

# TEST: 20 MODELI SMARTFONÓW

WWW.KOMPUTERSWIAT.PL/2015



**1 Apple iPhone 6 Plus (128 GB)**  
Cena: 4200 zł

**PIERWSZY IPHONE XXL**

Drogi, ale dobry: w laboratorium 6 Plus punktował dzięki kontrastowemu wyświetlaczowi i kapitalnemu aparatowi z optycznym stabilizatorem obrazu. Czas pracy na akumulatorze wreszcie jest do przyjęcia, choć nie jest najlepszy. Przy bardzo dużym obciążeniu obudowa może się wyginać, ale przy normalnym użytkowaniu to się nie zdarzy.

Z OLBRYMIM WYŚWIETLACZEM



**2 Samsung Galaxy Note 4 (32 GB)**  
Cena: 2800 zł

**NOTE NARESZNIE JEST ELEGANCKI**

Po raz pierwszy Samsung Galaxy Note ma prestiżową aluminiową ramkę, a ścianka tylna telefonu pokryta imitacją skóry sprawia dobre wrażenie. Kanciasty Note 4 jest przyjemny w dotyku i świetnie wygląda. Oprócz tego ma superszybki wyświetlacz, bardzo wysokie tempo pracy i wbudowany rysik ekranowy (S-Pen).

NAPRAWDE OSTRY WYŚWIETLACZ



**3 Samsung Galaxy S5 (16 GB)**  
Cena: 1800 zł

**BESTSELER Z TOPOWĄ TECHNOLOGIA**

Galaxy S5 oferuje dobry czas pracy na akumulatorze, szybkie tempo obsługi i świetne narzędzia, takie jak pulsometr i aplikacje fitness. Oprócz tego jest wodoodporny i ma wyświetlacz większy niż iPhone 6. W porównaniu z nowymi iPhone'ami aparat jest trochę słabszy, ale za to wyświetlacz jest większy.

WODO- I PYŁO-SZCZELNY



**4 Apple iPhone 6 (128 GB)**  
Cena: 3999 zł

**SMARTFON DO KIESZENI**

iPhone 6 ze swoim 4,7-calowym wyświetlaczem i zaokrągloną obudową oferuje najlepszy kompromis pomiędzy wielkością i poręcznością. Tak samo jak większy brat punktuje odbiorem i aparatem, ale mniejszy iPhone nie ma optycznego stabilizatora obrazu i powiększonego akumulatora. Dlatego w teście rozczarował czasem pracy minimalnie tylko lepszym niż w iPhone 5s.



**5 LG G3 (32 GB)**  
Cena: 1900 zł

**OSTRA RZECZ Z WĄSKĄ RAMKĄ**

Chociaż wyświetlacz jest tak samo duży jak w iPhone 6 Plus, LG G3 jest znacznie większy i krótszy niż iPhone 6 Plus. Telefon jest nieszczęśliwie najnowocześniejszą technologią, a niesamowicie ostry wyświetlacz jest jedyny w swoim rodzaju – tylko Galaxy Note 4 może się z nim mierzyć. Czas pracy na akumulatorze jest krótszy niż w poprzednim modelu G2. LG można ładować bezprzewodowo.



**6 Samsung Galaxy Alpha (32 GB)**  
Cena: 1900 zł

**IPHONE SAMSUNGA**

Operacja „kopia iPhone'a” skończyła się sukcesem: Samsung Galaxy Alpha ze swoją kanciastą, metalową ramką jest poręczny, lekki i ma superwygląd. Niezrozumiale, dlaczego Samsung zrezygnował z mocnych stron modeli Galaxy, jak rozszerzalna pamięć i wodoodporna obudowa – w końcu nie ma potrzeby kopiować wszystkiego od Apple.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		Procesor / RAM: Apple A8 2x 1,39 GHz / 976 MB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 128 GB / 16 GB i 64 GB Wielkość ekranu / rozdzielczość: 5,5 cala / 1920 x 1080 Karta SIM: nano System operacyjny: iOS 8.1	Procesor / RAM: Qualcomm Snapdragon 805 4x 2,7 GHz / 3 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 32 GB / - Wielkość ekranu / rozdzielczość: 5,7 cala / 2560 x 1440 Karta SIM: micro System operacyjny: Android 4.4.4
<b>Jak dobre jest wyposażenie?</b>	<b>37%</b>	Bardzo dobre, najlepsza kamera i wydajność	<b>4,83</b> Bardzo dobre, jasny, ostry wyświetlacz oraz bardzo dobry aparat
Wyświetlacz: jasność / kontrast / wierność kolorów / test praktyczny: jakość zdjęć przy słabym oświetleniu (ocena) / test praktyczny: przy szybkich scenach sportowych (ocena)	4%	dość duża (506,6 cd/m <sup>2</sup> ) / nieco zbyt niski (1054:1) / wzorowa (98,30%) / 3,80 / 4,50	<b>4,49</b> bardzo duża (708 cd/m <sup>2</sup> ) / bardzo wysoki (1904:1) / bardzo dobra (94,00%) / 3,00/ 2,90
Wyświetlacz: rozdzielczość / gęstość pikseli / przekątna	2%	wysoka (1920 x 1080 pikseli) / 401 ppi / 14,12 cm	<b>5,21</b> bardzo wysoka (2560 x 1140 pikseli) / 518 ppi / 14,54 cm
Jakość zdjęć w dzień (ocena) / test praktyczny (ocena)	3%	wysoka (4,97) / mnóstwo szczegółów (4,47)	<b>4,64</b> wysoka (4,88) / nieco zbyt ciemne (4,07)
Jakość obrazu i dźwięku nagrywanych filmów w świetle dziennym	3%	dość niska (na obrazie widoczny lekki szum)	<b>3,70</b> niska (na obrazie zauważalny szum)
Szybkość migawki / zapisu / rozdzielczość zdjęć / rozdzielczość wideo i maksymalna liczba klatek na sekundę w tej rozdzielczości / maksymalna liczba klatek na sekundę / ustawienia ręczne / zoom	3%	0,12 sekundy / 0,15 sekundy / 8 Mpix / 2 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 240 klatek na sek. (1 Mpix) / dość mało / brak	<b>4,95</b> 0,15 sekundy / 0,51 sekundy / 16 Mpix / 8 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 30 klatek na sek. / dość mało / brak
Aparat przedni: jakość rejestrowanego obrazu / rozdzielczość	1%	dość niska (małoszczegółowy) / 1,2 Mpix	<b>3,70</b> bardzo niska (błady) / 3,7 Mpix
Szybkość działania przeglądarki / funkcje przeglądarki	4%	bardzo dobra / bardzo dużo	<b>5,65</b> bardzo dobra / bardzo dużo
Transmisja danych: USB / Bluetooth / NFC	2%	USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>5,08</b> USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest
Maksymalna szybkość transmisji danych poprzez port USB (zapis / odczyt)	1%	wolna (12,28 MB/s / 11,04 MB/s)	<b>2,89</b> wolna (11,72 MB/s / 12,94 MB/s)
Możliwość przesyłania sygnału wideo: za pomocą kabla / bezprzewodowo	2%	prześciółka Lighting / AirPlay	<b>5,00</b> prześciółka MHL / Miracast
Wbudowana pamięć (dostępna) / rozszerzalna / bezpłatna pamięć w chmurze / możliwość instalacji aplikacji bezpośrednio na karcie pamięci	2%	bardzo duża (114 GB) / brak możliwości / mała (5 GB) / brak obsługi karty pamięci	<b>4,54</b> mała (24,5 GB) / tak, więcej niż 64 GB poprzez microSDXC / bardzo duża (50 GB) / brak możliwości
Wbudowane w urządzenie czujniki i ich funkcjonalność	2%	bardzo dużo (na przykład kompas, barometr)	<b>5,86</b> bardzo dużo (na przykład kompas, barometr)
Jakość dźwięku w słuchawkach dostarczonych w komplecie / z wieży Hi-Fi / na wyjściu słuchawkowym / funkcjonalność odtwarzacza MP3	1,5%	niewiele zafałszowany / praktycznie bez zastrzeżeń / bardzo duża	<b>5,32</b> niewiele zafałszowany / bez zastrzeżeń / bez zastrzeżeń / bardzo duża
Funkcjonalność oprogramowania i nawigacja	2,5%	wysoka (brakuje nawigacji offline)	<b>5,36</b> wysoka (brakuje nawigacji offline)
Aksesoria dostarczone w komplecie	2%	przewód Lighting, ładowarka, słuchawki	<b>5,00</b> przewód USB, słuchawki, szybka ładowarka
Funkcje fitness	2%	dużo (na przykład barometr, brak pulsometru)	<b>4,54</b> dużo (na przykład pulsometr)
<b>Jak wygodna jest obsługa?</b>	<b>22%</b>	Urządzenie bardzo szybkie, prosta i komfortowa	<b>5,00</b> Bardzo szybka, czasem niezbyt wygodna
Szybkość działania urządzenia	10%	bardzo duża	<b>5,41</b> bardzo duża
Funkcje wyszukiwania	2%	rozbudowane	<b>4,67</b> rozbudowane
Obsługa i działanie	3%	prosta	<b>4,80</b> nieco uciążliwa
Polecenia głosowe / funkcja czytania na głos	2%	wygodne w obsłudze / dość niewygodna w obsłudze	<b>4,68</b> wygodne w obsłudze / bardzo niewygodna w obsłudze
Blokady dostępu	3%	dość mało, czynniki linii papilarnych (do złamania)	<b>4,45</b> dość mało, czynniki linii papilarnych (do złamania)
Funkcje bezpieczeństwa (zdalna blokada / zdalne kasowanie / zdalna lokalizacja / powiadomienie)	2%	rozbudowane (tak / tak / tak / nie)	<b>4,75</b> bardzo dużo (tak / tak / tak / tak)
<b>Jak dobrze telefon sprawdza się na co dzień?</b>	<b>18%</b>	Długo działa na baterii, ale nie jest wodoodporny	<b>4,29</b> Wydajny akumulator (wymnienny), brak wodoodporności
Czas pracy na akumulatorze (godz.:minuty): intensywne / oszczędne użytkowanie / pojemność akumulatora	10%	długi (12:34) / długi (39:16) / 2915 mAh	<b>4,79</b> dość długi (11:31) / długi (36:03) / 3220 mAh
Waga / grubość / stosunek powierzchni wyświetlacza do wielkości obudowy	2%	mała (173 g) / bardzo cienki (7,2 mm) / nieco za mały	<b>4,96</b> dość duża (176 g) / cienki (11 mm) / duży
Test upadku / odporność obudowy na zarysowania / odporność ekranu na zarysowania / wodoodporność	3,5%	zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / brak	<b>4,82</b> zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / brak
Dual SIM / wymiana akumulatora / radio / pełnowymiarowy port USB / ładowanie indukcyjne / podczerwień	2,5%	nie / niezbyt łatwa / nie / nie / nie / nie	<b>1,00</b> nie / łatwa / nie / tak / nie / tak
<b>Jak dobra jest jakość mowy i sieci GSM?</b>	<b>13%</b>	Wysoka jakość rozmów, jakość odbioru sieci UMTS jest dobra	<b>4,56</b> Świetna jakość rozmów, odbiór sieci UMTS
Jakość dźwięku: test odsłuchowy przy uchu / przez głośnik / obsługa HD-Voice	6%	bardzo dobra / bardzo dobra / jest	<b>5,30</b> bardzo dobra / lekkie zniekształcenia / jest
Jakość nadawania i odbioru: GSM / EDGE / UMTS / LTE 800 / LTE 1800	6%	oceny: 4,75 / 3,78 / 3,60 / 3,94 / 3,91	<b>3,89</b> oceny: 3,94 / 3,76 / 2,93 / 4,01 / 3,85
Indeks promieniowania Komputer Świata / wartość promieniowania SAR	1%	niski (0,45) / wysoka (0,91 W/kg)	<b>4,17</b> bardzo niski (0,11) / bardzo niska (0,32 W/kg)
<b>Jak dobra jest łączność z internetem?</b>	<b>10%</b>	Bardzo dobra, LTE, Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz)	<b>5,32</b> Bardzo dobra, LTE, Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz)
Maksymalna możliwa szybkość transmisji w sieci GSM / klasa szybkości	5%	bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b> bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 300
Standard Wi-Fi / częstotliwość / zasięg w otwartym terenie / szybkość przez dwie ściany (w Mb/s)	5%	ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 180 metrów / 40,73	<b>4,81</b> ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 185 metrów / 34,51
<b>Komputer JAKOŚĆ</b>	<b>100%</b>	<b>bardzo dobra 4,79</b>	<b>bardzo dobra 4,72</b>

