

JACEK JĘDRYCKOWSKI

ORCID 0000-0001-6707-263X

Uniwersytet Zielonogórski

FILMY EDUKACYJNE Z ZAKRESU TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH (ICT) W KSZTAŁCENIU UNIWERSYTECKIM

ABSTRACT. Jędrzykowski Jacek, *Filmy edukacyjne z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) w kształceniu uniwersyteckim* [Educational Videos on Information and Communication Technologies (ICT) in University Education] *Studia Edukacyjne* no. 78, 2025, Poznań 2025, pp. 67-79. Adam Mickiewicz University Press. ISSN 1233-6688. Submitted: 17.10.2025. Accepted: 15.11.2025. DOI: 10.14746/se.2025.78.5

The article discusses ways of producing educational films on information and communication technologies (ICT) for students who carry out projects and tasks independently and who are catching up on work missed due to absence. It also presents ways of distributing films using an educational YouTube channel and websites prepared for individual laboratory groups. This form of publication provided access to YouTube Analytics, which records all forms of interaction with the video material. The reports collected in this way enable the assessment of the viewership of educational materials and allow for the analysis of the learning strategies of students and Internet users in general. The article will present examples of research carried out in this way. It was found that the videos available on the channel were viewed over 1,832,022 times and watched for over 61,758 hours. It was observed that students of the University of Zielona Góra accounted for only 1.33% of views and 2.86% of viewing time. This means that the educational channel currently serves as a massive open online course, which justifies the need to create this type of content.

Key words: educational movie, YouTube Analytics, learning process

Wprowadzenie

W wyniku badań nad przyczynami zaniku czytelnictwa oraz systematycznie zmniejszającej się zdolności skupienia uwagi na przekazie medialnym (także edukacyjnym) stwierdzono, że preferowanymi przez studentów źródłami informacji są krótkie komunikaty multimedialne (Jędrzykowski,

2014 ss. 36-45; Microsoft Canada, 2015; Biblioteka Narodowa, 2012-2019). Pod pojęciem tym rozumiane są krótkie bloki tekstu, jednoplanszowe grafiki z małą ilością tekstu oraz kilkuminutowe filmy. Nowy sposób percepcji znajduje odzwierciedlenie w nieustannie rosnącej popularności takich serwisów, jak: TikTok, YouTube, Facebook, Instagram, Spotify oraz serwisy z memami. Oferują one szereg krótkich form przekazu multimedialnego, na przykład fotografii, muzyki oraz nagrań audio i wideo.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom studentów, 07 czerwca 2015 roku uruchomiono kanał YouTube: „JJ Kursy”, który oferuje filmy edukacyjne z zakresu szeroko rozumianych technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Udostępnione materiały prezentują przede wszystkim zadania laboratoryjne sfilmowane bez skrótów i uproszczeń, zatem które nie zawsze są krótkie. Rozwiązaniem tego problemu jest możliwość tworzenia interaktywnego spisu treści (w serwisie YouTube lub na stronie internetowej, na której jest wstawiony film). Umożliwia on pomijanie zbędnych fragmentów i skupienie się na interesujących zagadnieniach.

Jeden ze sposobów realizacji filmów stanowi rejestracja pokazów prezentowanych na ekranie komputera podczas zajęć laboratoryjnych. Nagrania powstają z zastosowaniem oprogramowania do filmowania pulpitu, na przykład OBS Studio. Rejestrowany jest także głos nauczyciela, a w fazie ostatecznego montażu dodawane są komponenty multimedialne (filmy, dźwięki, napisy, grafiki i animacje). W ten sposób uzyskuje się efekty niedostępne podczas tradycyjnych zajęć. Oprócz poszerzenia walorów poznawczych przekazu istnieje możliwość dodawania elementów koncentrujących i utrzymujących uwagę widza na najistotniejszych treściach.

W podobny sposób dokonuje się transformacji prezentacji multimedialnych wykorzystywanych na wykładach. Po dodaniu głosu lektora uzyskuje się film ilustrujący treści typowo teoretyczne. Sytuacja, w której nauczyciel jest lektorem gwarantuje odpowiednią, pozawerbalną stymulację procesów uwagi, bowiem tylko autor wykładu potrafi odpowiednio zaakcentować jego najważniejsze treści.

