., Steffen W., Noone K., Persson Å., Chapin III F.S., Lambin E., Lenton T.M., Scheffer M., Folke C., Schellnhuber H.J., Nykvist B., de Wit C.A., Hughes T., van der Leeuw S., Rodhe H., Sörlin S., Snyder P.K., Costanza R., Svedin U., Falkenmark M., Karlberg L., Corell R.W., Fabry V.J., Hansen J., Walker B., Liverman D., Richardson K., Crutzen P., Foley J., A safe operating space for humanity, "Nature" 2009, vol. 461.
78. Rowe D., Environmental literacy and sustainability as core requirements: Success stories and models, [w:] W. Leal Filho (ed.), Teaching Sustainability at Universities, Peter Lang, Frankfurt 2002.
79. Sachs J.D., The Age of Sustainable Development, Columbia University Press, New York 2015.
80. Sipos Y., Battisti B., Grimm K., Achieving transformative sustainability learning: Engaging head, hands and heart, "International Journal of Sustainability in Higher Education" 2008, vol. 9, no. 1.

81. Społeczna odpowiedzialność uczelni, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, <https://www.gov.pl/web/nauka/spoleczna-odpowiedzialnosc-uczelni> [dostęp: 06.03.2026].
82. Staniškis J.K., Arbaciauskas V., Sustainability performance indicators for industrial enterprise management, "Environmental Research, Engineering and Management" 2009, vol. 2, no. 48.
83. Stephens J.C., Hernandez M.E., Román M., Graham A.C., Scholz R.W., Addressing the climate and energy challenge: Planning an integrated education initiative, "Environment" 2008, vol. 50, no. 5.
84. Sterling S., Higher education, sustainability, and the role of systemic learning, [w:] P. Corcoran, A. Wals (ed.), Higher Education and the Challenge of Sustainability, Springer, Dordrecht 2004.
85. Sterling S., Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change, Green Books, Totnes 2001.
86. Stewart D.W., Shamdasani P.N., Focus Groups: Theory and Practice, SAGE Publications, Inc., 2015.
87. Stolecka-Makowska A., Triangulacja jako koncepcja pozyskania wiedzy o zachowaniach nabywczych konsumentów, „Studia Ekonomiczne. Zszyty naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2016, nr 261.
88. Strategia Rozwoju Akademii Nauk Stosowanych w Łomży na lata 2022-2030, Akademia Nauk stosowanych w Łomży, <https://al.edu.pl/bip/index.php?option=content&view=article&id=5468> [dostęp: 23.02.2026].
89. Strategia Rozwoju Akademii Podlaskiej na lata 2025-2030, Akademia Podlaska w Białymstoku, <http://bip.nwsp.pl/index.php/struktura-organizacyjna/331-strategia-i-misja-lata-2025-2030> [dostęp: 12.05.2026].
90. Strategia Rozwoju Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych w Łomży, MANS w Łomży, <http://dokumenty.mans.edu.pl/Strategia%20Rozwoju%20MANS.pdf> [dostęp: 12.05.2026]
91. Strategia rozwoju Politechniki Białostockiej na lata 2021-2024 z perspektywą przedłużenia do 2030, Politechnika Białostocka, <https://bip.pb.edu.pl/?event=informacja&id=22307> [dostęp: 14.02.2026].
92. Strategia Rozwoju PUZ im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach na lata 2025-2028, Państwowa Uczelnia Zawodowa im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach, <https://www.puz.suwalki.pl/uczelnia/statut-i-strategia/> [dostęp: 20.02.2026].
93. Strategia rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na lata 2021-2030, Uniwersytet Medyczny, https://www.umb.edu.pl/o_uczelni/misja_i_strategia [dostęp: 22.02.2026].
94. Strategia rozwoju WANS w Białymstoku na lata 2021-2030, WANS w Białymstoku, <https://www.e-bip.org.pl/upload/00505/19850/0880134-39669325.pdf> [dostęp: 21.01.2026].

95. Strategia Rozwoju Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku do 2020 roku (z perspektywą do 2025 roku), WSE w Białymstoku, <https://bip.wse.edu.pl/index.php/prawne-podstawy-dzialania/wewnetrzne-akty-prawne/uchwaly-senatu> [dostęp: 12.05.2026].
96. Strategia Rozwoju Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku https://wsmed.edu.pl/images/dziekanat/misja_strategia.pdf [dostęp: 12.05.2026].
97. Strategia zrównoważonego rozwoju „Moja Zielona Politechnika”, Politechnika Białostocka, <https://pb.edu.pl/moja-zielona-politechnika/strategia-zrownowazonego-rozwoju-politechniki-bialostockiej/> [dostęp: 14.02.2026].
98. Times Higher Education (THE), Impact Rankings 2024: Methodology, London 2024, <https://www.timeshighereducation.com/impactrankings> [dostęp: 05.03.2026].
99. Trencher G., Yarime M., McCormick K.B., Doll C.N.H., Kraines S.B., Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability, “Science and Public Policy” 2014, vol. 41(2).
100. UNESCO, Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives, Paris 2017.
101. United Nations (UN), Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development, United Nations, New York 1992, <https://sdgs.un.org/> [dostęp: 05.03.2026].
102. United Nations (UN), Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/71/313, New York 2017, https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%20refinement_Eng.pdf [dostęp: 05.03.2026].
103. United Nations (UN), Report of the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, 26 August-4 September 2002, United Nations, New York 2002, <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n02/636/93/pdf/n0263693.pdf> [dostęp: 05.03.2026].
104. United Nations (UN), Rio Declaration on Environment and Development, [w:] Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992, United Nations, New York 1993, https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf [dostęp: 05.03.2026].
105. United Nations (UN), The Future We Want, A/RES/66/288, New York 2012, https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288 [dostęp: 02.02.2026].
106. United Nations (UN), Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1, New York 2015, https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1 [dostęp: 05.03.2026].

107. United Nations (UN), United Nations Millennium Declaration, A/RES/55/2, New York 2000, <https://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm> [dostęp: 05.03.2026].
108. United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), Learning for the Future: Competences in Education for Sustainable Development, Geneva 2012, <https://unece.org/environment-policy/publications/learning-future-competences-education-sustainable-development> [dostęp: 05.03.2026].
109. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Education for Sustainable Development: A Roadmap, Paris 2020, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> [dostęp: 05.03.2026].
110. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Intergovernmental Conference on Environmental Education: Final Report (Tbilisi Declaration), Tbilisi 1977, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000032763> [dostęp: 05.03.2026].
111. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014): International Implementation Scheme, Paris 2005, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000148654> [dostęp: 05.03.2026].
112. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Education for Sustainable Development: A Roadmap, Paris 2020, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> [dostęp: 05.03.2026].
113. United Nations Environment Programme (UNEP), Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People, Cambridge University Press, Cambridge 2019, <https://www.unep.org/resources/global-environment-outlook-6> [dostęp: 05.03.2026].
114. United Nations Environment Programme (UNEP), Global Environment Outlook 7: A Future We Choose – Why Investing in Earth Now Can Lead to a Trillion-Dollar Benefit for All, Nairobi 2025, <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/49014> [dostęp: 05.03.2026].
115. Universitas Indonesia (UI), UI GreenMetric World University Rankings: Methodology, Depok 2024, <https://greenmetric.ui.ac.id> [dostęp: 05.03.2026].
116. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Dz.U. 2023, poz. 742 ze zm.
117. Vasilescu R., Barna C., Epure M., Baicu C., Developing university social responsibility: A model for the challenges of the new civil society, “Procedia – Social and Behavioral Sciences” 2010, vol. 2(2).
118. Wals A., Between knowing what is right and knowing that it is wrong to tell others what is right: On relational knowing in sustainability education, “Environmental Education Research” 2010, vol. 16, no. 1.
119. Wals A.E.J. (ed.), Social Learning towards a Sustainable World, Wageningen Academic Publishers, Wageningen 2007.

