

POWER PLUS COBRA

Mobilna elektrownia

Jeszcze kilka lat temu były wyłącznie na wyposażeniu wojska. Stopniowo za ciężkie pieniądze stawały się dostępne dla zamożnych cywilów. Dziś można je kupić w przystępnych cenach i stać się niezależnym od gniazdka z prądem. Mowa o panelach fotowoltaicznych, które coraz śmielej wkraczają na rynki nowoczesnych technologii. Sprawdziliśmy, jak działa prosty zestaw solarny Power Plus Cobra.

Tekst: Wojciech Andrzejewski

W pierwszych słowach uprzedzę, że działa. Zaznaczę też, że nie zawsze. Jak każde ogniwo fotowoltaiczne, panel Power Plus Cobra potrzebuje do działania promieni słonecznych lub żarówki emitującej ciepłe światło (nie mylić ze świetlówkami energooszczędnyimi). Jak działa? To sprawdzałem podczas rowerowego wypadu za miasto w piękną, słoneczną sobotę listopada. I choć brzmi to dość kuriozalnie, możliwości panelu użyzonego do testów przez firmę Eco-gadget.pl przerosły moje oczekiwania.

Zestaw solarny składa się z dużego panelu fotowoltaicznego o przekątnej 11 cm, baterii litowo-jonowej o pojemności 1000 mAh, kabelka miniUSB i zestawu końcówek pasujących do gniazd ładowania najpopularniejszych telefonów – Nokii, iPhone'a czy Samsungów. Zewnętrzny akumulator ma wejście miniUSB oraz wyjście mocy, do którego podłącza się kabelek wyposażony w specjalną końcówkę.

Panel fotowoltaiczny wyposażony jest w żeńskie gniazdo USB. Po połączeniu kabelkiem miniUSB panelu z akumulatorem rozpoczyna się cykl ładowania. Oczywiście dopiero wtedy, kiedy panel zostanie wystawiony na słońce czy pod lampkę biurkową wyposażoną w żarówkę produkującą ciepłe światło. Bateria oprócz wspomnianych gniazd posiada także dwie diody. Pierwsza włącza się, gdy panel fotowoltaiczny skomunikowany z ogniwnem Li-Jon ładuje je. Druga, gdy ogniwo zostaje opróżnione i wymaga ponownego ładowania.

Na plecak lub rower

Panel schowany jest w specjalnym pokrowcu z grubego materiału. Na tylnej części znajdują się dwie siateczkowe kieszenie, z których jedna skrywa kabelek i końcówki do ładowania poszczególnych telefonów, a druga akumulator. W górnej części „pleców” urządzenia producent zamieścił mocny pasek zakończony trzema metalowymi napami. Pasek służy do przymocowania Cobry np. do rączki plecaka czy bagażnika rowerowego lub innego miejsca, które sprzyjałyby inwencji użytkownika.

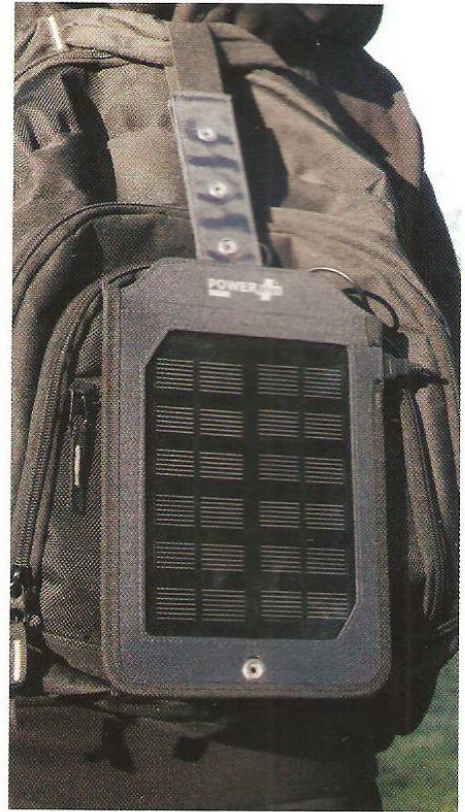
Urządzenie z racji tego, że jest mobilne, pozwala na bardzo szerokie zastosowanie wszędzie tam, gdzie nie ma klasycznego gniazdka z prądem, do którego można podpiąć palmtop, telefon czy odtwarzacz MP3, a jest słońce. To ono jest tutaj kluczowym elementem, który pozwoli wam zdecydować, czy urządzenie sprawdzi się w waszym stylu życia. Jeśli chodzicie po górach, jeździcie na rowerach, wyjeżdżacie na kemping, jacht lub ogólnie przebywacie sporo czasu poza miejscem, w którym moglibyście naładować komórkę, to panel ten z pewnością może się wam przydać.

Zrób backup energii

Podczas rowerowej przejażdżki trwającej około pięciu godzin udało mi się naładować dwa telefony, które w celu przeprowadzenia eksperymentu uprzednio rozładowałem. Zaznaczę jednak, że jeździłem w pełnym słońcu i dokładałem starań, by panel zawsze skierowany był w stronę słońca. Jakość doładowywania baterii urządzenia sygnalizowała dioda.

Po pełnym naładowaniu ogniwa akumulującego pierwszy z telefonów podłączyłem do baterii odłączonej od panelu. Tym sposobem rozpoczął się proces przepływu energii z ogniwa zestawu do baterii telefonu. Na ekranie mojego Samsunga pojawił się komunikat ładowania. Drugi telefon podpiąłem tym samym kabelkiem USB, jakiego używam do komunikacji komputera z PC. Przypominam, że panel ma żeńskie wejście USB i śmiało można do niego podpinąć wszystkie urządzenia, które ładujemy w tym standardzie. Tym sposobem rozpocząłem ładowanie drugiego telefonu.

Według moich obliczeń akumulator starego pocziwego smartfona SPV M650 o pojemności 1200 mAh ładowało się około 1,5 godziny. Producent podaje, że ogniwo zestawu o podobnej pojemności – 1000 mAh – osiąga pełne naładowanie w ciągu godziny. Jest to jednak zależne głównie od aktywności słońca w danym czasie. Co ważne, backupowy akumulator Cobry można doładowywać w sposób kon-



wencjonalny, podłączając go do portu USB w komputerze PC.

Nie sprawdzałem, ile godzin zajęłoby panelowi solarnemu naładowanie baterii w pochmurny dzień. Wiem jednak, że minimalna efektywność urządzenia występuje, wszak dioda sygnalizująca ładowanie akumulatora tli się na czerwono. W dzień słoneczny, gdy panel pracuje, ta sama dioda świeci się pełną mocą.

Zestaw fotowoltaiczny Power Plus Cobra kosztuje ok. 160 zł. Nie przeprowadzałem skomplikowanych obliczeń, po jakim czasie zwraca się przy aktualnym kursie jednej kilowatogodziny, którą kupujemy z zakładu energetycznego. Dla mnie bezcenna jest swoboda i niezależność energetyczna jaką ten gadżet zapewnia. Może więc się zwracać choćby i sto lat...

Pod lupą

Urządzenie niezastąpione podczas długich wycieczek rowerowych czy wędrowek górskich oraz wszędzie tam, gdzie chcielibyście podładować swój telefon, a zamiast gniazdka z prądem widzicie słońce...

Dane techniczne

- Panel solarny: PCV
- Bateria: 3.7 V / 1000 mAh, gniazdo miniUSB
- Wyposażenie: końcówka iPhone, Samsung, miniUSB, microUSB, Nokia, żeński port USB, kabelek miniUSB