

Zestaw ćwiczeń do zajęć z edukacji globalnej
w ramach publikacji:
„Gdzie jest ta woda? Dostęp do wody w
kontekście problematyki rozwojowej
regionu Azji Centralnej“

Anna Cieślewska i Agnieszka Makowska

Materiały zostały przygotowane w ramach komponentu edukacji globalnej projektu „Zwiększenie dostępności do wody pitnej na terenie Kotliny Fergańskiej poprzez techniczne i instytucjonalne wsparcie lokalnych organizacji użytkowników wody (Kirgistan, obwód oszski, Tadżykistan, obwód sogdyjski)” realizowanego przez Stowarzyszenie Wschodnioeuropejskie Centrum Demokratyczne.

Projekt jest współfinansowany w ramach programu polskiej współpracy rozwojowej Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP w 2012 r.

Materiały wyrażają wyłącznie poglądy autorów i nie mogą być utożsamiane z oficjalnym stanowiskiem Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP.

Materiały są dostępne na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 3.0 Polska. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz Anny Cieślowskiej i Agnieszki Makowskiej oraz Stowarzyszenia Wschodnioeuropejskie Centrum Demokratyczne. Utwór powstał w ramach programu polskiej współpracy rozwojowej realizowanej za pośrednictwem MSZ RP w roku 2012. Zezwala się na dowolne wykorzystanie utworu, pod warunkiem zachowania ww. informacji, w tym informacji o stosowanej licencji, o posiadaczach praw oraz o programie polskiej współpracy rozwojowej.

Wstęp

Proponowane ćwiczenia stanowią część materiałów edukacyjnych powstałych w ramach publikacji „Gdzie jest ta woda? Dostęp do wody w kontekście problematyki rozwojowej regionu Azji Centralnej”. Całość materiałów może służyć do prowadzenia zajęć przez wykładowców lub trenerów, jak również nauczycieli i edukatorów na temat globalnych problemów współczesnego świata, przede wszystkim: ograniczonego dostępu do zasobów wodnych i jego wpływu na funkcjonowanie społeczności lokalnych oraz gospodarki wodnej w kontekście geopolityki i ekologii.

Materiały do przygotowania zajęć składają się z dwóch komplementarnych i uniwersalnych części, które mogą być wykorzystane i dostosowane do siebie w zależności od koncepcji prowadzącego wykłady, poziomu grupy i czasu przeznaczanego na przeprowadzenie warsztatu:

Opracowanie składa się z dwóch komplementarnych części:

- I. Publikacja (w wersji drukowanej)
- II. Zestaw ćwiczeń (na płycie DVD) wraz z prezentacją Power Point i PDF ze zdjęciami

Tematyka ilustracji znajdujących się w Prezentacji Power Point obejmuje część zagadnień omówionych w publikacji takich jak: historia, ekologia, irygacja, dostęp do wody itd., i może służyć jako tło do wykładów i ćwiczeń. Dodatkowo zamieszczony jest szablon służący do samodzielnego przygotowania prezentacji. Używając szablonu, prezentację można modyfikować układając poszczególne slajdy w zależności od potrzeb; wykorzystując tylko te zdjęcia, które zdaniem prowadzącego są odpowiednie do tematu wykładu.

Zakres tematyczny wykładów jest dowolny i uzależniony od poziomu grupy oraz czasu przeznaczanego na warsztat. W ramach ćwiczeń prezentowane są przykładowe tematy do zajęć, które powinny być samodzielnie opracowane przez wykładowcę w oparciu o prezentowane materiały.

Materiały edukacyjne odwołują się przede wszystkim do siódmego Milenijnego Celu Rozwoju: „Stosowanie zrównoważonych metod gospodarowania zasobami naturalnymi poprzez uwzględnienie zasad zrównoważonego rozwoju w krajowych strategiach i programach, stosowanie metod hamujących zubożenie środowiska naturalnego. Zmniejszenie o połowę liczby ludzi pozbawionych stałego dostępu do czystej wody pitnej. Do 2020 roku osiągnięcie znacznej poprawy warunków życia przynajmniej 100 milionów mieszkańców slumsów”¹.

¹ Cele Milenijne, <http://www.polskapomoc.gov.pl/Milenijne.cele.rozwoju.53.html>

Ponadto, publikacja uwzględnia inne wyzwania rozwojowe, takie jak: problematyka genderowa, z tego względu, że to głównie kobiety są odpowiedzialne w Azji Centralnej za zaopatrywanie gospodarstw w wodę; to ta grupa ponosi bezpośrednie konsekwencje braku ujęć wody w okolicach gospodarstwa domowego. Kolejnym problemem rozpatrywanym w niniejszym opracowaniu jest wpływ ograniczonego dostępu do wody na sytuację dzieci, do których obowiązków należy noszenie wody, co niejednokrotnie wpływa na czas poświęcony na naukę.

