

Praca z nowoczesnymi technologiami ICT (rok II)

**Propozycja tematyki sieci współpracy i samokształcenia dla dyrektorów szkół oraz nauczycieli
(także nauczycieli nie prowadzących zajęć z zakresu informatyki czy technologii informacyjnej)**

Mikołaj Janic

Jacek Rudnik

Jacek Tarkota

Barbara Szwejkowska

TEMAT SIECI	Praca z nowoczesnymi technologiami – 2 rok		
Grupa docelowa	Zainteresowani nauczyciele, dyrektorzy		
Temat spotkania i czas trwania	Najważniejsze problemy poruszane w czasie spotkania	Propozycje materiałów samokształceniowych	Planowane działania w sieci
1. Spotkanie organizacyjne. Integracja grupy (4 godz. lekcyjne)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lekcja z multimediami – „pokazowa” lekcja np. z chemii z zastosowaniem multimediiów, przygotowana przez jednego z uczestników „sieci” 2. Dyskusja po lekcji z multimediami 3. Dzielimy się doświadczeniami związanymi z zastosowaniem multimediiów; zebranie informacji na temat multimediiów dotychczas wykorzystywanych przez uczestników „sieci” na lekcjach. 4. Praca w grupach nad konkretnymi problemami edukacyjnymi, np. jak korzystać np. z zasobów YouTube na zajęciach szkolnych? 	<p>Scenariusz spotkania z koordynatorem</p> <p>Materiały informacyjne dotyczące prawa autorskiego, ustawy o ochronie danych osobowych</p> <p>Ogólne zasady pracy w sieci</p> <p>Zasady etykiety</p>	<p>Dyskusja na forum nt. wyboru tematu na kolejne zajęcia</p> <p>Wyszukiwanie w necie ciekawych inspiracji do rozmowy – na temat problemu nowoczesnych technologii i ich zastosowania w szkole</p> <p>Wspólne tworzenie netografii, czyli zbioru linków do ciekawych zasobów internetowych związanych z nowoczesnymi technologiami i ich zastosowania w szkole</p> <p>Przygotowanie przez każdego uczestnika „sieci” krótkiej informacji na temat wykorzystania Internetu w czasie zajęć szkolnych</p> <p>Dyskusja i wybór tematu oraz prowadzącego lekcję „pokazową”</p>

			spośród uczestników „sieci” na kolejnym spotkaniu
2. Moja lekcja z WebQuest (4 godz. lekcyjne)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dyskusja na temat problemów i zagrożeń związanych z wykorzystaniem Internetu w czasie zajęć szkolnych 2. Wymiana doświadczeń na temat wykorzystania Internetu w praktyce szkolnej 3. Warsztaty „Moja lekcja z WebQuest”: <ul style="list-style-type: none"> • praktyczne poznanie konstrukcji metody WebQuest, • analiza etapów metody WebQuest, • zgłoszenie propozycji konkretnych zadań możliwych do wykonania z wykorzystaniem metody WebQuest 4. Przedstawienie propozycji innych niż realizowane podczas spotkania rodzajów zadań dla uczniów, które mogą być konstruowane w oparciu o metodę WebQuest. 5. Lekcja z zastosowaniem Internetu – „pokazowa” lekcja np. z historii, przygotowana przez jednego z uczestników 	<p>Scenariusz spotkania z koordynatorem</p> <p>Wykaz źródeł (adresów stron www) niezbędnych do wykonania zadania stawianego uczestnikom spotkania, zawierających informacje o konstrukcji i stosowaniu metody WebQuest</p> <p>Wykaz stron zawierających przykłady stosowania metody WebQuest. Wykaz powinien być przygotowany przez koordynatora sieci, po rozpoznaniu stopnia zaawansowania uczestników sieci i w miarę możliwości, powinien obejmować przykłady dotyczące grup wiekowych i tematyki nauczanej przez uczestników</p>	<p>Jak wyżej</p> <p>oraz</p> <p>Dyskusja nad zastosowanie metody WebQuest w praktyce szkolnej</p> <p>Przygotowanie i umieszczenie na platformie sieciowej informacji o zastosowaniu metody WebQuest podczas zajęć z uczniami, a w szczególności konstrukcji elementów tego zastosowania, poziomu zaangażowania uczniów i efektów zastosowania metody</p> <p>Przygotowanie krótkiej informacji na temat doświadczeń związanych z e-learningiem wykorzystywanym w związku z prowadzonymi w szkole zajęciami, ale także w doskonaleniu zawodowym</p> <p>Dyskusja i wybór tematu oraz prowadzącego lekcję „pokazową” spośród uczestników „sieci” na kolejnym spotkaniu</p> <p>Prezentacja na forum eksperta, który</p>