120. Wiek A., Withycombe L., Redman C.L., Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development, "Sustainability Science" 2011, vol. 6, no. 2.
121. Wiggins G., McTighe J., Understanding by Design, Expanded 2nd ed., ASCD, Alexandria 2005.
122. Wilkinson S., Focus Group Research, SAGE Publications Ltd, Thousand Oaks 2012.
123. Wołczek P., Hadro D., Daszyńska-Żygadło K., Raportowanie ESG w szkolnictwie wyższym, „Impakt Dolny Śląsk. Przegląd Think Tanku Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2024, nr 1.
124. World Commission on Environment and Development (WCED), Our Common Future, Oxford University Press, Oxford 1987.
125. Zarząd Województwa Podlaskiego, Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2020.

Wykaz tabel

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Procedura badawcza | 13 |
| Tabela 2. Szkoły wyższe w województwie podlaskim | 15 |
| Tabela 3. Różnice funkcjonalne pomiędzy SDGs a ESG..... | 26 |
| Tabela 3. Odniesienia do Celów Zrównoważonego Rozwoju w strategiach szkół wyższych woj. podlaskiego | 55 |
| Tabela 4. Kierunki studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego według dominującego profilu merytorycznego | 60 |
| Tabela 5. Kierunki studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do zrównoważonego rozwoju według dominującego profilu merytorycznego | 63 |
| Tabela 6. Udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według profilu merytorycznego | 64 |
| Tabela 7. Udział kierunków studiów w ofercie dydaktycznej według sektora własności uczelni..... | 65 |
| Tabela 8. Kierunki studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według poziomu kształcenia i dominującego profilu merytorycznego | 66 |
| Tabela 9. Udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według poziomu kształcenia i dominującego profilu merytorycznego..... | 67 |
| Tabela 10. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów humanistycznych i społecznych w szkołach wyższych województwa podlaskiego | 69 |
| Tabela 11. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów ścisłych i przyrodniczych w szkołach wyższych województwa podlaskiego | 75 |
| Tabela 12. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów technologicznych i inżynierskich w szkołach wyższych województwa podlaskiego | 77 |
| Tabela 13. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na kierunkach studiów medycznych i prozdrowotnych w szkołach wyższych województwa podlaskiego..... | 87 |
| Tabela 14. Kierunki studiów wyróżniające się innowacyjnym podejściem do edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju | 89 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 15. Kierunki studiów, których efekty uczenia się zawierają wiele odniesień do Celów Zrównoważonego Rozwoju – dobre praktyki | 94 |
| Tabela 16. Wnioski i rekomendacje oraz ich adresaci | 133 |
| Tabela A1. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów na Uniwersytecie w Białymstoku | 151 |
| Tabela A2. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów na Politechnice Białostockiej | 155 |
| Tabela A3. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku..... | 162 |
| Tabela A4. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów w Akademii Łomżyńskiej..... | 164 |
| Tabela A5. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów w Państwowej Uczelni Zawodowej im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach..... | 166 |
| Tabela A6. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów w uczelniach niepublicznych w województwie podlaskim | 168 |

Wykaz wykresów

| | |
|--|----|
| Wykres 1. Struktura kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego według dominującego profilu merytorycznego..... | 61 |
| Wykres 2. Udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według profilu merytorycznego (w %) | 64 |
| Wykres 3. Udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według sektora własności uczelni (w %) 65 | |
| Wykres 4. Udział kierunków studiów w szkołach wyższych województwa podlaskiego, w których programach jest odniesienie do ZR według poziomu kształcenia i profilu merytorycznego (w %)..... | 67 |

Słownik pojęć i zastosowanych skrótów

DR (ang. desk research) – polega na analizie danych zastanych, a więc takich, które już istnieją, wcześniej zostały zgromadzone, a następnie przetworzone przez różnego rodzaju instytucje. Metoda ta uwzględnia również analizę danych, które są dostępne w obiegu publicznym¹⁵⁸. W dogłębnej analizie desk research korzysta się z analizy treści (uwzględniając etap szukania źródeł), istniejących danych statystycznych, jak również realizuje się przekrojowe analizy i porównania danych historycznych. Celem analizy danych zastanych jest pozyskanie wiedzy na określony temat, a wykorzystanie samej metody jest przydatne bez względu na etap projektu badawczego¹⁵⁹. Wtórna analiza danych może być stosowana jako metoda uzupełniająca w procesach gromadzenia danych i rozwiązywania problemów badawczych. Można ją również rozpatrywać jako główne i jedyne źródło informacji¹⁶⁰.

ESG (Environmental, Social, Governance) – obszary oceny działalności firm i organizacji pod kątem zrównoważonego rozwoju oraz odpowiedzialności (środowisko, społeczeństwo, ład korporacyjny).

ESD (Education for Sustainable Development) – koncepcja edukacji dla zrównoważonego rozwoju.

IDI (ang. individual in-depth interviews) – indywidualne wywiady pogłębione – pogłębione rozmowy z pojedynczymi osobami, prowadzone przez badacza, jedna z najbardziej popularnych metod zbierania danych w badaniach jakościowych, polegają na przeprowadzaniu rozmów z respondentami, podczas których badacz zadaje pytania dotyczące badanego tematu. Ta metoda pozwala na uzyskanie głębszego zrozumienia perspektywy respondentów, a także na eksplorację ich poglądów, doświadczeń i uczuć¹⁶¹.

FGI (ang. focus group interview) – zogniskowane wywiady grupowe, inaczej zwane grupami focusowymi, to rodzaj dyskusji prowadzonej w grupie dobranych celowo osób (zazwyczaj 8-12), na określony temat, moderowanej przez badacza. Tego rodzaju wywiady są podobne do wywiadów grupowych, ale zazwyczaj skupiają się na bardziej wąskim temacie lub określonej grupie respondentów. Mogą być wykorzystywane do badania specyficznych aspektów zachowań, preferencji lub potrzeb klientów,

¹⁵⁸ W. Nowak, R. Kaniewski, Analiza danych zastanych generowanych przez system symulacyjny JTLS, „Zeszyty Naukowe AON” 2016, nr 3(104), s. 143.

¹⁵⁹ Z. Bednarowska, Desk research – wykorzystanie potencjału danych zastanych w prowadzeniu badań marketingowych i społecznych, „Marketing i Rynek” 2015, nr 7, s. 19.

¹⁶⁰ F. Nalaskowski, D. Dejna, Potencjał badań edukacyjnych bazy danych Internetowej Rejestracji Kandydatów – metoda analityczna desk research, „Kultura, Społeczeństwo, Edukacja” 2020, t. 18, nr 2, s. 424.