Innym omawianym tutaj zagadnieniem jest podział zasobów wodnych w Azji Centralnej i wynikający z niego wieloletni spór między krajami regionu oraz istniejące potencjalne (realne) zagrożenie konfliktami między-państwowymi. Problem wody w Azji Centralnej związany jest też z ekologią i klęskami żywiołowymi, co w niniejszych materiałach pokazane jest na przykładzie jednej z większych klęsk ekologicznych na świecie związanej z wysychaniem Jeziora Aralskiego.

Ćwiczenia są szczególnie polecane dla nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia wśród studentów studiujących takie kierunki i specjalizacje jak: pedagogika, politologia, geografia, studia wschodnie, studia o globalnym rozwoju, stosunki międzykulturowe, stosunki międzynarodowe, antropologia kulturowa, etnografia, etnologia, dziennikarstwo, socjologia oraz inne specjalności zajmujące się szeroko pojętym rozwojem społecznym, gospodarczym i politycznym. W uproszczonej formie, materiały mogą służyć nauczycielom i edukatorom za podstawę prowadzenia lekcji dla uczniów szkół średnich (IV poziom edukacyjny), odwołując się do podstawy programowej przedmiotów takich jak: wiedza o społeczeństwie (zakres rozszerzony), „dostrzeganie współzależności we współczesnym świecie”; biologia (zakres rozszerzony), „postawa wobec przyrody i środowiska”; geografia (zakres podstawowy), „wykorzystanie różnych źródeł informacji do analizy i prezentowania współczesnych problemów przyrodniczych, gospodarczych, społecznych, kulturowych i politycznych”; geografia (zakres rozszerzony), „proponowanie rozwiązań problemów występujących w środowisku geograficznym zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju i zasadami współpracy, w tym współpracy międzynarodowej”.

ĆWICZENIE I: Podział wody w Azji Centralnej:

kraje górnego i dolnego strumienia

Grupa docelowa: *Studenci uczelni wyższych. W uproszczonej formie, materiały mogą służyć nauczycielom i edukatorom za podstawę prowadzenia lekcji dla uczniów szkół średnich (IV poziom edukacyjny).*

Region: *Azja Centralna*

Główne zagadnienia: *Gospodarka wodna, dylematy podziału zasobów wodnych w Azji Centralnej.*

Cele zajęć:

Po zajęciach student:

- *jest świadomy problemu podziału zasobów wodnych w Azji Centralnej;*
- *zna problematykę relacji dotyczących gospodarki wodnej między poszczególnymi państwami regionu;*
- *rozumie, jak spór o wodę w Azji Centralnej może wpłynąć na sytuację geopolityczną w całej Eurazji.*

W trakcie zajęć studenci zdobędą wiedzę, umiejętności i kompetencje w następujących obszarach: podział zasobów wodnych w Azji Centralnej, problemy geopolityczne regionu oraz gospodarka wodna Euroazji.

Czas: *90 min*

Forma aktywności: *Prezentacja połączona z wykładem, ćwiczenia w grupach, dyskusja.*

Materiały dydaktyczne: *Prezentacja Power Point, flamastry, flipczarty, materiały źródłowe.*

Opis modułu

Część I

Pierwsza część ćwiczenia stanowi wykład wraz z prezentacją, przygotowane samodzielnie przez prowadzącego na podstawie materiałów zawartych w publikacji „Gdzie jest ta woda? Dostęp do wody w kontekście problematyki rozwojowej regionu Azji Centralnej” oraz źródeł podanych w bibliografii do ćwiczeń. Część I odwołuje się do rozdziałów publikacji nr: I, II, III, V; materiał zdjęciowy do prezentacji znajduje się na płycie DVD załączonej do publikacji.

Czas: ok. 45 min

Prowadzący dzieli uczestników na pięć grup według następującego kryterium:

A. kraje górnego strumienia

1. grupa: Kirgistan
2. grupa: Tadżykistan

B. kraje dolnego strumienia:

1. grupa: Kazachstan
2. grupa: Uzbekistan
3. grupa: Turkmenistan

Prowadzący prosi też, aby jedna osoba z każdej grupy robiła szczegółowe notatki z wykładu, zwracając szczególną uwagę na rolę „swojego państwa” w prezentowanych zagadnieniach.