	<p>„sieci”</p> <p>6. Dyskusja po lekcji z Internetem</p>		<p>poprowadzi warsztaty podczas spotkania 3</p>
<p>3. E-learning (4 godz. lekcyjne)</p>	<p>1. Lekcja z zastosowaniem Internetu – „pokazowa” lekcja np. z fizyki, przygotowana przez jednego z uczestników „sieci”</p> <p>2. Dyskusja po lekcji z Internetem</p> <p>3. Warsztaty e-learningowe prowadzone przez zaproszonego eksperta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formy kształcenia przez Internet (udostępnianie informacji, komunikacja, szkolenie asynchroniczne, szkolenie synchroniczne), • przedstawienie dostępnych platform e-learningowych, w tym komercyjnych i ich możliwości, • zapoznanie uczestników spotkania z możliwościami i podstawowymi funkcjami administracyjnymi platformy Moodle, 	<p>Scenariusz spotkania z koordynatorem</p> <p>Pozycje zaproponowane przez eksperta</p>	<p>Jak wyżej</p> <p>oraz</p> <p>Dyskusja i wybór tematu oraz prowadzącego lekcję „pokazową” spośród uczestników „sieci” na kolejnym spotkaniu</p> <p>Udostępnienie uczestnikom „sieci” platformy Moodle</p> <p>Modyfikowanie przez uczestników własnych profili</p> <p>Przeprowadzenie co najmniej jednego czatu związanego tematycznie ze stosowaniem platformy Moodle w nauczaniu</p> <p>Przygotowanie i umieszczenie przez uczestników „sieci” na platformie samodzielnie opracowanych materiałów (zależnie od stopnia zaawansowania uczestnika – testów, lekcji lub lekcji z zastosowaniem multimediiów)</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie testu wiadomości lub lekcji (zależnie od poziomu znajomości platformy wśród uczestników), • prezentacja możliwości umieszczania i wykorzystania multimediiów w kursach e-learningowych 		<p>Dzielenie się wiedzą i doświadczeniami na temat pracy na platformie, przyjętych rozwiązań, w tym również technicznych oraz wykorzystania platformy w nauczaniu</p>
<p>4. Tablice interaktywne (4 godz. lekcyjne)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lekcja z Internetem – „pokazowa” lekcja np. z religii z zastosowaniem Internetu, przygotowana przez jednego z uczestników „sieci” 2. Dyskusja po lekcji z Internetem 3. Warsztaty prowadzone przez zaproszonego eksperta: <ul style="list-style-type: none"> • montaż, połączenie i instalacja oprogramowania tablicy interaktywnej, • możliwości tablic interaktywnych i przykłady typowych zastosowań (wymiana doświadczeń), • wykorzystanie tablicy interaktywnej do uruchamiania dowolnych 	<p>Scenariusz spotkania z koordynatorem</p> <p>Pozycje zaproponowane przez eksperta</p>	<p>Jak wyżej</p> <p>oraz</p> <p>Dyskusja na forum o warsztatach z ekspertem</p> <p>Dyskusja i wybór tematu oraz prowadzącego lekcję „pokazową” spośród uczestników „sieci” na kolejnym spotkaniu</p> <p>Dzielenie się wiedzą i doświadczeniami na temat korzystania z tablic interaktywnych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na problemy techniczne i sposoby ich pokonywania</p>



