



Najpierw dydaktyka.

Przykłady zastosowania TIK w kształceniu uniwersyteckim a model SAMR (ZRMP)

Anna TURULA

Wątkiem stosunkowo często pojawiającym się w dyskusjach o edukacji wspomaganej technologiami informacyjno-komunikacyjnymi (TIK) jest pierwszeństwo dydaktyki wobec używanych w jej toku narzędzi cyfrowych. Wypowiadający się na ten temat nie pozostawiają cienia wątpliwości, że TIK powinien pełnić wobec dydaktyki rolę służebną, nie centralną; wzmacniać ją, nie dominować; i że samo stosowanie nowych technologii nie czyni z nauczyciela dobrego dydaktyka – trzeba jeszcze wiedzieć, jak i dlaczego używać narzędzi cyfrowych pożytecznie.

Ze względu na popularność tematu trudno narzekać na brak argumentów służących umocnieniu postawy najpierw dydaktyka. Wydaje się jednak, że ciągle jeszcze brakuje wypowiedzi i publikacji przekładających argumenty za prymatem dydaktyki nad technologią na konkretne rozwiązania praktyczne. Ponieważ, jak się wydaje, na te ostatnie jest ogromne zapotrzebowanie, w tym artykule przedstawię trzy modele kształcenia z wykorzystaniem TIK według zasady „najpierw dydaktyka”. Na podstawie trzech hybrydowych kursów uniwersyteckich, których jestem autorką, postaram się pokazać proces projektowania dydaktycznego, w którym wychodzi się od celów kształcenia, a narzędzia cyfrowe dobiera tak, by te cele zrealizować w jak najpełniejszy sposób (ang. *affordancing*). Następnie spróbuję pokazać jakościową przewagę takiego projektowania nad dość popularnym szablonem zastosowania nowych technologii w dydaktyce akademickiej; szablonem, który można opisać jako udostępnienie materiałów przed / quiz po. Swoją analizę oprę o model zastosowania TIK w edukacji

znany w literaturze anglojęzycznej jako SAMR (od angielskich słów: *substitution, augmentation, modification, redefinition*; kolejno: zastąpienie, rozszerzenie, modyfikacja, przekształcenie), który proponuję zastąpić polskim akronimem ZRMP¹.

Trzy kursy

Wszystkie trzy zaprezentowane w tej części kursy – „Wykład CALL”, ćwiczenia „Różnice indywidualne w kształceniu językowym, tradycyjnym i zdalnym” oraz zajęcia z gramatyki praktycznej języka angielskiego – są prowadzone na filologii angielskiej Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie. Wykład i ćwiczenia z „Różnic...” należą do programu nauczycielskich studiów magisterskich; zajęcia z gramatyki są kursem ogólnym na I roku studiów licencjackich. Wszystkie kursy są wspomagane komputerowo i prowadzone w modelu hybrydowym – dwa pierwsze w stosunku 20 h tradycyjnie / 10 h online; w zajęciach z gramatyki, przewidzianych w całości do dydaktyki tradycyjnej, komponent cyfrowy jest elementem dodatkowym, nieobjętym oficjalnym planem kursu. We wszystkich trzech przypadkach narzędziem cyfrowym użytym do zaopatrzenia kursu w elementy online’owe jest platforma e-learningowa Moodle.

¹ Mam świadomość, że zaproponowany przeze mnie polski skrót nie brzmi atrakcyjnie. Przy odrobinie dobrej woli mogłabym go podrasować, dążąc w kierunku czegoś na kształt modelu ZaRoMbistej Pedagogiki lub innej chwytliwej etykiety. Nie zrobię tego. Eleganckie modele opatrzone wpadającymi w ucho nazwami przez swoją atrakcyjność formalną często usypiają nas poznawczo: bierzemy je na wiarę, w całości, gubiąc po drodze konieczną refleksję. Pozostańmy zatem przy nudnym ZRMP – niewpadającym w ucho i trudnym do zapamiętania, chyba że go wcześniej na własny użytek przemyślimy.

