

Awaryjne zasilanie

Na wakacyjnym biwaku pod namiotem, bez prądu, nie musisz rezygnować z używania smartfonu czy tabletu. Zabierz ze sobą powerbank, czyli przenośną baterię do ładowania urządzeń mobilnych. **MACIEJ PŁOCHOCKI**

cenę od
60 zł

Podstawowe informacje

W artykule:
■ Czym są powerbanki
■ Parametry urządzeń
■ Test 12 banków energii
■ Opis najciekawszych modeli

Bank energii (ang. powerbank) najlepiej traktować jako zapasową baterię, którą zabierasz na krótki lub dłuższy wyjazd. Jest wielkości smartfonu i waży 100–200 gramów, więc nie zajmie wiele miejsca w plecaku.

Podczas gdy zapasowy akumulator pasuje zazwyczaj do jednego urządzenia, powerbankiem możesz zasilć dowolny gadżet – wystarczy podłączyć go odpowiednim kablem do urządzenia.

Pojemność

To, na jak długo wystarczy takie ładowanie, zależy od pojemności powerbanku (wbudowanego w urządzenie akumulatora). Większość modeli – nawet tanich, za 50 zł – ma

pojemność wystarczającą do ładowania baterii smartfonu. Droższe nładują go nawet 3–4 razy. Pojemność, mierzona w mAh, jest najważniejszym parametrem, którym należy się kierować podczas wyboru urządzenia. Niestety parametr jest w niemal wszystkich wypadkach zawyżany (szczegółowy w wynikach testu).

Ładowanie

Dруга istotna cecha to natężenie prądu ładującego (prądu ładowania) urządzenia podłączonego do powerbanku. Im wyższy jest ten parametr, tym szybciej naładujesz gadżet. Przy wysokim prądzie ładowania urządzenie będzie naładowane bliżej 100 proc. wartości pojemności akumulatora. Warto pamiętać, że niektóre powerbanki nie potrafią ładować urządzeń wymagających niskiego prądu, np. lampek USB.

Akumulator powerbanku ładujesz za pomocą ładowarki micro-USB. Zazwyczaj nie jest ona dołączona do urządzenia, ale możesz użyć w tym celu ładowarki do smartfonu.

testujemy
12 modeli

Czas ładowania banku energii jest dość długi – od kilku do kilkunastu godzin (tym dłuższy, im większa pojemność powerbanku). Dlatego ładowanie najlepiej rozpocząć kilka godzin przed wyruszeniem w podróż (np. dzień wcześniej). Możesz skrócić czas ładowania, stosując ładowarkę o wyższym prądzie ładowania. Takie ładowarki są najczęściej dołączone do urządzeń o pojemnych akumulatorach, np. tabletów. Powerbank sygnalizuje stan ładowania za pomocą diod na obudowie. Możesz sprawdzić, ile energii pozostało zmagazynowane w banku, lub śledzić proces ładowania.

Wyposażenie

Mobilne gadżety mają różne gniazda ładowania. Dlatego część powerbanków wyposażono w zestaw przejściówek, najczęściej w najpopularniejszej formie: micro- i mini-USB. Rzadziej trafiasz na przejściówki pasujące do gniazdek urządzeń Apple (obecnej i starszej generacji). Przejściówkę podłączasz do wyjścia USB powerbanku.

Oprócz zestawu kabli lub przejściówek do banku może być dołączone etui do jego przechowywania.

Objaśnienia do tabeli

Skala ocen:	
powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Prąd ładowania/zasilania

Pierwsza wartość oznacza maksymalne natężenie prądu, z jakim urządzenie może ładować własny akumulator – im wyższy prąd ładowania, tym szybciej naładujesz powerbank (jeżeli masz odpowiednią ładowarkę). Wyższy prąd zasilania oznacza szybsze ładowanie podłączonych urządzeń.

2 Czas ładowania powerbanku

Czas ładowania zmierzony od momentu całkowitego rozładowania banku do sygnalizowania pełnego ładowania. Do ładowania wykorzystaliśmy ładowarkę o wydajności prądowej 1000 mA.

3 Czas zasilania urządzeń

Czas zasilania zmierzony przy obciążeniu prądem o natężeniu około 750 mA. Wartość oddaje wydajność powerbanku, a nie rzeczywisty czas zasilania innych urządzeń mobilnych. Ten zależy od natężenia prądu wejściowego gadżetu.