Materiały wideo uzupełnione o bodźce koncentrujące i utrzymujące uwagę na najistotniejszych treściach przekazu kierują procesem percepcji (Jędrzykowski, 2005). Realizacja takich filmów wymaga znacznego nakładu czasu i środków, zatem od 2020 roku filmy są coraz częściej uzupełniane obrazem nauczyciela komentującego działania prezentowane na ekranie. Ekspresja nauczyciela oferuje więcej komunikatów pozawerbalnych, niż jakkolwiek przekaz medialny pozbawiony tego rozwiązania (por. Bierach, 1996).

Podstawą procesu kształcenia jest założenie, iż najistotniejsze treści przekazu edukacyjnego zostaną ulokowane w pamięci długotrwałej studentów w formie wiedzy deklaratywnej i proceduralnej (wiadomości i umiejętności).

W praktyce oznacza to konieczność zapamiętywania konkretnych faktów, reguł, definicji oraz złożonych procedur ((Jagodzińska, 2008, ss. 194-203).

W przypadku zajęć praktycznych, przede wszystkim z zakresu technologii informacyjnych, werbalizacja procedur o charakterze technicznym jest niemożliwa. Zachodzi wówczas konieczność posilkowania się pokazem i demonstracją lub filmami dydaktycznymi.

W przekazie multimedialnym są stosowane trzy podstawowe formy przekazu (tekst i grafika, dźwięk, film i animacja), których znaczenie można uzasadnić, odwołując się do koncepcji Jerome S. Brunera. Uważa on, że człowiek częściowo uniezależnia się od bezpośrednich bodźców, przechowując dawne doświadczenia w formie modelu świata. Nie rejestruje wiedzy, lecz ujmuje ją w struktury poznawcze modyfikowane poprzez ciągły dopływ nowych informacji. Konstruowanie reprezentacji rzeczywistości odbywa się za pomocą trzech metod: poprzez organizację wizualną, symboliczną i czynnościową (Bruner, 1974, ss. 32-34).

Uzasadnieniem stosowania multimediiów, a w szczególności filmów edukacyjnych jako źródła stymulacji w dziedzinie organizacji czynnościowej jest „społeczna teoria uczenia się” Alberta Bandury. Dowodzi on, iż dokładna obserwacja, a następnie modelowanie procesów w mózgu jest równie skuteczna, jak rzeczywiste manipulowanie przedmiotami podczas uczenia się czynności (Arends, 2000, ss. 290-297). Filmy prezentujące szereg złożonych czynności stanowią zatem jedyne medium edukacyjne umożliwiające nabywanie wiedzy proceduralnej z pominięciem pokazów i demonstracji wykonywanych przez nauczyciela.

Odbiorcy filmów edukacyjnych

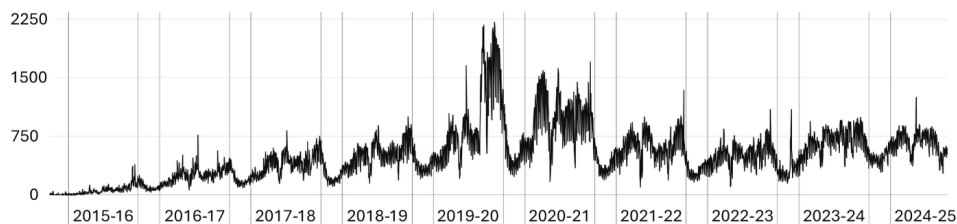
Kanał „JJ Kursy” oferuje 286 autorskich filmów, w tym 47 niepublicznych, przeznaczonych przede wszystkim dla studentów Uniwersytetu Zielonogórskiego. Filmy niepubliczne są niewidoczne na kanale, ale można je odnaleźć na ogólnodostępnej playliście. Materiały te stanowią uzupełnienie treści zajęć dydaktycznych, ułatwiając nadrobienie zaległości spowodowanych absencją. Pozwalają na opanowanie procedur, których znajomość jest weryfikowana podczas sprawdzianów praktycznych. Wszystkie materiały są dostępne na stronach internetowych dedykowanych poszczególnym grupom laboratoryjnym i wykładowym oraz w Classroomach Google Uniwersytetu Zielonogórskiego. Rozwiązanie to pozwala na gromadzenie szczegółowych statystyk informujących o procesie uczenia się studentów.

Do 04.06.2025 roku materiały wideo były wyświetlane 1 832 022 razy i oglądane przez 61 758 godzin. Na studentów uniwersytetu przypada zaled-

wie 24 373 wyświetleń (1,33%), czemu odpowiadają 1 831 godziny oglądania (2,86%). Za granicą filmy wyświetlano 111 839 razy i oglądano przez 5 972 godziny. Oznacza to, że kanał YouTube pełni obecnie funkcję Masowego Otwartego Kursu Online (MOC).