Wykład CALL

W moim przekonaniu dobra edukacja jest zawsze formą spotkania z innym człowiekiem i ma charakter dialogu. Ponadto, mając w pamięci taksonomię Blooma², uważam za konieczne, by studenci wychodzili poza samą znajomość faktów, szukając dla nich praktycznego zastosowania, a także poddając je wielopoziomowej refleksji (analiza, synteza, ocena). Wobec takich założeń wykład jest formą dydaktyki stosunkowo mało przydatną; niespecjalnie przystaje też do współczesnej rzeczywistości: trwa znacznie

jest zasobowiskiem, z którego studenci korzystają w trakcie wykładu, podczas praktycznych przerw-ników stosowanych celem podtrzymania słabnącej z czasem uwagi. Przede wszystkim jednak platforma e-learningowa służy realizacji dwóch celów wynikających z mojej filozofii uczenia: umożliwi mi wejście w indywidualną osobową relację z każdym uczestnikiem zajęć oraz daje studentom wybór zadań, w których teoria przedstawiona na wykładzie jest punktem wyjścia do szukania rozwiązań praktycznych i pogłębionej refleksji. Umożliwi mi to funkcja Moodle – Zadanie.

Wykład CALL

Czego oczekuję od Moodle'a?

- dialog
- indywidualizacja
- teoria → praktyka

dłużej niż przeciętny człowiek jest w stanie skupić uwagę; sprowadza się do monologu, anachronicznego w uspołecznionym świecie komunikacji zawsze dwukierunkowej; przeważnie dotyczy zagadnień teoretycznych, podczas gdy prawdziwym wyzwaniem jest zazwyczaj przełożenie teorii na rozwiązania praktyczne.

W przypadku opisywanego tu kursu moje założenia dydaktyczne są pochodną opisanej wyżej filozofii uczenia, której esencją stanowi przekonanie o tym, że kształcenie jest rozmową, a edukacja powinna oznaczać wychodzenie poza znajomość faktów, w kierunku wyższych poziomów krytycznego myślenia. Nowe technologie pomagają mi tę filozofię realizować, będąc jednocześnie odpowiedzią na wszystkie wymienione wyżej niedostatki wykładu jako formy dydaktycznej. Na początek – Moodle

W kursie wykładowym funkcję Zadanie wykorzystuję na dwa różne sposoby.

Po każdym wykładzie studenci komentują zajęcia w specjalnej informacji zwrotnej opartej o cztery pytania: 1) Czego nauczyłem/tam się na wykładzie? 2) Co najbardziej podobało mi się w tym wykładzie? 3) Co zmienić(a)bym w kolejnych wykładach? oraz 4) Jakie pytanie chciał(a)bym zadać wykładowcy? Pytania 1 i 4 mają sprowokować studenta do powrotu do treści zajęć i zachęcać do przemyśleń. Celem pytań 2 i 3 jest refleksja pedagogiczna (kształcą przyszłych nauczycieli) oraz budowanie i promowanie odwagi cywilnej i osobistej odpowiedzialności za jakość zajęć. Na swoje komentarze każdy student dostaje spersonalizowaną odpowiedź (Funkcja Zadanie daje taką możliwość).

² Więcej o taksonomii Blooma: https://pl.wikipedia.org/wiki/Taksonomia_Bloom

Wykład CALL: indywidualizacja

Grade item	Calculated weight	Grade	Range	Percentage	Feedback	Contribution to course total
CALL methodology (lecture)						
Lecture 2 - evaluation	3.45 %	4.00	0-4	100.00 %	Dear Robert, thank you for all your comments; all very insightful. It's really great you see the web as complementary -- they are, both in education and in how different people use the Internet :-) I'm happy to have -- effectively :-)) -- recommended links to you. It is a great website. Should modern teachers put more stress on how to be more selective and safe on the internet, and thus help students gain knowledge on their own, in their free time? -- exactly! The role of the teacher today is different from what it was before the web era. Some say there needs to be more of a librarian in each teacher now :-)) I do agree the sacrifice of time is worth the future benefits. Your final comment on technology shows that you have every chance to become an excellent digital teacher. :-))	3.45 %

Podobny dialog nawiązuję z osobami wykonującymi zadania polegające na przekładaniu teorii na praktykę. Do tego celu wykorzystuję, jak poprzednio, Moodle'ową funkcję Zadanie. Projekty, których duży wybór zawiera kurs na platformie, polegają

jak w przykładzie niżej, na obejrzeniu wykładu Jane McGonigal na temat gamifikacji, wybraniu z tej prezentacji rozwiązań, które studentowi szczególnie przypadły do gustu i adaptacji tychże do potrzeb lekcji języka angielskiego:

Wykład CALL: teoria → praktyka

From gamifying life to gamifying language classes

Watch Jane McGonigal's TEDtalk and write a 300-word essay about gamifying lessons of English inspired by this talk.