Proponowana problematyka wykładu:

1. *Kirgistan:*

- a. formowanie się 80% zasobów wodnych regionu;
- b. potencjał hydroenergetyczny i możliwości jego wykorzystania (infrastruktura);
- c. problemy w wykorzystaniu zasobów wodnych;
- d. zależność energetyczna i jej konsekwencje;

- e. relacje w sferze gospodarki wodnej z państwami sąsiedzkimi, np.: napięcia z Uzbekistanem, porozumienie między Kirgistanem i Kazachstanem o podziale zasobów wodnych rzek Talas i Czu;

2. *Tadżykistan*

- a. ogromny potencjał hydroenergetyczny, ale wykorzystywany w małym stopniu;
- b. zależność energetyczna i jej konsekwencje;
- c. relacje w sferze gospodarki wodnej z państwami sąsiedzkimi, np.: problem rozbudowy infrastruktury wodnej: Rogun, inne obiekty;

3. *Uzbekistan*

- a. dysproporcje między posiadanymi zasobami wodnymi a potrzebami gospodarki;
- b. uzależnienie gospodarki rolnej od irygacji (dominujące znaczenie bawełny);
- c. katastrofa ekologiczna Jeziora Aralskiego i jej konsekwencje;
- d. relacje w sferze gospodarki wodnej z państwami sąsiedzkimi;

4. *Kazachstan*

- a. polityczna rola Kazachstanu w kontekście gospodarki wodnej (porozumienie o wykorzystaniu zasobów wodnych rzeki Syr-daria i przeszkody w jego realizacji);
- b. Kazachstan jako przykład działań dążących do zmniejszenia konsekwencji klęski północnej części byłego Jeziora Aralskiego;

5. *Turkmenistan*

- a. dysproporcje między posiadanymi a wykorzystywanymi zasobami wodnymi;
- b. nieefektywne wykorzystanie zasobów wodnych (problem Kanału Karakumskiego);
- c. kontrowersje wokół projektu sztucznego jeziora Złotego Wieku;
- d. podział zasobów wodnych Amu-darii między Uzbekistanem a Turkmenistanem;

6. *Zarządzanie gospodarką wodną na poziomie regionalnym – działalność Międzypaństwowej Komisji Koordynacyjnej ds. Gospodarki Wodnej. Rola pomocy międzynarodowej.*

Część II

Celem części II ćwiczenia jest uzupełnienie wykładu w praktyczny sposób poprzez przeprowadzenie gry edukacyjnej z udziałem wszystkich uczestników.

Czas: ok. 45 min

Uczestnicy pracują według przeprowadzonego wcześniej podziału na grupy. Zadaniem każdej grupy jest opracowanie własnej strategii „polityki wodnej”, uwzględniając interesy gospodarcze oraz polityczne państwa, które reprezentuje. Celem strategii jest uzyskanie dla siebie jak najkorzystniejszych warunków przy jednoczesnej próbie wypracowania konsensusu. Po zakończeniu dyskusji każda grupa wyłania przedstawiciela, który wejdzie w skład komisji składającej się z reprezentantów wszystkich krajów.

Pięciosobowa komisja zajmuje miejsce w centralnym punkcie sali. Moderatorem jest osoba prowadząca zajęcia. Każdy członek komisji przedstawia argumentację popierającą strategię „swojego kraju”. Prowadzący zapisuje argumenty na tablicy.

Biorąc pod uwagę przedstawione argumenty, wszyscy uczestnicy wspólnie formułują najważniejsze problemy dotyczące gospodarki wodnej w regionie Azji Centralnej. Są one również zapisywane przez prowadzącego na flipczarcie lub tablicy; mają służyć dalszej dyskusji. Ostatnia część ćwiczenia poświęcona jest moderowanej dyskusji prowadzonej przez wszystkich uczestników na temat wypracowania możliwych kompromisów w kwestii podziału zasobów wodnych w Azji Centralnej.

Materiały uzupełniające:

Cieślewska A., Wysocka E., *Wojny Wodne*, Nowa Europa Wschodnia, nr 5, 2012, s. 78-85.

Kaczmarek M., Kardaś Sz., *Z prądem rzek. Międzynarodowe spory wodno – energetyczne na przykładzie Azji Centralnej*, Warszawa 2012.

Sievers E. W., *Water, conflict and Regional Security in Central Asia*, Conflict and Water in Central Asia Macro V5, 10/0/2002, <http://h2o.ablkomplet.cz/wp-content/uploads/2010/12/Conflict-and-water-in-central-asia.pdf>

Walentini K. L., Orolbaew E. E., Abylgaziewa A. K., *Water Problems of Central Asia*, Biszkek 2004, <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/zentralasien/50115.pdf>

Materiały multimedialne w języku angielskim:

TAJIKISTAN, Water with borders Part 1 & 2

http://www.youtube.com/watch?v=RrNsxMs5zbk&feature=player_embedded

ĆWICZENIE II: Dostęp do wody pitnej na obszarach wiejskich

Azji Centralnej

Grupa docelowa: *Studenci uczelni wyższych. W uproszczonej formie, materiały mogą służyć nauczycielom i edukatorom za podstawę prowadzenia lekcji dla uczniów szkół średnich (IV poziom edukacyjny).*