	<p>programów na komputerze oraz korzystania z Internetu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwości archiwizacji i późniejszego udostępniania efektów pracy podczas lekcji z wykorzystaniem tablicy interaktywnej, • prezentacja oprogramowania umożliwiającego wcześniejsze przygotowanie i zapisanie zajęć, • wykorzystanie tablicy interaktywnej do realizacji telekonferencji <p>4. Dyskusja po warsztatach</p>		<p>Przygotowanie propozycji fragmentów zajęć z wykorzystaniem dostarczonego oprogramowania i zamieszczenie ich w „sieci”</p> <p>Przeprowadzenie przez koordynatora sieci, w miarę możliwości technicznych, telekonferencji dotyczącej wykorzystania tablic interaktywnych w nauczaniu</p>
<p>5. Podsumowanie i ewaluacja pracy „sieci”</p> <p>(4 godz. lekcyjne)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lekcja z tablicą interaktywną – „pokazowa” lekcja np. matematyki z zastosowaniem tablicy interaktywnej, przygotowana przez jednego z uczestników „sieci” 2. Dyskusja po lekcji z tablicą interaktywną 3. Prezentacja dorobku i owoców pracy „sieci” 	<p>Scenariusz spotkania z koordynatorem</p>	<p>Jak wyżej</p> <p>oraz</p> <p>Publikacja wyników ewaluacji pracy sieci</p> <p>Rozmawiamy o przyszłości i planujemy dalsze działania</p>

	4. Ewaluacja pracy w ramach sieci		
REKOMENDACJE	Podczas wszystkich spotkań powinien być zapewniony każdemu uczestnikowi swobodny dostęp do komputera i Internetu. Spotkanie 4 powinno odbywać się z wykorzystaniem co najmniej jednej tablicy interaktywnej; w miarę możliwości postulowane jest wykorzystanie kilku tablic, różnych producentów.		

PRZYKŁADOWY SCENARIUSZ ZAJĘĆ

Temat: „Moja lekcja z Web Quest” (2 spotkanie sieci)

1. **Prowadzący:** Koordynator sieci
2. **Odbiorcy:** Uczestnicy sieci, z założenia – nauczyciele różnych przedmiotów nieinformatycznych, niestosujący metody WebQuest praktycznie.
3. **Tematy i czas trwania elementów zajęć**
 1. Wprowadzenie do tematu spotkania i przedstawienie zadania - 15 min.
 2. Praca grupowa – realizacja zadań z wykorzystaniem metody WebQuest. - 1 godz. 15 min.
 3. Przedstawienie i podsumowanie wyników pracy grupowej - 45 min.
4. **Czas zajęć:** 3 godz. lekcyjne, czyli łącznie 2 godz. i 15 min. zegarowych.
5. **Pojęcia kluczowe:**

metoda nauczania; poszukiwanie, porządkowanie i selekcja informacji; praca grupowa.

6. W wyniku zrealizowania zajęć według scenariusza, uczestnik spotkania będzie:

- rozumiał na czym polega metoda Web Quest,
- wymieniał elementy Web Quest,
- orientował się w znaczeniu i rolach elementów Web Quest,
- określał cele, zadania i czynności uczniów wykonujących zadania Web Quest,
- wiedział jak formułować problemy do rozwiązywania przez uczniów,
- potrafił zaprojektować własny Web Quest,
- umiał modyfikować schemat Web Quest do własnych potrzeb edukacyjnych.

7. Wymagania wstępne

Przed rozpoczęciem zajęć uczyć się powinien:

- biegle posługiwać się podstawowym oprogramowaniem komputera, w tym w szczególności systemem operacyjnym i przeglądarką internetową,
- skutecznie wyszukiwać informacji w Internecie,
- sprawnie posługiwać się dowolnym, dostępnym edytorem tekstów i programem do tworzenia prezentacji;

- umieć organizować proces dydaktyczny.