Z materiałów dydaktycznych w podobnym zakresie korzystają zarówno kobiety (41,7% wyświetleń i 46,7% czasu oglądania), jak i mężczyźni (58,3% wyświetleń i 53,3% czasu oglądania).

Analizując raporty YouTube Analytics, nie da się jednoznacznie stwierdzić, kim są odbiorcy. Można jednak przypuszczać, że ze względu na tematykę filmów są to w znacznej mierze studenci. Przypuszczenia te potwierdza szereg danych. Rycina 1 przedstawia liczbę wyświetleń wszystkich filmów od momentu uruchomienia kanału do 04.06.2025 roku. Kształt wykresu zmienia się wyraźnie w sposób cykliczny. Można na nim dostrzec kolejne lata akademickie wraz ze wzrostem wyświetleń w sesji letniej i zimowej oraz wakacje o wyraźnie niższej oglądalności. Na uwagę zasługuje także wyraźny wzrost oglądalności podczas epidemii COVID 19, kiedy cały proces kształcenia akademickiego odbywał się w trybie online.



Ryc. 1. Liczba wyświetleń kanału edukacyjnego w kolejnych latach akademickich oraz podczas wakacji
(źródło: opracowanie własne)

O istotnym udziale studentów wśród odbiorców mogą świadczyć dane na temat oglądalności w różnych przedziałach wiekowych. W przedziale 18-24 (studia stacjonarne) odnotowano 41,5% wyświetleń i 36,2% czasu oglądania. W przedziale 25-44 (studia niestacjonarne) stwierdzono 47,6% wyświetleń i 32,5% czasu oglądania. Pozostałe grupy wiekowe ujęte razem to: 10,9% wyświetleń i 13,3% czasu oglądania.

YouTube Analytics jako narzędzie badawcze

Sposoby korzystania z filmów są analizowane z zastosowaniem narzędzi badawczych oferowanych przez YouTube Analytics. Jest to systemem rapor-

towania, dostarczający informacji o oglądalności oraz wszelkich interakcjach odbiorców z opublikowanymi materiałami wideo.

YouTube Analytics nie pozwala na przyporządkowanie materiału obserwacyjnego do konkretnego widza. Ilościowy charakter tego typu badań stanowi jednak ich atut. Jeśli problem badawczy ma charakter ogólny, pozwalający na opracowanie materiału wideo o tematyce interesującej szersze grono odbiorców, wówczas próba badawcza może obejmować tysiące osób. Sprawia to, że wyniki można z dużą dozą prawdopodobieństwa uogólniać.

Mieczysław Łobocki (2000, s. 46; 1999, ss. 48-51) definiuje obserwację jako metodę badań naukowych i wyróżnia jej rodzaje: bezpośrednią i pośrednią; standaryzowaną i niestandaryzowaną; jawną i ukrytą.

Raporty YouTube Analytics można uznać za odpowiednik dokumentacji sporządzonej podczas obserwacji pośredniej. Należy jednak zaznaczyć, że system monitorujący działa w sposób niejawni, jak w obserwacji bezpośredniej.

Planując badania z zastosowaniem narzędzi YouTube Analytics, można bardzo dokładnie sprecyzować zmienne. Mamy wówczas do czynienia z typową obserwacją standaryzowaną. Jednakże, możliwość zestawiania gromadzonych przez YouTube Analytics danych z podlegającą obserwacji zmienną sprawia, że ich przegląd może prowadzić do szeregu nieoczekiwanych wniosków, podobnie jak w przypadku obserwacji niestandaryzowanej.

Raporty YouTube Analytics informują między innymi o: liczbie wyświetleń, czasie oglądania, średnim czasie oglądania; średnim procencie obejrzenia oraz źródłach wizyt, czyli miejscach, w których internauci odnaleźli dany film. Wszystkie dane można przyporządkować do zdefiniowanego przedziału czasu.

Najcenniejsze z punktu widzenia analizy procesu uczenia się są raporty utrzymania uwagi. Informują one o interakcjach odbiorców z materiałem wideo. Stanowią je dwa wykresy: „Bezwzględny wskaźnik utrzymania uwagi” w YouTube Analytics, określany jako „Utrzymanie uwagi odbiorców” oraz „Względny wskaźnik utrzymania uwagi”, określany jako: „W porównaniu do innych filmów”. W obu przypadkach narzędzie umożliwia równoczesne śledzenie treści filmu i pionowej osi przesuwającej się po wykresie. Pozwala to na skorelowanie konkretnych treści z zakresem interakcji.