Procesor / RAM: Qualcomm Snapdragon 801 4x 2,5 GHz / 2 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 16 GB / 32 GB Wielkość ekranu / rozdzielczość: 5,1 cala / 1920 x 1080 Karta SIM: micro System operacyjny: Android 4.4.2	Procesor / RAM: Apple A8 2x 2,6 GHz / 1 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 128 GB / 16 GB i 64 GB Wielkość ekranu / rozdzielczość: 4,7 cala / 1334 x 750 Karta SIM: nano System operacyjny: iOS 8.1	Procesor / RAM: Qualcomm Snapdragon 801 4x 2,5 GHz / 3 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 32 GB / 16 GB Wielkość ekranu / rozdzielczość: 5,5 cala / 2560 x 1440 Karta SIM: micro System operacyjny: Android 4.4.2	Procesor / RAM: Exynos 5433 z 4x 1,8 GHz + 4x 1,3 GHz / 2 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 32 GB / - Wielkość ekranu / rozdzielczość: 4,7 cala / 1280 x 720 Karta SIM: nano System operacyjny: Android 4.4.4
Bardzo dobre, ostry wyświetlacz i zdjęcia wykonane aparatem	<b>4,59</b>	Bardzo dobre, wyświetlacz jest jasny, a kamera dobra	<b>4,81</b>
dość duża (437 cd/m <sup>2</sup> ) / bardzo wysoki (1794:1) / bardzo dobra (94,90%) / 3,10 / 3,20	<b>4,38</b>	duża (577,6 cd/m <sup>2</sup> ) / nieco zbyt niski (1109:1) / wzorowa (98%) / 3,80 / 4,50	<b>4,63</b>
wysoka (1920 x 1080 pikseli) / 432 ppi / 12,96 cm	<b>5,48</b>	wysoka (1334 x 750 pikseli) / 326 ppi / 12,05 cm	<b>4,65</b>
wysoka (4,74) / niewiele szczegółów (3,46)	<b>3,89</b>	wysoka (5,03) / dobre odwzorowanie barw (4,47)	<b>4,66</b>
niska (na obrazie zauważalny szum)	<b>3,38</b>	dość niska (na obrazie widoczny lekki szum)	<b>3,70</b>
0,82 sekundy / 1,39 sekundy / 16 Mpix / 8 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 30 klatek na sek. / dość mało / brak	<b>3,95</b>	0,12 sekundy / 0,16 sekundy / 8 Mpix / 2 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 240 klatek na sek. (1 Mpix) / dość mało / brak	<b>4,95</b>
bardzo niska (zaszumiony) / 2,0 Mpix	<b>2,20</b>	dość niska (małoszczegółowy) / 1,2 Mpix	<b>3,60</b>
bardzo dobra / bardzo dużo	<b>4,95</b>	bardzo dobra / bardzo dużo	<b>5,62</b>
USB 3.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>5,74</b>	USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>5,08</b>
szybka (21,88 MB/s / 29,11 MB/s)	<b>4,74</b>	wolna (11,99 MB/s / 10,65 MB/s)	<b>2,84</b>
prześciółka MHL / Miracast	<b>5,67</b>	prześciółka Lighting / AirPlay	<b>5,00</b>
bardzo mała (10,57 GB) / tak, więcej niż 64 GB poprzez microSDXC / bardzo duża (50 GB) / brak możliwości	<b>3,34</b>	bardzo duża (114 GB) / brak możliwości / mała (5 GB) / brak obsługi karty pamięci	<b>4,54</b>
bardzo dużo (na przykład kompas, barometr)	<b>5,86</b>	bardzo dużo (na przykład kompas, barometr)	<b>5,86</b>
niewiele zafałszowany / bez zastrzeżeń / bardzo duża	<b>5,29</b>	niewiele zafałszowany / praktycznie bez zastrzeżeń / bez zastrzeżeń / bardzo duża	<b>5,32</b>
wysoka (brakuje nawigacji offline i aplikacji typu Office)	<b>4,78</b>	wysoka (brakuje nawigacji offline)	<b>5,36</b>
przewód USB, ładowarka, słuchawki	<b>5,00</b>	przewód Lighting, ładowarka, słuchawki	<b>5,00</b>
dużo (na przykład pulsometr)	<b>4,96</b>	dużo (na przykład barometr, brak pulsometru)	<b>4,54</b>
Smartfon działa szybko, niekiedy bywa niewygodny w obsłudze	<b>4,95</b>	Szybka i wygodna	<b>4,88</b>
bardzo duża	<b>4,98</b>	bardzo duża	<b>5,27</b>
rozbudowane	<b>5,50</b>	rozbudowane	<b>4,67</b>
niewiele uciążliwa	<b>4,50</b>	prosta	<b>4,80</b>
wygodne w obsłudze / dość niewygodna w obsłudze	<b>4,66</b>	wygodne w obsłudze / dość niewygodna w obsłudze	<b>4,68</b>
dość mało, czynniki linii papilarnych (do złamania)	<b>4,45</b>	dość mało, czynniki linii papilarnych (do złamania)	<b>4,01</b>
bardzo duża (tak / tak / tak / tak)	<b>6,00</b>	rozbudowane (tak / tak / tak / nie)	<b>4,75</b>
Zadawalający akumulator (wymnienny), wodoodporny	<b>4,46</b>	Słaby akumulator (zamontowany na stałe), brak wodoodporności	<b>3,61</b>
dość długi (10:28) / dość długi (33:37) / 2800 mAh	<b>4,27</b>	dość krótki (7:41) / krótki (23:56) / 1810 mAh	<b>3,52</b>
mała (143 g) / cienki (9,7 mm) / nieco zbyt mały	<b>5,06</b>	mała (129 g) / bardzo cienki (7,8 mm) / nieco za mały	<b>5,24</b>
zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / brak	<b>5,45</b>	zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / brak	<b>4,82</b>
nie / niezbyt łatwa / nie / nie / nie / nie	<b>3,37</b>	nie / niezbyt łatwa / nie / nie / nie / nie	<b>1,00</b>
Wysoka jakość rozmów, odbiór sieci UMTS jest dobra	<b>4,27</b>	Wysoka jakość rozmów, odbiór sieci UMTS jest dobra	<b>4,43</b>
Jakość dźwięku: test odsłuchowy przy uchu / przez głośnik / obsługa HD-Voice	<b>4,88</b>	bardzo dobra / bardzo dobra / jest	<b>5,30</b>
Jakość nadawania i odbioru: GSM / EDGE / UMTS / LTE 800 / LTE 1800	<b>3,53</b>	oceny: 4,37 / 3,60 / 3,02 / 3,94 / 3,91	<b>3,60</b>
Indeks promieniowania Komputer Świata / wartość promieniowania SAR	<b>5,10</b>	bardzo niska (0,22) / niska (0,56 W/kg)	<b>4,20</b>
<b>Jak dobra jest łączność z internetem?</b>	<b>5,33</b>	Szybki LTE oraz słabszy Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz)	<b>5,28</b>
bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b>	bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b>
ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 180 metrów / 34,94	<b>4,66</b>	ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 160 metrów / 32,64	<b>4,56</b>
<b>Komputer JAKOŚĆ</b>	<b>100%</b>	<b>bardzo dobra 4,68</b>	<b>bardzo dobra 4,61</b>



