

ANEKS

Aneks 1

Wyzwania dla edukacji w świetle koncepcji kompetencji 4.0

Biorąc pod uwagę przedstawione w artykule założenia dotyczące kompetencji przyszłości, gospodarki 4.0 i w końcu edukacji 4.0, zasadnym jest podjęcie próby poszukiwania odpowiedzi na pytanie, jak powinna wyglądać edukacja w XXI wieku. Autorzy dokumentów unijnych zalecają, aby w państwach członkowskich UE tak budować system edukacji, by był on nastawiony na kształtowanie kompetencji kluczowych. Dotyczy to każdego poziomu edukacji formalnej.

Patrząc z perspektywy akademickiej, studenta należy w trakcie studiów nie tylko wyposażyć w wiedzę specjalistyczną, ale przede wszystkim przygotować do szybko zmieniającego się świata oraz do życia w społeczeństwie informacyjnym. Sprzyja temu nabycie oraz doskonalenie kompetencji przyszłości, gdyż to właśnie one decydują o sukcesie w dorosłym życiu oraz o jakości tego życia. W raporcie NCBiR (Jelonek i in., 2022) podkreśla się, że na polskich uniwersytetach szczególnie należy zwrócić uwagę na rozwój dwóch grup kompetencji. Pierwsza to kompetencje zawodowe (zwłaszcza gdy są one certyfikowane), językowe (komunikacja w języku obcym) i cyfrowe (szeroko rozumiane wykorzystanie środowiska cyfrowego do wykonywania zadań zawodowych, w tym bezpieczeństwo w sieci). Do drugiej grupy należą kompetencje ogólne i społeczne, takie jak: logiczne myślenie, samodzielność (samoorganizacja pracy), komunikatywność, podejmowanie wyzwań, zaangażowanie, kreatywność czy równowaga między życiem zawodowym a osobistym (*work-life balance*). To właśnie te kompetencje są kluczowe z punktu widzenia potrzeb rynku pracy. Co więcej, w raporcie (Jelonek i in., 2022) podkreśla się konieczność indywidualizacji wsparcia udzielanego studentom w rozwijaniu kompetencji. Analiza rozwiązań edukacyjnych (Fundacja GAP, 2020; Kwiatkowski, 2021) wskazuje, że kształcenie kompetencji nie powinno opierać się na powszechnym w edukacji wyższej modelu transmisyjnym (jednokierunkowym), ale na modelu relacyjnym (synergicznym), włączającym w proces uczenia wszystkie zainteresowane strony: studentów, nauczycieli oraz członków otoczenia społeczno-gospodarczego.

Do określenia zmian, które powinny zajść na wszystkich poziomach kształcenia spowodowanych wymaganiami gospodarki 4.0 używa się terminu edukacja 4.0 (OECD, 2019;

Word Economic Forum, 2023). Pojęcie to najczęściej odnosi się do integracji zaawansowanych technologii i systemów cyfrowych w proces uczenia się, czego celem ma być poprawa jakości kształcenia i przygotowanie studentów do funkcjonowania w gospodarce cyfrowej. Co więcej, edukacja 4.0 charakteryzuje się zwrotem w kierunku nauczania spersonalizowanego i adaptacyjnego. Obejmuje ona korzystanie z cyfrowych platform edukacyjnych, tutoringu oraz grywalizacji, aby stymulować zaangażowanie studentów oraz sprawić, by proces kształcenia był interaktywny.

Ponadto edukacja 4.0 kładzie nacisk na rozwój umiejętności XXI wieku takich jak krytyczne myślenie, rozwiązywanie problemów, komunikacja i współpraca (wspomniany w artykule model 4K). Osiągane jest to poprzez uczenie się oparte na projektach, uczenie się przez doświadczenie i inne innowacyjne metody nauczania, w których priorytetem jest skoncentrowanie na studencie. W edukacji 4.0 podkreśla się również znaczenie uczenia się przez całe życie, ponieważ pracownicy przyszłości muszą być przygotowani do ciągłego aktualizowania swoich umiejętności, aby dostosować się do zmieniających się wymagań rynku pracy. Zidentyfikowane i zdefiniowane (OECD, 2019; Word Economic Forum, 2023) zostały cztery główne obszary edukacji 4.0, których rozwój jest ściśle powiązany z gospodarką 4.0. Są to: (1) edukacja spersonalizowana i we własnym tempie (*personalized and self-paced learning*), (2) edukacja włączająca (*accessible and inclusive learning*), (3) uczenie problemowe i oparte na współpracy (*problem-based and collaborative learning*), (4) uczenie się przez całe życie i zorientowane na studenta (*lifelong and student-driven learning*).