Parametr określany jako „Bezwzględny wskaźnik utrzymania uwagi” informuje, jakim procentem całkowitej liczby wyświetleń filmu są odtworzenia poszczególnych fragmentów. Oznacza to, że mogą pojawiać się wartości większe niż 100%. Jeśli wykres jest spłaszczony i wskazuje niski poziom zaangażowania odbiorców, należy skorzystać z drugiego wykresu. Informuje on o poziomie uwagi ustalonym na podstawie aktywności odbiorców danego filmu w zestawieniu ze wszystkimi filmami z serwisu

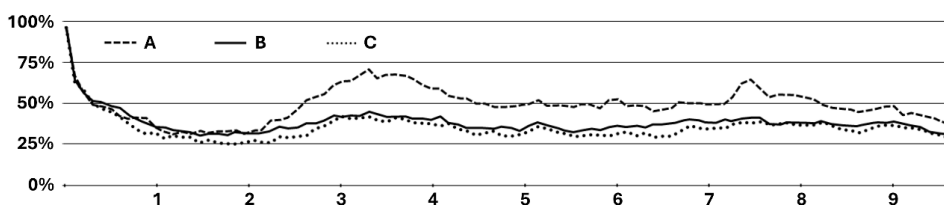
YouTube o podobnej długości. Takie rozwiązanie pozwala stwierdzić, czy pojawiały się treści angażujące uwagę odbiorców.

YouTube Analytics jako źródło danych ilościowych w badaniach pedagogicznych

Pozornie raporty YouTube Analytics nie pozwalają badać poziomu interakcji konkretnej grupy studentów, ze względu na brak możliwości wyodrębnienia ich z ogółu internautów. Problem ten rozwiązano, publikując wybrane filmy jako niepubliczne. Oznacza to, że mogą je wyświetlić tylko te osoby, które otrzymają link, na przykład w Classroomie Google. Znając terminy zajęć, można zatem przyporządkować uzyskiwane rezultaty do konkretnych grup.

O wiarygodności badań naukowych świadczy powtarzalność uzyskiwanych rezultatów. Dobrym przykładem jest analiza korzystania z filmu instruktażowego przez studentów z trzech grup o różnej liczebności (A – 118, B – 104, C – 70). Studenci zostali zobligowani do samodzielnego wykonania zadania domowego na podstawie instrukcji wideo (dziewięciominutowy film omawiający sposób przygotowania ankiety elektronicznej).

W przypadku jednoczesnego oglądania procedur oraz ich ćwiczenia, na wykresie bezwzględnego utrzymania uwagi (ryc. 2) wyraźnie widać momenty, w których następuje interakcja z materiałem wideo (pauzy i przewijanie). Porównanie trzech grup pozwala stwierdzić, że pojawiające się na wykresach analogiczne wartości są wynikiem uczenia się konkretnych procedur i nie powstały w efekcie szybkiego lub przypadkowego przewijania.



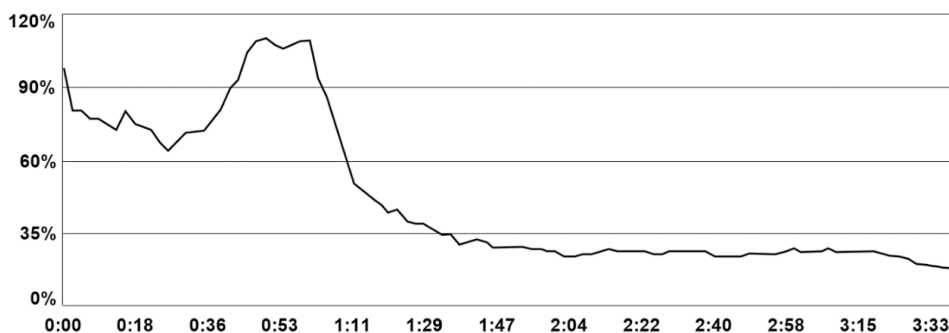
Ryc. 2. Bezwzględny wskaźnik utrzymania uwagi odbiorców
podczas uczenia się procedur
(źródło: Jędrzykowski, 2019a, s. 288 – dane uzupełnione)