Weight: 20

What will be graded:

- 1) Utilising actual ideas from the talk
- 2) Translating McGonigal's ideas into language class reality
- 3) Force and clarity of argumentation
- 4) Language

Grading summary

Participants	21
Submitted	0
Needs grading	0
Due date	Friday, 18 December 2016, 11:53 pm
Time remaining	Assignment is due

Ćwiczenia – różnice indywidualne...

Wśród zarzutów często stawianych wyższym uczelniom przez pracodawców słyszymy i ten, że uniwersytet nie przygotowuje do funkcjonowania w tzw. prawdziwym świecie: do pracy w różnorodnym zespole; do działań twórczych; do elastyczności i otwartości wobec otrzymywanej informacji

zwrotnej. Ze względu na te opinie, a także w związku z osobistym przekonaniem, że dobra edukacja uwzględnia współpracę i współuczucie się oraz promuje otwartość umysłu, kreatywność i elastyczność w działaniu, staram się planować prowadzone przez siebie kursy tak, by na zajęciach znaleźć czas i miejsce na wszystkie wymienione tu aspekty edukacji. Z mojego doświadczenia wynika, że udaje się to bardzo dobrze w przypadku odwróconej dydaktyki,

(ang. *flipped learning*), szczególnie w połączeniu z techniką klasy puzzli³.

W praktyce oznacza to, że wiedza potrzebna do pracy na zajęciach jest przyswajana w domu (model odwrócony) na drodze swoistej edukacyjnej społeczności (klasa puzzli). W jej ramach każdy student ma za zadanie przygotować się do zajęć w oparciu o swoją porcję materiałów, będącą jakimś ułamkiem całości zasobów. Następnie, na początku zajęć, wszyscy dzielą się tym, czego się nauczyli w swoich grupach, składając puzzle wiedzy dla uzyskania pełni obrazu omawianego akurat zagadnienia. Po fazie puzzli, już w oparciu o wiedzę kompletną, każda grupa pracuje nad zadaniem związanym ze specyfiką przedmiotu: dla „Różnic indywidualnych...” są to zagadnienia z zakresu dydaktyki języka angielskiego. Może to być, jak w przykładzie niżej, opracowanie zadania, które pozwoli rozwijać sprawności językowe i jednocześnie podniesie świadomość uczniów, dotyczącą wpływu nowych mediów na naszą pamięć i uwagę:

klasa nie jest jedynie techniką, ale filozofią uczenia (się). Przy takim założeniu przerzucenie przyswajania wiedzy – z natury indywidualnego i raczej samotnego – do domu daje możliwość przeznaczenia czasu na zajęciach na pracę zespołową. Pozwala też nauczycielowi przyjąć rolę konstruktywnego krytyka, konsultującego projekt jeszcze w fazie realizacji w sposób umożliwiający ciągłą pracę studentów nad poprawą wykonywanego zadania. Taka dydaktyka nosi znamiona myślenia projektowego (ang. *Design Thinking*⁴), formy pracy współcześnie bardzo popularnej, a zorientowanej na zapoznanie się z zagadnieniem, a następnie na dynamiczne wytwarzanie umocowanych w zdobytej wiedzy rozwiązań w porozumieniu z ich potencjalnym odbiorcą. Oczywiście w prawdziwym świecie odbiorcą rozwiązań z zakresu dydaktyki języka obcego jest uczeń. Niemniej zastosowanie techniki myślenia projektowego na zajęciach kształcących przyszłych nauczycieli jest możliwe – rolę odbiorcy bierze na siebie prowadząca kurs. Studenci konsultują ze mną rozwiązania, nad którymi pracują, a ja na bieżąco

Ćwiczenia – różnice indywidualne ... praca zespołowa

Attention and memory online

Design a task for your students* that does two things:

- 1) facilitates language learning
- 2) raises the students' awareness of how the computer (broadly understood) affects their memory / attention** in two ways, positive and negative.

When designing the task, make sure that:

- (1) it's a good language learning task (remember the 3 criteria***);
- (2) there is a smooth connection between language learning and awareness raising***.

