

Paulina Jeleń
Wydział Fizyki

Fajnie byłoby mieć...hydrofobiczne ubrania w sprayu.

Ludzie już od zarania dziejów próbują jak najbardziej uprościć sobie życie. Oczywiście, nie ma w tym nic złego, wręcz przeciwnie – następuje wtedy tak zwany postęp ludzkości. Stąd właśnie wzięło się mnóstwo przydatnych, w dzisiejszych czasach, powiedziałabym, że nawet niezbędnych rzeczy. Jednak przez lata powstawały także „wynalazki” mające trochę mniejsze znaczenie dla ludzkości, takie jak jedzenie w proszku, puszkach i wiele innych. Właśnie w takiej zwykłej puszcze, w postaci płynnej zostały zamknięte...ubrania! Kilka lat temu (dokładnie 2 lata temu) pewien hiszpański kreator mody Manuel Torres oraz naukowcy z Imperial College w Londynie opracowali tę niezwykłą technologię tworzenia ubrań w sprayu. Materiał jest rozprowadzany przy pomocy pistoletu ciśnieniowego równomiernie na nagim ciele. Po zetknięciu się z nim, cząsteczki zostają schłodzone i dochodzi do ich wiązania się w mikrowłókna, które łącząc się tworzą zwarty materiał. Dzięki temu nie posiadają żadnych szwów i są bardzo wygodne. Struktura materiału zależy od rodzaju włókien, które zostaną użyte. Do wyboru mamy cząsteczki tworzące bawełnę, poliestr, wełnę itd. Można także modyfikować skład tworząc odpowiednie mieszanki. Na końcu można pokusić się o jakiś kolor i - voila! Takie ubranie będzie gotowe w zaledwie 15 min.

W skład aerozolu wchodzi zawiesina drobnych bawełnianych włókien, plastiku i rozpuszczalnika. (Kiedy pryskamy na ciało rozpuszczalnik wyparowuje się, a materiał twardnieje.)

Manel Torres wraz ze swoim współnikiem, profesorem Paul'em Luckham'em zadbali także o to, aby materiał w spray'u stał się rzeczą wielokrotnego użytku, mianowicie zadbali o to, by można było go prać. Wystarczy po prostu zamiast proszku do prania wyprać je w specjalnym rozpuszczalniku.



Uważam, że w przeciągu niecałej dekady każdy z nas będzie posiadał w swojej szafie co najmniej jedną puszkę takiego sprayu. Jednak wtedy ten spray z tzw. „ubranie” w środku, będzie znacznie bardziej ulepszony !

Ostatnimi czasy coraz głośniejszym echem odbija się dziedzina nauki zwana nanotechnologią, która jest naszą przyszłością i która daje nam nieskończenie wiele możliwości. Ross Technology Corporation, a dokładniej Ross Nanotechnology wykorzystało ową dziedzinę do tworzenia powierzchni hydrofobowych. Naukowcy stworzyli magiczny spray, przed którym woda dosłownie trzęsie portkami! Środek nosi nazwę „NeverWet” i powstał na bazie krzemu. Zarówno woda jak i syrop czekoladowy czy chociażby olej, unikają jakiegokolwiek kontaktu ze spryskaną powierzchnią, który sprawia że jest ona całkowicie nieprzemakalna. Te cechy sprawiają, iż staje się wynalazkiem który pełni zarówno funkcje estetyczne, jak i praktyczne.

Spryskane nim powierzchnie nie tylko stają się nieprzemakalne, ale także : nie zamarzają, są antybakteryjne (przez co mają mogą mieć wykorzystanie w szpitalach), są samoczyszczące (żaden brud na nich nie osiada), a metale nie ulegają korozji !

Uważam, że właśnie te cechy ludzie powinni wykorzystać do tworzenia supernowoczesnych ubrań. Mianowicie, można by połączyć dwie opisane przeze mnie wcześniej technologie i stworzyć coś naprawdę niesamowitego.

Gdyby twórca odzieży w sprayu zamknął w puszcze z cząsteczkami bawełny także włókna, które nadają hydrofobowy charakter, mielibyśmy samodzielnie zaprojektowane ubrania, których nigdy nie trzeba będzie prać! (Mogłoby to wyglądać tak że w puszcze mieści się dwufazowy płyn – dolną warstwę stanowiłyby cząsteczki włókien, plastiku, rozpuszczalnika, a górną - hydrofobowy płyn.)

Oprócz tego, należałoby wymyślić jakąś metodę nakładania sprayu aby ubrania nie były, aż tak obcisłe, bo umówmy się: no nie każdy ma idealną figurę. Jednak to nie wydaje się być jakimś problemem. Równie dobrze można nakładać obciskający spray na manekina który jest troszkę większy od nas, bądź uprzednio nałożyć coś na siebie.

W ten oto sposób rozwinęła by się zupełnie nowa gałąź przemysłu odzieżowego. Znane marki wbrew pozorom wcale nie straciłyby swoich klientów, gdyż mogłyby dalej projektować ubrania pod swoim znakiem firmowym.

Zmianie uległaby jedynie forma ich działań. Ich ekskluzywność nie polegałaby na konkretnych sztywnych projektach. Do każdego podchodziliby bardziej indywidualnie, przez co ubrania z najnowszych kolekcji zawsze leżałyby na każdym tak samo jak na modelu/modelce z wybiegu.

Hydrofobowe ubrania w sprayu miałyby mnóstwo zalet. Oprócz tego, że tworzenie ubrania dla siebie byłoby naprawdę dobrą zabawą to każdy mógłby wreszcie ubierać się dokładnie tak jak chce. Dzięki wykorzystaniu hydrofobowości nigdy nie musielibyśmy prać ubrań. Ponadto gdyby zrobiłaby nam się przypadkiem dziurka albo jakieś przetarcie na ubraniu, to nie mielibyśmy z tym żadnego problemu, gdyż wystarczyłoby po prostu prysnąć go w to miejsce. (Przecież każdy ma swoją jakąś ulubioną rzecz z garderoby i wreszcie miałby ją już ze sobą na zawsze.)