Region: *Azja Centralna*

Główne zagadnienia: *Wpływ ograniczonego dostępu do wody mieszkańców Azji Centralnej na rozwój społeczno-gospodarczy regionu, infrastruktura wodna.*

Cele zajęć:

Po zajęciach student:

- *jest świadomy trudnień w dostępie do wody mieszkańców Azji Centralnej;*
- *zna zagadnienie problemów związanych z infrastrukturą sieci wodnej i ich konsekwencje dla wspólnot lokalnych;*
- *rozumie, jak ograniczenia w dostępie do wody pitnej wpływają na życie mieszkańców Azji Centralnej.*

W trakcie zajęć studenci zdobędą wiedzę, umiejętności i kompetencje w następujących obszarach: dostęp do wody pitnej na obszarach wiejskich w Azji Centralnej, redukcja biedy oraz problemy gender.

Czas: *90 min*

Forma aktywności: *Prezentacja połączona z wykładem, ćwiczenia w grupach, dyskusja.*

Materiały dydaktyczne: *Prezentacja Power Point, flamastry, flipczarty, załączniki z casusami, załącznik z Milenijnymi Celami Rozwoju.*

Uwagi dodatkowe: *Ćwiczenie składa się z trzech części, które mogą również stanowić osobne moduły - w zależności od czasu przeznaczanego na warsztaty i poziomu grupy.*

Opis modułu

Część I

Pierwsza część ćwiczenia stanowi wykład wraz z prezentacją, przygotowane samodzielnie przez prowadzącego na podstawie materiałów zawartych w publikacji „Gdzie jest ta woda? Dostęp do wody w kontekście problematyki rozwojowej regionu Azji Centralnej”, rozdziały: I, II, III, IV, VI; materiał zdjęciowy do prezentacji znajduje się na płycie DVD załączonej do publikacji. Dodatkowo prowadzący powinien bardzo krótko scharakteryzować Milenijne Cele Rozwoju.

Czas: ok 45 min

Część II

Ćwiczenie nr 1 Dostęp do wody mieszkańców Azji Centralnej

Czas: 20 min

Prowadzący dzieli uczestników na III grupy; każdej z grup rozdaje jeden casus obrazujący ograniczony dostęp do wody w Azji Centralnej oraz opis Milenijnych Celów Rozwoju. W grupach uczestnicy warsztatu czytają poszczególne historie, zastanawiając się wspólnie, jak w tym konkretnym przypadku ograniczony dostęp do wody pitnej wpływa na życie ludzi; dodatkowo uczestnicy mają za zadanie przyporządkować analizowane przez siebie przykłady do wybranych Milenijnych Celów Rozwoju analizując jednocześnie przeszkody i wyzwania w ich realizacji.

W następnym etapie ćwiczenia, prowadzący zaprasza przedstawicieli grup, aby zaprezentowali krótko każdą z historii wraz z głównymi wnioskami, które prowadzący zapisuje na flipczarcie lub tablicy.

W końcowym etapie ćwiczenia powinna odbyć się moderowana dyskusja na temat głównych zagadnień dotyczących ograniczeń w dostępie do wody w Azji Centralnej i realizowanych w tym kontekście Milenijnych Celów Rozwoju.

Załącznik nr 1

Historia 1

Mały szpital położony jest w ok. 5-tysięcznej osadzie, niedaleko Istarawszanu w Tadżykistanie. Został wybudowany w latach 60-tych i składa się z oddziału chirurgicznego, oddziału chorób zakaźnych i porodówki. Żaden z budynków nie posiada kanalizacji ani bieżącej wody. Na terenie otaczającym szpital znajduje się jeden kran, do którego dwa razy dziennie powinna być dostarczana woda. W rzeczywistości jednak, ze względu na przestarzałą infrastrukturę, często jest on nieczynny. Wtedy pracownicy szpitala są zmuszeni do jej przynoszenia z kranu znajdującego się w odległości ok. 150 m od szpitala. Poza problemami z wodą, zimą zdarzają się przerwy w dostawie energii. Szpital posiada mały generator, lecz jego moc jest niewystarczająca dla pokrycia potrzeb całego szpitala. Przy wejściu do każdego budynku szpitalnego znajduje się pomieszczenie, gdzie stoją wiadra i baniaki z wodą składowaną na potrzeby lecznicy. W budynku porodówki dodatkowo jest pokój w rodzaju łazienki z obskurną wanną i zbiornikiem na wodę, gdzie teoretycznie kobiety mogą się obmyć po porodzie. Oprócz braku wody, szpital cierpi na niedostatek podstawowego sprzętu, np. USG czy innej aparatury, wobec czego w razie komplikacji przy porodzie szanse na uratowanie kobiety i dziecka są znacznie mniejsze niż w placówkach posiadających tego typu wyposażenie – standardowe w krajach wysokorozwiniętych. Pomimo powyższego, mieszkańcy cieszą się, że mają do dyspozycji jakikolwiek szpital i opiekę medyczną. W wioskach położonych wysoko w górach nie ma bowiem nawet takich udogodnień, stąd śmiertelność niemowląt lub kobiet w położu nie jest rzadkim zjawiskiem (niestety, w większości wypadków nierejestrowanym).