⊘

*please don't forget to specify age and level.
** please concentrate on one of the two
*** the awareness-raising part should be skillfully incorporated into the language-learning part

....

- Does the task have a potential to motivate learners to get involved? Does it have relevant, meaningful content? Does it activate learner resources? Does it have a clear communicative purpose and audience?
- Is the task complex? Do learners have a choice? Are there rich resources? Is the task process-oriented?
- Does the task integrate focus on form?
- Is there interaction between learners based on real-life problem solving?
- Is the task enjoyable and does it balance demands and support?

⊘

Wykonane zadanie jest przedstawiane do oceny nauczyciela za pośrednictwem platformy. Każda grupa dostaje zindywidualizowaną informację zwrotną na temat przygotowanego przez siebie produktu.

Ważnym elementem dydaktyki w kursie „Różnice indywidualne...” jest założenie, że odwrócona

komentuję i oceniam ich wysiłki – bez odwrócenia dydaktyki, podczas wykonywania zadań domu, nie byłoby takiej możliwości.

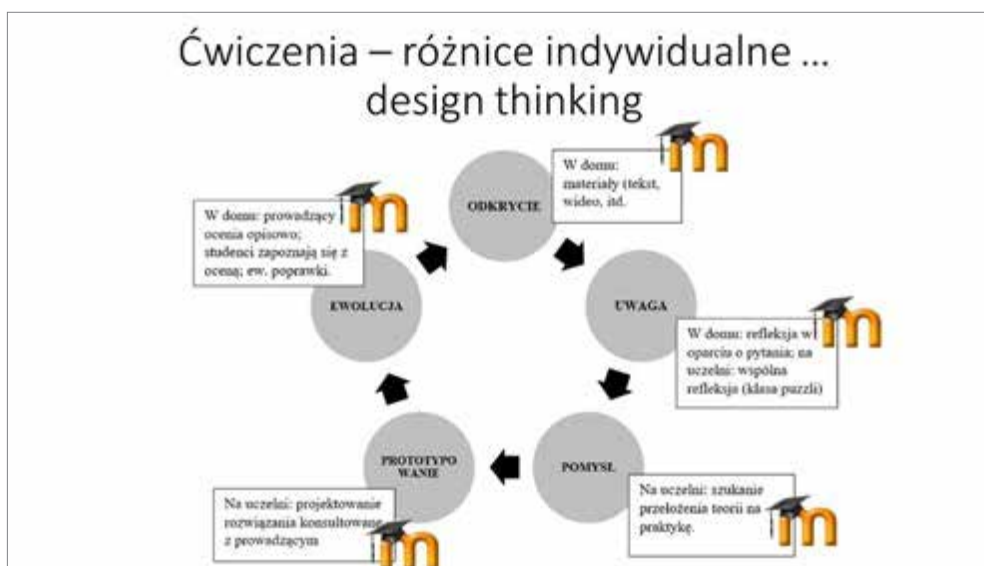
Do tak zarysowanej filozofii kształcenia nauczycieli języka angielskiego dobieram narzędzia. Będą to różne funkcje Moodle'a, umożliwiające mi przede wszystkim odwrócenie dydaktyki, a także – a może

³ Więcej o odwróconej dydaktyce: <http://www.enauczanie.com/metodyka/flipped/co-to-jest-odwrocona-szkola/>; więcej o klasie puzzli: <https://www.jigsaw.org/>

⁴ Więcej o myśleniu projektowym: <http://designthinking.pl/co-to-jest-design-thinking/>

przede wszystkim – wdrożenie na zajęciach modelu pracy opartego o myślenie projektowe. Platforma e-learningowa spełni swoją rolę na każdym z pięciu etapów Design Thinking: będzie zasobowiskiem na etapie odkrycia i kanalizowania uwagi (funkcje: Lekcja, Link zewnętrzny); portalem prowadzącym do narzędzi przeznaczonych do pracy w chmurze

w fazie pomysłu i prototypowania (choć tu można wykorzystać także Moodle'ową Wiki lub wtyczkę do Dysku Google); i wreszcie kanałem komunikacyjnym, przez który studenci oddadzą zadanie (=ostatnią wersję swojego produktu dydaktycznego), a ja ocenię je i opatrę podsumowującą informacją zwrotną (funkcja Zadanie).