## 7 Samsung Galaxy Note 3 Neo (16 GB)

Cena: 1300 zł

**NAJLEPSZY AKUMULATOR**

### NASTĘPCA PO LIFTINGU

Note 3 Neo jest tańszą, nieco mniejszą wersją flagowych Note 3 i Note 4. Pod względem szybkości nie osiąga poziomu większych braci, ale obsługa jest przyjemnie płynna, a w komplecie także jest rysik. Oprócz tego czas pracy akumulatora z ponad 16 godzinami jest zdecydowanie lepszy niż u konkurencji.



## 8 Sony Xperia Z3 (16 GB)

Cena: 2050 zł

### ELEGANCKI I WODOSZCZELNY

W porównaniu z poprzednikiem Z2 Xperia Z3 z zaokrągloną aluminiową ramką jest znacznie poręczniejsza. 5,2-calowy wyświetlacz ma doskonałą ostrość (424 ppi) i jest przyjemnie jasny. Dzięki wodoszczelnej obudowie i przyciskowi kamery Z3 robi nawet zdjęcia podwodne. Prosta obsługa sprawiła, że w teście seniorzy najlepiej poradzi sobie z Z3.



## 9 Sony Xperia Z3 Compact (16 GB)

Cena: 1800 zł

### LEPSZA XPERIA Z3?

Jak na kompakt jest dość duży, ale 4,6-calowy wyświetlacz wygodnie obsługuje się jedną ręką. Zaokrąglona obudowa i szklana tylna ścianka sprawiają wrażenie prestiżu. Pod względem szybkości i jakości zdjęć Compact osiąga poziom topowego modelu Xperia Z3.

**KOMPAKT Z TOPOWYM WYPOSAŻENIEM**



## 10 Nokia Lumia 1520

Cena: 1650 zł

### MIEDZY SMARTFONEM A TABLETEM

Duży smartfon z Windows Phone imponuje aparatem 20 Mpix, smukłą obudową i kapitalnym wyświetlaczem – przeglądanie stron WWW i czytanie e-booków to prawdziwa przyjemność. Pisanie dwoma kciukami jest wygodne. Lumia 1520 jest udanym kompromisem pomiędzy dużym smartfonem i małym tabletem.



## 11 Huawei Ascend Mate 7 (16 GB)

Cena: 2100 zł

### MOCARZ

Popisowy model Huawei z eleganckim aluminiowym płaszczem 6-calowy gigant aspiruje do klasy wyższej. Pod elegancką powłoką kryje się wyszukana technologia – LTE z nawet 300 Mb/s, cztnik odcisków palców i szybki ośmiordzeniowy procesor. Całość uzupełnia mocny akumulator, ostry i bardzo jasny wyświetlacz i naprawdę dobry aparat.



## 12 HTC One (M8) (16 GB)

Cena: 1900 zł

### DUŻO ALUMINIUM Z ANDROIDEM

Użytkownicy lubiący eleganckie aluminiowe obudowy i harmonijny design, będą zadowoleni z HTC One (M8). Obudowa odznacza się bardzo wysoką odpornością na zadrapania. Wyświetlacz jest doskonale ostry, szybkość pracy jest wysoka, a przedni aparat umożliwia ostre selfie. Tylko aparat główny robi mało szczegółowe zdjęcia.

## PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

	Procesor / RAM: ARMv7 2x 1,7 GHz + 4x 1,3 GHz / 2 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 16 / 32 / 64 GB Wielkość ekranu / rozdzielczość: 5,49 cala / 1280 x 720 Karta SIM: micro System operacyjny: Android 4.4.2	Procesor / RAM: Qualcomm Snapdragon 801 4x 2,5 GHz / 3 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 16 GB / - Wielkość ekranu / rozdzielczość: 5,2 cala / 1920 x 1080 Karta SIM: nano System operacyjny: Android 4.4
<b>Jak dobre jest wyposażenie?</b>	<b>37%</b> Dobre, ostry, ale dość ciemny ekran	<b>4,32</b> Dobre, bardzo ostry wyświetlacz, podobnie jak obraz z kamery
Wyświetlacz: jasność / kontrast / wierność kolorów / test praktyczny: jakość zdjęć przy słabym oświetleniu (ocena) / test praktyczny: przy szybkich scenach sportowych (ocena)	4% dość duża (442 cd/m <sup>2</sup> ) / bardzo wysoki (2418:1) / bardzo dobra (94,10%) / 3,20 / 2,90	<b>4,47</b> duża (595,7 cd/m <sup>2</sup> ) / niski (556:1) / bardzo dobra (93,90%) / 2,90 / 4,40
Wyświetlacz: rozdzielczość / gęstość pikseli / przekątna	2% trochę zbyt niska (1280 x 720 pikseli) / 267 ppi / 14,10 cm	<b>4,21</b> wysoka (1920 x 1080 pikseli) / 424 ppi / 13,16 cm
Jakość zdjęć w dzień (ocena) / test praktyczny (ocena)	3% wysoka (4,98) / lekki szum (4,05)	<b>4,36</b> wysoka (4,74) / widoczne szumy (4,01)
Jakość obrazu i dźwięku nagrywanych filmów w świetle dziennym	3% niska (na obrazie zauważalny szum)	<b>3,22</b> niska (mało szczegółów)
Szybkość migawki / zapisu / rozdzielczość zdjęć / rozdzielczość wideo i maksymalna liczba klatek na sekundę w tej rozdzielczości / maksymalna liczba klatek na sekundę / ustawienia ręczne / zoom	3% 0,1 sekundy / 0,38 sekundy / 8 Mpix / 2 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 30 klatek na sek. / dość mało / brak	<b>4,03</b> 0,45 sekundy / 1,21 sekundy / 21 Mpix / 2 Mpix przy 60 klatkach na sek. / 60 klatek na sek. / dość mało / brak
Aparat przedni: jakość rejestrowanego obrazu / rozdzielczość	1% bardzo niska (błady) / 2,0 Mpix	<b>2,50</b> bardzo niska (z dominantą czerwoną) / 2,0 Mpix
Szybkość działania przeglądarki / funkcje przeglądarki	4% dobra / bardzo dużo	<b>4,89</b> dobra / bardzo dużo
Transmisja danych: USB / Bluetooth 4.0 / NFC	2% USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>4,95</b> USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest
Maksymalna szybkość transmisji danych poprzez port USB (zapis / odczyt)	1% dość wolna (16,56 MB/s / 18,70 MB/s)	<b>3,68</b> wolna (8,09 MB/s / 16,71 MB/s)
Możliwość przesyłania sygnału wideo: za pomocą kabla / bezprzewodowo	2% niemożliwe / Miracast	<b>4,33</b> przejściówka MHL / Miracast
Wbudowana pamięć (dostępna) / rozszerzalna / bezpłatna pamięć w chmurze / możliwość instalacji aplikacji bezpośrednio na karcie pamięci	2% bardzo mała (11,2 GB) / tak, więcej niż 64 GB poprzez microSDXC / bardzo duża (50 GB) / brak możliwości	<b>3,36</b> bardzo mała (11,57 GB) / tak, więcej niż 64 GB poprzez microSDXC / dość mała (15 GB) / brak możliwości
Wbudowane w urządzenie czujniki i ich funkcjonalność	2% dużo (na przykład czujnik oświetlenia otoczenia)	<b>5,17</b> dużo (na przykład czujnik oświetlenia otoczenia)
Jakość dźwięku w słuchawkach dostarczonych w komplecie / z wtyczką Hi-Fi / na wyjściu słuchawkowym / funkcjonalność odtwarzacza MP3	1,5% nieco zafalszowany / bez zastrzeżeń / bez zastrzeżeń / bardzo duża	<b>5,29</b> nieco zafalszowany / praktycznie bez zastrzeżeń / praktycznie bez zastrzeżeń / duża
Funkcjonalność oprogramowania i nawigacja	2,5% wysoka (brakuje nawigacji offline i aplikacji typu Office)	<b>4,78</b> wysoka (brakuje nawigacji offline)
Aksesoria dostarczone w komplecie	2% przewód USB, ładowarka, słuchawki	<b>5,00</b> przewód USB, ładowarka, słuchawki
Funkcje fitness	2% dużo (na przykład pulsometr, porady treningowe)	<b>4,96</b> mało (na przykład krokometr, licznik spalanych kalorii)
<b>Jak wygodna jest obsługa?</b>	<b>22%</b> Wystarczająco szybka, bywa czasem niewygodna	<b>4,15</b> Prosta, działa szybko
Szybkość działania urządzenia	10% duża	<b>3,97</b> bardzo duża
Funkcje wyszukiwania	2% rozbudowane	<b>4,75</b> nieco ograniczone
Obsługa i działanie	3% prosta	<b>4,55</b> prosta
Polecenia głosowe / funkcja czytania na głos	2% wygodne w obsłudze / bardzo niewygodna w obsłudze	<b>3,81</b> wygodne w obsłudze / dość niewygodna w obsłudze
Blokady dostępu	3% mało	<b>2,91</b> dość mało
Funkcje bezpieczeństwa (zdalna blokada / zdalne kasowanie / zdalna lokalizacja / powiadomienie)	2% bardzo dużo (tak / tak / tak / tak)	<b>6,00</b> rozbudowane (tak / tak / tak / nie)
<b>Jak dobrze telefon sprawdza się na co dzień?</b>	<b>18%</b> Bardzo długo działa na baterii, nie jest odporny na zachłapania	<b>5,14</b> Wodoodporny, akumulator zamontowany na stałe
Czas pracy na akumulatorze (godz.:minuty): intensywne / oszczędne użytkowanie / pojemność akumulatora	10% bardzo długi (16:15) / bardzo długi (48:24) / 3100 mAh	<b>5,67</b> dość długi (11:28) / długi (35:54) / 3100 mAh
Waga / grubość / stosunek powierzchni wyświetlacza do wielkości obudowy	2% mała (163 g) / cienki (10 mm) / duży	<b>4,92</b> mała (152 g) / bardzo cienki (8 mm) / nieco zbyt mały
Test upadku / odporność obudowy na zarysowania / odporność ekranu na zarysowania / wodoszczelność	3,5% zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / brak	<b>5,18</b> zaliczony / bardzo wysoka / bardzo wysoka / jest (IP65/68)
Dual SIM / wymiana akumulatora / radio / pełnowymiarowy port USB / ładowanie indukcyjne / podczerwień	2,5% nie / łatwa / nie / tak / nie / nie	<b>3,11</b> nie / skomplikowana / tak / tak / nie / nie
<b>Jak dobra jest jakość mowy i sieć GSM?</b>	<b>13%</b> Jakość rozmów dobra, odbiór sieci UMTS słaby	<b>4,25</b> Jakość rozmów dobra, odbiór UMTS, LTE dobry
Jakość dźwięku: test odsłuchowy przy uchu / przez głośnik / obsługa HD-Voice	6% bardzo dobra / bardzo dobra / jest	<b>4,91</b> bardzo dobra / lekkie zniekształcenia / jest
Jakość nadawania i odbioru: GSM / EDGE / UMTS / LTE 800 / LTE 1800	6% oceny: 4,38 / 3,24 / 2,68 / 3,78 / 3,81	<b>3,38</b> oceny: 4,13 / 3,89 / 3,23 / 3,98 / 3,91
Indeks promieniowania Komputer Świata / wartość promieniowania SAR	1% bardzo niski (0,12) / niska (0,39 W/kg)	<b>5,54</b> bardzo niski (0,25) / dość wysoka (0,70 W/kg)
<b>Jak dobra jest łączność z internetem?</b>	<b>10%</b> Bardzo dobra, szybki LTE i trochę słabszy zasięg Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz)	<b>5,28</b> Bardzo dobra, szybki LTE, jednak zasięg Wi-Fi ac trochę zbyt mały
Maksymalna możliwa szybkość transmisji w sieci GSM / klasa szybkości	5% bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b> bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150
Standard Wi-Fi / częstotliwość / zasięg w otwartym terenie / szybkość przez dwie ściany (w Mb/s)	5% ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 175 m / 30,76	<b>4,55</b> ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 160 m / 32,04
<b>Komputer JAKOŚĆ</b>	<b>100%</b>	<b>bardzo dobra 4,54</b>