8. Uwagi dla prowadzącego

Spotkanie jest zaplanowane jako zajęcia prowadzone metodą Web Quest (forma krótka). Wprowadzenie należy ograniczyć do niezbędnego minimum ponieważ uporządkowane, szczegółowe informacje na temat metody, mają być efektami pracy grupowej.

Przygotowując spotkanie koordynator musi sprawdzić dostępność i aktualność adresów stron www wskazanych w części „Źródła”. Część ta powinna być również uzupełniona o przykłady prac wykonanych metodą Web Quest, dotyczące konkretnych przedmiotów i grup wiekowych interesujących uczestników spotkania.

Podczas realizacji zajęć grupowych należy zachęcać uczestników do poszukiwań poza obszarami opisanymi w części „Źródła”. Należy także uwrażliwić uczestników spotkania na niebezpieczeństwa związane z samodzielnym wyszukiwaniem informacji w Internecie przez uczniów.

Podsumowując należy zwrócić uwagę na kompletność informacji przedstawianych przez uczestników i krótko przypomnieć wszystkie elementy metody.

9. Metody osiągnięcia celów

1. Wprowadzenie: pogadanka, dyskusja.
2. Praca grupowa: Web Quest.
3. Prezentacja wyników: pokaz, burza mózgów, wykład.

10. Sprzęt, materiały i środki dydaktyczne:

- komputery z dostępem do Internetu, w liczbie odpowiadającej co najmniej planowanej liczbie grup, optymalnie – dla każdego

uczestnika spotkania jeden komputer,

- rzutnik multimedialny umożliwiającą prezentację wyników pracy grupowej,
- wydruki zawierające treści „Zadania”, „Proces” i „Źródła” dla każdej przewidywanej grupy (zgodnie z pkt. 13. *Scenariusza zajęć*).

11. Zadania do wykonania dla uczestników spotkania

(Przed zajęciami) Przygotowanie krótkiej informacji na temat wykorzystywania zasobów Internetu w pracy z uczniami.

(Podczas zajęć) Udział w dyskusji na temat wykorzystania zasobów Internetu w pracy z uczniami. Wykonywanie poleceń, przygotowanych przez prowadzącego spotkanie zgodnie z wymaganiami metody WebQuest. Przygotowanie prezentacji efektów pracy grupowej. Zaprezentowanie wyników pracy.

(Po zajęciach) Zastosowanie metody WebQuest w praktyce szkolnej. Przygotowanie i umieszczenie na platformie sieciowej informacji o zastosowaniu metody WebQuest podczas zajęć z uczniami, a w szczególności konstrukcji elementów tego zastosowania, poziomu zaangażowania uczniów i efektów zastosowania metody.

12. Formy oceny

Ze względu na specyfikę grupy odbiorców, w toku zajęć planowana jest wyłącznie ocena opisowa, przede wszystkim nieformalna ocena wzajemna i samoocena dokonywana w czasie prezentacji wykonanych zadań.

13. Przebieg zajęć

1. Wprowadzenie:

Pogadanka. Prowadzący wprowadzając w tematykę zajęć powinien zwrócić uwagę uczestników na zalety Internetu, ale także na niebezpieczeństwa związane wykorzystaniem tej sieci w dydaktyce. Szczególnie istotne jest wskazanie zagrożeń, których znaczenie



może być niwelowane stosowaniem problemowych metod wyszukiwania i wykorzystania informacji:

- w Internecie znajdujemy ogromną ilość informacji, zarówno użytecznych, jak i bezwartościowych. Selekcja i hierarchizowanie informacji pozyskiwanych z Internetu często przerastają możliwości użytkowników,
- poszukując informacji w Internecie łatwo przypadkiem trafić na strony zawierające treści niepożądane z punktu widzenia dydaktyki,
- Internet wykorzystywany do pozyskiwania informacji pochłania wiele czasu – wielość i różnorodność informacji zdobywanych chaotycznie nierzadko prowadzi do zaburzenia relacji rodzinnych i przyjacielskich.

Dyskusja na temat wykorzystania zasobów Internetu w pracy z uczniami.

