

Sprawozdanie z działalności

Centrum e-Learningu AGH w roku 2020

Zmiany związane z pandemią	2
Badanie "e-Learning w AGH w czasie pandemii"	2
Wspomaganie dydaktyki	2
1.1 Szkolenie certyfikujące	2
1.2 Szkolenia dodatkowe: tematyka	3
1.3 Szkolenia dla studentów	4
1.4 Webinary	4
1.5 Meet-upy dydaktyczne	5
2. Inicjatywy	5
2.1 Konkurs Notatki w Internecie	5
2.2 Wirtualne Koła Matematyki i Logiki (eMiL)	5
2.3 Rok Zerowy w AGH	5
2.4 Olimpiady zdalne	5
2.7 Projekty	5
Erasmus +	5
PO.WER 1	6
PO.WER 2	6
2.8 Organizacja konferencji	6
2.9 Udział w stowarzyszeniach	6
3. Otwartość w AGH	6
3.1 Open AGH e-podręczniki	6
3.5 Open AGH Otwarte Zasoby	7
4. Infrastruktura	8
4.1 Administracja Uczelnianą Platformą e-Learningową	8
4.2 Wsparcie techniczne dla innych instytucji	8
5. Wystąpienia konferencyjne	9

Działania związane z pandemią

12.03.2020 Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego ogłosiło zawieszenie zajęć dydaktycznych na uczelniach wyższych do 25 marca ze względu na konieczność zapobiegania rozprzestrzenianiu się choroby COVID-19. 23.03.2020 zawieszenie zajęć stacjonarnych zostało przedłużone do 10 kwietnia, jednocześnie wprowadzony został obowiązek kształcenia zdalnego. Stan ten, z czasowymi zmianami, został utrzymany do końca 2020 roku, przy czym zajęcia praktyczne mogły być prowadzone w murach uczelni. Letnia sesja egzaminacyjna odbyła się w dużej mierze w sposób zdalny.

Spowodowało to gwałtowny wzrost liczby użytkowników Uczelnianej Platformy e-Learningowej zintegrowanej z systemem do prowadzenia synchronicznych zajęć Clickmeeting (Virtual Classroom), wzrost liczby spotkań oraz kursów.

W okresie od 16.03 do 21.06 w UPeL zalogowało się 10 595 nowych użytkowników, zaś sumaryczna liczba kont przekroczyła 60 000 (stan na 31.01.2021 to 76 651 kont). Powstało 2600 nowych kursów. Zorganizowanych zostało ponad 12 000 spotkań, przy czym dziennie odbywało się średnio około 128 spotkań przy pomocy Uczelnianej Platformy e-Learningowej.

W semestrze zimowym została zwiększona przepustowość Clickmeeting (spotkania do 200 osób). W okresie od 01.10.2020 do 31.01.2021 zorganizowano ponad 29 000 spotkań, dziennie odbywało się około 270 spotkań.

Ze względu na ogromne zapotrzebowanie na podniesienie kompetencji związanych z prowadzeniem zajęć online oraz koniecznością przekazywania informacji CeL zorganizowało dodatkowe szkolenia i spotkania online:

- "Webinary kryzysowe - organizacja zajęć online" w dniach 13.3 i 17.3 dla 390 osób;
- Szkolenie certyfikujące: uruchomienie dodatkowych grup w czerwcu, wrześniu i październiku 2020 pozwoliło na przeszkolenie 349 osób;
- Dokument uspoijnający kwestie formalno-prawne z punktu widzenia narzędzi i ochrony danych osobowych oraz wizerunku, przygotowany we współpracy z COK i IODO;

Badanie "e-Learning w AGH w czasie pandemii"

W dniach 3.06 - 30.06.2020 CeL przeprowadziło ankietę wśród 2114 dydaktyków AGH, w której zadano pytania m.in. dotyczące doświadczeń w prowadzeniu zajęć zdalnych przed i w trakcie pandemii oraz nastawienia do tej formy prowadzenia zajęć. Przed pandemią 68% respondentów popierało tę formę prowadzenia zajęć, w trakcie liczba ta wzrosła do 92%. 75% respondentów chciałoby nadal prowadzić zajęcia w takiej formie, przy czym 67% chciałoby komunikować się ze studentami, 50% prowadzić webinary i wykłady, zaś 46% przeprowadzać testy. 70% respondentów korzystało z UpeL, zaś 68% z MS Teams.