	Procesor / RAM: Qualcomm Snapdragon 801 4x 2,5 GHz / 2 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 16 GB / - Wielkość ekranu / rozdzielczość: 4,6 cala / 1280 x 720 Karta SIM: nano System operacyjny: Android 4.4.4	Procesor / RAM: Qualcomm Snapdragon 800 4x 2,2 GHz / 2 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 32 GB / - Wielkość ekranu / rozdzielczość: 6 cali / 1920 x 1080 Karta SIM: nano System operacyjny: Windows Phone 8.1	Procesor / RAM: Huawei Kirin 8x 1,3 GHz / 2 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 16 GB / - Wielkość ekranu / rozdzielczość: 6,1 cala / 1920 x 1080 Karta SIM: micro System operacyjny: Android 4.4.2	Procesor / RAM: Qualcomm Snapdragon 801 4x 2,5 GHz / 2 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 16 GB / - Wielkość ekranu / rozdzielczość: 5 cali / 1920 x 1080 Karta SIM: nano System operacyjny: Android 4.4.2			
Dobrze, ostry wyświetlacz i obraz z kamery	<b>4,18</b>	Dobre, duży i ostry wyświetlacz, dobry aparat	<b>4,26</b>	Dobrze, bardzo duży, ostry wyświetlacz i dobry aparat	<b>4,12</b>	Dobrze, ostry wyświetlacz i dobre kamery	<b>4,13</b>
duża (551,1 cd/m <sup>2</sup> ) / niski (542:1) / bardzo dobra (95,20%) / 2,90 / 4,40	<b>4,04</b>	niewiele zbyt ciemny (391,2 cd/m <sup>2</sup> ) / niski (741:1) / wzorowa (97,60%) / 3,60 / 3,00	<b>3,87</b>	duża (548,7 cd/m <sup>2</sup> ) / nieco zbyt niski (1109:1) / bardzo dobra (97,20%) / 2,70 / 3,70	<b>4,39</b>	dość duża (528,5 cd/m <sup>2</sup> ) / wysoki (1369:1) / bardzo dobre (96%) / 2,60 / 4,00	<b>4,44</b>
trochę zbyt niska (1280 x 720 pikseli) / 319 ppi / 11,67 cm	<b>4,35</b>	wysoka (1920 x 1080 pikseli) / 368 ppi / 15,30 cm	<b>4,97</b>	wysoka (1920 x 1080 pikseli) / 386 ppi / 15,29 cm	<b>4,86</b>	wysoka (1920 x 1080 pikseli) / 441 ppi / 12,62 cm	<b>5,25</b>
wysoka (4,62) / widoczne rozmycia (3,99)	<b>4,20</b>	wysoka (4,52) / niska ostrość (4,44)	<b>4,47</b>	wysoka (5,24) / dużo szczegółów (4,19)	<b>4,54</b>	wysoka (4,57) / nieco zbyt ciemne (3,55)	<b>3,89</b>
niska (mało szczegółów)	<b>3,21</b>	niska (mało szczegółów)	<b>3,54</b>	niska (widoczne rozmycia)	<b>3,25</b>	niska (widoczne rozmycia)	<b>3,33</b>
0,4 sekundy / 1,23 sekundy / 21 Mpix / 2 Mpix przy 60 klatkach na sek. / 60 klatek na sek. / dość mało / brak	<b>3,68</b>	0,9 sekundy / 2,64 sekundy / 19 Mpix / 2 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 30 klatek na sek. / dość mało / brak	<b>3,24</b>	0,4 sekundy / 0,89 sekundy / 1 Mpix / 2 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 30 klatek na sek. / dość mało / brak	<b>3,47</b>	0,8 sekundy / 0,2 sekundy / 3 Mpix / 2 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 30 klatek na sek. / dość mało / brak	<b>3,44</b>
bardzo niska (zniekształcony) / 2,0 Mpix	<b>2,50</b>	bardzo niska (mało szczegółów) / 1,2 Mpix	<b>2,50</b>	niska (zaszumiony) / 3,7 Mpix	<b>2,60</b>	bardzo niska (zaszumiony) / 4,0 Mpix	<b>2,20</b>
dobra / bardzo dużo	<b>4,94</b>	dobra / bardzo dużo	<b>4,51</b>	dobra / dużo	<b>4,90</b>	dobra / bardzo dużo	<b>4,68</b>
USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>5,08</b>	USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>5,08</b>	USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>5,34</b>	USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>5,08</b>
wolna (8,55 MB/s / 16,56 MB/s)	<b>3,00</b>	wolna (2,68 MB/s / 15,30 MB/s)	<b>2,68</b>	bardzo wolna (3,73 MB/s / 8,91 MB/s)	<b>2,26</b>	wolna (7,58 MB/s / 11,76 MB/s)	<b>2,62</b>
MHL / Miracast	<b>6,00</b>	niemożliwe / Miracast	<b>4,33</b>	MHL / niemożliwe	<b>2,67</b>	MHL / niemożliwe	<b>2,67</b>
bardzo mała (11,6 GB) / tak, więcej niż 64 GB poprzez microSDXC / dość mała (15 GB) / brak możliwości	<b>3,26</b>	mała (25,82 GB) / tak, więcej niż 64 GB poprzez microSDXC / dość mała (15 GB) / możliwe	<b>3,91</b>	bardzo mała (11,55 GB) / tak, więcej niż 64 GB poprzez microSDXC / dużo (20 GB) / brak możliwości	<b>3,31</b>	bardzo mała (10,5 GB) / tak, więcej niż 64 GB poprzez microSDXC / dość mała (15 GB) / brak możliwości	<b>3,24</b>
bardzo dużo (na przykład czujnik oświetlenia otoczenia, barometru)	<b>5,86</b>	dużo (na przykład czujnik oświetlenia otoczenia, barometru)	<b>5,17</b>	dużo (na przykład czujnik oświetlenia otoczenia, barometru)	<b>5,17</b>	bardzo dużo (na przykład czujnik oświetlenia otoczenia, barometru)	<b>5,86</b>
niewielko zafalszowany / praktycznie bez zastrzeżeń / duży	<b>4,73</b>	niewielko zafalszowany / praktycznie bez zastrzeżeń / duży	<b>4,69</b>	niewielko zafalszowany / praktycznie bez zastrzeżeń / duży	<b>4,42</b>	niewielko zafalszowany / praktycznie bez zastrzeżeń / duży	<b>4,46</b>
wysoka (brakuje nawigacji offline)	<b>4,74</b>	wysoka (brakuje nawigacji offline)	<b>5,14</b>	wysoka (brakuje nawigacji offline i aplikacji typu Office)	<b>5,46</b>	wysoka (brakuje nawigacji offline i aplikacji typu Office)	<b>4,54</b>
przewód USB, ładowarka, słuchawki	<b>5,00</b>	przewód USB, ładowarka, słuchawki	<b>5,00</b>	przewód USB, ładowarka, słuchawki	<b>5,00</b>	przewód USB, ładowarka, słuchawki	<b>5,00</b>
brak	<b>1,00</b>	mało (na przykład krokometr, porady treningowe)	<b>4,12</b>	bardzo mało (tylko krokometr)	<b>1,83</b>	dość mało (na przykład krokometr, licznik spalanych kalorii)	<b>3,71</b>
Szybka i najczęściej wygodna	<b>4,64</b>	Uciążliwy w obsłudze odtwarzacz muzyczny	<b>4,25</b>	Prosta, ale działa umiarkowanie szybko	<b>4,48</b>	Prosta, działa szybko	<b>4,56</b>
bardzo duża	<b>4,99</b>	bardzo duża	<b>4,71</b>	bardzo duża	<b>4,51</b>	bardzo duża	<b>5,11</b>
niewielko ograniczone	<b>3,92</b>	rozbudowane	<b>4,67</b>	niewielko ograniczone	<b>4,33</b>	niewielko ograniczone	<b>3,92</b>
prosta	<b>4,70</b>	niewielko uciążliwa	<b>4,40</b>	prosta	<b>4,60</b>	niewielko uciążliwa	<b>4,30</b>
wygodne w obsłudze / dość niewygodna w obsłudze	<b>4,36</b>	dość niewygodne w obsłudze / bardzo niewygodna w obsłudze	<b>3,00</b>	wygodne w obsłudze / bardzo niewygodna w obsłudze	<b>3,78</b>	wygodne w obsłudze / bardzo niewygodna w obsłudze	<b>3,52</b>
dość mało	<b>4,01</b>	mało	<b>2,75</b>	dużo, czujnik linii papilarnych (do złamania)	<b>4,67</b>	dość mało	<b>4,01</b>
rozbudowane (tak / tak / tak / nie)	<b>4,75</b>	rozbudowane (tak / tak / tak / nie)	<b>4,75</b>	rozbudowane (tak / tak / tak / nie)	<b>4,75</b>	rozbudowane (tak / tak / tak / nie)	<b>4,75</b>
Typowy czas pracy na baterii, wodoodporny	<b>4,75</b>	Bezprzewodowa ładowarka, nie jest wodoodporny	<b>4,75</b>	Długo działa na akumulatorze, brak wodoszczelności	<b>4,74</b>	Umiarkowany czas pracy na baterii, brak wodoszczelności	<b>4,37</b>
długi (11:56) / długi (37:12) / 2600 mAh	<b>4,61</b>	długi (13:07) / długi (41:12) / 3400 mAh	<b>4,93</b>	długi (13:30) / długi (41:37) / 4000 mAh	<b>5,01</b>	dość długi (10:28) / dość długi (32:37) / 2600 mAh	<b>4,24</b>
mała (128 g) / cienki (9 mm) / duży	<b>5,27</b>	dość duża (211 g) / cienki (10,8 mm) / duży	<b>4,47</b>	dość duża (180 g) / bardzo cienki (7,8 mm) / duży	<b>4,98</b>	mała (160 g) / cienki (9 mm) / nieco zbyt mały	<b>4,90</b>
zaliczony / bardzo wysoka / bardzo wysoka / jest (IP65/68)	<b>6,00</b>	zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / brak	<b>4,82</b>	zaliczony / niska / bardzo wysoka / brak	<b>5,00</b>	zaliczony / wysoka / bardzo wysoka / brak	<b>5,36</b>
nie / skomplikowana / tak / tak / nie / nie	<b>3,11</b>	nie / skomplikowana / tak / tak / tak / nie	<b>4,16</b>	nie / skomplikowana / tak / tak / nie / nie	<b>3,11</b>	nie / skomplikowana / tak / tak / nie / nie	<b>3,11</b>
Dobra jakość rozmów, odbiór UMTS i LTE standardowy	<b>4,28</b>	Dobra jakość rozmów, odbiór UMTS i LTE standardowy	<b>4,31</b>	Jakość rozmów dobra, jednak odbiór sygnału sieci UMTS słaby	<b>4,47</b>	Jakość rozmów i odbiór LTE dobre	<b>4,39</b>
bardzo dobra / bardzo dobra / jest	<b>4,75</b>	bardzo dobra / bardzo dobra / jest	<b>5,11</b>	bardzo dobra / bardzo dobra / jest	<b>5,27</b>	bardzo dobra / lekkie zniekształcenia / jest	<b>5,11</b>
oceny: 4,39 / 3,54 / 3,38 / 3,96 / 3,89 / 3,23 / 3,98 / 3,91	<b>3,72</b>	oceny: 4,05 / 3,57 / 2,82 / 4,02 / 3,32	<b>3,39</b>	oceny: 4,24 / 3,71 / 3,61 / 2,92 / 3,87 / 3,94	<b>3,52</b>	oceny: 3,73 / 3,61 / 2,92 / 3,87 / 3,94	<b>3,48</b>
bardzo niski (0,25) / dość wysoka (0,70 W/kg)	<b>4,79</b>	bardzo niski (0,20) / dość wysoka (0,64 W/kg)	<b>4,97</b>	niski (0,63) / bardzo niska (0,15 W/kg)	<b>5,4</b>	bardzo niska (0,10) / niski (0,42 W/kg)	<b>5,50</b>
Bardzo dobra, szybki LTE, zasięg Wi-Fi ac nieco zbyt mały	<b>5,27</b>	Bardzo dobra, szybki LTE, zasięg Wi-Fi ac duży	<b>5,52</b>	Bardzo dobra, szybki LTE, zasięg Wi-Fi słabszy	<b>5,11</b>	Bardzo dobra, szybki modem LTE oraz Wi-Fi	<b>5,47</b>
bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b>	bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b>	bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 300	<b>6,00</b>	bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b>
ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 160 m / 31,81	<b>4,53</b>	ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 200 m / 47,77	<b>5,03</b>	ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 150 m / 19,77	<b>4,22</b>	ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 195 m / 44,63	<b>4,94</b>
<b>bardzo dobra 4,50</b>		<b>dobra 4,48</b>		<b>dobra 4,46</b>		<b>dobra 4,44</b>	