2. Praca grupowa:

Praktyczne zastosowanie metody WebQuest. Prowadzący realizuje zadanie zgodnie ze schematem WebQuest. Dzieli uczestników na grupy liczące 2-3 członków. „Zadanie”, „Proces” i „Źródła” przekazywane są uczestnikom spotkania na wydrukach.

WebQuest. Krok 1. Wprowadzenie.

Wprowadzenie powinno zawierać ogólny, motywujący opis projektu. Jego zadaniem jest zaciekawienie uczestnika i pobudzenie go do dalszego działania. W przypadku uczniów często rozpoczyna się zdaniem „Wyobraź sobie, że jesteś...” (detektywem, dziennikarzem, naukowcem itd.).

Koordynator wprowadzając uczestników wskazuje im rolę nauczycieli poszukujących sposobu na przeprowadzenie bezpiecznych i efektywnych zajęć z wykorzystaniem Internetu.

WebQuest. Krok 2. Zadanie.

Zadanie opisuje oczekiwane wyniki podejmowanych działań i aktywności uczestników.

Prowadzący przekazuje zadanie dla uczestników na wydrukach:

Proszę przeanalizować i opisać modelową strukturę zadania realizowanego metodą WebQuest. Proszę przygotować złożoną z kilku slajdów prezentację poświęconą tej metodzie. Szczególną uwagę proszę zwrócić na część „Zadanie” („Proces” lub „Ewaluacja” - różne wersje polecenia dla różnych grup). Proszę także zaproponować zadania związane z nauczaniem przez



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



siebie przedmiotami, możliwe do realizacji tą metodą. W dokumencie tekstowym proszę zaproponować kilkudzaniowe „Wprowadzenia” do zaproponowanych zadań.

WebQuest. Krok 3. Proces.

Ten krok przedstawia podział ról w grupie oraz szczegółowy opis kroków prowadzących do zrealizowania zadania.

Prowadzący przekazuje informację dla uczestników na wydrukach:

Proszę o przydzielenie ról w grupie, a w szczególności proszę o ustalenie, kto będzie wyszukiwał informacji, kto będzie odpowiadał za sformułowanie zapisów oraz formatowanie prezentacji. Jeden z członków grupy powinien odpowiadać za planowanie i kontrolę czasu wykonywania zadania.

Następnie proszę o przejrzanie stron wskazanych jako źródło i wybranie tych informacji, które są bezpośrednio związane z realizacją zadania. Przydatne informacje proszę tymczasowo przenieść do dokumentu tekstowego.

Potem proszę o samodzielne sformułowanie pytania i wykorzystanie wyszukiwarki internetowej do pozyskania dodatkowych informacji. Pozyskane, przydatne informacje proszę tymczasowo przenieść do dokumentu tekstowego.

Na zakończenie proszę o przygotowanie prezentacji wyników. Pierwszy slajd proszę poświęcić opisowi metody. Kolejne slajdy proszę przeznaczyć na przedstawienie elementów WebQuest. Oddzielny slajd (lub, w miarę potrzeb – slajdy) proszę przeznaczyć na przedstawienie kroku „Zadanie” („Proces” lub „Ewaluacja” - różne wersje polecenia dla różnych grup). Ostatni slajd prezentacji powinien zawierać propozycje zadań możliwych do realizacji metodą WebQuest, w liczbie odpowiadającej liczbie członków grupy oraz tematycznie związanych z nauczonymi przez nich przedmiotami. W dokumencie tekstowym proszę zaproponować kilkudzaniowe „Wprowadzenia” do zaproponowanych zadań.

WebQuest. Krok 4. Źródła.

Etap przedstawiający zasoby niezbędne do wykonania zadania. Najczęściej jest to lista linków do stron internetowych, ale w przypadku projektów dłuższych może to być także wykaz innych źródeł, np. dostępnej literatury.