Opisy wybranych banków energii w cenie do 100 zł

1. miejsce PQI i-Power 5000C

Plaska obudowa urządzenia jest w całości pokryta satynową gumą. W pobliżu portu ładowania znajdziesz duży wygodny przycisk oraz trzy dobrze widoczne niebieskie diody. Na bocznej krawędzi znajduje się także dioda pełniąca rolę

dość słabej latarki. Rzeczywista pojemność akumulatora jest o blisko jedną trzecią niższa niż nominalna. Ale powerbank może ładować podłączone urządzenia prądem o natężeniu 2 amperów.

Ocena: jakość	bardzo dobry 4,57	PLUSY	MINUSY
Ocena: jakość/cena	bardzo dobry 4,54	■ Smukła obudowa	■ Brak polskiej instrukcji
Cena	81 zł	■ Wygodny przycisk	■ Tylko jedna przejściówka
		■ Wbudowana latarka	
Dostarczył:	Konsorcjum FEN, http://fen.pl/		

8. miejsce Goodram P41

Wykonany z białego plastiku, ma grubą obudowę, w której zamontowano cztery diody wskazujące stopień naładowania. Diody nie są ciągle włączone – aby sprawdzić stan akumulatora, musisz wcisnąć przycisk na obudowie. Mimo

niewysokiej pojemności 4000 mAh powerbank może ładować urządzenia dłużej niż niektóre pojemniejsze modele. Niestety do banku Goodram jest dołączona tylko jedna przejściówka (micro-USB).

Ocena: jakość	dobry 4,36	PLUSY	MINUSY
Ocena: jakość/cena	bardzo dobry 4,96	■ Dobra wydajność	■ Tylko jedna przejściówka
Cena	60 zł	■ Małe gabaryty	■ Brak przycisku zasilania
		■ Atrakcyjna cena	
Dostarczył:	Wilk Elektronik, www.goodram.com/pl		

Wynik testu banków energii w cenie do 100 zł

Producent i model	Wagi	1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce	4. miejsce	5. miejsce	6. miejsce
Pojemność nominalna (mAh)	0%	PQI i-Power 5000C	M-life ML0631	ADATA PC500	DigitalBox DBMP-PB88	I-tec PB5200	ADATA PV100
Prąd ładowania/zasilania	3%	1000/2000 mA	1000/2100 mA	1000/2100 mA	1000/2100 mA	1000/2000 mA	1000/2100 mA
Kontrolki	3%	kilka kontrolek naładowania, poziom naładowania stale widoczny	kilka kontrolek naładowania	kilka kontrolek naładowania, poziom naładowania stale widoczny	kilka kontrolek naładowania	kilka kontrolek naładowania	kilka kontrolki naładowania
Przyciski	2%	właznik, inne	właznik, inne	właznik	właznik, inne	właznik, inne	właznik
Automatyczne wyłączenie	1%	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Wejście/wyjście zasilające	5%	micro-USB/USB, dodatkowe USB	micro-USB/USB, dodatkowe USB	micro-USB/USB, dodatkowe USB	micro-USB/USB, dodatkowe USB	micro-USB/USB, dodatkowe USB	micro-USB/USB
Przejściówki zasilania urządzeń	5%	micro-USB	micro-USB	micro-USB	mini-USB, micro-USB	mini-USB, micro-USB	micro-USB
Dodatkowe funkcje/wyposażenie	2%	latarka/brak	latarka/brak	brak/etui	brak/etui	brak/brak	brak/brak
Jakość wykonania	4%	dobra	przeciętna	bardzo dobra	przeciętna	dobra	bardzo dobra
Czas ładowania powerbanku	10%	398 minut	694 minuty	358 minut	461 minuty	403 minuty	297 minut
Czas zasilania urządzeń/realna pojemność	50%	270 minut/3375 mAh	520 minut/6500 mAh	260 minut/3250 mAh	448 minut/5613 mAh	263 minut/3288 mAh	249 minut/3113 mAh
Wymiary i waga	15%	111x61x14 mm, 105 g	115x79x23 mm, 273 g	89x64x14 mm, 129 g	117x81x23 mm, 251 g	91x49x27 mm, 144 g	118x66x9 mm, 112 g
Instrukcja obsługi	0%	opisuje najważniejsze funkcje urządzenia; polska, angielska, inne języki	opisuje najważniejsze funkcje urządzenia; polska, angielska, inne języki	opisuje najważniejsze funkcje urządzenia; angielska, inne języki	opisuje urządzenie oraz inne zagadnienia; polska, angielska, inne języki	opisuje wszystkie funkcje urządzenia; polska, angielska, inne języki	opisuje najważniejsze funkcje urządzenia; angielska, inne języki
Pomoc w internecie	0%	www.pqi-power.com/	www.m-life.pl/	www.adata.com/	www.digitalbox.pl/	www.i-tec.pl/	www.adata.com/
Wyniki testu							
Ocena końcowa: jakość	100%	bardzo dobry 4,57	bardzo dobry 4,52	bardzo dobry 4,50	bardzo dobry 4,50	dobry 4,49	dobry 4,46
Ocena końcowa: jakość/cena		bardzo dobry 4,54	bardzo dobry 4,79	dobry 4,39	dobry 4,32	bardzo dobry 4,54	bardzo dobry 4,62
Średnia cena rynkowa		81 zł	70 zł	84 zł	87 zł	78 zł	73 zł
Do testu dostarczył/adres WWW		Konsorcjum FEN http://fen.pl/	M-life www.m-life.pl	ADATA www.adata.com	DigitalBox www.digitalbox.pl	I-tec www.i-tec.pl	ADATA www.adata.com