Drugi przykład wykorzystania raportów YouTube Analytics wynika bezpośrednio z praktyki. Próbowano ustalić, dlaczego dobre wyniki uzyskiwane przez studentów podczas samodzielnego przygotowywania projektów kontrastują ze słabymi wynikami sprawdzianów praktycznych. W obu przypadkach

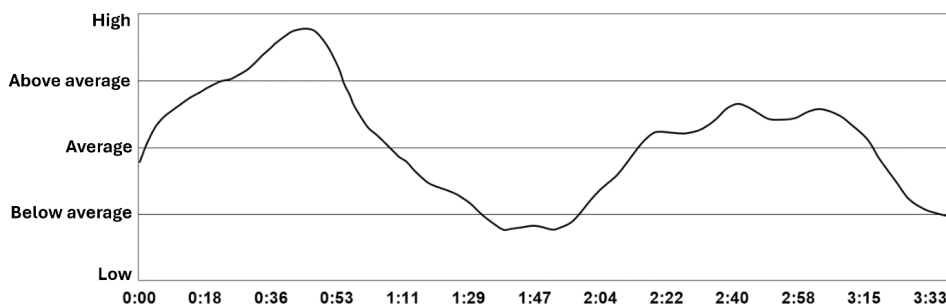
udostępniono bowiem filmy przygotowane w analogiczny sposób, zalecając korzystanie z prezentowanych procedur (Jędrzykowski, 2016, ss. 17-18).

Przed sprawdzianem praktycznym grupie trzydziestu studentów polecono samodzielne wykonanie ćwiczeń, korzystając z dziewięciu kilkuminutowych filmów. Szczególną uwagę (stymulacja uwagi dowolnej) zwrócono na film trwający 3 minuty i 42 sekundy. Zabieg ten znalazł odzwierciedlenie w postaci wysokiego, bezwzględnego wskaźnika utrzymania uwagi (ryc. 3). Jednak koniec pierwszej procedury (1 : 02) spowodował natychmiastowy zanik interakcji. Można zatem przyjąć, iż prezentowana później procedura była ćwiczona sporadycznie, a wiele osób nie obejrzało filmu do końca.

Dopiero analiza wskaźnika względnego poziomu uwagi (ryc. 4) pozwala stwierdzić, że jednak pojawiło się zainteresowanie drugą procedurą. Niestety, analizując dane dotyczące średniego procentu obejrzenia (39%) oraz średniego czasu oglądania (1:26), można stwierdzić, że były to przypadki nieliczne.



Ryc. 3. Bezwzględny wskaźnik utrzymania uwagi podczas oglądania procedur wskazanych jako istotne na sprawdzianie praktycznym
(źródło: Jędrzykowski, 2016, s. 17)



Ryc. 4. Względny wskaźnik utrzymania uwagi podczas oglądania procedur wskazanych jako istotne na sprawdzianie praktycznym
(źródło: Jędrzykowski, 2016, s. 18)

Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że nawet stymulacja uwagi dowolnej nie gwarantuje zapoznania się z całością materiału. Wypracowane przez internautów strategie szybkiego filtrowania informacji, mimo zwiększania tempa pracy, mogą prowadzić do pomijania istotnych informacji. Przykład ten wykazał jednak przydatność wykresów wskaźnika względnego utrzymania uwagi jako niezwykle czułego narzędzia pomiarowego.

Trzeci przykład badań dotyczy zastosowania obserwacji uczestniczącej na zajęciach, na których korzystano z filmu edukacyjnego. O potrzebie przeprowadzenia tego typu działań zdecydowano, kiedy stwierdzono, że studenci korzystający z kursów wideo poprawnie wykonują zadania wymagające znajomości prezentowanych procedur. Niestety, ich projekty są najczęściej kopiami prezentowanych im rozwiązań. Nie korzystają ze wskazówek informujących, na przykład o innych zastosowaniach poznawanych procedur. Sformułowano zatem pytania dotyczące sposobu konstruowania wiedzy proceduralnej. Próbowano wyjaśnić, czy studenci zapoznają się z celem i sensem prezentowanych działań.