Prowadzący przekazuje informację dla uczestników na wydrukach:

Źródła :

<http://pl.wikipedia.org/wiki/WebQuest>

<http://webquest.furgol.org/1999/11/webquest.html>

<http://blog.2edu.pl/2008/05/szablon-webquest-co-to-jest-webquest.html>

<http://blog.2edu.pl/2006/11/webquest-co-to-jest-webquest-cz1.html>

WebQuest. Krok 5. Ewaluacja.

Etap zawierający punktację sposobu realizacji projektu przez uczniów; przygotowujący do oceny. W praktyce realizowany w oparciu o szablony ewaluacji WebQuest. Ze względu na specyfikę grupy uczestników etap pominięty w odniesieniu do konkretnych grup. Elementy ewaluacji wykonania zadań powinny być uwzględnione przez prowadzącego w podsumowaniu. Prowadzący opisuje rolę etapu i wyjaśnia przyczynę rezygnacji z jego pełnej realizacji.

WebQuest. Krok 6. Konkluzja.

Etap fakultatywny zwierający podsumowanie realizacji projektu oraz uwagi dotyczące realizacji przeznaczone dla nauczycieli, którzy chcieliby zrealizować podobny projekt. Może zawierać także prezentacje prac wykonanych przez uczniów. W toku spotkania etap realizowany będzie w części 3. „Podsumowanie”, o czym prowadzący informuje uczestników.

3. Przedstawienie wyników:

Pokazy prezentacji i dokumentów tekstowych przygotowanych w grupach. Refleksja na temat wykonanego zadania.

Burza mózgów – zalety i możliwe korzyści stosowania metody WebQuest w nauczaniu.

Wykład podsumowujący. Prowadzący powinien przypomnieć wszystkie elementy zadania realizowanego metodą WebQuest oraz krótko omówić ich zawartość. Szczególną uwagę uczestników należy zwrócić na „Ewaluację”, która podczas spotkania celowo została potraktowana marginalnie, a w praktyce szkolnej stanowi bardzo istotny fragment zajęć, przygotowujący do oceny pracy



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



uczniów. W czasie zajęć zastosowano metodę WebQuest do wyszukania i gromadzenia informacji, nadania im formy, a następnie dokonania ich prezentacji. Prowadzący powinien zaproponować także inne zastosowania metody, np.:

- wyszukanie informacji w różnych źródłach i zestawienie ich zgodnie z zaproponowanymi lub samodzielnie określonymi przez uczniów kryteriami grupowania,
- synteza informacji z różnych źródeł, wyciąganie wniosków,
- przedstawienie zdobytych informacji w nietypowej formie - np. plakatu, opowiadania, przedstawienia teatralnego, audycji radiowej, gry, piosenki,
- poznaniu przedstawienie różnych punktów widzenia wydarzenia, zjawiska lub procesu, które mogą być różnie interpretowane,
- poznanie i analiza zagadnień konfliktowych, werbalizacja punktu widzenia,
- stworzenie uczniom warunków do lepszego poznania samych siebie,
- analizy wybranych elementów danego zjawiska, znalezienie podobieństw i różnic pomiędzy nimi.

Podsumowując prowadzący winien także przypomnieć (lub wskazać jeżeli nie zostały wymienione w czasie *burzy mózgów*) najważniejsze zalety proponowanej metody, w tym przede wszystkim:

- metoda bazując na naturalnym zainteresowaniu ucznia komputerem i Internetem promuje jednocześnie aktywne korzystanie z technologii informacyjnej,
- źródła wiedzy wykorzystywane w tej metodzie mogą być na bieżąco aktualizowane i weryfikowane, zarówno pod kątem przydatności jak i zawartości,
- metoda ucząc wyszukiwania informacji oraz ich krytycznego i twórczego wykorzystania wspiera jednocześnie umiejętności pracy w zespole,
- WebQuest przygotowuje do świadomego i krytycznego pozyskiwania informacji, ograniczając jednocześnie niebezpieczeństwa związane z niekontrolowanym wykorzystywaniem wyszukiwarek internetowych podczas zajęć z uczniami,
- metoda promuje posługiwanie się Internetem jako narzędziem pracy intelektualnej.