1. Wspomaganie dydaktyki

1.1 Szkolenie certyfikujące

Szkolenia certyfikujące¹ "e-Learning Akademicki" rozpoczęto w 2012 roku. W 2020 roku przeszkolonych zostało 349 osób. W sumie do końca 2020 w AGH zostało przeszkolonych 1147 osób.

Szkolenie ma formę mieszaną: 3 tygodniowy kurs online jest uzupełniony 2-godzinowymi warsztatami stacjonarnymi, zrealizowanymi online ze względu na sytuację pandemiczną. Program szkolenia obejmuje

¹ Zarządzenie Rektora nr 5/2012 z dnia 15 lutego 2012

m.in. rozwiązania prawne, organizacyjne i techniczne, podstawy pracy na UPeLu oraz projektowanie ćwiczeń w kursach mieszanych.

	Suma od 2012 roku	2020	2019	2018
WGiG	77	32	9	2
WIMiIP	75	49	6	0
WEAiIB	109	5	5	5
WIEiT	62	22	4	3
WIMiR	94	19	4	8
WGGiOŚ	65	11	5	5
WGGiŚ	62	3	2	1
WIMiC	104	60	3	3
WO	43	2	13	0
WMN	35	3	3	0
WWNiG	17	3	2	1
WZ	141	3	0	0
WEiP	64	27	13	4
WFiIS	86	19	23	1
WMS	44	26	4	2
WH	16	12	3	0
SJO	42	9	2	0
INNE	11	0	3	0

Tabela 1. Liczba osób posiadających certyfikat ukończenia szkolenia e-Learning Akademicki na wydziałach

1.2 Szkolenia dodatkowe: tematyka

Rozwijanie swoich kompetencji dydaktycznych i technicznych kontynuuje 37% uczestników szkolenia certyfikującego. W 2020 roku CeL oferował następujące tematy szkoleń:

1. Design Thinking dla dydaktyków
2. MS Teams od amatora do gladiatora
3. Prezentacja multimedialna
4. Rentgen Otwartych Zasobów
5. Myślenie wizualne w nauce i edukacji
6. Webinary i spotkania online Prowadzenie webinarów
7. Projektowanie motywacji
8. Kształcenie oparte na kompetencjach
9. H5P Interaktywne materiały
10. Nie bój się i Moodle

	CERTYFIKACJA	DODATKOWE
2020 Sem. zim.	260	224
2019/2020	105	222
2018/2019	35	168

2017/2018	116	132
2016/2017	73	139

Tabela 2. Liczba osób przeszkolonych w roku akademickim

	CERTYFIKACJA	DODATKOWE
2020	349	341
2019	16	143
2018	92	153
2017	103	163
2016	145	139

Tabela 3. Liczba osób przeszkolonych w roku kalendarzowym

	Suma od 2012 roku
WGiG	74
WIMiP	41
WEAiIB	31
WIEiT	31
WIMiR	91
WGGiOŚ	87
WGGiŚ	65
WIMiC	132
WO	35
WMN	51
WWNiG	10
WZ	115
WEiP	20
WFiiS	110
WMS	21
WH	8
SJO	15
INNE	13

Tabela 4. Liczba uczestników szkoleń dodatkowych w podziale na Wydziały

1.3 Szkolenia dla studentów

“Projektowanie prezentacji” w formie 5-dniowego, krótkiego szkolenia online zgromadziło 25 słuchaczy.

1.4 Webinary

W październiku 2019 uruchomiliśmy regularne, **comiesięczne webinary** dotyczące dydaktyki online. Ze względu na duże zainteresowanie ze strony pracowników innych Uczelni, webinary zostały otwarte dla osób spoza AGH. Prowadzone są przez pracowników CeL, wykładowców AGH oraz osoby zaproszone. W 2020 roku na 23 webinary CeL zarejestrowało się 2220 osób.