Grupa ma za zadanie przeczytać i zanalizować historię, odpowiadając na następujące pytania:

1. Jak wygląda dostęp do wody w omawianym szpitalu?
2. Jak jest magazynowana woda?
3. Jakie mogą być konsekwencje braku wody bieżącej w szpitalu dla jego pacjentów i pracowników?

Ponadto uczestnicy zastanawiają się także nad tym, jak wygląda realizacja wybranych MCR w danym kontekście.

Historia II

W *aule* w regionie alajskim na południu Kirgistanu mieszka 9-letni Akyłbek. Akyłbeka wychowują dziadkowie. Jego ojciec zmarł, a matka z powodu bardzo ciężkiej sytuacji finansowej wyjechała do Rosji do pracy. Dziadkowie dostają od niej co miesiąc nieduże sumy na utrzymanie, których jednakże nie starcza na pokrycie wszystkich potrzeb. W *aule* nigdy nie było wody. Nie ma tu pomp, studni ani kranów ulicznych, jak w sąsiednich osadach. Jedynym źródłem wody jest *aryk*, który doprowadza ją na pola; to stąd mieszkańcy czerpią wodę do picia.

Przynoszenie wody na potrzeby gospodarstwa domowego to zadanie Akyłbeka i jego babci. Codziennie rano przed szkołą Akyłbek biegnie z wiadrami po wodę do *aryku*, zaś w ciągu dnia, gdy jest w szkole, wodę przynosi babcia. Jednakże, babcia jest coraz starsza i coraz częściej to wnuk musi zatroszczyć się o zapas wody w domu. *Aryk* jest oddalony o 500 metrów. Wody musi wystarczyć nie tylko na herbatę, ale i na ugotowanie obiadu, na umycie się, pranie, pozmywanie naczyń. To oznacza co najmniej 30 litrów wody dziennie. Dlatego Akyłbek, gdy babcia jest zbyt zmęczona, aby iść po wodę, musi poświęcić przynajmniej 2 godziny dziennie na zaopatrzenie ich gospodarstwa. Wtedy trudno jest pogodzić czas potrzebny na naukę i zabawę z przyjacielami z domowymi obowiązkami. Woda musi postać do następnego ranka po to, by cały brud osiadł na dnie naczyń. Wtedy dopiero można ją delikatnie zlać z wiadra, zagotować i zaparzyć nią zieloną herbatę. Babcia powtarza zawsze wnuczce, że nie wolno pić wody z *aryku*. Trudno się jednak oprzeć zwłaszcza latem, gdy panuje upał a pragnienie silniejsze jest od zdrowego rozsądku. Kiedyś przyjaciel Akyłbeka zachorował wskutek wypicia brudnej wody i był zmuszony udać się do szpitala w pobliskim miasteczku, ponieważ w ich wsi nie ma lekarza. Najgorzej jest zimą, gdy wody nie ma w *aryku*. Wtedy trzeba topić śnieg. Zdarzało się, że roztopioną wodę pito. Jednak najczęściej mieszkańcy przywożą wtedy wodę w baniakach z miasteczka – zwłaszcza ci, którzy tam pracują. Nieraz bywa, że rodzina Akyłbeka musi kupować wodę od sąsiadów. Zimą trzeba także zadbać o wodę dla zwierząt domowych. Szkoła, do której chodzi Akyłbek, też jest pozbawiona dostępu do wody pitnej, wobec czego w celu zaopatrzenia szkolnej stołówki uczniowie i kucharki udają się po wodę niezbędną do przygotowania posiłku do *aryku*.

Grupa ma za zadanie przeczytać i zanalizować historię, odpowiadając na następujące pytania:

4. Jak wygląda dostęp do wody we wsi?
5. Kto zajmuje się noszeniem wody we wsi?
6. Jak obowiązek noszenia wody wpływa na codzienne życie dzieci zamieszkujących *aul*?

Ponadto uczestnicy zastanawiają się także nad tym, jak wygląda realizacja wybranych MCR w danym kontekście.