Różnica gabarytów między największymi i najmniejszymi urządzeniami jest znacząca. Im większe urządzenie, tym większa pojemność akumulatora.

Podsumowanie testu

Do testu wybraliśmy 12 powerbanków w cenie do 100 zł. Modele dobrał tak, aby każdy producent dostarczył urządzenie o najwyższej pojemności dostępne w przyjętej cenie.

Wydajność

Zgodnie z oczekiwaniami modele o największej pojemności potrafią najdłużej ładować podłączone gadzety. M-life (pojemność 10 000 mAh) oraz DigitalBox (8800 mAh) zdeklastowały pod tym względem rywali. Negatywnie od reszty odstaje tylko powerbank Genius u306 (3000 mAh). Reszta modeli prezentuje zbliżoną wydajność – między 200 a 300 minut zasilania.

Dzięki dodatkowym pomiarom obliczyliśmy różnicę między deklarowaną a rzeczywistą pojemnością powerbanku. Niestety okazało się, że pojemność niektórych banków (Sunen, Omega, Genius u521) jest o połowę mniejsza niż na papierze. Niemal wzorcowo wypadł natomiast powerbank ADATA PC500 (tylko 100 mAh różnicy).

Bardzo długi czas ładowania akumulatora powerbanku dotyczy głównie modeli o dużej pojemności – M-life i DigitalBox. Ale kiepsko pod tym względem wypada także model Sunen. M-life, DigitalBox oraz i-tec mogą ładować dwa urządzenia równocześnie (mają po dwa wyjścia USB).

Wykonanie

Powerbanki ADATA to zdecydowanie najładniejsze urządzenia w teście. Wykonane z kolorowego plastiku z wytłoczonym wzorem w modelu PC500 muszą się podobać. Bank Omega wyróżnia obudowa z aluminium, a ADATA PV 100 tylko 9 mm grubości. Na drugim biegunie znajdują się modele największe – M-life i DigitalBox, które ważą ponad ćwierć kilo i mają toporny wygląd (szczególnie M-life).

Nie wszystkie powerbanki są wyposażone w przycisk zasilania, umożliwiając odłączenie ładowanego urządzenia od prądu – w modelach Goodram i PQI 5200 ładowanie rozpoczyna się automatycznie po



Komplet przejściówek dołączonych do powerbanku pozwala łatwo naładować praktycznie każde urządzenie mobilne.

podłączeniu gadżetu i jest przerywane, gdy ładowane urządzenie zostanie odłączone. W pozostałych modelach musisz zainicjować ładowanie ręcznie, a po odłączeniu ładowanego urządzenia powerbank wyłączy się automatycznie po chwili bezczynności (wyjątkiem jest DigitalBox, w którym ta funkcja nie działa).

W ponad połowie powerbanków poziom rozładowania urządzeń nie jest widoczny non-stop – musisz wcisnąć przycisk na obudowie, aby go poznać. Najczytelniejsze wskaźniki mają banki Genius u521 i ADATA PC500.

Wyposażenie

Liczba przejściówek dołączonych do powerbanków bardzo nas rozczarowała. Tylko dwa banki – Sunen oraz i-tec – wyposażono w 3

lub więcej wtyczek. Pierwszy, jako jedyny w teście, może ładować nawet nowe modele urządzeń Apple. W powerbanku Genius u306 kabel z najczęściej wykorzystywaną wtyczką micro-USB zintegrowano z urządzeniem – przewód chowa się w obudowie. Pozostałe modele mają najczęściej tylko przejściówkę microUSB – czasami nie w postaci kabla, ale bezpośredniego przejścia z wtyczki USB na micro-USB.

