

Marcin Szafrński  
WGiSR

## Miasto przyszłości

Kończące się surowce mineralne takie jak np. ropa naftowa, czy też węgiel kamienny zmuszają nas do perspektywicznego spojrzenia w przyszłość i związanego z nią bezpieczeństwa energetycznego dalszych pokoleń.

Już dziś istnieje wiele technologii alternatywnego zasilania jak np. wiatraki, turbiny napędzane wodą czy też panele słoneczne. Wszystko to jednak zajmuje sporo miejsca i ciężko to dopasować do istniejących krajobrazów. Rozwiązaniem jest albo miniaturyzacja z jednakowym wzrostem wydajności albo budowanie miast od podstaw w zgodzie z ładem przestrzennym i uwzględnienie wymogów środowiska przyrodniczego. Na takich właśnie miastach chciałbym się skupić w mojej pracy.

Aktualnie istnieją już projekty takich aglomeracji, które będą ekologiczne jak np. Masdar City w emiracie Abu Dhabi, jednak ich design zostawia wiele do życzenia. Innowacyjnym pomysłem może się okazać połączenie środowiska przyrodniczego z budownictwem. Wiele osób powie że to niedorzeczne, a jednak istnieją, jak na razie tylko futurystyczne, budowle składające się głównie z materiałów organicznych, lekko wzmocnionych tymi nieorganicznymi stworzonymi przez człowieka.

Wyobraźmy sobie miasto, które nie dość, że nie emituje dwutlenku węgla, to jeszcze oczyszcza atmosferę z tego związku. W moim mieście przyszłości powstawały by tylko takie budowle, nie za wysokie, wyposażone naturalnie w panele słoneczne. Cały ruch pojazdów, oczywiście elektrycznych, sprowadziłbym to podziemi tak więc zniwelowałibyśmy ryzyko wypadków z udziałem pieszych. Na powierzchni poza wyżej wspomnianymi budowlami znajdowały by się praktycznie wyłącznie tereny zielone.

Jednak nasuwa się teraz pytanie, jak takie miasto zasilać, ponieważ same baterie słoneczne czy też wiatraki temu nie poradzą. I tu pojawia się nowatorski pomysł, a mianowicie my sami. Człowiek spacerując oddaje jakąś część energii podłożu, gdyby zamontować pod chodnikami specyficzne urządzenia zbiorcze, które by tą energię zbierały i wysyłały do zasilania potrzebnych urządzeń, to było by to coś wspaniałego. Przejdźmy do placów zabaw. Nie znam dziecka, które choć raz nie bawiło się w takim miejscu. Sam jak byłem mały to tylko czekałem żeby się tam udać. Szczególnie upodobałem sobie karuzele i huśtawki. I tu pojawia się kolejny pomysł, takie przedmioty napędzane siłą ludzkich mięśni, także mogłyby służyć jako źródło zasilania. Kolejnym pomysłem może być sport. Podczas niego jest uwalniane całe mnóstwo energii i tak jak w przypadku płyt chodnikowych można by hale czy też boiska budować w podobny sposób.

Fascynują mnie również naturalne źródła i nie chodzi mi o słońce czy też wodę ale np. o rzeczy które dziś przynoszą szkodę, a w przyszłości mogłyby nam pomagać. Mam na myśli trąby powietrzne i wyładowania elektryczne podczas burz. Jest wiele innych ale wydaje mi się iż te są najciekawsze. Jeśli chodzi o trąby powietrzne to są regiony które częściej nawiedza to zjawisko. Można by tam instalować odpowiednie stacje z wytrzymałymi wiatrakami które kumulowałyby energię. Co do wyładowań to średnio jedno takie uderzenie posiada energie odpowiadającą ok. 140 kWh co dają nam potężną dawkę do spożytkowania. Można by montować odpowiednio długie anteny zbierające i ściągające ładunki, których to energia wysyłana była by do odpowiednio przygotowanych akumulatorów. Wszystko

oczywiście było by tak zabezpieczone że nie stwarzałoby żadnego zagrożenia dla otoczenia.

Podsumowując mogę powiedzieć iż pomysł ten jest bardzo trudny do zrealizowania, pomijam już fakt braku odpowiednich technologii, ze względu na ilość miast które trzeba by przekształcić. Jest to wyzwanie dla całej rzeszy specjalistów i mam nadzieję że będziemy dążyć w kierunku ochrony przyrody, bardziej niż do jej dewastacji, a kto wie może rozwój kosmonautyki przyspieszy i gdzieś w dalekim kosmosie odnajdziemy planetę podobną do naszej i doświadczenia zdobyte u nas pozwolą nam na skolonizowanie jej w zgodzie z fauną i florą...