Webinary są nagrywane i udostępniane w Webinarotece <https://www.cel.agh.edu.pl/webinaroteka/>

W październiku 2019 zostało otwarte **studio webinarowe** dostępne nieodpłatnie dla wszystkich pracowników AGH przy ul. Czarnowiejskiej 50b. Drugie studio otwarto w styczniu 2021. Wyposażone

zostały w dobrej klasy sprzęt i wyciszone. Pozwala to na prowadzenie zajęć online w profesjonalnych warunkach.

1.5 Meet-upy dydaktyczne

Od marca 2020 CeL prowadzi mniej formalne spotkania dyskusyjne dla dydaktyków w małej grupie. Zostało zorganizowanych 7 spotkań tematycznych

<https://www.cel.agh.edu.pl/co-robimy/nasze-inicjatywy/meet-up-dydaktyczny/>

2. Inicjatywy

2.1 Konkurs Notatki w Internecie

Przedmiotem Konkursu było przygotowanie filmu edukacyjnego. Została zgłoszona jedna praca. Otrzymała 1. nagrodę.

2.2 Wirtualne Koła Matematyki i Logiki (eMiL)

Dla uczniów szkół średnich: XXIV edycja 270 uczestników, wydano 50 dyplomów za wybitne zaangażowanie w zajęciach, XXV edycja 281 uczestników (trwa ocena uczestników). W sumie od 2009 roku w zajęciach Koła wzięło udział 2267 uczniów.

2.3 Rok Zerowy w AGH

Kursy przygotowawcze z matematyki, fizyki i chemii dla kandydatów na studia w AGH <http://www.moodle.CeL.agh.edu.pl/rok0>. W sumie z kursów Roku Zerowego skorzystało 2385 uczestników, z czego w roku 2020 - 352 nowych uczniów. W 2020 roku opracowany został nowy interfejs „Testów z Fizyki”.

2.4 Olimpiady zdalne

Olimpiada „O Diamentowy Indeks AGH” z chemii: do pierwszego etapu w dniach 21-23.10.2020 przystąpiło **197 osób** rozwiązując test przygotowany przez pracowników WIMiC. W pierwszej edycji Olimpiady z chemii wzięło udział **230 osób**. W ostatniej stacjonarnej edycji olimpiady do konkursu z chemii przystąpiło 49 osób.

2.5 e-Egzaminy

W 2020 roku odbyły się kolejne edycje e-egzaminów wstępnych dla obcokrajowców na II stopień studiów (zdalnie) oraz dla Polaków na II stopień studiów (w salach/zdalnie) z pomocą Uczelnianej Platformy e-Learningowej. W edycji wiosennej wzięło udział **946** kandydatów, natomiast w edycji jesiennej **517**.

Również w 2020 roku po raz pierwszy udostępniliśmy możliwość przeprowadzenia egzaminów kierunkowych z użyciem platformy UPEL. W tych egzaminach wzięło udział 460 studentów.

2.6 Kurs „RODO w AGH”

Do chwili obecnej Certyfikaty ukończenia otrzymało 3420 osób. Szkolenie zajmuje ok. 3h, jest obowiązkowe dla wszystkich pracowników posiadających upoważnienie do przetwarzania danych osobowych.

2.7 Projekty

Erasmus +

eSPL Short Learning Programmes, Erasmus+ Forward Looking Projects: systemowe wdrażanie krótkich programów kształcenia online;

CUTE: Digital competences of academic teachers, Erasmus+ Strategic Partnership: strategiczne wsparcie rozwoju kompetencji cyfrowych nauczycieli akademickich;

PO.WER 1

- Udział w szkoleniach rozwijających kompetencje językowe oraz kompetencje miękkie ("Moderator Design Thinking", "Zrównoważona praca z nowoczesnymi technologiami") oraz w studiach podyplomowych „Projektowanie usług i serwisów cyfrowych” oraz “Marketing internetowy”;
- Rozbudowanie uczelnianego repozytorium Otwartych Zasobów Edukacyjnych - Open AGH (projekt i wdrożenie nowego systemu);
- Rozbudowa serwisu "Open AGH e-podręczniki" (wersja mobilna serwisu);
- Koordynacja realizacji 2 e-podręczników akademickich "Podstawy chemii polimerów" oraz "Fotowoltaika";