Do banków ADATA PC500 i DigitalBox dołączone są etui z tkaniny (w kolorze obudowy urządzenia), a modele Sunen, PQI 5000C i M-life mają funkcję latarki.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres lista@pccformat.pl

Wynik testu banków energii w cenie do 100 zł

Producent i model		Wagi	Sunen E5600P	Ocena	Goodram P41	Ocena	Genius ECO-u521	Ocena	PQI i-Power 5200	Ocena	Omega OMPB5XBX	Ocena	Genius ECO-u306	Ocena
Pojemność nominalna (mAh)		0%	5600 mAh		4400 mAh		5200 mAh		5200 mAh		5000 mAh		3000 mAh	
Prąd ładowania/zasilania		3%	1000/2100 mA	5,00	1000/1000 mA	3,40	1000/2100 mA	5,00	1000/1000 mA	5,00	3,40	6,00	1000/1000 mA	3,40
Kontrolki		3%	kilka kontrolek naładowania	5,00	kilka kontrolek naładowania	5,00	kilka kontrolek naładowania, poziom naładowania stale widoczny	6,00	kilka kontrolek naładowania	5,00	kilka kontrolek naładowania, poziom naładowania stale widoczny	6,00	kilka kontrolek naładowania, poziom naładowania stale widoczny	6,00
Przyciski		2%	włącznik, inne	5,00	inne	1,00	włącznik	4,00	inne	1,00	włącznik, inne	5,00	włącznik	4,00
Automatyczne wyłączenie		1%	tak	5,00	nie	1,00	tak	5,00	nie	1,00	nie	1,00	tak	5,00
Wejście/wyjście zasilające		5%	micro-USB/USB	4,50	micro-USB/USB	4,50	micro-USB/USB	4,50	micro-USB/USB	4,50	micro-USB/USB	4,50	micro-USB/USB	4,50
Przejściówki zasilania urządzeń		5%	mini-USB, micro-USB, Apple 30-pin, Apple Lightning	5,50	micro-USB	3,00	micro-USB	3,00	micro-USB	3,00	micro-USB	3,00	micro-USB	3,00
Dodatkowe funkcje/wyposażenie		2%	latarka/brak	3,00	brak/brak	1,00	brak/brak	1,00	brak/brak	1,00	brak/brak	1,00	brak/dodatkowy kabel USB	3,00
Jakość wykonania		4%	dobra	4,00	dobra	4,00	bardzo dobra	5,00	przeciętna	3,00	dobra	4,00	bardzo dobra	5,00
Czas ładowania powerbanku		10%	547 minut	3,35	364 minuty	4,57	358 minut	4,61	359 minut	4,61	344 minuty	4,71	304 minuty	4,97
Czas zasilania urządzeń/realna pojemność		50%	260 minut/3250 mAh	4,56	274 minuty/3425 mAh	4,71	207 minut/2588 mAh	3,97	255 minut/3188 mAh	4,50	211 minut/2638 mAh	4,01	138 minut/1725 mAh	3,20
Wymiary i waga		15%	95x47x21 mm, 123 g	4,54	87x44x23 mm, 114 g	4,72	85x45x21 mm, 119 g	4,62	74x70x24 mm, 133 g	4,34	118x67x11 mm, 141 g	4,18	128x63x11 mm, 99 g	5,02
Instrukcja obsługi		0%	opisuje minimum funkcji; angielska		opisuje wszystkie funkcje urządzenia; polska, angielska, inne języki		opisuje wszystkie funkcje urządzenia; polska, angielska, inne języki		opisuje najważniejsze funkcje urządzenia; angielska		opisuje minimum funkcji; polska, angielska, inne języki		opisuje najważniejsze funkcje urządzenia; polska, angielska, inne języki	
Pomoc w internecie		0%	http://pl.sunen.eu/		www.goodram.com/pl		www.geniusnet.com/		www.pqigroup.com/		www.platinet.pl/		www.geniusnet.com/	
Wyniki testu														
Ocena końcowa: jakość			100%	dobry	4,46	dobry	4,36	dobry	4,19	dobry	4,16	dobry	4,05	dobry
Ocena końcowa: jakość/cena				bardzo dobry	4,59	bardzo dobry	4,96	dobry	4,05	dobry	4,12	dobry	3,77	dobry
Średnia cena rynkowa				75 zł		60 zł		87 zł		81 zł		97 zł		81 zł
Do testu dostarczył/adres WWW				Sunen		Wik Elektron		Genius		Konsorcjum FEN		Platinet		Genius
				http://pl.sunen.eu		www.goodram.com/pl		www.geniusnet.com		http://fen.pl/		www.platinet.pl		www.geniusnet.com