



Koncepcja e-portfolio i zewnętrznych reprezentacji struktur wiedzy jako strategii uczenia się

dr inż. Mariusz Kąkolewicz

<https://terazrozumiem.pl>



Co to jest portfolio?

(wg Annis i Jones)

-
- wielowymiarowy, udokumentowany i zorganizowany zbiór wytworów pracy studenta obejmujący także refleksyjną dyskusję nad materiałami portfolio i procesem uczenia się towarzyszącym ich tworzeniu

Portfolio (wg Zubizarrety)

- elastyczne, bazujące na pracach studenta narzędzie angażujące studenta w proces ciągłej refleksji i kolaboracyjnej analizy uczenia się.
 - jako pisany tekst, elektroniczne prezentacje lub inne twórcze projekty, portfolio pozwala uchwycić: zakres, bogactwo i doniosłość uczenia się studenta.
 - portfolio ogniskuje się na celowo i we współpracy wybranych refleksjach i dowodach [pracach] służących wzbogaceniu i ocenie uczenia się studenta.
-

Portfolio

- umożliwia uchwycenie istoty poznawanych zagadnień, pogłębione uczenie się i ewaluację procesu;
 - wspiera rozwój, demonstrowanie i wartościową ocenę szeregu osobistych, profesjonalnych i akademickich możliwości uczącego się;
 - zachęca uczącego się do wchodzenia w nową rolę w dokumentowaniu, obserwacji i rekapitulacji uczenia się;
 - wspiera integrowanie różnych zagadnień kursu i programu;
-

Portfolio

- zwiększa możliwość osobistego wartościowania efektów uczenia się zamiast polegania na ocenie innych;
 - angażuje uczącego się w materię przedmiotu tak, że łatwiej zachodzi przetwarzanie i internalizacja nowych zagadnień;
 - umożliwia analizę postępów edukacyjnych poprzez przegląd kolejnych kroków na drodze do wiedzy;
 - umożliwia pogłębioną analizę poznawanych faktów i zagadnień będącą następstwem głębszej refleksji.
-

Refleksja nad uczeniem się i tworzeniem portfolio poprzez pytania:

- Jak portfolio będzie wykorzystywane? Kto będzie odbiorcą portfolio? Jaka jest rola tych odbiorców?
 - Czego nowego się nauczyłeś, o czym wcześniej nie wiedziałeś? Co nowego dowiedziałeś się o swoim stylu uczenia się?
 - Jak części i całość portfolio odzwierciedlają twoje uczenie się?
-

Refleksja nad uczeniem się i tworzeniem portfolio poprzez pytania:

- Jakie nowe strategie uczenia się zaadoptowałeś?
 - Jakie specyficzne cechy kursu sprzyjały twojemu uczeniu się?
 - Jak poszerzyła / poprawiła się twoja wiedza?
 - Co miało największe znaczenie w procesie tworzenia portfolio?
-

Korzyści płynące z tworzenia tekstów

- pisanie wymusza na uczących się czas na refleksję;
 - pisanie wymusza organizację i porządkowanie myślenia w formę linearną, a ten sposób służy pogłębianiu zrozumienia;
 - pisanie powoduje, że uczący się musi skupić swoją uwagę i w ten sposób aktywizuje myślenie;
-

Korzyści płynące z tworzenia tekstów

- pisanie wspomaga uświadomienie sobie przez uczącego się (piszącego) co rozumie, a czego nie; jeśli nie potrafi czegoś wyjaśnić słowami, to zapewne nie rozumie;
 - pisanie dostarcza sprzężenia zwrotnego i pozwala uchwycić myśli do dalszego rozważania;
 - tempo pisania spowalnia tempo myślenia i dlatego zwiększa jego efektywność.
-

E-portfolio

- łatwo dostępne poprzez sieć i łatwo uaktualniane;
 - umożliwiają zapisywanie treści w różnych formach medialnych;
 - umożliwiają tworzenie powiązań referencyjnych pomiędzy różnymi fragmentami zawartych w portfolio prac.
-