Historia III

Osz jest administracyjnym centrum obwodu oszkiego. To drugie co do wielkości (po Biszkeku) miasto w Kirgistanie - mieszka tu ponad 200 000 osób. Hanum mieszka w *mahalli* w Oszu. Jej dom stoi niedaleko kanału Ak-Buura, w którym płynie woda z roztopionych lodowców górskich, leżących daleko poza granicami miasta. Jej domostwo posiada jeden nieduży kranik stojący na podwórku. Członkowie rodziny czerpią stąd wodę potrzebną do wszystkich prac domowych, do picia i gotowania oraz do mycia się. Są jednak dni, a niekiedy nawet tygodnie, gdy kranik wysycha. Hanum nauczyła się już przewidywać, kiedy to nastąpi. Wie więc, że kiedy pada deszcz to woda w kanale ma kolor błota, lub kiedy jej poziom niebezpiecznie zbliża się do krawędzi kanału oznacza to, że wody w domu nie będzie, bowiem gdzieś wysoko w górach spadły silne deszcze i lawiny błotne, które zanieczyściły otwarte zbiorniki doprowadzające wodę do miasta. Hanum jest zawsze gotowa na brak wody. Każdego dnia napełnia nią od nowa wiadra i baniaki. Jednak gdy nie ma wody dłuższy czas, zapas ten ulega wyczerpaniu. Wtedy trzeba udać się kilka ulic dalej, do jedynej w okolicy pompy, gdzie woda jest zawsze. W takie dni ustawia się przy niej kolejka dzieci i kobiet ze wszystkich sąsiednich *mahalli*. Jak mówi Hanum, i tak nie jest źle, bo w górnej części ich *mahalli*, po drugiej stronie ulicy ludzie w ogóle nie mają wody i muszą ją nosić do swoich domów codziennie. W żadnym domu w tym rejonie miasta nie ma kanalizacji. Toalety zazwyczaj są usytuowane na podwórkach. Niewielu mieszkańców posiada też własne łaźnie. Kilka lat temu w sąsiedztwie wybudowano łaźnię publiczną, dzięki czemu mieszkańcy pobliskich *mahalli* mogą wziąć porządną kąpiel. Jednakże godzina w łaźni kosztuje 50 somów (ok. 1 USD) w związku z czym nie każdego stać na ten luksus.

Grupa ma za zadanie przeczytać i zanalizować historię, odpowiadając na następujące pytania:

7. Skąd mieszkańcy *mahalli* biorą wodę?
8. Co powoduje przerwy w dostępie do wody?
9. W jaki sposób ludzie radzą sobie z brakiem stałego dostępu do wody?

Ponadto uczestnicy zastanawiają się także nad tym, jak wygląda realizacja wybranych MCR w danym kontekście.

Załącznik nr 2

Milenijne Cele Rozwoju:

CEL 1: Wyeliminowanie skrajnego ubóstwa i głodu poprzez spowodowanie, by ludzi o dochodzie nieprzekraczającym dolara dziennie było o połowę mniej.

CEL 2: Zapewnienie powszechnego nauczania na poziomie podstawowym poprzez zapewnienie wszystkim chłopcom i dziewczętom możliwości ukończenia pełnego cyklu nauki na tym poziomie.

CEL 3: Promocja równości płci i awans społeczny kobiet poprzez wyeliminowanie nierównego dostępu płci do pierwszego i drugiego szczebla edukacyjnego do 2005 roku, a na wyższych szczeblach do 2015 roku.

CEL 4: Ograniczenie umieralności dzieci poprzez zmniejszenie o 2/3 wskaźnika umieralności dzieci w wieku do 5 lat.

CEL 5: Poprawa opieki zdrowotnej nad matkami poprzez zmniejszenie o 3/4 wskaźnika umieralności matek.

CEL 6: Ograniczenie rozprzestrzeniania się HIV/AIDS, malarii i innych chorób poprzez powstrzymanie rozprzestrzeniania się HIV/AIDS i ograniczenie nowych zakażeń, powstrzymanie rozprzestrzeniania się malarii i innych groźnych chorób oraz ograniczenie nowych zachorowań.

CEL 7: Stosowanie zrównoważonych metod gospodarowania zasobami naturalnymi poprzez uwzględnienie zasad zrównoważonego rozwoju w krajowych strategiach i programach, stosowanie metod hamujących zubożenie środowiska naturalnego. Spowodowanie, by ludzi pozbawionych stałego dostępu do czystej wody pitnej było o połowę mniej. Do 2020 roku osiągnięcie znacznej poprawy warunków życia przynajmniej 100 milionów mieszkańców slumsów.

CEL 8: Stworzenie globalnego partnerskiego porozumienia na rzecz rozwoju poprzez wypracowanie dostępnego dla wszystkich, opartego na jasnych przepisach, przewidywalnego i nikogo niedyskryminującego systemu handlowo – finansowego, zobowiązanie uczestników systemu do podejmowania działalności promującej dobre praktyki rządzenia, rozwój i ograniczanie ubóstwa, uwzględnienie szczególnych potrzeb państw najslabiej rozwiniętych, wyspiarskich i śródlądowych (zwłaszcza zwiększenie dostępu do rynków krajów rozwiniętych, redukcję długów, zwiększenie pomocy rozwojowej), wypracowanie strategii na rzecz zapewnienia pracy młodemu pokoleniu, zwiększenie dostępu do leków dla krajów rozwijających się oraz umożliwienie im korzystania z dobrodziejstw nowoczesnej technologii².