¹⁶¹ R. Miński, Wywiad pogłębiony jako technika badawcza. Możliwości wykorzystania IDI w badaniach ewaluacyjnych, „Przegląd Socjologii Jakościowej” 2017, t. 13, nr 3, s. 30-31.

użytkowników lub innych grup docelowych. Zogniskowane wywiady grupowe pozwalają na pogłębioną dyskusję na temat wybranych zagadnień, co prowadzi do lepszego zrozumienia motywacji i oczekiwań uczestników. Ich zaletą jest możliwość pozyskania bogatego zakresu informacji, generowanie nowych pomysłów i spostrzeżeń, możliwość obserwowania dynamiki grupowej. Do wad tej metody zalicza się trudność w rekrutacji odpowiedniej grupy, wpływ moderatora na przebieg dyskusji, a także brak możliwości dogłębnego poznania indywidualnych opinii¹⁶².

SDGs (Sustainable Development Goals) – Cele Zrównoważonego Rozwoju.

ZR – zrównoważony rozwój, jako koncepcja rozwoju społecznego i gospodarczego, który zaspokaja potrzeby obecnego pokolenia, nie ograniczając możliwości przyszłych pokoleń do zaspokajania ich potrzeb. Koncepcja ta zakłada równowagę między trzema głównymi obszarami: (1) środowisko – ochrona przyrody, zasobów naturalnych i klimatu; (2) społeczeństwo – poprawa jakości życia, równość, edukacja, zdrowie; (3) gospodarka – rozwój ekonomiczny, miejsca pracy, innowacje.

¹⁶² Szerzej o metodzie można przeczytać w: D.W. Stewart, P.N. Shamdasani, Focus Groups: Theory and Practice, SAGE Publications, Inc., 2015; S. Wilkinson, Focus Group Research, SAGE Publications Ltd, Thousand Oaks 2012.

Aneks

Tabela A1. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów na Uniwersytecie w Białymstoku

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--------------------------------|---|--|
| Biologia I st. | Edukacja środowiskowa; Obszary chronione północno-wschodniej Polski | Zna najważniejsze zagrożenia środowiska przyrodniczego w różnych skalach przestrzennych oraz formy i metody ochrony różnorodności biologicznej |
| Biologia II st. | Globalne zagrożenia i zmiany środowiska; Ocena oddziaływania na środowisko; Odnawialne źródła energii | Zna główne trendy w rozwoju i najnowsze osiągnięcia nauk biologicznych istotne dla zdrowia człowieka, gospodarki i środowiska naturalnego; rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz rolę nauk biologicznych w ich rozwiązywaniu |
| Biotechnologia I st. | Etyczne aspekty w biotechnologii; Współczesne zagrożenia środowiska | Zna najważniejsze zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności wynikające z rozwoju biotechnologii oraz metody przeciwdziałania tym zagrożeniom; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz rolę nauk biologicznych w ich rozwiązywaniu |
| Biotechnologia II st. | Blok przedmiotów biotechnologia środowiska; Bioetyka | Zna w pogłębionym stopniu złożoność procesów biotechnologicznych wykorzystywanych w ochronie przyrody i środowiska; zna główne trendy w rozwoju oraz najnowsze osiągnięcia biotechnologii istotne dla gospodarki, zdrowia człowieka i środowiska naturalnego |
| Ekobiznes I st. | Edukacja ekologiczna; Ocena oddziaływania na środowisko; Globalne zmiany środowiska; Monitoring środowiska i bioindykacja; Gospodarka odpadami; Odnawialne źródła energii; Zarządzanie środowiskiem; Ekonomia środowiska; Gospodarka odpadami i recycling; Społeczna odpowiedzialność biznesu | Zna i rozumie znaczenie edukacji ekologicznej i działań na rzecz ochrony przyrody i środowiska; rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji a także rolę nauk ścisłych i przyrodniczych oraz nauk społecznych w ich rozwiązywaniu |
| Ekspert bioróżnorodności I st. | Ekologia ogólna; Różnorodność ekosystemów naturalnych i antropogenicznych; Ocena oddziaływania na środowisko; Planowanie ochrony przyrody; Edukacja środowiskowa | Zna najważniejsze zagrożenia środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności w różnych skalach przestrzennych oraz formy i metody ich ochrony; zna w zaawansowanym stopniu zależności między uwarunkowaniami przyrodniczymi a społeczno-gospodarczymi |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--|---|--|
| | | w działaniach na rzecz ochrony środowiska i bioróżnorodności; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w obliczu kryzysu bioróżnorodności oraz rolę badań naukowych w ich rozwiązywaniu |
| Chemia I st. | Środowiskowe zagrożenia zdrowia człowieka; Etyka | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Chemia II st. | Chemiczny monitoring środowiska | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Jakość i bezpieczeństwo środowiska I st. | Podstawy gospodarki odpadami a wymogi unijne; Podstawy ekologii; Współczesne problemy zarządzania ochroną środowiska; Technologie proekologiczne w przemyśle; Monitoring środowiska; Proekologiczne metody usuwania zanieczyszczeń; Rekultywacja terenów zdegradowanych; Terytorialny nadzór środowiskowy; Badanie zanieczyszczeń środowiska; Ekonomia środowiska; Technologie proekologiczne w rolnictwie; Globalne zagrożenia środowiska i zrównoważony rozwój; Edukacja proekologiczna | Zna metody i środki ograniczania oraz przeciwdziałania zagrożeniom środowiska; zna techniki i narzędzia badawcze stosowane w analizie środowiskowej; rozumie zagrożenia i problemy środowiskowe w skali globalnej, regionalnej, lokalnej i osobniczej; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu ochrony środowiska |
| Chemia kryminalistyczna sądowa II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Ekonomia I st. | Ekonomia środowiska; Ekonomia zrównoważonego rozwoju; Zielone finanse i rachunkowość społeczna; Zrównoważony rozwój regionu, miasta i przedsiębiorstwa | Rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w tym rolę człowieka jako elementu struktur gospodarczych, w szczególności jako podmiocie działającym w tych strukturach i konstytuującym je oraz o zasadach funkcjonowania tych struktur (ich organizacji, zarządzaniu nimi) |
| Ekonomia II st. | Etyka w biznesie; Zielona gospodarka | Rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji dotyczące człowieka jako twórcy i aktywnego uczestnika struktur gospodarczych i zasad ich funkcjonowania z uwzględnieniem kontekstu etycznego, kulturowego i psychologicznego |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--|---|---|
| Ekonomiczno-prawny I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Ekonomiczno-prawny II st. | Spółeczna odpowiedzialność organizacji | Rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym teoretyczną wiedzę o człowieku jako twórcy i aktywnym uczestniku struktur gospodarczych i prawnych |
| Filologia I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Filologia polska I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Filologia polska II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Filologia polska nauczycielska II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Lingwistyka stosowana I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Twórcze pisanie I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Etnofilologia białoruska I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Filozofia, polityka, gospodarka I st. | Etyka; Bioetyka; Ekologia i polityka | Zna i rozumie współczesne wyzwania ekologiczne oraz ich relacje do myśli filozoficznej; rozumie zależności między gospodarką i polityką, identyfikuje ich związki z założeniami filozoficznymi oraz ich konsekwencje środowiskowe |
| Filozofia II st. | Ekofilozofia | Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą współczesnych teorii etycznych i problemów moralnych |
| Kognitywistyka i komunikacja I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Kognitywistyka i komunikacja II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Fizyka I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Fizyka II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Historia I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Historia II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Studia wschodnie I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Studia wschodnie II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Dyplomacja publiczna I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Dyplomacja publiczna i promocja regionu II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Informatyka I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Informatyka II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|---|---|--|
| Matematyka I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Matematyka II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pedagogika | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Psychologia | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pedagogika opiekuńczo-wychowawcza I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pedagogika opiekuńczo-wychowawcza II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pedagogika resocjalizacyjna I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pedagogika resocjalizacyjna II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Praca socjalna I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Praca socjalna II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Twórcza resocjalizacja z arteterapią II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Administracja I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Administracja II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Prawo | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Bezpieczeństwo i prawo I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Bezpieczeństwo i prawo II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Kryminologia I st. | Ekokryminologia | Zna problemy przestępczości związanej z ekologią i ochroną środowiska roślinnego oraz zwierzęcego |
| Kryminologia II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Kryminalistyka II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Doradztwo podatkowe i administracja skarbowe II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Prawo i podatki w biznesie I st. | Etyka w biznesie | Zna podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania działalności w sektorze przedsiębiorców |
| Socjologia I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Socjologia II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Stosunki międzynarodowe I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Stosunki międzynarodowe II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|------------------------|---|---|
| Kulturoznawstwo I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Kulturoznawstwo II st. | Ekofilozofia | Rozumie ideę zrównoważonego rozwoju i etyki środowiskowej |
| Zarządzanie I st. | Spółeczna odpowiedzialność biznesu | Ma zawansowaną wiedzę o normach i regułach (organizacyjnych, etycznych i prawnych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi |
| Zarządzanie II st. | Etyka w zarządzaniu; Gospodarka obiegu zamkniętego w przedsiębiorstwie | Ma pogłębioną wiedzę na temat powstawania przemian zachodzących w organizacji i jej otoczeniu, zna prawidłowości rządzące tymi przemianami; ma pogłębioną wiedzę o normach i regułach społecznych (w tym: organizacyjnych, zawodowych, etycznych) organizujących struktury i instytucje społeczne i rządzących nimi prawidłowościach oraz o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych Uniwersytetu w Białymstoku.