PO.WER 2

- Przeprowadzenie dla pracowników naukowo-dydaktycznych szkolenia z zakresu webinarów i spotkań online;
- koordynacja realizacji oraz wsparcie dla autorów 5 otwartych kursów e-learningowych;
- zakup dwóch serwerów;
- koordynacja realizacji e-podręcznika akademickiego "Komunikacja społeczna";
- Wsparcie w zakresie utrzymania standardów e-podręcznika powstającego na Wydziale;
- Zakup telewizora do studio webinarowego;

2.8 Organizacja konferencji

VII Konferencja e-TEE e-Technologie w kształceniu inżynierów odbyła się w formule seminarium online w dniu 24.09.2020.

Seminarium "Good practices and the action plan for blended learning programme" zostało zorganizowane w dniach 5-6.11.2020.

2.9 Udział w stowarzyszeniach

- European Association of Distance Teaching Universities (EADTU)
- Open Education Consortium
- Koalicja Otwartej Edukacji

3. Otwartość w AGH**3.1 Open AGH e-podręczniki**

Kontynuacja prac nad utrzymaniem i rozwijaniem projektu Open AGH e-Podręczniki, w ramach którego zaprojektowano, opracowano i wdrożono system do publikacji, recenzji i korzystania z e-podręczników.

W 2020 r. w serwisie udostępnianych było **15 e-podręczników** (11 do matematyki, 3 do fizyki i jeden do chemii). Zakończono opracowanie kolejnych **4 e-podręczników** (1 z informatyki, 1 z komunikacji społecznej, 1 z fotowoltaiki i 1 z podstaw chemii polimerów), których opublikowanie zaplanowano na I kw. 2021. Dokonane zostały uzgodnienia z autorami 2 nowych e-podręczników na 2021 r. z zakresu geologii i chemii nieorganicznej. Dodatkowo autor podręcznika z zakresu informatyki dokonał jego tłumaczenia na język angielski, zaplanowano korektę językową i publikację pierwszego w systemie e-podręcznika anglojęzycznego w I kwartale 2021.

Prace informatyczne nad nową architekturą platformy opartej o REST API są nadal kontynuowane.

W 2020 r. w serwisie Open AGH e-podręczniki zrealizowano następujące działania:

- aktualizacja i wdrożenie maszyny stanowej,
- opracowanie funkcjonalności generowania odnośników w parserze,
- przygotowanie do migrowania danych z dotychczasowego do nowego systemu,
- opracowanie projektu generatora html bazującego na gramatyce,

- opracowanie aplikacji mobilnej na Androida,
- wdrożenie rozwiązania obsługi zasobów i mediów.

Zaplanowane prace na I kwartał 2021 r. :

- związane z pobieraniem treści do aplikacji mobilnej Open AGH e-podręczniki Android,
- związane z opracowaniem funkcjonalności dostępnych dla użytkowników,
- migracja e-podręczników do nowego systemu,
- testowanie funkcjonalności w nowym systemie,
- kontynuacja prac zw. z parserem, implementacją GUI, backendem.

3.5 Open AGH Otwarte Zasoby

CeL kontynuuje prace nad utrzymaniem „Open AGH Otwarte Zasoby” - pierwszego w Polsce repozytorium otwartych zasobów edukacyjnych (OZE) przygotowanych przez pracowników, doktorantów i studentów AGH. Do repozytorium włączane są prace z konkursu „Notatki w Internecie”, jak również inne materiały dydaktyczne, dostarczane przez pracowników AGH. Serwis dostępny jest pod adresem <http://open.agh.edu.pl>. Zasoby udostępniane są na licencji CC BY SA lub pokrewnych.

W 2020 r. zakończono działania zw. z segregacją i walidacją zasobów:

- migracja zasobów do nowego systemu,
- opracowanie jednolitego dla wszystkich typów zasobów standardu opisu i prezentacji wizualnej,
- przygotowanie opisu tematycznego oraz reprezentatywnej grafiki dla każdego zasobu,
- przypisanie zasobów do odpowiednich kategorii tematycznych oraz dołączenie do opisów tagów.

W portalu Open AGH znajduje się ponad 110 otwartych materiałów (filmy, kursy online z możliwością zaimportowania na dowolną platformę Moodle, strony i serwisy www, pliki tekstowe i graficzne, animacje).