²

Cele Milenijne, <http://www.polskapomoc.gov.pl/Milenijne,cele,rozwoju,53.html>

Część III

Ćwiczenie nr 2 - dostęp do wody mieszkańców Azji Centralnej

Czas ok. 20 min

Ostatnie ćwiczenie ma na celu wzmocnienie świadomości uczestników warsztatów, jak ograniczony dostęp do wody determinuje sposób funkcjonowania mieszkańców niektórych obszarów wiejskich w Azji Centralnej.

Prowadzący dzieli uczestników na III grupy i rozdaje listę dotyczącą tego, do jakich celów wykorzystywana jest woda w przeciętnej rodzinie zamieszkałej na wsi w Azji Centralnej. Średnia ilość wody na rodzinę 5-osobową obliczona jest na 100 litrów dziennie (ok. 20 litrów na osobę). Każda grupa ma za zadanie utworzyć „budżet wodny” dla przeciętnej rodziny i przedstawić go na flipczarcie uwzględniając następujące kryteria:

1. woda do picia
2. woda do przygotowania potraw
3. woda do prania
4. woda do zmywania
5. woda służąca do sprzątania
6. woda do mycia
7. woda dla zwierząt (1 zwierzę wypija ok. 15 litrów)

Grupa I: rodzina 5-osobowa

Grupa II: rodzina 7-osobowa

Grupa III: rodzina 9-osobowa

Uczestnicy zastanawiają się ponadto, czy podana ilość wody wystarcza na wszystkie potrzeby gospodarstwa domowego. Jednocześnie należy podkreślić, że w przeciętnym gospodarstwie domowym w Azji Centralnej nie ma pralki automatycznej do prania, zmywarki do naczyń, toaleta funkcjonuje na zewnątrz, brak jest kanalizacji etc. Różnica w sposobie życia w krajach rozwijających się i w krajach wysoko rozwiniętych ma duże znaczenie nie tylko w kontekście zużycia wody, ale też w dostępie do różnych dóbr, które w Europie traktowane są jako normalne i oczywiste.

Na kolejnym etapie przedstawiciele każdej z grup prezentują utworzone przez siebie „budżety wodne” na forum. Następnie prowadzący inicjuje dyskusję na temat zużycia wody w Azji Centralnej i w Polsce, zadając jednocześnie uczestnikom następujące pytania: 1) Skąd biorą mieszkańcy Azji Centralnej i Polski wodę na użytek domowy? 2) Czy kiedykolwiek mieli problemy ze zdobyciem wody? 3) Czy ich zdaniem w Polsce ludzie swobodnie korzystają z zasobów wodnych czy może mają jakieś ograniczenia?

Podczas dyskusji warto zaprezentować dane dotyczące Polski:

W 2007 roku średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych w Polsce wynosiło ok. 120-150 l/mieszkańca/na dobę. Struktura średniego zużycia wody na 1 mieszkańca w Europie, w tym również w Polsce, przedstawia się następująco:

7% całkowitego zużycia wody przeznacza się na cele spożywcze – ok. 8,4 - 10 l

22% - na zmywanie naczyń i pranie – ok. 26,4 - 33 l

20% - na eksploatację urządzeń sanitarnych – ok. 24 - 30 l

39% - na kąpiele i mycie – ok. 46,8 - 58, 5 l

6% - na mycie samochodu i podlewanie ogrodu – ok.7,2 - 9 l

6% - inne zastosowanie – ok. 7,2 – 9 l³

Na zakończenie ćwiczenia można poprosić uczestników, aby wypowiedzieli się na temat tego, czy w swoim codziennym życiu zastanawiają się nad tym, ile zużywają wody oraz w jaki sposób można oszczędzać wodę w gospodarstwie domowym albo w jaki sposób wpływamy naszym zachowaniem na globalne kwestie zużycia wody.