Tabela A2. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów na Politechnice Białostockiej

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|----------------------------|---|---|
| Architektura I st. | Projektowanie architektoniczne – architektura energooszczędna; Architektoniczny aspekt ekologii i ochrony środowiska; Teoria projektowania i ochrony krajobrazu | Zna znaczenie środowiska przyrodniczego w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planowaniu przestrzennym oraz zagadnienia dotyczące projektowania zrównoważonego, wybranych problemów dotyczących ekologii, ochrony środowiska i krajobrazu |
| Architektura II st. | Brak przedmiotów | Ma pogłębioną wiedzę o teorii i zasadach projektowania obiektów o złożonych funkcjach w kompleksach urbanistycznych z uwzględnieniem wielokulturowości środowiska oraz rewitalizacji obiektów i obszarów zdegradowanych |
| Architektura wnętrz I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Architektura wnętrz II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Grafika I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Budownictwo I st. | Budownictwo niskoenergetyczne | Brak odniesienia w efektach uczenia |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--------------------------------|---|---|
| | i racjonalizacja użytkowania energii w budynkach | |
| Budownictwo II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Architektura krajobrazu I st. | Ekologia; Rekultywacja powierzchni ziemi | Ma wiedzę w zakresie struktury i funkcjonowania populacji, biocenozy i ekosystemu; umie rozpoznawać zagrożenia ekologiczne i wie jak im przeciwdziałać; dostrzega związek ekologii z innymi dziedzinami nauki, w tym z naukami technicznymi; zna i rozumie zagrożenia środowiska glebowego |
| Architektura krajobrazu II st. | Kształtowanie obszarów chronionych; Projektowanie zintegrowane II (energia odnawialna); Monitoring środowiska | Zna zasady planowania ochrony konserwatorskiej na obszarach cennych przyrodniczo; potrafi określić ilość biomasy możliwej do wykorzystania na cele energetyczne; definiuje cele i zadania monitoringu środowiska oraz założenia monitoringu poszczególnych komponentów środowiska |
| Agroekobiznes I st. | Zrównoważony rozwój; Gospodarka odpadami w sektorze rolno-spożywczym; Ochrona środowiska/ Ekologia i ochrona środowiska w produkcji żywności; Równowaga ekologiczna w ekosystemach; Gospodarka o obiegu zamkniętym /Gospodarka niskoemisyjna; Odnawialne źródła energii; Turystyka zrównoważona | Zna efekty zrównoważonego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej i środowiskowej; problemy wdrażania tej koncepcji w praktyce; rozumie istotę, genezę i ewolucję koncepcji zrównoważonego rozwoju, wymiary, zasady i Cele Zrównoważonego Rozwoju oraz narzędzia ich realizacji; zna zagadnienia z zakresu gospodarowania odpadami; zna problematykę negatywnego wpływu człowieka na środowisko; potrafi właściwie stosować metody przeciwdziałania negatywnym skutkom działalności człowieka; potrafi analizować i oceniać wpływ działalności związanej z produkcją żywności na środowisko; zna uwarunkowania i problemy w zakresie turystyki zrównoważonej; pozytywne i negatywne skutki rozwoju turystyki w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej oraz sposoby pomiaru stopnia zrównoważenia turystyki |
| Biotechnologia I st. | Monitoring środowiska; Analizy środowiskowe; Metody biotechnologiczne w oczyszczaniu wód i ścieków; Biotechnologiczne systemy ochrony powietrza; Technologie produkcji biopaliw | Zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia związane z biotechnologią środowiska, w tym z biologicznymi metodami ochrony środowiska obejmującymi problematykę bioremediacji gruntów, oczyszczania ścieków i gazów oraz biotechnologicznych metod utylizacji odpadów; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz ich podstawowe implikacje w odniesieniu do osiągnięć nauki i techniki, |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|---|--|--|
| | | w szczególności w obszarach związanych z biotechnologią i inżynierią środowiska |
| Biotechnologia II st. | Zrównoważony rozwój w biotechnologii; Rewitalizacja przyrody/Nowoczesne technologie oczyszczania środowiska; Audyt środowiskowy/ Zintegrowany system zarządzania środowiskiem | Rozumie funkcjonowanie ekosystemu i rolę biotechnologii we wspieraniu działań w zakresie ochrony i inżynierii; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w tym w obszarach związanych z biotechnologią w inżynierii środowiska |
| Gospodarka przestrzenna I st. | Przyrodnicze uwarunkowania gospodarowania przestrzenią; Audyt zrównoważonego rozwoju; Podstawy ochrony środowiska; Wykorzystanie lokalnych zasobów przyrodniczych/Ekologiczne aspekty rozwoju lokalnego | Zna i rozumie wpływ poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego na sposób zagospodarowania przestrzeni; ma wiedzę związaną z ideami zrównoważonego rozwoju i prawnymi podstawami działań na jego rzecz; ma wiedzę związaną z audytem zrównoważonego rozwoju jako środkiem zarządzania rozwojem lokalnym; zna i rozumie zjawiska oraz metody badawcze pozwalające na wyjaśnienie zależności między działalnością gospodarczą człowieka a wpływem na środowisko |
| Gospodarka przestrzenna II st. | Kształtowanie ochrony środowiska; Zarządzanie i ekonomika środowiska | Rozpoznaje zagrożenia środowiska przyrodniczego i stosuje metody jego ochrony oraz monitoringu; przedstawia metody diagnozy ekologicznej równowagi w krajobrazie i kształtowania wybranych obiektów przyrodniczych; ocenia oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na zagospodarowanie przestrzeni geograficzne |
| Inżynieria rolno-spożywcza i leśna II st. | Zagospodarowanie produktów ubocznych przetwórstwa rolno-spożywczego; Alternatywne źródła energii; Etyka gospodarowania zasobami przyrody | Zna w pogłębionym stopniu najnowsze metody zagospodarowania produktów ubocznych przetwórstwa rolno-spożywczego oraz metody wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych |
| Inżynieria środowiska I st. | Zrównoważony rozwój w IŚ/ Polityka ekologiczna państwa; Techniki rekultywacji środowiska/Technologie remediacji terenów zanieczyszczonych; Ochrona powietrza i klimatu; Gospodarka odpadami i odzysk surowców; Ocena oddziaływania na środowisko | Ma wiedzę z zakresu nauk podstawowych, w tym chemii i biologii, niezbędną dla zrozumienia procesów zachodzących w środowisku lub procesów generowanych w związku z działalnością w obszarze środowiska; ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu inżynierii środowiska |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|------------------------------|---|---|
| Inżynieria środowiska II st. | Systemy oczyszczania ścieków przemysłowych; Monitoring środowiska; Unieszkodliwianie osadów wodno-ściekowych; Zarządzanie środowiskiem | Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu inżynierii środowiska |
| Leśnictwo I st. | Ekologia lasu; Ochrona środowiska leśnego z elementami toksykologii; Rekultywacja obszarów leśnych; Kształtowanie krajobrazu i środowiska leśnego; Ochrona przyrody; Edukacja przyrodniczo-leśna; Zagrożenia cywilizacyjne; Leśnictwo i zrównoważony rozwój; Zarządzanie środowiskiem | Zna zjawiska i relacje wpływające na funkcjonowanie organizmów żywych i ich zespołów w środowisku leśnym; zna procesy kształtujące ekosystemy leśne oraz wpływ człowieka na nie; zna wpływ człowieka na las i gospodarkę leśną; zna antropogeniczne zagrożenia środowiska leśnego; zna metody ochrony wód, powietrza i gleby; zna metody rekultywacji na terenach zdegradowanych |
| Leśnictwo II st. | Monitoring środowiska; Edukacja leśna na rzecz zrównoważonego rozwoju; Ochrona bioróżnorodności obszarów leśnych; Adaptacja lasów i leśnictwa do zmian klimatu | Zna pojęcia związane z ochroną i kształtowaniem środowiska leśnego; zna zasady ochrony gatunkowej; zna metody i formy ochrony przyrody; rozumie rolę i znaczenie środowiska leśnego, ma wiedzę o jego zagrożeniach i sposobach ochrony oraz potrafi ją wykorzystać w edukacji |
| Elektromobilność I st. | Zasady zrównoważonego rozwoju | Zna pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej (...), a także fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz zagadnienia zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem projektowania uniwersalnego; zna zasady, uwarunkowania i sposoby wdrażania rozwiązań z zakresu zrównoważonego rozwoju w kontekście zagadnień związanych z elektromobilnością |
| Cyfryzacja przemysłu I st. | Brak przedmiotów | Zna zasady, uwarunkowania i sposoby wdrażania rozwiązań z zakresu zrównoważonego rozwoju; potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne, prawne oraz wynikające z zasad zrównoważonego rozwoju i projektowania uniwersalnego; ocenić pod względem ekonomicznym proponowane rozwiązania i działania |
