

*ZWIĘKSZENIE DOSTĘPU DO
CZYSZTEJ WODY -
NADZIEJA NA LEPSZE JUTRO*

Autorki: Katarzyna Wałkowicz, Minh Diem Nguyen
Szkola Główna Handlowa w Warszawie, 2020

1. Opis wyzwania projektowego - Zwiększenie dostępu do czystej wody

U podstaw wielu problemów, z którymi zmagają się kontynent afrykański leży niewystarczający lub znikomy dostęp do czystej wody. Szacuje się, że obecnie około miliard ludzi w Afryce nie ma dostępu do czystej wody. Kryzys wodny to jedna z najczęstszych przyczyn ubóstwa, głodu, braku higieny, problemów zdrowotnych, konfliktów zbrojnych i wielu innych.

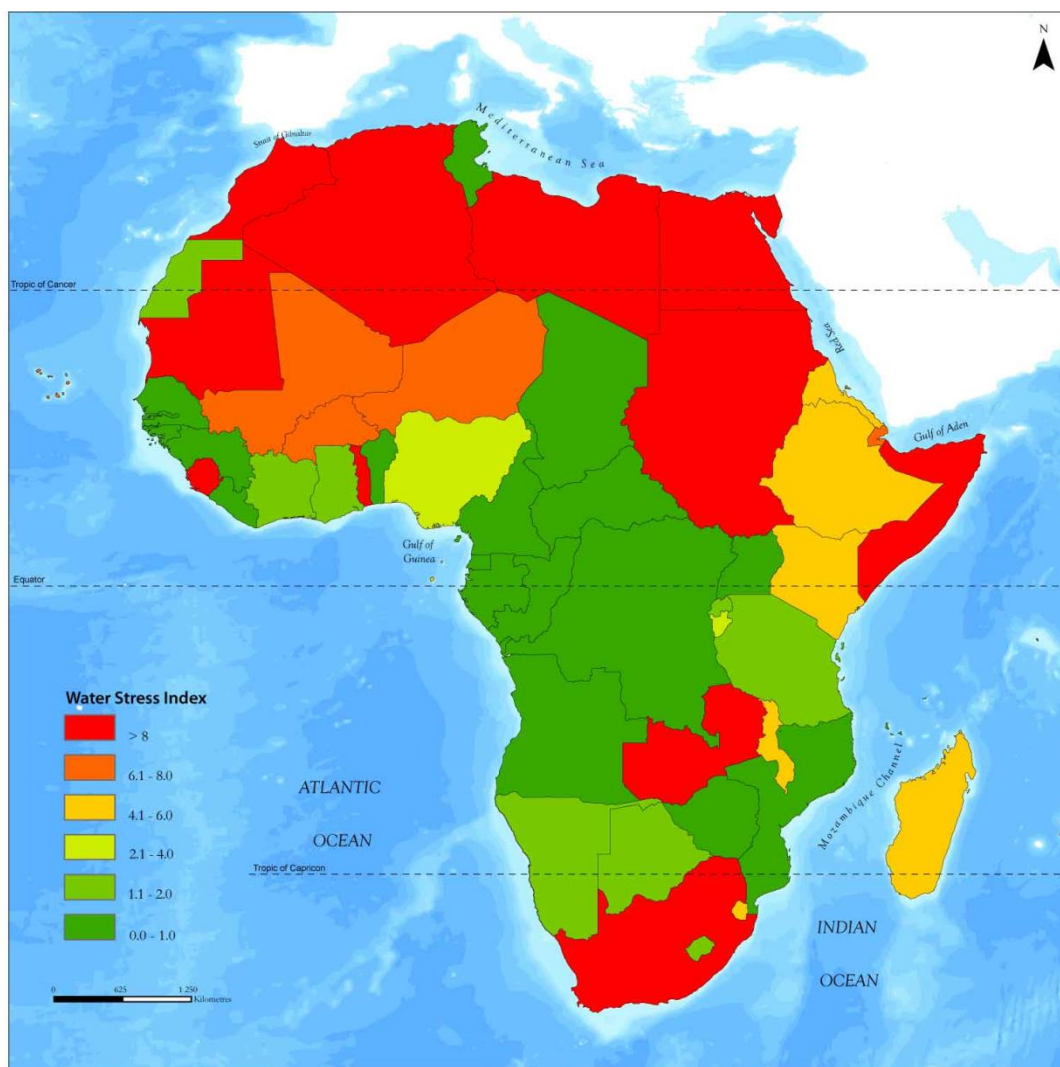
Należy pamiętać o tym, że dopóki podstawowe potrzeby, takie jak właśnie dostęp do czystej wody, nie zostaną spełnione, nie nastąpi dalszy rozwój społeczeństwa np. w zakresie technologii.

