

EcoGym, Łódź

Zadaniem założonej w 2009 r. firmy EcoGym¹ jest komercjalizacja projektu siłowni, w której energia elektryczna jest wytwarzana przez osoby ćwiczące. Energia mechaniczna jest przetwarzana w energię elektryczną dzięki specjalnie zaprojektowanemu sprzętowi. Siłownia wyposażona będzie w 30 ekologicznych rowerów i 10 ekologicznych urządzeń do wiosłowania. Osoby, które będą w niej ćwiczyć, wyprodukują prąd na zasilenie urządzeń takich jak telewizory, oświetlenie czy sprzęt nagłaśniający. Obliczenia pokazują, że siłownia będzie w stanie wyprodukować średnio 1700 W energii. Pozwoli to nie tylko na oszczędność energii, ale także redukcję dwutlenku węgla. Projekt i biznesplan pokazują, że przedsięwzięcie jest opłacalne pod względem finansowym.²

Autorami projektu ekologicznej siłowni są Artur Pacałużko, Adam Pirek i Witold Bielak - studenci piątego roku kierunku Mechanical Engineering and Applied Computer Science na Politechnice Łódzkiej. Inspiracją do stworzenia EcoGym była wizyta w zwykłej siłowni. Studenci zauważyli, że marnuje się mnóstwo energii wytwarzanej przez osoby ćwiczące na rowerkach lub innych urządzeniach fitness. Zaczęli więc zastanawiać się nad tym, jak ją wykorzystać i tak wpadli na pomysł ekologicznej siłowni.

Pomysł EcoGym opiera się na specjalnym generatorze, który umieszcza się na przykład w rowerku. Jego zadaniem jest zbieranie energii, którą potem można zasilić nie tylko maszyny treningowe, ale również sprzęty elektryczne, w jakie jest wyposażona siłownia. Z obliczeń wynika, że jeśli przez pięć godzin dziennie klienci siłowni będą ćwiczyć na 40 urządzeniach, to wytworzą energię pozwalającą zasilić 154 halogeny. Dokładne parametry będą znane, gdy prototyp EcoGym zostanie wyprodukowany.³

Na wypadek braku ćwiczących w siłowni, EcoGym może magazynować prąd. Jeśli poprzedniego dnia siłownia była pełna, to powstały w ten sposób prąd będzie nie tylko na bieżąco zasilał urządzenia, ale jego nadwyżki trafią do akumulatorów, żeby można było z niego korzystać, gdy nikt nie ćwiczy. Pozostałą energię będzie można odprowadzać do sieci elektrycznej i otrzymać za nią pieniądze od państwa. Celem twórców ekologicznej siłowni jest zasilanie całego jej wyposażenia elektrycznego, tak aby była ona samowystarczalna i nie musiała korzystać z żadnej energii zewnętrznej. W rezultacie właściciel takiej siłowni nie będzie musiał płacić rachunków za prąd.

Prototypy urządzeń zawierających generatory prądu EcoGym są w fazie produkcji. Firma przewiduje, że takie urządzenia będą kosztować około 100-200 zł więcej niż standardowe wyposażenie siłowni.

¹ <http://www.ecogym.yoyo.pl/index.html>

² <http://gielda.onet.pl/dwudziestoletni-wynalazcy,18490,3039055,1,news-detaj>

³ <http://www.dlaczego.com.pl/news/show/1918/t/t/1>

Prace nad projektem wymagały wiedzy z różnych dziedzin. Najpierw trzeba było dowiedzieć się, czy istnieje w ogóle zapotrzebowanie na taki pomysł. Potem nastąpiła faza badawcza, czyli mierzenie sprzętów, rysunki techniczne, sprawdzenie mechanizmu, projektowanie nowego urządzenia w 3D, testowanie wytrzymałości oraz mnóstwo obliczeń. Na koniec należało zbadać, jak urządzenia działają w praktyce. „Dopiero to dało nam szersze spojrzenie na nasze przedsięwzięcie. Nie jesteśmy z wydziału mechanicznego, więc stworzenie projektu rowerków było dla nas sporym wyzwaniem.” – wyjaśnia Artur Pacuła. ⁴

Projekt powstał przy pomocy naukowców z Politechniki Łódzkiej. Dziekan prof. Bogdan Kruszyński udzielił studentom wsparcia: wyznaczył asystentów do pomocy oraz oddał do dyspozycji naukowców warsztat, w którym mogli prowadzić eksperymenty.

Przed młodymi wynalazcami jeszcze dużo pracy. Po pierwsze, pomysłodawcy systemu EcoGym zamierzają rozsyłać go na kolejne konkursy. Potem planują otworzyć własną siłownię wyposażoną w zaprojektowany przez nich sprzęt. Ma ona być w pełni ekologiczna. Studenci chcą najpierw zbudować sobie markę i pokazać, jak w praktyce działa EcoGym. Inne pomysły na przyszłość to firma produkująca taki sprzęt oraz stworzenie wersji domowej urządzeń treningowych, którymi będzie można sobie naładować laptopa czy zasilać telewizor. ⁵

Artur Pacuła, Adam Pirek i Witold Bielak nie mają problemów z godzeniem studiów z rozkręcaniem własnej firmy EkoGym. Studenci nie narzekają na biurokrację, gdyż działają pod opieką Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości. Pewną barierę stanowią dla nich finanse, więc liczą na pomoc Inkubatorów, które dofinansowują najlepsze innowacyjne pomysły. ⁶

Łódzcy studenci postawili już pierwsze kroki na swojej drodze do sukcesu. Na starcie nieoceniona była pomoc macierzystej uczelni, a zwłaszcza prof. Bogdana Kruszyńskiego. Co więcej, Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości udzieliły początkującym przedsiębiorcom wsparcia prawnego i uprościły procedurę zakładania firmy. Dzięki temu pomysłodawcy EcoGym mogli skoncentrować swoje działania na fazie badawczej prototypu, opracowaniu biznesplanu i strategii rozwoju firmy, a także wziąć udział w prestiżowych konkursach.

Wyznacznikami sukcesu EcoGym są liczne wyróżnienia i nagrody. Studenci zbierają pochwały za swój projekt w Polsce i za granicą. Witold Bielak, Artur Pacuła oraz Adam Pirek zajęli 2 miejsce w międzynarodowym konkursie „Joint action on Climate Change”, otrzymując DONG Energy Climate Award. Konkurs zorganizowany przez duńską firmę energetyczną DONG Energy odbył się w mieście Albor w Danii w 2009 r. W drugim etapie konkursu uczestniczyło około 30 zespołów. Zadaniem uczestników było przedstawienie nowych źródeł energii, które mogą być wykorzystane w najbliższych 10 latach. Łódzcy

⁴ <http://www.dlaczego.com.pl/news/show/1918/t/t/1>

⁵ <http://www.dlaczego.com.pl/news/show/1918/t/t/2>

⁶ http://wyborcza.biz/biznes/1,101562,7176189,Przedsiębiorcy__Wyjdzcie_z_szarej_strefy.html

studenci za swój pomysł otrzymali nagrodę pieniężną w wysokości 20.000 DKK. Innowacyjność pomysłu została doceniona przez ekspertów w dziedzinie energetyki i ochrony środowiska z całego świata.⁷ Sukces ten został potwierdzony także w naszym kraju. Młodzi wynalazcy zajęli III miejsce w konkursie „Innowatorzy 2009” organizowanym przez Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości.⁸

⁷ <http://mechaniczny.p.lodz.pl/news24.html>

⁸ <http://www.ecogym.yoyo.pl/index.html>