³

http://www.wszechnicagospodarcza.org.pl/index/showarticle/gospodarowanie_zasobami_wodnymi_i_ich_ochrona

ĆWICZENIE III: Klęska ekologiczna Jeziora Aralskiego

Grupa docelowa: *Studenci uczelni wyższych. W uproszczonej formie, materiały mogą służyć nauczycielom i edukatorom za podstawę prowadzenia lekcji dla uczniów szkół średnich (IV poziom edukacyjny).*

Region: *Azja Centralna*

Główne zagadnienia: *Klęska ekologiczna Jeziora Aralskiego, wpływ działalności człowieka na środowisko naturalne oraz problem degradacji środowiska naturalnego.*

Cele zajęć:

Po zajęciach student:

- potrafi scharakteryzować sytuację związaną z klęską ekologiczną Jeziora Aralskiego;
- jest świadomy przyczyn wysychania Jeziora Aralskiego;
- rozumie, jakie są konsekwencje wysychania Jeziora Aralskiego dla środowiska naturalnego i społeczności lokalnych;
- umie ocenić problem wpływu człowieka na środowisko naturalne.

W trakcie zajęć studenci zdobędą wiedzę, umiejętności i kompetencje w następujących obszarach: wpływ działalności człowieka na środowisko naturalne, ekologia a rozwój społeczno-gospodarczy.

Czas zajęć: *90 min*

Forma aktywności: *Prezentacja połączona z wykładem, praca w grupach, mapa problematyki, dyskusja.*

Materiały dydaktyczne: *Prezentacja Power Point, flamastry, flipczarty.*

Opis modułu

Część I. Pierwsza część ćwiczenia stanowi wykład wraz z prezentacją, dotyczący zagadnienia kłęski ekologicznej Jeziora Aralskiego, jej przyczyn oraz konsekwencji dla środowiska naturalnego oraz mieszkańców terenów wokół jeziora, przygotowany samodzielnie przez prowadzącego na podstawie materiałów zawartych w publikacji „Gdzie jest ta woda? Dostęp do wody w kontekście problematyki rozwojowej regionu Azji Centralnej”, rozdziały nr: I, III, IV, V oraz źródeł podanych w bibliografii do ćwiczeń; materiał zdjęciowy do prezentacji znajduje się na płycie DVD załączonej do publikacji.

Prowadzący dzieli uczestników na III grupy, prosi też, aby jedna osoba z każdej grupy robiła notatki z wykładu.

Czas: ok. 30 min.

Część II. Mapa problematyki kłęski ekologicznej jeziora Aralskiego

Czas: ok. 35 min.

Zadaniem uczestników będzie przygotowanie mapy problematyki kłęski ekologicznej jeziora Aralskiego w uprzednio wyznaczonych grupach.

Każda z grup będzie opracowywać jeden temat, zapisując wyniki swojej pracy na flipczartach:

- Grupa I: Przyczyny katastrofy ekologicznej Jeziora Aralskiego
- Grupa II: Konsekwencje katastrofy ekologicznej Jeziora Aralskiego dla środowiska naturalnego
- Grupa III: Społeczne konsekwencje katastrofy ekologicznej Jeziora Aralskiego

Na tablicy zostanie powieszony arkusz z wyrysowanymi konturami dawnego Jeziora Aralskiego, przygotowany wcześniej przez prowadzącego (JEST TO PODSTAWA DO PRZYGOTOWANIA MAPY). Po opracowaniu zagadnień przedstawiciele poszczególnych grup nanoszą rezultaty swojej pracy na mapę, prezentując je jednocześnie wszystkim uczestnikom.

Na zakończenie ćwiczenia odbywa się dyskusja z uczestnictwem całej grupy na temat wpływu działalności człowieka na stan środowiska naturalnego w kontekście omawianego tematu oraz możliwych konsekwencji.

Zestaw ćwiczeń do zajęć z edukacji globalnej w ramach publikacji: „Gdzie jest ta woda? Dostęp do wody w kontekście problematyki rozwojowej regionu Azji Centralnej”. Materiały uzupełniające.

Materiały uzupełniające:

Animacje http://earthobservatory.nasa.gov/Features/WorldOfChange/aral_sea.php

Bielecki R., *Jeziro Aralskie – największa katastrofa ekologiczna minionego stulecia*

http://annalesgeo.up.krakow.pl/2010/05_Bielecki_2010_Studia_Geographica_I.pdf

Micklin P., *The Aral Sea Disaster*,

<http://www.iml.rwth-aachen.de/elearning/srw/uebungsmaterial/AralSeaDisaster.pdf>

Nizioł G., *Powraca woda do Jeziora Aralskiego*

<http://swiat.Newsweek.pl/powraca-woda-do-jeziora-aralskiego,96546,1,1.html>

Rudenko I., Lamers J. P. A., *The Aral Sea: An Ecological Disaster*

http://cip.cornell.edu/DPubS/Repository/1.0/Disseminate?view=body&id=pdf_1&handle=dns.gfs/1279121772

Walentini K. L., Orolbaew E. E., Abylgaziewa A. K., *Water Problems of Central Asia*, Biszkek 2004,

<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/zentralasien/50115.pdf>

Materiały multimedialne w języku angielskim:

From the Glaciers to the Aral Sea - Water Unites

<http://www.waterunites-ca.org/>