Wierzymy, że to właśnie zwiększenie dostępu do czystej wody w obszarach najbardziej dotkniętych kryzysem wodnym pomoże ocalić wiele ludzkich istnień oraz trwale podwyższyć poziom życia mieszkańców Afryki i przyczynić się do rozwoju tego kontynentu.

Unia Europejska dysponuje wszelkimi niezbędnymi środkami i technologią potrzebną do realizacji takiego projektu. Nie chcielibyśmy jednak, aby było to rozwiązanie na zasadzie "podarowania ryby" tylko aby nauczyć ich te przysłowiowe ryby łowić. Idealnym rozwiązaniem byłoby zatem kompleksowe działanie z zakresu wsparcia zasobami, transferem technologicznym, edukacją oraz włączeniem lokalnej społeczności do prac.

2. Empatyzacja (maks. 1500 znaków ze spacjami)

Interesariuszy naszego projektu byłoby wielu - od instytucji państwowych po stronie europejskiej i afrykańskiej, poprzez inwestorów, podwykonawców europejskich i lokalnych, miejscowych zarządców, aż po najzwyczajszych mieszkańców danego rejonu. Docelowo działania powinny się skupić na terenach zaznaczonych na czerwono i pomarańczowo na poniższej mapie, jako że są to tereny najmocniej dotknięte niedostateczną ilością wody.



Źródło: https://www.gifex.com/fullsize-en/2009-11-07-10917/Water_stress_index_in_Africa.html

Najważniejszymi interesariuszami są jednakże zwykli ludzie - Ci, którym na codzień brak czystej wody odbiera szansę na życie.

Przykładowa persona:



Imię: Aamira

Wiek: 23 lata

Cytat: “Łamię mi się serce, gdy widzę, jak moje dzieci chorują i niewiele mogę zrobić, aby im pomóc.”

Kto to?

Aamira mieszka w Południowym Sudanie, kraju targanym wojną. Szybko musiała wejść w dorosłość, doświadczyła wiele krzywd w swoim życiu, ale nie traci nadziei

na lepsze jutro. Jest matką 4 dzieci, dla których zrobiłaby wszystko.

Jaki ma cel?

Jej priorytetem na ten moment jest jej rodzina - chce zapewnić swoim dzieciom dobre życie, lepsze niż to jakie ona ma. Jej myśli na codzień zaprzątają problemy związane z zaspokajaniem podstawowych potrzeb. Skąd wziąć wodę do picia? Skąd wziąć wodę do mycia? Skąd wziąć jedzenie? Czy moja rodzina jest bezpieczna? Aamira ma również i swoje osobiste pragnienia - ponieważ jest kreatywna i ma zdolności manualne, potrafi samodzielnie tworzyć proste rzeczy codziennego użytku, np. akcesoria kuchenne. Chciałaby móc się rozwinąć w tej dziedzinie i zacząć na tym zarabiać.

Jakie ma nastawienie?

