

Autor: Joanna Rogańska, Szymon Szulakiewicz, Wojciech Musiał e-mail: wmusial@vp.pl  
Instytucja: Politechnika Koszalińska

Tytuł plakatu: **Projekty studentów Instytutu Wzornictwa Politechniki Koszalińskiej „pomoc Afryce”**



INSTYTUT WZORNICTWA POLITECHNIKI KOSZALIŃSKIEJ



Podczas pracy projektowej naszym celem było stworzenie elementu, który ułatwi transport wody na obszarach, gdzie jest ona surowcem deficytowym.

Z założenia miał być to produkt o niskich kosztach produkcji, wykorzystujący już dostępne na rynku elementy (jak np. użyta w projekcie śruba stalowa 8.8 o średnicy 10 mm oraz nakrętka meblarska).

Konstrukcja zaprojektowanego przez nas modułu jest inspirowana sposobem działania "boat plug", służącego do uszczelniania statków. Aby skorzystać z zaprojektowanego elementu, należy wyznaczyć koncentryczne środki ścian beczki, a następnie wykonać w nich otwory o średnicy gumowej podstawy wtyku. Obracając element rękojęci należy umieścić go wewnątrz otworu. Uszczelnienie otworu i umocowanie całości elementu w ścianie beczki ma miejsce podczas kręcenia karbowanego uchwytu. Następuje wówczas skracanie odległości pomiędzy nakrętką meblarską, a uchwytem, co powoduje rozszerzenie horyzontalne gumowej uszczelki. Wypustki ząbkowe występujące pomiędzy płstkowym uchwytem, a gumową uszczelką, mają na celu zapobieganie odkręcaniu się wtyku i jego luzowania w trakcie transportu.

W zależności od zastosowanego wariantu teflonowej nakładki do "Wtyku Bezcirkowego" dołączyć można pręt stalowy lub sznur.

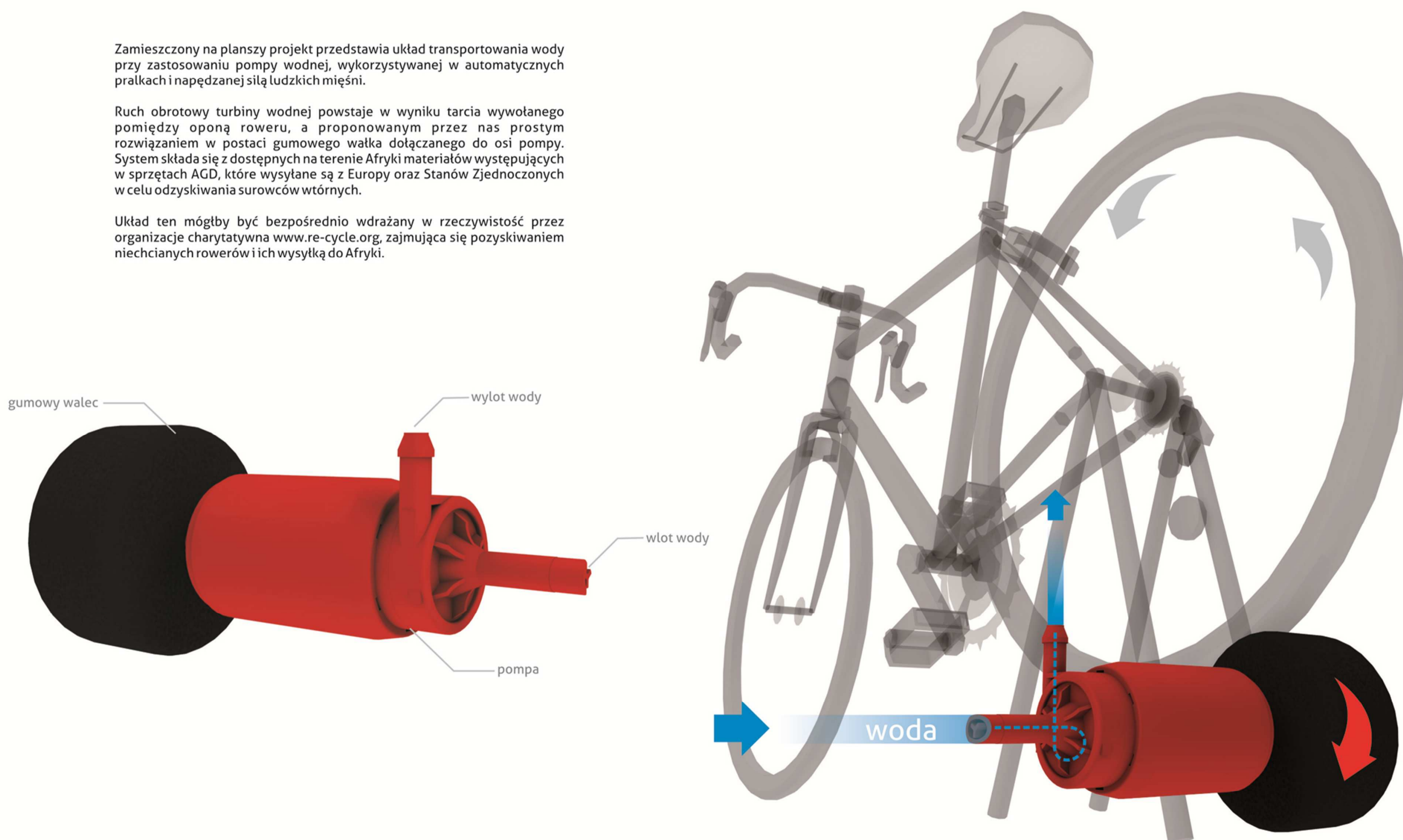


INSTYTUT WZORNICTWA POLITECHNIKI KOSZALIŃSKIEJ

Zamieszczony na planszy projekt przedstawia układ transportowania wody przy zastosowaniu pompy wodnej, wykorzystywanej w automatycznych pralkach i napędzanej siłą ludzkich mięśni.

Ruch obrotowy turbiny wodnej powstaje w wyniku tarcia wywołanego pomiędzy oponą roweru, a proponowanym przez nas prostym rozwiązaniem w postaci gumowego walcika dołączanego do osi pompy. System składa się z dostępnych na terenie Afryki materiałów występujących w sprzętach AGD, które wysyłane są z Europy oraz Stanów Zjednoczonych w celu odzyskiwania surowców wtórnych.

Układ ten mógłby być bezpośrednio wdrażany w rzeczywistość przez organizację charytatywną www.re-cycle.org, zajmującą się pozyskiwaniem niechcianych rowerów i ich wysyłką do Afryki.



TEMAT: WODA - TRANSPORTOWANIE

AUTOR: JOANNA ROGAŃSKA, SZYMON SZULAKIEWICZ, PRACOWNIA PROJEKTOWANIA TRANSPORTU, PROFESOR JACEK OJRZANOWSKI, MGR ALEKSANDRA GOLDYŃ

Autorzy prac zaprezentują szerzej swoje dokonania podczas prezentacji na „Sesji Plakatowej 17 i/lub 18 października 2012r. w Krakowie. Więcej na [www.procacx.org.pl](http://www.procacx.org.pl)

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych do prezentacji dokonań!

Plakat w postaci elektronicznej można pobrać ze strony: [www.procacx.org.pl](http://www.procacx.org.pl)

Najlepsze prace zostaną opublikowane jako typowe artykuły w miesięczniku **Mechanik** nr 1, 2 i 3 2013

**mechanik**