## 13 BlackBerry Passport (32 GB)

Cena: 2600 zł

### PASZPORT NA TELEFONOWANIE

BlackBerry Passport to smartfon z jasnym, kontrastowym i kwadratowym wyświetlaczem. Zoptymalizowana pełna klawiatura, służąca równocześnie jako touchpad, znajduje się poza nim. Użytkownik wygodnie porusza się po tekstach na stronach internetowych za pomocą gestów.

KAPITAŁNE FUNKCJE BUSINESS



## 14 Samsung Galaxy K Zoom (8 GB)

Cena: 1500 zł

### FOTOGRAFICZNY PROFESJONALISTA

Kto szuka fotograficznego telefonu z dobrą jakością obrazu i prawdziwym zoomem optycznym, nie może przejść obojętnie obok Samsunga Galaxy K Zoom. Jako smartfon plasuje się w solidnym środku tabeli, jednak odbiór i czas pracy na akumulatorze są raczej na poziomie dolnej półki.

Z PRAWDZIWYM ZOOMEM



## 15 Nokia Lumia 930 (32 GB)

Cena: 1650 zł

### WINDOWSOWY PRETENDENT

Duży wyświetlacz, szybkie tempo i znakomity aparat 20 Mpix 930 to najlepsza Lumia w klasie pięciu cali. Windows Phone 8.1 i funkcja bezprzewodowego ładowania czynią z niego mocną alternatywę dla topowych smartfonów Samsunga i iPhone'a.

ŚWIETNY WBUĐOWANY APARAT



## 16 Motorola Moto X (2. generacji) (32 GB)

Cena: 2290 zł

### SŁUCHA POLECENŃ

Niewiele urządzeń z Androidem leży w dłoni tak dobrze, jak Moto X. Parametry techniczne i wydajność też są na dobrym poziomie. Do tego dochodzi kontrastowy, duży wyświetlacz. Na co dzień Moto X punktuje inteligentnymi funkcjami asystenckimi i dobrym sterowaniem głosowym.

MOŻLIWOŚĆ OBSŁUGI CAŁKOWICIE GŁOSOWEJ



## 17 Huawei Ascend G7 (16 GB)

Cena: 1200 zł

### DUŻY, ELEGANCKI I NIEDROGI

Za 1200 złotych Huawei oferuje świetny smartfon klasy średniej z dobrym wyposażeniem. Wprawdzie chiński księgowi sięgnęli po czerwony pisak przy rozdzielczości wyświetlacza, a czterordzeniowy procesor pod Androidem jest trochę powolny, ale z drugiej strony urządzenie może się pochwalić porządnym hardwarem, solidną, aluminiową obudową i stosunkowo wydajnym akumulatorem.



## 18 Nokia Lumia 735 (8 GB)

Cena: 1100 zł

### WINDOWS PHONE ZA NISKĄ CENĘ

Nawet jeśli z mocą procesora jest słabo, to Lumia reaguje bez opóźnień i jak na tę klasę cenową bardzo płynnie. W przeciwieństwie do młodszego brata 730 brakuje wprawdzie funkcji Dual SIM, ale za to jest LTE i bezprzewodowe ładowanie. 735 robi dobre zdjęcia i selfie, ale ich zapis trwa długo.