Aamira jest pozytywnie nastawiona i chętna do działania. Nie chce siedzieć i narzekać - akcja to jej domena. Z odpowiednimi zasobami byłaby w stanie dużo zdziałać.

3. Definiowanie wyzwania

Niewystarczający dostęp do wody zdatnej do picia to problem, który dotyka Afrykańczyków każdego dnia, a szczególnie kobiety i dzieci.

Znikomy dostęp do pitnej wody ogranicza kobietom czas na odpoczynek i inne obowiązki, z kolei dzieciom na edukację czy wręcz ją uniemożliwi, a dodatkowo może stać się również przyczyną wielu groźnych chorób. Stanowi zatem barierą utrudniającą wyjście z ubóstwa i hamuje rozwój całego kontynentu.

Aby więc likwidować powyższe bariery, celem niniejszego projektu jest rozwiązanie problemów krok po kroku, poprzez nie tylko działania z zakresu wsparcia zasobami czy transferem technologicznym. Priorytetem niniejszego projektu jest przede wszystkim włączenie lokalnej społeczności do pracy nad zwiększeniem dostępu do czystej wody, tak aby lokalni mieszkańcy mogli poczuć, iż oni sami mają siłę i zdolność, by we własnym zakresie dokonać coś potężnego, a jednocześnie umocnić swoje społeczeństwo i gospodarkę.

4. Generowanie pomysłów (maks. 1500 znaków ze spacjami)

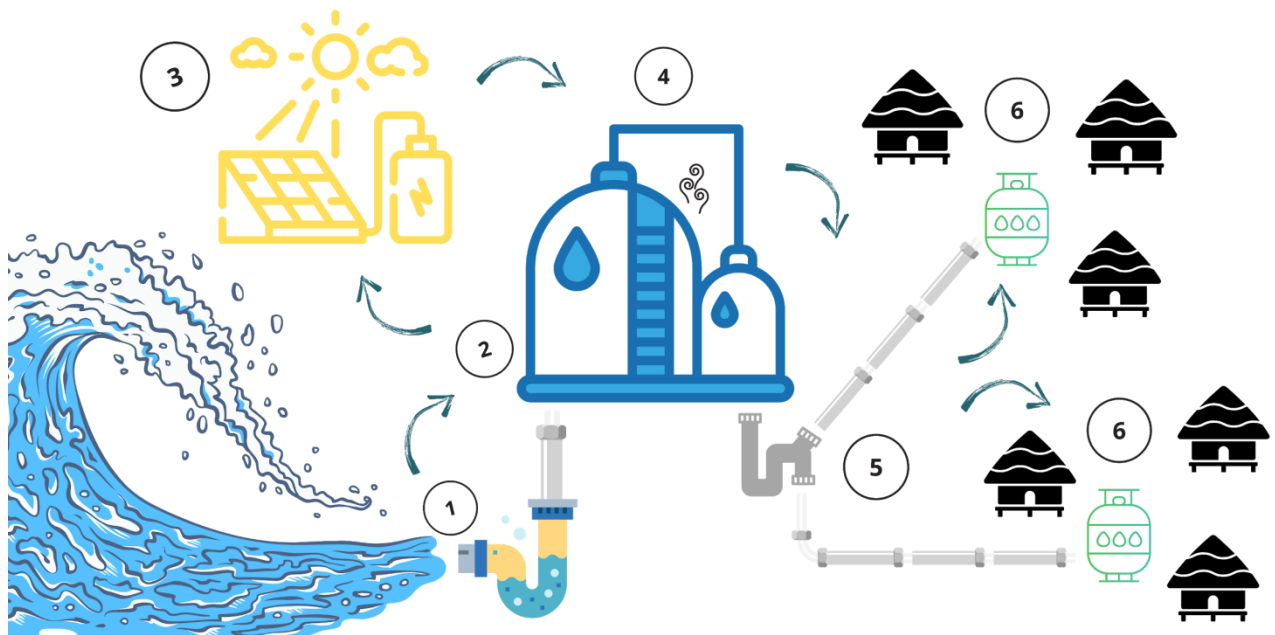
Aby zwiększyć dostępu do czystej wody w obszarach najbardziej dotkniętych kryzysem wodnym na kontynencie Afryki, proponowane są następujące działania:

- wsparcie finansowe w sprawie budowy studni
- wsparcie finansowe w sprawie budowy wodociągów
- wsparcie finansowe przy redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych
- transfer technologii filtracji wód powierzchniowych, np. z bagien
- transfer wiedzy technicznej w sprawie budowy podziemnych zbiorników wody zapobiegających wyparowaniu wody
- transfer technologii odsalania wody morskiej
- edukacja ludzi na temat techniki gromadzenia deszczówki
- wsparcie i budowa systemów pozyskiwania czystej wody z wykorzystaniem prostego systemu rur, paneli słonecznych oraz centrum destylacyjnego
- wsparcie technologiczne oraz upowszechnienie pojazdów na paliwo wodorowe, które podczas spalania wypuszcza do atmosfery parę wodną, które następnie wróci na ziemię w postaci deszczu

Zdecydowałyśmy, że rozwiązanie, które mogłoby dać najlepsze efekty to wsparcie i budowa systemów pozyskiwania czystej wody z wykorzystaniem prostego systemu rur, paneli

słonecznych oraz centrum destylacyjnego - dokładne działanie przedstawimy w części prototypowania z odpowiednim schematem i wyjaśnieniami procesu.

5. Prototypowanie (maks. 2000 znaków ze spacjami)



Jak to działa?

1. Woda morska jest odpompowywana i prowadzona rurami do zbiornika wodnego.
2. Woda jest magazynowana w zbiorniku
3. Panele słoneczne wytwarzają energię elektryczną, która zasila grzanie w zbiorniku wodnym
4. Zebrana woda morska jest gotowana, następnie paruje i pokonując drogę rurami skrapla się i oczyszczona spływa do kolejnego zbiornika
5. Czysta woda jest rozprowadzana systemem rur do lokalnych zbiorników w wielu wioskach.
6. Mieszkańcy wioski mogą cieszyć się czystą wodą

Ważne jest, aby w całym procesie uczestniczyli lokalni interesariusze, know-how systemu powinien zostać przekazany miejscowym. Taki projekt mógłby nawet chociażby zapewnić pracę przy budowie systemu rur.

Po szybkim zebraniu opinii na temat zaproponowanych rozwiązań, można wywnioskować, iż pomysł projektu wydaje się być respondentom ciekawy, ale przede wszystkim praktyczny i możliwy do realizacji. Wszyscy respondenci jednomyślnie zgodzili się ze stwierdzeniem, iż

niewystarczający dostęp do czystej wody oznacza ogromną przeszkodę dla sprawnego funkcjonowania całej Afryki, która powinna zostać jak najszybciej zwalczana.

Zaproponowane powyżej pomysły okazują się zdaniem respondentów świetnym zbiorem rozwiązań problemu dla mieszkańców Afryki, który jeśli zostanie zrealizowany, nie tylko daje natychmiastową poprawę sytuacji poprzez różnego rodzaju wsparcia finansowego, lecz także przynosi długofalowe efekty dzięki różnym działaniom edukacyjnym.

Skierowana została do nas natomiast jedna uwaga - czy skoro woda zostanie oczyszczona i de facto stanie się destylowana, będzie zdatna do picia? Wodę destylowaną można pić w niewielkich ilościach, może natomiast być przeznaczona w wielu innych celach (np. do mycia, gotowania, nawadniania ziemi, działań wytwórczych). Jednak po namyśle zdecydowaliśmy się na modyfikację - zapewnienie mineralizatorów w rurach transportujących wodę do wiosek. Takim mineralizatorem może być chociażby wapień, który jest dość powszechną skałą w Afryce.