Aneks 2

Założenia metodyczne procesu tutorskiego

Proces tutorski ma swoją metodykę i określone ramy, w których prowadzone są tutoriale. Podstawą pracy tutorskiej jest relacja między tutorem a tutee, otwarta, bezpieczna atmosfera bazująca na zaufaniu i poufności. W tej atmosferze prowadzone są spotkania (najczęściej 8–12, nie rzadziej niż raz na miesiąc), które mogą mieć charakter naukowy lub rozwojowy (Czekierda, 2018; Karpińska-Musiał, 2018). Tutor jest nie tylko ekspertem merytorycznym i autorytetem, ale przede wszystkim partnerem, uczestnikiem dyskusji, osobą towarzyszącą w rozwoju i facylitującą proces (Hejwosz, 2010). Dobry tutor to nauczyciel, który „zna matematykę i zna Jana”, co oznacza, że jest specjalistą w dziedzinie czy dyscyplinie, ale też zna kompetencje, osobowość, motywację i inne cechy indywidualne swojego studenta. To holistyczne, spersonalizowane podejście sprawia, że na proces tutorski składają się

następujące etapy: (1) budowanie relacji między tutorem i tutee, poznawanie się, określanie zasad współpracy, (2) określanie celu spotkań, zakładanych efektów, zarówno w obszarze naukowym, jak i rozwojowym, (3) realizacja celów, monitorowanie postępów, motywowanie tutee, (4) ewaluacja procesu ze wskazaniem efektów oraz celów, których nie udało się osiągnąć, pogłębiona refleksja nad procesem (Czekierda, 2018).

Podczas spotkań tutor wykorzystuje różne metody i narzędzia pracy adekwatnie do etapu procesu i wynikających z nich minicelów. Wśród nich warto wymienić kontrakt, który pozwala ustalić zasady współpracy, a także narzędzia do pracy na celach i zasobach, takie jak SMART/ER, siatka celów, GROW, koło życia/rozwoju/kompetencji, PIES etc., a także metody takie jak: esej tutorski, case study czy metoda projektowa (Master, 2019), które służą pogłębionej refleksji tutee nad danym zagadnieniem, krytycznej dyskusji różnych perspektyw, kształtowaniu umiejętności wartościowania, argumentowania i oceniania. Tutor poza umiejętnością budowania relacji, tworzenia atmosfery otwartości i bezpieczeństwa, powinien umieć nie tyle przekazywać wiedzę, co inspirować i motywować studenta do eksploracji tematu, który go ciekawi. Jego zadaniem jest też stymulowanie tutee do poszukiwania odpowiedzi na stawiane pytania, wglądu w siebie, w swoje możliwości, zainteresowania, potrzeby.

Wśród kluczowych umiejętności tutora należy wymienić umiejętność zadawania pytań, szczególnie tzw. pytań sokratejskich, otwartych, sięgających dna, wywołujących refleksję (Master, 2019; Stoltzfus, 2012) a także aktywnego słuchania, z parafrazowaniem i odzwierciedlaniem włącznie. Uzyskiwane efekty procesu tutorskiego oscylują przede wszystkim wokół szeroko rozumianego rozwoju osobowego, inteligencji interpersonalnej i intrapersonalnej, a także kształtowania świadomości własnych zasobów, mocnych stron, potencjału, jak i możliwych kierunków rozwoju. Rezultatem tutoriali może być również rozbudzona ciekawość poznawcza, kompetencje kognitywne, związane z analizowaniem, krytycznym myśleniem, poszukiwaniem związku, a także kompetencje sensu stricto merytoryczne, związane z danym obszarem zainteresowań studenta.