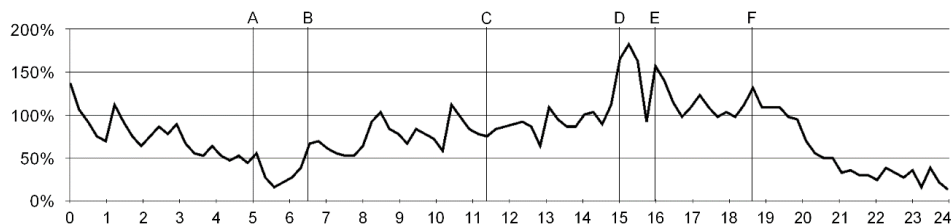
Raporty YouTube Analytics dostarczają bardzo precyzyjnych informacji o interakcjach z materiałem wideo, ale nie pozwalają określić, czy i w jakiej kolejności były oglądane fragmenty filmów. Nie informują także, jak szybko widzowie odnajdują interesujące ich treści. Uzyskanie odpowiedzi na pytania badawcze wymagało zatem przeprowadzenia obserwacji podczas zajęć, na których studenci przygotowywali indywidualne projekty.

Grupa piętnastu studentów korzystała z filmu trwającego 24 minuty. Na jego oglądanie poświęcili łącznie 402 minuty, co może sugerować, że zapoznano się z całością materiału. Na rycinie 3. zarejestrowano jednak wartości bliskie 200%. Oznacza to, że pewne fragmenty oglądano kilkukrotnie.

Przebieg pracy ilustruje obraz bezwzględnego wskaźnika utrzymania uwagi (ryc. 5), na którym zaznaczono punkty informujące o prezentowaniu kolejnych zagadnień w obrębie filmu. Na wstępie (do punktu A) zamieszczono powtórzenie wiadomości. W przedziale (A-B) wyjaśniono cel podejmowanych działań. Projekt wymagał wykonania dwóch zadań praktycznych. Pierwsze było prezentowane w przedziale (B-E), a drugie – (E-F). Od punktu F do końca filmu testowano gotowy projekt.

W wyniku obserwacji stwierdzono, że studenci nie korzystają z filmu w sposób liniowy. Natychmiast rozpoczęli jego przewijanie. Po kilkunastu sekundach znajdowali prezentację efektów końcowych pierwszego zadania (przedział D-E). Po dokładnym zapoznaniu się z treścią przekazu (wysokie wartości na wykresie), przystąpili do tworzenia własnych projektów. W tym celu korzystali z przedziału (B-C). Prawie nikt nie zapoznał się z celem podejmowanego działania oraz innymi zastosowaniami omawianych procedur (przedział A-B).

Konieczność precyzyjnego wykonywania sekwencji nowych procedur (przedział B-D) wymuszała liczne interakcje z materiałem wideo. Fakt ten ilustrują wysokie wartości na wykresie.



Ryc. 5. Bezwzględny wskaźnik utrzymania uwagi odbiorców podczas uczenia się procedur
(źródło: Jędrzykowski, 2019, s. 47)

Zadanie drugie stanowiło kontynuację zadania pierwszego oraz wymagało zastosowania zupełnie nowych procedur. Złożoność prezentowanych operacji oraz konieczność wykonywania szeregu skomplikowanych czynności wymusiła wysoki poziom interakcji w przedziale (E-F). Od punktu F były prezentowane różne sposoby testowania gotowego projektu. Większość studentów zapoznała się tylko z pierwszym z nich (90 sekund) i zakończyła korzystanie z materiału wideo.

Biorąc pod uwagę, że wszystkie zadania zostały wykonane poprawnie, należy stwierdzić, że studenci posiadają wysokie kompetencje w zakresie selekcji treści multimedialnych. Potrafią na krótko skupić uwagę, aby efektywnie skorzystać z niezbędnych informacji. Dzieje się tak tylko w przypadku silnej motywacji (w tym wypadku zewnętrznej). Ich praca jest ukierunkowana zadaniowo. Nie przejawiają zainteresowania kontekstem podejmowanych działań.

Udostępniony materiał wideo ilustrował przede wszystkim realizację procedur, zawierał jednak fragment wyjaśniający cel oraz sens podejmowanych działań (przedział A-B). Treści te były jednak pomijane, o czym świadczą bardzo niskie wartości na wykresie. Strategia polegająca na rozpoczynaniu pracy od zapoznania się z jej efektem końcowym pozwala studentom na skrócenie czasu pracy poprzez pomijanie szeregu zagadnień teoretycznych i komentarzy. Niestety, w ten sposób kopiują prezentowane rozwiązania.

Działania odtwórcze oraz całkowite pomijanie zagadnień teoretycznych potwierdziła kolejna obserwacja. Blisko połowa studentów nie używała słuchawek. Oznacza to, że bez zrozumienia kopiowano obserwowane procedury.