Gramatyka praktyczna

Odpowiedzi na pytanie, jak skutecznie uczyć gramatyki języka obcego, szukają liczni badacze przedmiotu. Z różnych studiów w tym zakresie można wywieść pewne wspólne ustalenia: należy pamiętać, że są różne rodzaje gramatyki – gramatyka reguł, gramatyka struktur, gramatyka funkcji językowych, gramatyka intencji – i każda wymaga odmiennych technik pedagogicznych: wykładu połączonego z ćwiczeniami praktycznymi; intensywnej pracy pamięciowej (jak przy nauce słówek); częstego obcowania ze strukturami gramatycznymi w kontekście. Do tego dochodzą stwierdzenia wynikające z pedagogicznego doświadczenia: różni uczniowie preferują różne techniki; praca nad gramatyką jest żmudna i czasochłonna, więc ważne są regularność połączona z porcjowaniem wiedzy, element zabawy oraz współpraca (z elementami opisanej wcześniej spółdzielni / klasy puzzli).

Kurs z gramatyki, który prowadzę, bierze pod uwagę opisane wyżej ustalenia badawcze oraz dydaktyczne i wynikające z nich zalecenia. Zastosowana w jego realizacji platforma elearningowa

Moodle i jej funkcje mają stworzyć przestrzeń do wprowadzenia tych zaleceń w życie. A szczegółowo:

- Kurs został zgamifikowany (funkcja Odznaki) dla wprowadzenia elementu zabawy mającej zwiększyć motywację do naprawdę ciężkiej pracy, jaką jest nauka gramatyki języka obcego:

Wprowadzone odznaki są różnorodne i mają za zadanie zapewnić: regularność kontaktu z językiem angielskim (Always here przyznawana za 100% udział w zajęciach; Quiz Ninja zdobywana za poprawne wykonanie wszystkich quizów w kursie – podejścia nieograniczone, liczy się najlepszy wynik; Top Kahooter – wymagająca odrabiania zadań domowych, sprawdzanych na początku każdych zajęć za pomocą aplikacji, która dała odznacze nazwę); obcowanie z językiem w kontekście (FilmSWATch, wymagająca oglądania filmów w oryginale i wynotowywania zadanych struktur z list dialogowych); pracę pamięciową (Memaid/man, w ramach której należy tworzyć memy z zadanymi strukturami); współpracę (FishKey Mistress/Master) wiążącą się z koniecznością tworzenia dla grupy

narzędzia cyfrowe muszą zostać dobrane celowo (ang. *affordancing*) oraz być wpisane w dydaktykę w sposób bezszwowy. Jest to możliwe tylko wtedy, gdy nauczyciel jest nie tylko dobrym dydaktykiem, ale i kompetentnym oraz sprawnym użytkownikiem platformy e-learningowej. Ponadto, ważne jest, by komponent e-learningowy był nie tyle dydaktycznym dodatkiem, co dydaktyczną wartością dodaną. Na czym miałyby to polegać, wyjaśniam w odniesieniu do modelu SAMR (ZRMP).