Z FUNKCJĄ BEZPRZEWODOWEGO ŁADOWANIA

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU			
<b>Jak dobre jest wyposażenie?</b>	<b>37%</b>	<b>Dobre, bardzo jasny i ostry wyświetlacz, dobra kamera</b>	<b>4,12</b>
Wyświetlacz: jasność / kontrast / wierność kolorów / test praktyczny: jakość zdjęć przy słabym oświetleniu (ocena) / test praktyczny: przy szybkich scenach sportowych (ocena)	4%	bardzo duża (665,4 cd/m <sup>2</sup> ) / nieco zbyt niski (1095:1) / wzorowa (97,90%) / 2,70 / 3,50	<b>4,67</b>
Wyświetlacz: rozdzielczość / gęstość pikseli / przekątna	2%	wysoka (1440 x 1440 pikseli) / 453 ppi / 11,60 cm	<b>5,44</b>
Jakość zdjęć w dzień (ocena) / test praktyczny (ocena)	3%	wysoka (4,51) / nieco zbyt ciemne (3,83)	<b>4,06</b>
Jakość obrazu i dźwięku nagrywanych filmów w świetle dziennym	3%	niska (widoczne przekłamania kolorów)	<b>3,44</b>
Szybkość migawki / zapisu / rozdzielczość zdjęć / rozdzielczość wideo i maksymalna liczba klatek na sekundę w tej rozdzielczości / maksymalna liczba klatek na sekundę / ustawienia ręczne / zoom	3%	0,3 sekundy / 0,9 sekundy / 13 Mpix / 2 Mpix przy 60 klatkach na sek. / 60 klatek na sek. przy 2 Mpix / ograniczone / brak	<b>3,74</b>
Aparat przedni: jakość rejestrowanego obrazu / rozdzielczość	1%	bardzo niska (błady) / 1,9 Mpix	<b>2,00</b>
Szybkość działania przeglądarki / funkcje przeglądarki	4%	dobra / dużo	<b>4,40</b>
Transmisja danych: USB / Bluetooth / NFC	2%	USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>5,21</b>
Maksymalna szybkość transmisji danych poprzez port USB (zapis / odczyt)	1%	bardzo wolna (2,79 MB/s / 7,04 MB/s)	<b>2,13</b>
Możliwość przesyłania sygnału wideo: za pomocą kabla / bezprzewodowo	2%	niemożliwe / Miracast	<b>3,67</b>
Wbudowana pamięć (dostępna) / rozszerzalna / bezpłatna pamięć w chmurze / możliwość instalacji aplikacji bezpośrednio na karcie pamięci	2%	mała (27,8 GB) / tak, więcej niż 64 GB poprzez microSDXC / mała (5 GB) / brak możliwości	<b>3,54</b>
Wbudowane w urządzenie czujniki i ich funkcjonalność	2%	dużo (na przykład czujnik oświetlenia otoczenia, kompas)	<b>4,82</b>
Jakość dźwięku w słuchawkach dostarczonych w komplecie / z wtyczki Hi-Fi / na wyjściu słuchawkowym / funkcjonalność odtwarzacza MP3	1,5%	bez zastrzeżeń / praktycznie bez zastrzeżeń / praktycznie bez zastrzeżeń / nieco ograniczona	<b>5,03</b>
Funkcjonalność oprogramowania i nawigacja	2,5%	wysoka (brakuje nawigacji offline)	<b>5,12</b>
Akcesoria dostarczone w komplecie	2%	przewód USB, ładowarka, słuchawki, Case	<b>5,33</b>
Funkcje fitness	2%	brak	<b>1,00</b>
<b>Jak wygodna jest obsługa?</b>	<b>22%</b>	<b>Nieco uciążliwa, niekiedy działa dość wolno</b>	<b>4,28</b>
Szybkość działania urządzenia	10%	duża	<b>4,39</b>
Funkcje wyszukiwania	2%	bardzo rozbudowane	<b>5,58</b>
Obsługa i działanie	3%	nieco uciążliwa	<b>4,00</b>
Polecenia głosowe / funkcja czytania na głos	2%	wygodne w obsłudze / dość niewygodna w obsłudze	<b>4,54</b>
Blokady dostępu	3%	mało	<b>2,84</b>
Funkcje bezpieczeństwa (zdalna blokada / zdalne kasowanie / zdalna lokalizacja / powiadomienie)	2%	rozbudowane (tak / tak / tak / nie)	<b>4,75</b>
<b>Jak dobrze telefon sprawdza się na co dzień?</b>	<b>18%</b>	<b>Dobra wydajność akumulatora, nie jest wodoodporny</b>	<b>4,44</b>
Czas pracy na akumulatorze (godz.:minuty): intensywne / oszczędne użytkowanie / pojemność akumulatora	10%	długi (12:20) / długi (38:10) / 3400 mAh	<b>4,72</b>
Waga / grubość / stosunek powierzchni wyświetlacza do wielkości obudowy	2%	bardzo mała (114 g) / bardzo cienki (8 mm) / nieco za mały	<b>5,36</b>
Test upadku / odporność obudowy na zarysowania / odporność ekranu na zarysowania / wodoodporność	3,5%	zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / brak	<b>4,82</b>
Dual SIM / wymiana akumulatora / radio / pełnowymiarowy port USB / ładowanie indukcyjne / podczerwień	2,5%	nie / brak możliwości / nie / tak / nie / nie	<b>2,05</b>
<b>Jak dobra jest jakość mowy i sieć GSM?</b>	<b>13%</b>	<b>Dobra jakość rozmów, przyzwoity odbiór sygnału sieci komórkowej</b>	<b>4,41</b>
Jakość dźwięku: test odsłuchowy przy uchu / przez głośnik / obsługa HD-Voice	6%	bardzo dobra / bardzo dobra / jest	<b>4,97</b>
Jakość nadawania i odbioru: GSM / EDGE / UMTS / LTE 800 / LTE 1800	6%	oceny: 3,68 / 3,86 / 3,35 / 3,94 / 3,82	<b>3,65</b>
Indeks promieniowania Komputer Świata / wartość promieniowania SAR	1%	bardzo niski (0,12) / niska (0,33 W/kg)	<b>5,67</b>
<b>Jak dobra jest łączność z internetem?</b>	<b>10%</b>	<b>Bardzo dobra, szybki modem LTE oraz Wi-Fi</b>	<b>5,39</b>
Maksymalna możliwa szybkość transmisji w sieci GSM / klasa szybkości	5%	bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b>
Standard Wi-Fi / częstotliwość / zasięg w otwartym terenie / szybkość przez dwie ściany (w Mb/s)	5%	ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 190 metrów / 39,31	<b>4,77</b>
<b>Komputer JAKOŚĆ</b>	<b>100%</b>	<b>dobra 4,38</b>	<b>dobra 4,34</b>