Pod koniec zajęć, z zastosowaniem wypowiedzi pisemnej, sprawdzono, czy studenci znają: cel podejmowanych działań, omawiane definicje oraz inne zastosowania procedur. Okazało się, że mimo świadomego unikania treści teoretycznych, studenci rekonstruują wiedzę deklaratywną poprzez analizę sekwencji procedur. Omawiany w części teoretycznej cel działań praktycznych poznają poprzez zapoznanie się w pierwszej kolejności z końcowym efektem działań praktycznych. Reguły i definicje formułują samodzielnie, obserwując kolejność oraz prawidłowości prezentowanych sekwencji procedur. Zdolności te świadczą o wysokich kompetencjach w zakresie korzystania z multimedialnych źródeł informacji. Niestety, uzyskiwana w ten sposób wiedza deklaratywna jest fragmentaryczna, a realizowane projekty mają charakter odtwórczy.

Autorskie filmy edukacyjne w ocenie instytucji oświatowych

Zgodnie z art. 274 ust. 1 pkt 1 Ustawy z 20 lipca 2018 roku – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (DzU z 2022 r. poz. 574, z późn. zm.) powołano Komisję Ewaluacji Nauki, której celem było przeprowadzenie ewaluacji polskich szkół wyższych. Obejmowała ona przedział czasu od 01.01.2017 do 30.09.2021 roku. Ocena dotyczyła między innymi dyscypliny naukowej pedagogika w Instytucie Pedagogiki Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Zgodnie z art. 267 ust. 1 Ustawy, jednym z kryteriów był wpływ działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarki. Do oceny wytypowano opracowanie dra Jacka Jędrzykowskiego, zatytułowane *Badania nad optymalizacją przekazów wideo oraz ich wpływ na instytucjonalną i nieformalną organizację procesu nauczania – uczenia się*. O wyborze tym zadecydowało przede wszystkim bardzo dobre udokumentowanie wpływu kanału „JJ Kursy”, realizowane za pomocą raportów YouTube Analytics.

Stwierdzono wówczas, że studenci Uniwersytetu Zielonogórskiego, do których był kierowany przekaz generują zaledwie 3,1% wyświetleń. Potwierdzono zatem, że kanał YouTube pełni rolę „masowego otwartego kursu online” (MOOC).

W analizowanym przedziale czasu odbiorcy z Polski odwiedzili kanał „JJ Kursy” 957 984 razy, co stanowiło 94,8% wszystkich wyświetleń. Przełożyło się to na 30 790 godzin oglądania. Odbiorcy zagraniczni wyświetlali materiały 52 891 razy i oglądali je 2 458 godzin.

Wpływ na środowisko lokalne udowodniono, przytaczając wyniki badań (Jędrzykowski, 2021, ss. 267-279). W chwili zamknięcia placówek oświatowych w wyniku nagłego rozwoju epidemii COVID-19, szkoły zo-

stały zobligowane do uruchomienia kształcenia na odległość. Jedna z nich w powiecie zielonogórskim, nieposiadająca zaplecza w postaci e-dziennika znalazła się w szczególnie trudnej sytuacji. Na jej potrzeby opracowano cykl trzech filmów.

Udokumentowane korzystanie z materiałów wideo umożliwiło wszystkim nauczycielom samodzielne uruchomienie i prowadzenie kształcenia na odległość. Wszystkie opracowane materiały posiadały odpowiednią strukturę oraz były poprawne metodycznie.

Wyniki badań oraz wykazany wpływ edukacyjnego kanału „JJ Kursy” sprawiły, że decyzją nr 104/509/2022 z 29 lipca 2022 roku Minister Edukacji i Nauki przyznał Uniwersytetowi Zielonogórskiemu kategorię naukową A w dyscyplinie pedagogika.

W 2023 roku materiały dydaktyczne udostępniane na kanale YouTube „JJ Kursy” uzyskały dofinansowanie w wyniku rozstrzygnięcia konkursu organizowanego przez Centrum Rozwoju Przemysłów Kreatywnych (CRPK). Jest to państwowa instytucja utworzona w 2022 roku na podstawie zarządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, której zadaniem jest wspieranie i sektorów kreatywnych.

Projekt przygotowany przez Zakład Mediów i Technologii Informacyjnych Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz Stowarzyszenie „ZA BOREM” zajął dziewiąte miejsce wśród 49 zakwalifikowanych, które wytypowano z ponad 600 zgłoszeń.