SAMR, czyli ZRMP

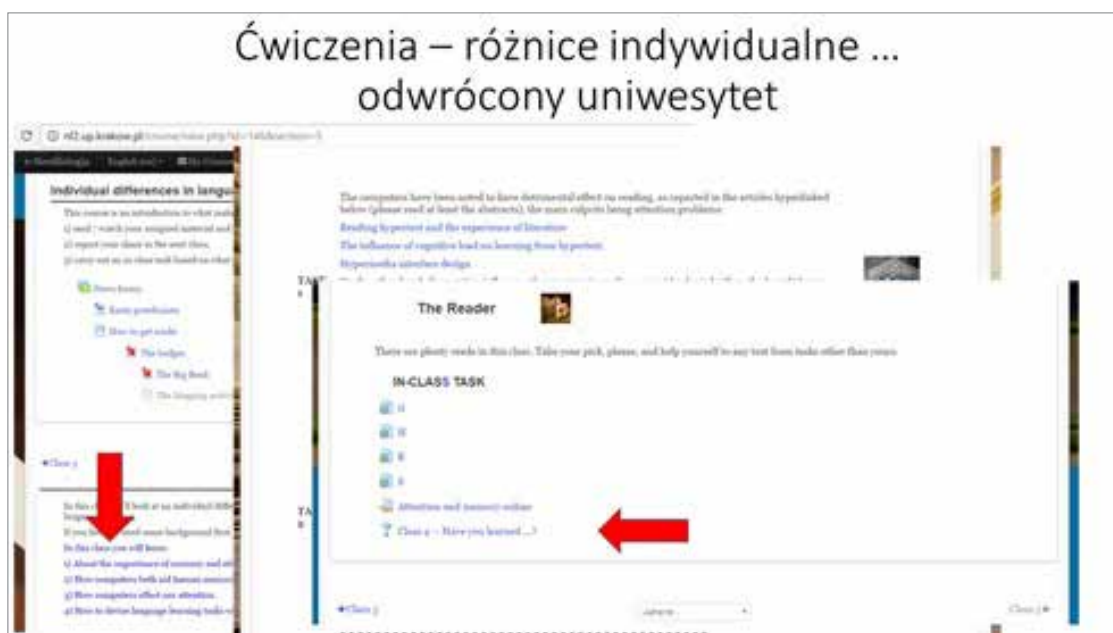
Istotę modelu SAMR oddaje jego nazwa pochodząca od pierwszych liter czterech słów: *substitution*, *augmentation*, *modification* i *redefinition* (kolejno: zastąpienie, rozszerzenie, modyfikacja, przekształcenie, czyli ZRMP). Każde z tych słów opisuje sposób, w jaki TIK zostaje włączony w dydaktykę. Biorąc pod uwagę, że każdy z nich góruje nad poprzednim jakościowo, można postawić tezę, że ZRMP to kolejne poziomy cyfrowego wtajemniczenia nauczyciela stosującego nowe technologie.

Najbardziej podstawową – i jednocześnie najmniej dydaktycznie wymagającą – formą cyfryzacji kształcenia jest zastąpienie techniki tradycyjnej podobnym rozwiązaniem e-learningowym. Dobrym przykładem będzie udostępnienie plików na platformie e-learningowej. Takie postępowanie nic nie zmienia pod względem jakości dydaktyki; oznacza

jedynie, że student otrzyma materiały cyfrowe zamiast papierowych.

Pierwszym krokiem do zmiany jakościowej jest poziom rozszerzenia. W tym przypadku użycie TIK góruje nad podobnym rozwiązaniem tradycyjnym, ponieważ jest skuteczniejsze. Dotyczy to, dajmy na to, testowania online, które umożliwia studentowi uzyskanie informacji zwrotnej od razu po wypełnieniu quizu. Ponieważ skuteczność takiej natychmiastowej informacji jest wyższa od oceny odroczonej – typowej dla testowania tradycyjnego – należy uznać, że użycie TIK nosi znamiona dydaktycznej wartości dodanej wspomnianej w poprzedniej części artykułu.

Modyfikacja, zgodnie ze znaczeniem tego słowa, oznacza, że technologia umożliwia daleko idące zmiany w dydaktyce. Na przykład odwrócenia dydaktyki oraz oparcia pracy ze studentami o model Design Thinking, które wykorzystuję w kursie „Różnice indywidualne...” nie udałoby się w pełni zrealizować bez użycia TIK. Technologia pozwala na płynne wpisanie każdego zajęcia w cykl myślenia projektowego: odkrycie – uwaga – pomysł – prototypowanie – ewolucja. Wykorzystany w kursie Moodle nadaje też każdemu zajęciom kompletność i kompaktowość: każdy zapisany na platformie cykl otwiera deklaracja nauczyciela dotycząca efektów kształcenia; następnie mamy wszystkie materiały, wyjściowe i przetworzone, aż do zadania i jego ewaluacji; całość zamyka ocena studentów, czy obiecane efekty kształcenia zostały w ich ocenie osiągnięte:



Po drugie, użycie platformy Moodle nadaje każdemu zajęciom trwałość i dostępność: wszystkie materiały są zachowane, włącznie z treściami generowanymi przez grupy na etapie składania puzzli wiedzy; dziennik ocen platformy zapisuje też wykonane zadania i informację zwrotną nauczyciela. Trwałość tych ostatnich informacji wydaje się szczególnie istotna ze względu na to, że zgromadzone prace i ich recenzje tworzą zindywidualizowane portfolio studenckie, w które wgląd może stać się podstawą oceny i – co nawet ważniejsze, w kontekście modyfikacji kształcenia tradycyjnego – samooceny każdego z uczestników. Na podstawie portfolio przewidziana w myśleniu projektowym ewolucja (poglądów, kompetencji pedagogicznych) ma szansę realizować się również na przestrzeni całego kursu. Podobną funkcję – dokumentacyjną i organizacyjną – pełni Moodle w przypadku kursu z gramatyki praktycznej. Mówimy tu więc o modyfikacji, ponieważ użycie technologii wpływa na jakość i możliwości dydaktyki w ramach opisanego kursu w sposób, który w znacznym stopniu zmienia charakter kształcenia w stosunku do tego, co można by osiągnąć bez użycia TIK.

Z najwyższym jakościowo poziomem ucyfrowienia mamy do czynienia w sytuacji, gdy użycie technologii skutkuje całkowitym przekształceniem dydaktyki, rozwiązaniami, które bez technologii byłyby niemożliwe. Przykładem są rozwiązania cyfrowe zastosowane w kursie „Wykład CALL”. Sprawiają one, że forma kształcenia, jaką jest wykład, całkowicie zmienia charakter: staje się dialogiem zamiast typowego dla tradycyjnej formy monologu; a oddziaływanie masowe (wykładowca – audytorium) zostaje zastąpione zindywidualizowaną relacją osobową (wykładowca – student). Sprawia to, że stara forma wykładu ulega bardzo daleko idącemu przekształceniu, tak znacznemu, że właściwie należałoby ją ponownie zdefiniować (stąd angielskie *redefinition* w skrócie SAMR).

Podsumowanie

Podsumowując, można powiedzieć, że jeżeli zachęca się nauczycieli do stosowania nowych technologii w dydaktyce, należy zwracać uwagę na dwie sprawy. Pierwszą – co, mam nadzieję, udało mi się pokazać w pierwszej części tego tekstu – jest konieczność przyjęcia postawy „najpierw dydaktyka”. Przy takim podejściu nowe technologie będą na swoim miejscu: właściwie dobrane do potrzeb, bezszwowo wkomponowane w proces dydaktyczny. Ważne jest jednak także i to, by ta integracja była czyniona z myślą o dydaktycznej wartości dodanej. Tylko wtedy bowiem technologia nie będzie jedynie dodatkiem, a stanie się katalizatorem autentycznych zmian jakościowych. Podkreślam to, ponieważ opisane w tym artykule trzy kursy wykorzystują funkcje Moodle’a w sposób, który nie jest typowy dla e-learningu akademickiego. Najczęstszym modelem jest bowiem – bez względu na przedmiot i cele kształcenia – kurs na platformie uzupełniający treści nauczane tradycyjnie w oparciu o dwie funkcje Moodle’a: Link zewnętrzny / Plik udostępniony przed zajęciami oraz quiz sprawdzający wiedzę po zajęciach. Nie jest wykluczone, że autorzy tych kursów stosują się do zasady „najpierw dydaktyka”. Z pewnością jednak, używając TIK, nie wychodzą poza zastąpienie i rozszerzenie, czyli dwa pierwsze poziomy modelu SAMR/ZRMP. Biorąc pod uwagę możliwości dostępnych współcześnie nowych technologii – ogromne, nawet jeśli ograniczymy się do platformy Moodle – i jakość kształcenia, którą dzięki nim można osiągnąć, należy ubolewać, że próby modyfikowania i przekształcania dydaktyki nie są powszechniejszą praktyką.

Dr hab. prof. UP Anna TURULA – pracownik Instytutu Neofilologii Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie, kierownik Katedry Cyfrowej Edukacji Językowej. Ma 29-letnie doświadczenie w glottodydaktyce, 15-letnie doświadczenie w uniwersyteckiej edukacji nauczycieli języków obcych, 11-letnie doświadczenie w kształceniu na odległość zarówno w wirtualnych środowiskach edukacyjnych, jak za pomocą różnych narzędzi Web 2.0. Jej badania i publikacje dotyczą sfery poznawczej i afektywnej w dydaktyce języków obcych, tradycyjnej i zdalnej, międzykulturowej kompetencji komunikacyjnej oraz kształcenia nauczycieli języków obcych.