| Elektrotechnika I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Elektrotechnika II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--------------------------------------|---|---|
| Ekonoenergetyka I st. | Odnawialne źródła energii; Ochrona środowiska w energetyce | Zna podstawowe zagadnienia związane z wpływem technologii energetycznych na środowisko oraz metodami ograniczania ich negatywnych skutków w pełnym cyklu użytkowania paliw i urządzeń energetycznych; potrafi zidentyfikować i scharakteryzować przemiany chemiczne pod kątem oddziaływania produktów ubocznych na środowisko |
| Elektronika i telekomunikacja I st. | Brak przedmiotów | Zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, zagadnienia zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem projektowania uniwersalnego |
| Elektronika i telekomunikacja II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Informatyka I st. | Brak przedmiotów | Potrafi dostrzegać ważność oraz rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko |
| Informatyka II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Data science I st. | Brak przedmiotów | Zna podstawowe uwarunkowania działalności zawodowej związanej z projektowaniem, budową i weryfikacją systemów sztucznej inteligencji, w szczególności wyjaśnialnych i spełniających wytyczne zasad zrównoważonego rozwoju |
| Matematyka stosowana I st. | Brak przedmiotów | Potrafi dostrzegać ważność i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko |
| Matematyka stosowana II st. | Brak przedmiotów | Zna i rozumie aktualne kierunki rozwoju oraz najnowsze metody i techniki z zakresu analityki danych i modelowania matematycznego, w tym również fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji |
| Informatyka i ekonometria I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Zarządzanie projektami I st. | Zrównoważony rozwój; Zrównoważone zarządzanie projektami | Zna istotę i znaczenie praktycznego wykorzystania posiadanej wiedzy do efektywnego zarządzania projektami, w tym również projektami finansowanymi ze środków publicznych oraz dotyczącymi wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym koncepcję zrównoważonego rozwoju, aspekty kulturowe, etyczne, ekonomiczne i prawne |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--|--|---|
| Zarządzanie finansami i rachunkowość I st. | Zrównoważony rozwój w zarządzaniu finansami; Gospodarka o obiegu zamkniętym; Etyka w biznesie | Zna istotę i znaczenie praktycznego wykorzystania posiadanej wiedzy do efektywnego zarządzania projektami, w tym również projektami finansowanymi ze środków publicznych oraz dotyczącymi wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym koncepcję zrównoważonego rozwoju, aspekty kulturowe, etyczne, ekonomiczne i prawne |
| Logistyka I st. | Ekologistyka; Zrównoważony rozwój; Społeczna odpowiedzialność biznesu | Zna w zaawansowanym stopniu pojęcia, koncepcje, zasady ekologii i logistyki zwrotnej oraz potrzebę stosowania nowoczesnych rozwiązań, w tym zakresie zrównoważonego rozwoju; zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, podstawowe zagadnienia z zakresu socjologii, etyki, społecznej odpowiedzialności organizacji |
| Turystyka i rekreacja I st. | Ochrona środowiska przyrodniczego; Społeczna odpowiedzialność biznesu; Zarządzanie ekosystemami; Zrównoważony rozwój turystyki; Zarządzanie turystyką na obszarach chronionych | Zna w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy środowiska przyrodniczego oraz jego zagrożenia, istotę problemów ochrony środowiska w działalności turystycznej i rekreacyjnej, koncepcję zrównoważonego rozwoju w turystyce; zna podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej, w tym podstawowe pojęcia i zasady z ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane z zakresu różnych dyscyplin naukowych w celu analizowania konkretnych procesów i zjawisk zachodzących w sferze turystyki i rekreacji oraz identyfikowania głównych problemów zrównoważonego rozwoju |
| Zarządzanie i inżynieria produkcji I st. | Ekologia zasobów naturalnych i ochrona środowiska; Etyka biznesu /Społeczna odpowiedzialność biznesu; Zarządzanie środowiskiem /Analizy ekonomiczne w zarządzaniu środowiskiem; Technologie bioenergetyczne/Technologie produkcji energii ze źródeł odnawialnych | Zna zagadnienia dotyczące źródeł energii rozproszonej, w tym także źródeł odnawialnych; zna społeczne, ekonomiczne, prawne i środowiskowe uwarunkowania działalności inżynierskiej; potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym także ich negatywne oddziaływanie na środowisko |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|---|---|---|
| Zarządzanie I st. | Zarządzanie środowiskiem; Gospodarka o obiegu zamkniętym | Dostrzega istotę i rolę problemów ochrony środowiska oraz rozumie koncepcję zrównoważonego rozwoju |
| Logistyka II st. | Sustainable development and circular economy | Zna w pogłębionym stopniu przyczyny, przebieg i konsekwencje zmian z zakresu logistyki zachodzących w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu, uwzględniając fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji |
| Zarządzanie i inżynieria produkcji II st. | Zrównoważona produkcja i konsumpcja | Zna w pogłębionym stopniu zagadnienia dotyczące analizy ekonomicznych, prawnych, etycznych oraz środowiskowych uwarunkowań działalności produkcyjnej; potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do analizy zagadnień z inżynierii produkcji, a także integrować, interpretować i wykorzystać wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych, uwzględniając także uwarunkowania środowiskowe |
| Zarządzanie II st. | Etyka w zarządzaniu | Zna fundamentalne dylematy cywilizacyjne, ekonomiczne, psychospołeczne, prawne i etyczne warunkujące zarządzanie organizacjami |
| Automatyka i robotyka I st. | Zrównoważony rozwój | Zna podstawowe ekonomiczne i prawne zasady tworzenia i rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości oraz zasadnicze dylematy współczesnej cywilizacji |
| Automatyka i robotyka II st. | Brak przedmiotów | Zna ekonomiczne, prawne, etyczne, cywilizacyjne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z automatyką i robotyką |
| Inżynieria biomedyczna I st. | Brak przedmiotów | Zna zasady propagowania i wdrażania polityki zrównoważonego rozwoju; zna podstawowe ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności związanej z inżynierią biomedyczną, w tym zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego, jak również zasady certyfikacji opracowywanych wyrobów medycznych |
| Inżynieria medyczna II st. | Brak przedmiotów | Zna w pogłębionym stopniu procesy i systemy wytwarzania materiałów i wyrobów medycznych, a także wpływ parametrów tych procesów na ich właściwości konstrukcyjne i użytkowe oraz zagadnienia związane z cyklem życia urządzeń z dziedziny inżynierii medycznej z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju |
| Mechatronika I st. | Zrównoważony rozwój | Zna społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej oraz zasady ochrony własności |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|----------------------------------|---|--|
| | | intelektualnej i prawa patentowego, uwarunkowania prawne i etyczne działalności inżynierskiej oraz zasady korzystania z zasobów informacji patentowej |
| Mechatronika II st. | Energooszczędne systemy mechatroniczne | Zna zagadnienia społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne związane z działalnością inżynierską oraz fundamentalne problemy współczesnej cywilizacji |
| Mechanika i budowa maszyn I st. | Brak przedmiotów | Zna zasady ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego, uwarunkowania prawne i etyczne działalności inżynierskiej |
| Mechanika i budowa maszyn II st. | Brak przedmiotów | Zna zagadnienia społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne związane z działalnością inżynierską oraz fundamentalne problemy współczesnej cywilizacji |
| Transport I st. | Zrównoważony transport; Ochrona środowiska w transporcie | Zna fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w miejscu pracy i nauki oraz wymagania bezpieczeństwa w zakresie projektowania i obsługi środków transport; zna społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne, w tym etyczne, uwarunkowania działalności inżynierskiej w zakresie transportu oraz zasady ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego wraz z zasadami korzystania z zasobów informacji patentowej |