W ramach realizacji zadania opracowano kolejne 50 filmów pod wspólnym tytułem „Krótko i na temat”. Przydatność dydaktyczna opracowanych materiałów została zweryfikowana w ramach warsztatów dla dzieci i młodzieży oraz studentów i seniorów. Dane na temat oglądalności zgromadzono i udokumentowano z zastosowaniem raportów YouTube Analytics.

Zakończenie

Filmy edukacyjne realizowane na potrzeby studentów Uniwersytetu Zielonogórskiego, po opublikowaniu na kanale YouTube zaczęły pełnić rolę masowego otwartego kursu online, z którego korzystają przede wszystkim studenci z Polski i zza granicy.

Dostęp do raportów YouTube Analytics umożliwił prowadzenie wieloaspektowych badań nad procesem uczenia się konkretnych grup studentów oraz ogółu internautów. Szczególnie cenne są wnioski dotyczące strategii uczenia się procedur. Studenci prawie zawsze pomijają część teoretyczną, w której jest omawiany cel oraz sens podejmowanych działań. Teorię rekonstruują, zapoznając się w pierwszej kolejności z efektem końcowym. Strategia

ta w znaczący sposób zwiększa tempo pracy. Jej skuteczność jest jednak pozorna. Powoduje nawarstwienie się luk i zaległości oraz zanik kreatywności.

Przydatność opracowanych filmów potwierdziły: ministerialna Komisja Ewaluacji Nauki oraz komisja konkursowa Centrum Rozwoju Przemysłów Kreatywnych.

Dane uzyskiwane z YouTube Analytics oraz gromadzone podczas zajęć ze studentami pozwalają na modyfikowanie i doskonalenie rozwiązań stosowanych podczas realizacji kolejnych filmów.

Wkład autorów

Autor deklaruje samodzielny wkład w powstanie pracy.

REFERENCES

Opracowania

- Arends, R.I. (2000). *Uczymy się nauczać*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne
- Bierach, A.J. (1996). *Komunikacja niewerbalna. Sztuka czytania z twarzy*. Wrocław: Wydawnictwo Astrum
- Bruner, J.S. (1974). *W poszukiwaniu teorii nauczania*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy
- Jagodźńska, M. (2008). *Psychologia pamięci. Badania, teorie, zastosowania*. Gliwice: Wydawnictwo Helion
- Jędrzykowski, J. (2005). *Prezentacje multimedialne w procesie uczenia się studentów*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek
- Jędrzykowski, J. (2019a). *Nowe media w procesie nauczania-uczenia się studentów*. Dyskursy Młodych Andragogów, 20, 279-290, DOI: <https://doi.org/10.34768/dma.vi20.26>
- Jędrzykowski, J. (2019b). *Learning strategies when using online multimedia courses*. ICT in Educational Design Processes, Materials, Resources – KEGA Edition, 14, 41-50
- Jędrzykowski, (2021). *Samouctwo informacyjne nauczycieli w dobie epidemii COVID-19*. Dyskursy Młodych Andragogów, 22, 267-279, DOI: <https://doi.org/10.34768/dma.vi22.603>
- Łobocki, M. (2000). *Metody i techniki badań pedagogicznych*. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls

Źródła internetowe

- Biblioteka Narodowa (2012-2019). *Stan czytelnictwa w Polsce*, <https://www.bn.org.pl/raporty-bn/stan-czytelnictwa-w-polsce/>, [dostęp: 04.06.2025]
- Jędrzykowski, J. (2014). *Forma i treść komunikatu multimedialnego w dobie zaniku czytelnictwa – wyniki badań*. General and Professional Education, 2, 36-45, <http://pl.genproedu.com/paper/2014-02/036-045.pdf>, [dostęp: 04.06.2025]
- Jędrzykowski, J. (2015). *Kanał JJ kursy*, <https://www.youtube.com/@JJKursy/videos>, [dostęp: 04.06.2025]
- Jędrzykowski, J. (2016). *Krótkie komunikaty multimedialne w procesie nabywania wiedzy proceduralnej*. General and Professional Education, 3, 11-21, <http://pl.genproedu.com/paper/2018-03/032-038.pdf>, [dostęp: 04.06.2025]
- Microsoft Canada (2015). *Attention spans. Consumer Insights*, <https://www.scribd.com/document/265348695/Microsoft-Attention-Spans-Research-Report>, [dostęp: 04.06.2025]