W ramach projektu PO.WER w 2020 r. pracownicy AGH opracowali 5 e-kursów, opublikowanych w systemie Open AGH Otwarte Zasoby:

3 kursy w j. polskim

- [Elementy geofizyki ogólnej](#), oprac. przez dr inż. Kamila Wawrzyniak-Guz, WGGiOŚ,
- [Inżynieria materiałowa: wybrane metody i procesy](#), dr hab. Beata Grabowska, dr inż. Karolina Kaczmarek, dr hab. inż. Artur Bobrowski, WO,
- [Smart City Smart Community](#), dr hab. Jacek Gądecki, prof. AGH, WH,

2 kursy w j. angielskim

- [Corporate Social Responsibility](#), oprac. dr inż. Katarzyna Klimkiewicz, WZ,
- [English for Specific Purposes. Introduction to Science and Engineering](#), Barbara Dulba, Katarzyna Okebie, Marta Sieńko, Marzena Wohadlo, SJO.

4. Infrastruktura

4.1 Administracja Uczelnią Platformą e-Learningową

Konta posiadają wszyscy studenci i pracownicy. W roku akademickim 19/20 aktywacji kont dokonało ponad 11 500 użytkowników. Prowadzonych jest około 8700 kursów. Wszystkie konta studentów i pracowników dydaktycznych są zintegrowane z Wirtualną Uczelnią poprzez LDAP.

	konta UPEL	Konta aktywne >200 dni
WEAiIB	5496	2912
WIEiT	5470	2664
WGIG	3473	1812

WGGiŚ	2402	1090
WGGiOŚ	2445	1253
WIMiC	2362	842
WIMiP	3008	1939
WFiS	1702	944
WMN	859	403
WMS	1019	667
WO	637	299
WWNiG	1343	478
WZ	6640	2269
WEiP	2243	1089
SJO	9820	3400
WH	1152	731
WIMIR	6431	3367
SWFiS	6707	6435
UBPO	6881	2783
SUMA KONT	70090	35377

Tabela 3. Konta na UPeL

W skład Uczelnianej Platformy e-Learningowej <http://upel.agh.edu.pl/kokpit/obszary.html> wchodzi platforma e-learningowa oparta o Moodle wersja 3.9. Na platformie tej zainstalowane jest oprogramowanie do wideokonferencji ClickMeeting. UPeL jest wspierany przez wtyczkę VPL Wirtualne laboratorium programistyczne pozwalająca na zarządzania zadaniami z programowania oraz wtyczkę CodeRunner pozwalającą tworzyć pytania programistyczne.

Poza Wydziałowymi Platformami CeL prowadzi platformę obsługującą studia podyplomowe, na której w ciągu ostatniego roku zalogowało się ponad 900 uczestników, a także platformę szkoleniową dla pracowników AGH.

4.2 Wsparcie techniczne dla innych instytucji

Udostępnienie 2 szkołom obszaru platformy Moodle dla celów dydaktycznych w ramach odrębnie podpisanych umów. Ze względu na ograniczenia związane z RODO oraz niewielkie wykorzystanie platformy przez szkoły aktualnie CeL nie planuje już kontynuowania tej usługi dla szkół. W ramach podpisanego porozumienia nadal administrujemy platformą na potrzeby szkoleń ratowników GOPR.

5. Wystąpienia konferencyjne

Nadeszła niezaproszona. Cyfrowa rewolucja na Uczelni, Chrzęszcz A., Baran W., Kusiak J., wystąpienie na konferencji VU2020 Uniwersytet Wirtualny, 14.12.2020 Warszawa.

Kompetencje cyfrowe nauczycieli akademickich, Hmiedat P., Kongres Rozwoju Edukacji, 18.11.2020, Warszawa.

Hakaton Edu Szok, Chrzęszcz A., Baran W., wystąpienie i sesja mentoringowa, Wydział Humanistyczny AGH, 29.05.2020, Kraków.

Nadeszła niezaproszona. Cyfrowa rewolucja na Uczelni, Chrzęszcz A., Baran W., wystąpienie na konferencji Digital (R)evolution. Best Management Practices In Progress, 5.06.2020, Kraków.