Źródło: Opracowanie na podstawie stron internetowych Politechniki Białostockiej.

Tabela A3. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ESG | Odniesienie w efektach uczenia do ESG |
|-------------------------------|--|--|
| Lekarski | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Lekarsko-dentystyczny | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Techniki dentystyczne I st. | Podstawy ochrony środowiska; Etyka | Student rozumie rolę środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń w kontekście lokalnym i globalnym |
| Higiena stomatologiczna I st. | Podstawy zdrowia środowiskowego; Etyka | Zna oddziaływanie środowiska na zdrowie i podstawowe problemy ekologiczne świata i Polski |
| Biostatystyka kliniczna I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ESG | Odniesienie w efektach uczenia do ESG |
|-----------------------------------|--|---|
| Biostatystyka kliniczna II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Analityka medyczna | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Farmacja | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Kosmetologia I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Kosmetologia II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Dietetyka I st. | Edukacja ekologiczna; Zdrowie środowiskowe | Zna i rozumie wpływ bodźców społecznych i ekonomicznych na zachowania człowieka (w tym zachowania zdrowotne) jak i całego społeczeństwa oraz społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zdrowia i choroby; zna wpływ czynników szkodliwych dla zdrowia i życia człowieka w najbliższym otoczeniu (środowisko naturalne), a także nawyki propagujące zachowanie zasobów przyrody, stylu życia oraz służące podnoszeniu świadomości ekologicznej |
| Dietetyka II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Elektroradiologia I st. | Bioetyka | Zna i rozumie elementarne pojęcia i koncepcje bioetyczne i filozoficzne |
| Elektroradiologia II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Fizjoterapia | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Logopedia z Fonoaudiologią I st. | Etyka; Ochrona środowiska; Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna | Zna zasady i znaczenie promocji zdrowia i zdrowego stylu życia w profilaktyce chorób społecznych |
| Logopedia z Fonoaudiologią II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pielęgniarstwo I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pielęgniarstwo II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Położnictwo I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Położnictwo II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Psychologia | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Ratownictwo medyczne I st. | Zagrożenia środowiskowe w ratownictwie medycznym | Zna podstawy ekologii i ochrony środowiska, rodzaje zanieczyszczeń i sposoby ochrony środowiska |
| Ratownictwo medyczne II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Zdrowie publiczne II st. | Ekologia zdrowia i choroby; Skutki zdrowotne środowiskowych czynników ryzyka | Prezentuje pogłębioną wiedzę z zakresu rozpoznawania podstawowych zagrożeń zdrowia ludności związanych z jakością środowiska, stylem życia i sposobem żywienia oraz innymi czynnikami ryzyka zdrowotnego. |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do ESG | Odniesienie w efektach uczenia do ESG |
|---|---|--|
| Zdrowia publiczne i epidemiologia I st. | Zdrowie środowiskowe; Podstawy ekologii człowieka/Ochrona środowiska | Zna i rozumie wpływ czynników behawioralnych i środowiskowych na stan zdrowia; identyfikuje zagrożenia środowiskowe dla zdrowia populacji. |

Źródło: Opracowanie na podstawie stron internetowych Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Tabela A4. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów w Akademii Łomżyńskiej

