

Jakub Tamas
Matematyki, Informatyki i Mechaniki

Z plecakiem w powietrze: bajka czy rzeczywistość?

Obecnie, jednym z największych problemów trapiących wszystkie duże miasta świata jest transport. Przez ostatni wiek technologie związane z transportem zrobiły wielki krok naprzód, lecz coraz trudniej jest w pełni wykorzystać to w centrach metropolii. Na przykład: średnia prędkość ruchu ulicznego w Londynie to około 10m/h – taka sama z jaką 100 lat temu przejeżdżały tam konne powozy. W tej sytuacji niezwykle intrygujące są doniesienia o przełomach w pracy nad urządzeniami pozwalającymi pojedynczemu użytkownikowi na szybki przelot z punktu A do B. Czy zbliża się czas nowej *disruptive technology*? Czy plecaki odrzutowe (ang. Jet packs) zastąpią nam samochody?

Koncept plecaka odrzutowego, tak jak wiele innych fascynujących technologii nad którymi pracują fizycy i inżynierowie, ma swoje początki w literaturze science-fiction pierwszej połowy XX wieku. Z czasem okazywało się, że to co wcześniej wydawało się fikcją, może stać się rzeczywistością. Pierwsze poważne prace nad tego typu urządzeniem rozpoczęto w latach 60' w Stanach Zjednoczonych. Wynalazkiem zainteresowała się armia i odtąd trwały prace nad plecakiem odrzutowym, który pozwoli na loty coraz dalsze, szybsze oraz tańsze. To właśnie te trzy parametry stanowią o użyteczności sprzętu. Uzyskanie zadowalającej prędkości lotu nie było szczególnie trudne, jednak problemy jakie wszyscy twórcy tego typu urządzeń mieli z horrendalnymi cenami produkcji i eksploatacji oraz krótkim zasięgiem skutecznie blokowały możliwość produkcji masowej. W tej sytuacji technologia ta pozostawała raczej ciekawostką niż przedmiotem codziennego użytku. W roku 1984 podczas ceremonii otwarcia Igrzysk Olimpijskich w Los Angeles, jedną z atrakcji był krótki lot przy użyciu plecaka odrzutowego napędzanego bardzo drogim nadtlenkiem wodoru.

Przez ostatnie 50 lat prace postępowały i urządzenia były coraz doskonalsze. Czy technologia rozwinęła się już wystarczająco by powoli wprowadzać latanie do naszego codziennego życia? Przede wszystkim warto zauważyć, że są już firmy, zajmujące się produkowaniem plecaków odrzutowych w celach komercyjnych. Technologia Aerospacial Mexicana produkuje urządzenia tworzone na zamówienie. Jetpack International sprzedaje jeden model: Jet Pack T-73 pozwalający na około 10-minutowy przelot z maksymalną prędkością 130km/h. Warto wspomnieć również produkowany w Nowej Zelandii, napędzany zwykłą benzyną, Martin Jetpack – można nim przelecieć 50km z prędkością 100km/h, ale co najważniejsze, twórcy zadbali o to, aby do latania nie była potrzebna żadna licencja. Dzięki temu, zgodnie z amerykańskim prawem, każdy może być pilotem tego urządzenia.

Choć koszt zakupu powyższych przykładowych urządzeń może być odstrasżająca (od 100 do 200 tys. dolarów) to moim zdaniem, powszechność tego typu środków transportu w przeciągu najbliższych 10-20 lat jest nieunikniona. Z czasem, technologia zostanie jeszcze ulepszona, cena spadnie i możliwe, że już niedługo poranny dojazd do pracy w ogromnych korkach zamienimy na szybki i przyjemny przelot. Co jeszcze może zmienić się w naszym życiu?

Z pewnością można spodziewać się zmian w miejskim krajobrazie. Znacząco spadnie użyteczność ulic – być może niektóre staną się zupełnie niepotrzebne. Ich miejsce zająć mogłyby parki, budynki itp. Ponadto do nowego sposobu poruszania się musiałyby dostosować się zakłady pracy, galerie handlowe i inne miejsca, do których będziemy chcieli dolecieć. Być może zamiast parkingów, będziemy mieli lądowiska z przechowalniami plecaków. Ludzie mieszkający w blokach mogą stracić potrzebę korzystania z klatki schodowej – lądowanie na własnym balkonie będzie o wiele wygodniejsze. Co ważne, nowy środek transportu prawdopodobnie miałby pozytywny wpływ na nasze bezpieczeństwo. Choć oczywiście z odpowiednio dużą liczbą podróżujących, także w powietrzu może zapanować chaos ale trudno sobie wyobrazić by wypadki były tak powszechne jak w ruchu samochodowym. Myślę, że plecaki odrzutowe mogą być następną *disruptive technology* i odmienić nasze życie tak jak kiedyś stało się to za pośrednictwem masowej produkcji samochodów.