

Agnieszka Strzeżek
Wydział Fizyki

Zielone technologie

Współcześnie żyjemy w czasach szybkiego rozwoju technologicznego. Co chwilę możemy usłyszeć lub przeczytać o jakiś nowościach z tego działu. Są wśród nich wynalazki potrzebne, które ratują jak i ułatwiają życia ludzkie, ale w dużej części są to gadżety, których uogólnioną funkcją jest umilenie życia ich posiadaczy. Dla producentów jak i dla nabywców tych drugich, czynniki ekologiczno społeczne, takie jak na przykład ślad węglowy czy wykorzystywanie ludzi, są przeważnie nieistotne. Dla jednych liczy się zysk dla drugich przyjemność z posiadania czegoś nowego. Te, oraz pokrewne do nich zachowania wynikające z braku świadomego i racjonalnego życia na naszej planecie, wpływają na moją wizję przyszłości.

W moim wyobrażeniu niedalekiej przyszłości głównie zmienią się produkty codziennego użytku. Nie będziemy musieli rezygnować z dotychczasowych wygod – zostaną one zmodyfikowane tak aby być bardziej przyjazne naturze. Technologia przyszłości pozwoli nam na samowystarczalność energetyczną. W każdym gospodarstwie domowym będą zainstalowane biologiczne źródła energii, które będą przetwarzaly ciepło z rozkładu resztek żywnościowych na energię użytkową. Inne źródła będą wykorzystywały naturalną różnicę temperatur. Piece, grzejniki, framugi okien oraz inne powierzchnie, które mają z obu swoich stron różną temperaturę, będą obłożone siecią zintegrowanych ze sobą modułów Peltiera.

Powszechnie dostępne będą również źródła wodorowe gdzie energia będzie pochodziła z rozkładu wody na wodór i tlen w układach zawierających katalizatory rozkładu wody pod wpływem światła. Wszystkie powyższe typy domowych elektrowni będą podłączone do kondensatora przyszłości, który będzie gromadził wytworzona energię i będzie umiał ją oddawać w tempie w jakim będzie na nią zapotrzebowanie. Oprócz tego będziemy mogli również produkować energię poza domem. Nasze buty wyposażone będą w podeszwy wykonane z materiału piezoelektrycznego, który przy jego zginiataniu w trakcie chodzenia będzie dawał nam możliwość ładowania urządzeń elektronicznych, które będziemy mieć przy sobie. Z materiału piezoelektrycznego wykonane również będą ulice i chodniki tak, aby przemieszczając się po nich samochodem napędzanym źródłem wodorowym, rowerem czy na piechotę, wytwarzana będzie energia, która będzie wykorzystywana do zasilania miasta. W ten sposób uzyskamy darmową energię na przykład na oświetlenie miasta w nocy. Oświetlenie oraz pozostałe media w domach będą działały na fotokomórki, która będą się włączały tylko w momencie kiedy będą nam one potrzebne. Będzie to jedyna powszechna technologia. Znikną z domów tradycyjne włączniki i kurki. Bardzo dokładne czujniki zainstalowane w pomieszczeniach będą szybko reagowały na różnicę zapotrzebowania np. na chłód po wejściu do pomieszczenia osób lub włączeniu urządzeń emitujących nawet niewielkie ilości ciepła. Umożliwi to racjonalne zużycie energii cieplnej. W ten sposób problem nadmiernego zużycia mediów zostanie chociaż w części rozwiązany. W gospodarstwach domowych, biurach, zakładach produkcyjnych będą wymagane miniaturowe, kompaktowe zginiatarki wszystkich produktów podlegających recyngingowi np. puszek, plastiku, szkła, papieru.

Powyższe rozwiązania pozwolą na spowolnienie eksploatacji dóbr naturalnych ziemi oraz jej niszczenie przez człowieka. Jednocześnie ludzie będą mogli dostrzec, w dość krótkim okresie czasu swój realny wpływ na poprawę otaczającego krajobrazu oraz i zwiększony komfort życia.

Oprócz tego w przyszłości będzie położony nacisk na zniwelowanie różnic społecznych. Przy każdym kupowanym produkcie, zarówno choince jak i czekoladzie czy swetrze, będzie widniała informacja w postaci kodu QR o jej wykonaniu. Będzie ona pokazywała drogę od początku produkcji aż do dotarcia w nasze ręce. Będzie się można również dowiedzieć jak wygląda rozkład pieniędzy przeznaczonych na kupno danego produktu na poszczególnych etapach produkcji. Producenci będą również zobowiązani do podawania powyższych informacji w reklamach zarówno telewizyjnych jak i internetowych. Będzie to sposób na rozpowszechnienie sprawiedliwego handlu oraz zrównoważonego rozwoju.

W mojej powyżej opisanej imaginacji przyszłości będzie stosowana technologia, która jest częściowo znana współcześnie. Możliwe, że niektóre z tych urządzeń mają już nawet swoje prototypy. Uważam, że powinniśmy się skupić na udoskonalaniu czegoś co znamy aby było bardziej przyjazne środowisku. Powinniśmy już teraz inwestować w zielone technologie dla dobra nas samych.