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|------------------------------|---|--|
| Zarządzanie I st. | CSR – odpowiedzialność społeczna i etyka w zarządzaniu | Zna i rozumie podstawowe ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności podmiotów gospodarczych, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego |
| Zarządzanie II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pedagogika I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Filologia angielska I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Prawo | Prawo ochrony środowiska | Zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz wpływ zmian społecznych i gospodarczych na stosowanie i interpretację prawa w praktyce |
| Administracja I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Administracja II st. | Polityka ekologiczna Unii Europejskiej i Polski; Prawo ochrony środowiska; Administracyjne procedury środowiskowe; Zarządzanie środowiskiem na terenach rolniczych; Kontrola przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska | Potrafi postąpić się w praktyce obowiązującymi uregulowaniami prawnymi i innymi normami społecznymi (zwłaszcza zawodowymi i etycznymi) w celu wyjaśnienia oraz uzasadniania konkretnych działań lub procesów w administracji publicznej; Jest gotów do prawidłowej identyfikacji i formułowania problemów natury moralnej i etycznej związanych z pracą w jednostkach administracji, oraz poszukiwania ich optymalnych rozwiązań, postępując osobiście zgodnie z zasadami etyki |
| Bezpieczeństwo państwa I st. | Bezpieczeństwo ekologiczne; Etyka wojny | Zna i rozumie zależności zachodzące pomiędzy prawem a bezpieczeństwem państwa oraz czynnikami ekonomicznymi i społecznymi stanowiącymi determinanty jego zapewnienia oraz zastosowanie praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej; potrafi diagnozować zagrożenia dla |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|---|---|--|
| | | bezpieczeństwa państwa wynikające z uwarunkowań prawnych, politycznych, społecznych i ekonomicznych (...) |
| Informatyka I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Informatyka II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Automatyka i robotyka I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Logistyka I st. | Brak przedmiotów | Jest gotów do realnej oceny wpływu procesów logistycznych na jakość życia społeczeństw oraz środowisko naturalne |
| Mechatronika I st. | Brak przedmiotów | Ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera, ich wpływu na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje |
| Pielęgniarstwo I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pielęgniarstwo II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Dietetyka I st. | Ekologia i ochrona środowiska | Zna i rozumie wpływ czynników szkodliwych dla zdrowia i życia człowieka; Zna nawyki propagujące zachowanie zasobów przyrody oraz podnoszenie świadomości ekologicznej; zna i rozumie zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce |
| Fizjoterapia | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Kosmetologia I st. | Ochrona środowiska w kosmetologii | W zaawansowanym stopniu zna wpływ czynników środowiskowych, epidemiologicznych oraz odżywiania na zdrowie człowieka |
| Bezpieczeństwo i certyfikacja żywności I st. | Ekologia i ochrona środowiska | W zaawansowanym stopniu zna i rozumie wymagania sanitarno-higieniczne i weterynaryjne na wszystkich etapach produkcji i obrotu żywnością, w tym: zna i rozumie wpływ czynników środowiskowych na jakość i bezpieczeństwo żywności oraz wyjaśnia złożone zależności między nimi; jest gotów do realnej oceny wpływu przemysłu spożywczego na jakość życia konsumentów oraz środowisko naturalne |
| Technologia żywności i żywienie człowieka I st. | Ekologia i ochrona środowiska | Zna fundamentalne dylematy współczesnego świata, powiązane z przetwórstwem żywności, żywieniem i gastronomią, w tym zagrożenia dla środowiska wynikające z przetwórstwa żywności oraz zanieczyszczenia pochodzące ze środowiska naturalnego mogące wpływać na wartość i bezpieczeństwo żywności; zna znaczenie |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--|---|--|
| | | czystości środowiska dla kształtowania wartości żywieniowej surowców i produktów spożywczych, w tym zasady prowadzenia upraw ekologicznych; potrafi określić zagrożenia dla środowiska przyrodniczego oraz związków między środowiskiem a jakością surowców w kontekście produkcji żywności, w tym produkcji żywności ekologicznej |
| Technologia żywności i żywienie człowieka II st. | Brak przedmiotów | Potrafi podejmować działania mające na celu zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywności w odniesieniu do obowiązujących norm i przepisów prawa żywnościowego |
| Wychowanie fizyczne I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |

Źródło: Opracowanie na podstawie stron internetowych Akademii Łomżyńskiej.

Tabela A5. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów w Państwowej Uczelni Zawodowej im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|---|---|--|
| Administracja I st. | Prawo ochrony środowiska i ekologia | Potrafi prognozować praktyczne skutki konkretnych procesów i zjawisk społecznych związanych z obszarem funkcjonowania administracji |
| Analiza żywności i żywienie człowieka I st. | Ekologia i ochrona środowiska | Zna i rozumie znaczenie zrównoważonego użytkowania środowiska przyrodniczego, wpływu środowiska przyrodniczego na kształtowanie jakości surowców dla przemysłu spożywczego i gastronomii oraz sposoby ochrony środowiska wobec zagrożeń z ich strony |
| Bezpieczeństwo wewnętrzne I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Bezpieczeństwo wewnętrzne II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Budownictwo I st. | Budownictwo a ekologia | Ma wiedzę na temat wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko |
| Budownictwo II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Doradztwo zawodowe z coachingiem i praca społeczno-opiekuńcza I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|-------------------------------|---|--|
| Ekonomia I st. | Zrównoważony rozwój i ekonomia obwarzanka; Etyka gospodarcza | Potrafi dostrzegać trendy w różnych obszarach życia gospodarczego, stara się je przewidywać i wyciągać odpowiednie wnioski; ma umiejętność przewidywania scenariuszy możliwych wydarzeń gospodarczych i formułowania na tej podstawie racjonalnych rozwiązań z punktu widzenia: gospodarki, funkcjonowania poszczególnych rynków, działalności organizacji |
| Ekonomia II st. | Etyka i ład korporacyjny; Społeczna odpowiedzialność biznesu | Zna główne teorie ekonomiczne; posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą zasad i koncepcji teorii ekonomii odnośnie funkcjonowania rynku oraz gospodarowania w warunkach ograniczonych zasobów |
| Filologia I st. | Etyka w biznesie | Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy. Ma świadomość wpływu własnych działań na otoczenie społeczno-gospodarcze |
| Finanse i rachunkowość I st. | Etyka gospodarcza | Potrafi dostrzegać trendy w różnych obszarach życia gospodarczego, stara się je przewidywać i wyciągać odpowiednie wnioski. |
| Finanse i rachunkowość II st. | Etyka i ład korporacyjny | Ma umiejętność przewidywania scenariuszy możliwych wydarzeń gospodarczych i formułowania na tej podstawie racjonalnych rozwiązań z punktu widzenia: gospodarki, funkcjonowania poszczególnych rynków, działalności organizacji oraz inwestowania |
| Kosmetologia I st. | Etyka | Charakteryzuje i ocenia zagrożenia związane z zanieczyszczeniem środowiska życia i pracy oraz obecnością substancji chemicznych w kosmetykach |
| Logistyka I st. | Ekologistyka; Logistyka recyklingu i utylizacji | Właściwie analizuje przyczyny i przebieg konkretnych procesów politycznoprawnych oraz zjawisk społecznych i gospodarczych oraz prognozuje ich skutki i proponuje wdrożenie konkretnych rozwiązań logistycznych |
| Pielęgniarstwo I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pielęgniarstwo II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Ratownictwo medyczne I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach kształcenia |
| Transport I st. | Ochrona środowiska w transporcie | Potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań obejmujących projektowanie elementów, zespołów i urządzeń mechanicznych — dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne; ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--|---|--|
| | | i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje |
| Zarządzanie i inżynieria produkcji I st. | Ekologia i zarządzanie środowiskowe | Ma przygotowanie niezbędne do pracy w przemyśle w zakresie podstaw bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska |
| Inżynieria produkcji i transportu II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |

Źródło: Opracowanie na podstawie stron internetowych Państwowej Uczelni Zawodowej im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach.