Zewnętrzne reprezentacje struktur wiedzy

- Istotą ZRSW jest stymulowanie refleksji we wszystkich sytuacjach uczenia się poprzez tworzenie multimedialnych notatek i łączenie ich w wielowymiarowe struktury hipermedialne.
 - Narzędzia:
 - komputer smartfon lub tablet;
 - specjalne oprogramowanie edycyjne;
 - szybki bezprzewodowy dostęp do sieci.
-

ZRSW – założenia koncepcji

- tworzenie notatki stymuluje uświadamianie sobie sytuacji uczenia się;
 - tworzona notatka dokumentuje sytuację uczenia się i poznawane zjawisko bądź zagadnienie w wybranej formie medialnej (m.in. tekst odręczny, mówiony, obraz, audio, wideo);
 - wybrana forma medialna notatki jest optymalna dla treści i preferencji uczącego się (jego cech indywidualnych);
-

ZRSW – założenia koncepcji

- notatka może oczywiście stanowić większą pracę lub zapis refleksji nad przebiegiem uczenia się - tak jak w klasycznym portfolio;
 - stymulowanie namysłu i dostrzegania relacji pomiędzy nową „notatką” (częstką nowej wiedzy), a wcześniej dokonanymi notatkami włączonymi już w hiperstrukturę;
 - tworzenie powiązań (linków) pomiędzy nowymi i starymi notatkami;
-

ZRSW – założenia koncepcji

- możliwość przeglądania, uaktualniania i modyfikacji poszczególnych notatek odpowiadających cząstkom wiedzy (schematom poznawczym),
 - tworzenie i modyfikacja powiązań – linków, wzbogacających hiperstrukturę notatek (można ją uznać za uproszczoną reprezentację struktur wiedzy podmiotu);
-

ZRSW – założenia koncepcji

- możliwość bezprzewodowego dostępu do dowolnych zasobów dziedzictwa wiedzy i kultury w zasobach globalnej sieci (np. tekstów prasowych, książek, nagrań wykładów, fotografii, muzyki, filmów, programów radiowych i telewizyjnych, blogów, zapisów w portalach społecznościowych itd.);
 - możliwość dołączenia - zapisania w notatce ZRSW linku do sieciowego adresu komunikatu źródłowego lub zapisanie kopii komunikatu.
-

ZRSW – założenia koncepcji

- możliwość dołączania, w warstwie nałożonej na stronę www (lub inną cudzą notatkę), osobistych uwag, komentarzy i refleksji;
 - notatka taka tworzona w “warstwie zewnętrznej” komunikatu źródłowego może być przypisana do: miejsca w tekście lub ramce obrazu, miejsca na skali czasu dla komunikatów dźwiękowego, miejsca na skali czasu i miejsca w kadrze dla komunikatu AV itp.;
-

ZRSW – założenia koncepcji

- społeczny kontekst nabywania wiedzy - możliwość współpracy w tworzeniu, analizowaniu, weryfikowaniu i modyfikowaniu notatek oraz ich struktur z innymi współuczuczącymi się (np. w pracy grupowej) w realu lub on-line;
-

ZRSW – założenia koncepcji

- wielowymiarowość hiperstruktury ZRSW - wewnętrzne podstruktury odpowiadają:
 - notatkom odnoszącym się do wiedzy,
 - refleksji nad własnym uczeniem się;
 - osobistym uwagom i komentarzom do źródeł zewnętrznych;
 - komentarzom współuczących się i tutora;
 - zapisom rejestrującym przeżycia emocjonalne uczącego się;
-

ZRSW – założenia koncepcji

- podstruktury identyfikowane są np. kolorem notatek i/lub linków oraz zabezpieczane hasłami dostępu;
 - rejestracje AV, tworzenie oraz edycja notatek i hiperstruktur odbywają się na smartfonie lub tablecie, a ich zapis w chmurze;
-