Aneks 3

Uwarunkowania organizacyjne wdrażania tutoringu na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu

Proces wdrożenia tutoringu na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu przebiegał w kilku krokach i jest przykładem odgórnych działań wspieranych oddolnie przez tutorów i

entuzjastów zapewniania jakości kształcenia na uniwersytecie. W Strategii UEP na lata 2021–2024 w Celu Strategicznym 1, który mówi o podniesieniu jakości badań naukowych oraz jakości kształcenia, w punkcie 1.3 zostało zapisane wdrożenie rozwiązań wspierających indywidualny potencjał nauczycielek i nauczycieli akademickich, studentek i studentów oraz doktorantek i doktorantów, a podjętym w tym zakresie działaniem miało być opracowanie planu i wdrożenie tutoringu i inicjatyw wspierających indywidualny rozwój studentów (<https://ue.poznan.pl/universytet/strategia-2021-2024-universytetu-ekonomicznego-w-poznaniu>).

Realizując ten zapis, a jednocześnie wychodząc naprzeciw sygnalizowanym potrzebom części wykładowców w latach 2020–2021 został przeprowadzony Kurs Certyfikujący Szkoły Tutorów Akademickich. Było to możliwe dzięki środkom pozyskanym przez UEP w ramach projektu „Dostosowanie budynków oraz oferty dydaktycznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu do potrzeb studentów z niepełnosprawnością”, POWR.03.05.00-00-A086/19 współfinansowanego przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014–2020 (01.01.2022 – 31.10.2023). W kursie udział wzięło 22 nauczycieli akademickich. Spośród tej grupy 16 osób zdecydowało się na dalszą edukację tutorską i ukończyło w 2021 roku Kurs Akredytowany Praktyk Tutoringu. Już w roku akademickim 2021–2022 prowadzone były pierwsze nieformalne tutoriale. Z jednej strony wynikały one z inicjatywy tutorów, którzy chcieli sprawdzić siebie oraz nabytą wiedzę i umiejętności w praktyce. Natomiast z drugiej strony była to odpowiedź na wyrażaną przez studentów chęć wzięcia udziału w bardziej spersonalizowanej i zindywidualizowanej formie edukacji niż dotychczas.

Kolejnym działaniem podjętym na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu w związku z wdrażaniem tutoringu było przeprowadzenie szkolenia pt. „Tutoring jako forma edukacji spersonalizowanej” dla władz uczelni i członków Rektorskiej Komisji ds. Jakości Edukacji oraz uwzględnienie modułu dotyczącego tutoringu w programie Uczelnianego Kursu Pedagogicznego: Doskonalenie Wykładowcy Akademickiego. W czerwcu 2022 roku Zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu ustalono zasady implementacji oraz realizacji tutoringu od roku akademickiego 2022/2023. Zgodnie z zapisami tego Zarządzenia procesy tutoringowe w UEP obejmują 8 godzin i może zostać nimi objętych w każdym roku akademickim 30 studentów studiów pierwszego stopnia i drugiego stopnia na studiach stacjonarnych oraz niestacjonarnych. We wrześniu 2022 roku została także powołana

na uczelni koordynatorka do spraw tutoringów, do której zadań należą głównie nadzór nad realizowanymi procesami oraz rozwijanie idei tutoringów na UEP.

W pierwszym roku prowadzenia oficjalnej działalności tutorialami objęto 11 studentów. Procesy tutoringowe miały zarówno rozwojowy, jak i naukowy charakter. Co więcej, w 2023 roku dzięki środkom z projektu „Doskonałość dydaktyczna uczelni” kolejna grupa 20 nauczycieli akademickich ukończyła Kurs Certyfikujący Szkoły Tutorów Akademickich, a 13 z nich również Kurs Akredytowany Praktyk Tutoringu. Zatem wzrosła liczba tutorów na UEP, co – w połączeniu z intensywną kampanią informacyjno-promocyjną – przyczyniło się do znaczącego wzrostu zainteresowania tutorialami wśród studentów. Od listopada 2023 roku – dzięki zgodzie Rektorki ds. Edukacji i Spraw Studenckich – w tutorialach bierze udział aż 35 studentów.