Tabela A6. Zagadnienia zrównoważonego rozwoju na poszczególnych kierunkach studiów w uczelniach niepublicznych w województwie podlaskim

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--|---|--|
| Akademia Podlaska w Białymstoku | | |
| Psychologia | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pedagogika II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Administracja I st. | Brak przedmiotów | Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu dylematy współczesnej cywilizacji i związane z jej rozwojem wyzwania i zagrożenia, a także ich wpływ teorię i praktykę administracji |
| Administracja II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Bezpieczeństwo wewnętrzne I st. | Brak przedmiotów | Zna w zaawansowanym stopniu dylematy współczesnej cywilizacji i związane z jej rozwojem wyzwania i zagrożenia, a także ich wpływ teorię i praktykę bezpieczeństwa wewnętrznego |
| Bezpieczeństwo wewnętrzne II st. | Ekologiczne podstawy bezpieczeństwa | Zna w pogłębionym stopniu psychologiczne, ekonomiczne, społeczne, prawne, etyczne, moralne i prakseologiczne uwarunkowania bezpieczeństwa wewnętrznego w układzie międzynarodowym, narodowym, regionalnym i lokalnym |
| Wschodnioeuropejska Akademia Nauk Stosowanych w Białymstoku | | |
| Finanse i rachunkowość I st. | Etyka biznesu; Empatia ekologiczna | Zna i rozumie normy i reguły (prawne, zawodowe, moralne) organizujące podmioty finansowe i niefinansowe i potrafi wykorzystać tę wiedzę |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--|---|--|
| | | w działalności praktycznej; zna rodzaje relacji społecznych występujących w podmiotach gospodarczych i potrafi wykorzystać tę wiedzę w działalności praktycznej |
| Zarządzanie I st. | Etyka biznesu; Empatia ekologiczna; Zielone Finanse (SGR); Ochrona środowiska i OZE; Społeczna odpowiedzialność biznesu | Zna i rozumie podstawowe pojęcia dotyczące prawnych i etycznych zasad odnoszących się do funkcjonowania organizacji; zna i rozumie trendy cywilizacyjne, w tym uwarunkowania globalizacyjne, ekologiczne i międzykulturowe, wpływające na funkcjonowanie i rozwój gospodarki; potrafi właściwie analizować i interpretować przyczyny oraz przebieg procesów i zjawisk gospodarczych specyficznych dla nauk o zarządzaniu i jakości oraz proponuje w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia; posiada pogłębioną umiejętność rozwiązywania dylematów w obszarze społecznej odpowiedzialności biznesu i wykorzystywania jej w zarządzaniu organizacjami |
| Marketing cyfrowy I st. | Etyka biznesu; Empatia ekologiczna | Zna i rozumie pojęcia dotyczące prawnych i etycznych zasad odnoszących się do funkcjonowania organizacji, a w szczególności działań z zakresu marketingu cyfrowego; ma wiedzę o człowieku jako podmiocie kreującym działalność w kontekście marketingu cyfrowego dowolnej organizacji |
| Wychowanie fizyczne | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku | | |
| Ekonomia I st. | Etyka biznesu | Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu normy i zasady (prawne, organizacyjne, moralne) w zakresie organizacji struktur i instytucji społecznych i gospodarczych |
| Ekonomia II st. | Brak przedmiotów | Zna i rozumie dylematy współczesnej cywilizacji, mechanizmy oddziaływania polityki społeczno-gospodarczej państwa i jednostek samorządu terytorialnego na procesy rozwoju gospodarczego i społecznego |
| Bezpieczeństwo i higiena pracy I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Informatyka stosowana I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Inżynieria komunalna II st. | Zrównoważony rozwój i zarządzanie ryzykiem; Polityka ekologiczna państwa; Nowoczesne metody oczyszczania ścieków; Ocena | Posiada wiedzę na temat idei zrównoważonego rozwoju i zintegrowanego zarządzania, zagadnień planowania przestrzennego, uwarunkowań lokowania inwestycji oraz ekologicznych aspektów funkcjonowania obiektów gospodarczych; zna alternatywne źródła energii i uwarunkowania związane z ich wykorzystaniem oraz |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|---|--|---|
| | oddziaływania na środowisko; Alternatywne źródła energii; Kształtowanie czystości powietrza i klimatu akustycznego | technologie proekologiczne i trendy rozwojowe w wybranych aspektach inżynierii komunalnej |
| Kierunek prawno-finansowy I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku | | |
| Pielęgniarstwo I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pielęgniarstwo II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Kosmetologia I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Kosmetologia II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Fizjoterapia | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Ratownictwo medyczne I st. | Stany zagrożenia zdrowotnego spowodowane katastrofami środowiskowymi | Zna i rozumie wpływ czynników środowiskowych na zdrowie człowieka i społeczeństwa, politykę zdrowotną państwa, programy zdrowotne oraz zagrożenia zdrowia |
| Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży | | |
| Rolnictwo I st. | Agroekologia i ochrona środowiska | Potrąfi identyfikować zagrożenia biologiczne i chemiczne oraz źródła ich pochodzenia środowiskowego wynikające z prowadzonej działalności rolniczej oraz analizować zjawiska wpływające na produkcję, jakość żywności, zdrowie zwierząt i ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych |
| Rolnictwo II st. | Ekofilozofia; Kształtowanie środowiska rolniczego; Gospodarka odpadami i ściekami; Rolnictwo zrównoważone z agrotechniką; Odnawialne źródła energii/Rolnicze surowce energetyczne | Zna i rozumie filozoficzne i ekologiczne podstawy zrównoważonego rozwoju, elementy środowiska oraz strategię jego kształtowania i ochrony na terenach rolniczych; zna i rozumie strategię ochrony i kształtowania środowiska (...); zna i rozumie przydatność różnych technologii uprawy i ochrony roślin i ich oddziaływanie na środowisko przyrodnicze; zna i rozumie nowoczesne technologie, instrumenty wspomagające wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich |
| Bezpieczeństwo wewnętrzne I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pielęgniarstwo I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Pielęgniarstwo II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Budownictwo I st. | Wpływ działalności inżynierskiej na środowisko | Ma wiedzę na temat wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko, a także rozumie społeczne uwarunkowania działalności inżynierskiej i budowlanej |

| Kierunek studiów | Przedmiot, w którego nazwie jest wprost odwołanie do rozwoju zrównoważonego | Odniesienie w efektach uczenia do rozwoju zrównoważonego |
|--|---|--|
| Towaroznawstwo I st. | Agroekologia i ochrona środowiska | Zna podstawowe zagrożenia środowiskowe związane z produkcją i obrotem towarów. |
| Logistyka I st. | Ekologistyka | Zna pojęcia, koncepcje, zasady wykorzystywane w ekologii i logistyce zwrotnej oraz rozumie potrzebę stosowania nowoczesnych rozwiązań proekologicznych w działalności logistycznej |
| Uczelnia Jańskiego w Łomży | | |
| Zarządzanie I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach kształcenia |
| Zarządzanie II st. | Spółeczna odpowiedzialność biznesu – przedmiot do wyboru | Jest wrażliwy na kwestie etyczne, społeczne oraz na różnice kulturowe w każdych warunkach i w każdej sytuacji związanej z pełnieniem roli menedżera i przedsiębiorcy, poszukiwania optymalnych rozwiązań etycznych i zachowań zgodnych z systemem wartości |
| Pedagogika | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach kształcenia |
| Pedagogika II st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| WSZ Ochrony Zdrowia TWP w Łomży | | |
| Ratownictwo medyczne I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |
| Nadbużańska Szkoła Wyższa im. Marka J. Karpią w Siemiatyczach | | |
| Zarządzanie I st. | Brak przedmiotów | Brak odniesienia w efektach uczenia |

Źródło: Opracowanie na podstawie stron internetowych uczelni.