ZRSW – założenia koncepcji

- możliwość łatwego wyszukania i dostępu do dowolnej notatki z hiperstruktury ZRSW w dowolnym czasie i miejscu;
 - automatyczny zapis kopii bezpieczeństwa;
 - możliwość aktualizacji smartfonu i/lub tabletu oraz oprogramowania edycyjnego, nośników i formatów zapisu uwzględniające rozwój narzędzi TI w przyszłości.
-

ZRSW – założenia koncepcji

- wykorzystanie przeglądania notatek w ZRSW do prowokowania i wspomagania „uczenia się na własnej wiedzy” oraz refleksji nad własnymi procesami poznawczymi i przeżywanymi qualiami - budowanie metawiedzy;
- urzeczywistnienie wprost idei “life long learning”,
- realizacja koncepcji J.Brunera: spiralnego rozbudowywania struktur poznawczych oraz „wychodzenia poza dostarczone informacje”.

Główne hipotezy strategii ZRSW

1. tworzenie i przetwarzanie hipertekstowych struktur multimedialnych notatek towarzyszy sytuacjom uczenia się (a także późniejsze analizowanie, uzupełnianie i przetwarzanie notatek oraz struktur)
 2. stymuluje procesy refleksyjnego uczenia się i konstruowania holistycznej wiedzy (dzięki budowaniu powiązań pomiędzy zagadnieniami - notatkami z różnych dziedzin wiedzy), stanowiąc równocześnie ich odzwierciedlenie i dokumentację;
-

Główne hipotezy strategii ZRSW

3. przeglądanie ZRSW uruchamia procesy odpamiętywania, wspomagając „odświeżanie” i rekonstrukcję wiedzy poprzez aktywowanie śladów pamięciowych odpowiadających wiedzy oraz emocjom przeżywanym podczas wcześniejszych procesów uczenia się i tworzenia notatek.
4. świadoma refleksja towarzysząca procesom odpamiętywania stanowi równocześnie kolejny pretekst do dalszego przetwarzania i uzupełniania notatek, a dzięki pobudzaniu nowych skojarzeń, także uzupełnianiu powiązań wewnątrz struktury.

Główne hipotezy strategii ZRSW

5. ZRSW stanowią osadzoną w czasie dokumentację przebiegu procesów uczenia się jako drogi dochodzenia do wiedzy
 6. ZRSW dla osób trzecich (współuczających się, mentora, potencjalnego pracodawcy) stanowią w pełni wiarygodny dowód odzwierciedlający: rozległość zainteresowań poznawczych i obraz wiedzy podmiotu.
-

Cechy ZRSW jako u-learning

- **permanencja** - uczący się nigdy nie traci efektów i wyników swojej pracy, wszystkie elementy procesu uczenia się mogą być codziennie rejestrowane;
 - **dostępność** – uczący się ma dostęp do swoich dokumentów, danych i video w dowolnym miejscu; zaangażowanie w uczenie się jest samostereowne;
-

Cechy ZRSW jako u-learning

- **natychmiastowość** - w dowolnym miejscu informacja jest dostępna natychmiast; uczący się może szybko rozwiązywać problemy i szukać odpowiedzi;
 - **interaktywność** - uczący się może wchodzić w interakcje z ekspertami, mentorem i kolegami komunikując z nimi synchronicznie lub asynchronicznie; eksperci i mentorzy stają się łatwiej osiągalni, a informacja bardziej dostępna;
-

Cechy ZRSW jako u-learning

- **umiejscowienie** - uczenie się może być osadzone w rzeczywistych sytuacjach uczenia się, w codziennym życiu i pracy; napotykanne problemy oraz niezbędna wiedza są przedstawiane w naturalnej i autentycznej formie; pomaga to uczącym się dostrzegać cechy sytuacji problemowych i podejmować odpowiednie do nich działania;
-

Cechy ZRSW jako u-learning

- **adaptacyjność** - uczący się może uzyskać właściwą informację we właściwym miejscu i we właściwy sposób (we właściwej formie); u-learning może być komputerowo wspomaganym uczeniem się we współpracy.
-

Dziękuję za uwagę

Mariusz Kąkolewicz

<https://terazrozumiem.pl>