<b>Procesor / RAM:</b> Qualcomm Snapdragon 800 4x 2,2 GHz / 2 GB	<b>Procesor / RAM:</b> Qualcomm Snapdragon 801 4x 2,5 GHz / 2 GB	<b>Procesor / RAM:</b> Qualcomm Snapdragon 401 4x 1,2 GHz / 1 GB	<b>Procesor / RAM:</b> Qualcomm Snapdragon 400 4x 1,2 GHz / 1 GB
<b>Pamięć w testowanym modelu / inne wersje:</b> 32 GB / -	<b>Pamięć w testowanym modelu / inne wersje:</b> 32 GB / 16 GB	<b>Pamięć w testowanym modelu / inne wersje:</b> 16 GB / -	<b>Pamięć w testowanym modelu / inne wersje:</b> 8 GB / -
<b>Wielkość ekranu / rozdzielczość:</b> 5 cali / 1920 x 1080	<b>Wielkość ekranu / rozdzielczość:</b> 5,2 cala / 1920 x 1080	<b>Wielkość ekranu / rozdzielczość:</b> 5,5 cala / 1280 x 720	<b>Wielkość ekranu / rozdzielczość:</b> 4,7 cala / 1280 x 720
<b>Karta SIM:</b> nano	<b>Karta SIM:</b> nano	<b>Karta SIM:</b> micro	<b>Karta SIM:</b> nano
<b>System operacyjny:</b> Windows Phone 8.1 Lumia Cyan	<b>System operacyjny:</b> Android 4.4.4	<b>System operacyjny:</b> Android 4.4	<b>System operacyjny:</b> Windows Phone 8.1 Lumia Denim
Dobre, doskonały aparat, ale nie ma gniazda kart pamięci	<b>3,97</b>	Dobre, ostry ekran, ale brak możliwości rozszerzenia pamięci	<b>3,79</b>
nieco zbyt ciemny (342 cd/m <sup>2</sup> ) / niski (795:1) / bardzo dobra (96,90%) / 3,80 / 3,10	<b>3,76</b>	nieco zbyt ciemny (414,1 cd/m <sup>2</sup> ) / niski (477:1) / bardzo dobra (94,10%) / 2,60 / 2,90	<b>3,44</b>
wysoka (1920 x 1080 pikseli) / 441 ppi / 12,68 cm	<b>5,42</b>	wysoka (1920 x 1080 pikseli) / 423 ppi / 13,23 cm	<b>5,41</b>
wysoka (5,06) / dużo szczegółów (4,47)	<b>4,67</b>	wysoka (4,71) / zdjęcia nieostre (3,00)	<b>3,57</b>
niska (na obrazie widoczny lekki szum)	<b>3,43</b>	niska (na obrazie widoczny lekki szum)	<b>3,48</b>
1,5 sekundy / 1,59 sekundy / 19 Mpix / 2 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 30 klatek na sek. przy 2 Mpix / mocno ograniczone / brak	<b>2,20</b>	0,25 sekundy / 1,14 sekundy / 13 Mpix / 2 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 30 klatek na sek. przy 8 Mpix / ograniczone / brak	<b>3,68</b>
bardzo niska (zastumiony) / 1,2 Mpix	<b>2,50</b>	niska (zniekształcony) / 2,0 Mpix	<b>2,60</b>
dostateczna / bardzo dużo	<b>3,65</b>	dobra / bardzo dużo	<b>4,89</b>
USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>5,08</b>	brak / Bluetooth 4.0.1 / jest	<b>5,34</b>
wolna (2,67 MB/s / 15,56 MB/s)	<b>2,71</b>	wolna (5,39 MB/s / 12,20 MB/s)	<b>2,42</b>
niemożliwe / Miracast	<b>4,33</b>	niemożliwe / Miracast (Wi-Fi)	<b>3,67</b>
mała (25,4 GB) / brak możliwości / dość mała (15 GB) / brak obsługi karty pamięci	<b>2,65</b>	mała (26,2 GB) / brak możliwości / dość mała (15 GB) / brak możliwości	<b>2,67</b>
dużo (na przykład czujnik oświetlenia otoczenia, kompas)	<b>5,17</b>	dużo (na przykład czujnik oświetlenia otoczenia, kompas)	<b>5,17</b>
brak słuchawek / praktycznie bez zastrzeżeń / bez zastrzeżeń / duża	<b>4,33</b>	brak słuchawek / nieco zafalszowany / nieco zafalszowany / nieco ograniczona	<b>3,50</b>
wysoka (brak preinstalowanego stopera)	<b>5,14</b>	wysoka (brakuje nawigacji offline)	<b>4,99</b>
przewód USB, ładowarka	<b>3,67</b>	przewód USB, ładowarka	<b>3,67</b>
dużo (na przykład licznik kroków, programy fitness)	<b>4,54</b>	brak	<b>1,00</b>
Prosta, jedynie odtwarzacz MP3 mało intuicyjny	<b>4,23</b>	Szybka, dobre sterowanie głosem, czasem niewygodna	<b>4,55</b>
bardzo duża	<b>4,66</b>	bardzo duża	<b>4,85</b>
rozbudowane	<b>4,67</b>	nieco ograniczone	<b>3,92</b>
nieco uciążliwa	<b>4,40</b>	nieco uciążliwa	<b>4,30</b>
dość niewygodne w obsłudze / bardzo niewygodna w obsłudze	<b>3,05</b>	wygodne w obsłudze / dość niewygodna w obsłudze	<b>4,68</b>
mało	<b>2,75</b>	dość mało	<b>4,01</b>
rozbudowane (tak / tak / tak / nie)	<b>4,75</b>	rozbudowane (tak / tak / tak / nie)	<b>4,75</b>
Krótki czas pracy na akumulatorze, brak wodoodporności	<b>3,97</b>	Średnia wydajność akumulatora	<b>3,76</b>
dość krótki (7:27) / krótki (23:18) / 2430 mAh	<b>3,46</b>	dość długi (8:14) / dość długi (25:38) / 2300 mAh	<b>3,66</b>
mała (167 g) / cienki (11 mm) / duży	<b>4,79</b>	mała (130 g) / cienki (11 mm) / bardzo mały	<b>4,58</b>
zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / brak	<b>4,82</b>	zaliczony / bardzo niska / bardzo wysoka / brak	<b>4,82</b>
nie / brak możliwości / tak / tak / tak / nie	<b>4,16</b>	nie / brak możliwości / nie / tak / nie / nie	<b>2,05</b>
Odbiór sieci UMTS średni, LTE - dobry	<b>4,31</b>	Dobry odbiór wszystkich częstotliwości sieci telefonii komórkowej	<b>4,43</b>
bardzo dobra / bardzo dobra / jest	<b>5,13</b>	bardzo dobra / lekkie zniekształcenia / jest	<b>4,87</b>
oceny: 3,37 / 3,27 / 2,78 / 4,03 / 3,91	<b>3,36</b>	oceny: 4,49 / 4,26 / 3,51 / 4,02 / 3,89	<b>3,90</b>
bardzo niski (0,13) / dość wysoka (0,60 W/kg)	<b>5,12</b>	niski (0,33) / niska (0,56 W/kg)	<b>4,99</b>
Bardzo dobra, szybki modem LTE oraz Wi-Fi	<b>5,35</b>	Bardzo dobra, szybki modem LTE oraz Wi-Fi	<b>5,36</b>
bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b>	bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b>
ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 180 metrów / 36,78	<b>4,69</b>	ac / 2,4 GHz i 5 GHz / 190 metrów / 36,81	<b>4,71</b>
<b>Komputer JAKOŚĆ</b>	<b>100%</b>	<b>dobra 4,21</b>	<b>dobra 4,19</b>



**19** Sony  
Xperia E3 (4 GB)  
Cena: 500 zł

**PROSZY TELEFON**

Nie jest wprawdzie tak elegancki jak topowy model, ale Xperia E3 nie ma się czego wstydzić. Jego mocne strony to solidna obudowa, wysoka rozdzielczość aparatu oraz czterordzeniowy procesor. W tej klasie cenowej na podkreślenie zasługuje LTE. Rozdzielczość 4,5-calowego wyświetlacza jest już jednak niedzisiejsza, oprócz tego jest on trochę za ciemny.



**20** Motorola  
Moto G (2. Generacja) (8 GB)  
Cena: 899 zł

**5-CALOWY TELEFON Z MINUSAMI**

Nowy Moto G to dużo smartfona za małe pieniądze. Telefon może się pochwalić dobrym wykonaniem i płynną obsługą. W testach oglądania zdjęć wykazują trochę mało szczegółów. Dlaczego w porównaniu z poprzednikiem brakuje LTE? Telefon obsługuje jednak UMTS z 42 Mb/s.

**UAKTUALNIENIE  
MODELU  
BEZ LTE**

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		Procesor / RAM: Qualcomm Snapdragon MSM7227A / 1 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 4 GB / - Wielkość ekranu / rozdzielczość: 4,5 cala / 854 x 480 Karta SIM: micro System operacyjny: Android 4.4.2	Procesor / RAM: Qualcomm Snapdragon MSM8X26 z 4x 1,2 GHz / 1 GB Pamięć w testowanym modelu / inne wersje: 8 GB / 16 GB Wielkość ekranu / rozdzielczość: 5 cali / 1280 x 720 Karta SIM: micro System operacyjny: Android 4.3
<b>Jak dobre jest wyposażenie?</b>	<b>37%</b>	Dobre, choć ekran nie jest zbyt ostry, a pamięci jest zbyt mało	<b>3,68</b>
Wyświetlacz: jasność / kontrast / wierność kolorów / test praktyczny: jakość zdjęć przy słabym oświetleniu (ocena) / test praktyczny: przy szybkich scenach sportowych (ocena)	4%	duża (550 cd/m <sup>2</sup> ) / bardzo niski (324:1) / bardzo dobra (97,20%) / 2,00 / 3,00	<b>3,78</b>
Wyświetlacz: rozdzielczość / gęstość pikseli / przekątna	2%	trochę zbyt niska (854 x 480 pikseli) / 218 ppi / 11,39 cm	<b>3,62</b>
Jakość zdjęć w dzień (ocena) / test praktyczny (ocena)	3%	dość niska (2,88) / dużo szczegółów (3,44)	<b>3,67</b>
Jakość obrazu i dźwięku nagrywanych filmów w świetle dziennym	3%	niska (przeszkadzający szum na obrazie - także kolorowy)	<b>2,90</b>
Szybkość migawki / zapisu / rozdzielczość zdjęć / rozdzielczość wideo i maksymalna liczba klatek na sekundę w tej rozdzielczości / maksymalna liczba klatek na sekundę / ustawienia ręczne / zoom	3%	1 sekunda / 1,2 sekundy / 5 Mpix / 2 Mpix przy 30 klatkach na sek. / 30 klatek na sek. przy 2 Mpix / dość mało / brak	<b>3,33</b>
Aparat przedni: jakość rejestrowanego obrazu / rozdzielczość	1%	bardzo niska (zdjęcia bezużyteczne) / 0,3 Mpix	<b>2,00</b>
Szybkość działania przeglądarki / funkcje przeglądarki	4%	dobra / bardzo dużo	<b>4,47</b>
Transmisja danych: USB / Bluetooth / NFC	2%	USB 2.0 / Bluetooth 4.0 / jest	<b>5,08</b>
Maksymalna szybkość transmisji danych poprzez port USB (zapis / odczyt)	1%	bardzo wolna (2,18 MB/s / 10,68 MB/s)	<b>2,38</b>
Możliwości przesyłania sygnału wideo: za pomocą kabla / bezprzewodowo	2%	niemożliwe / tylko multimedia zapisane w pamięci urządzenia	<b>2,67</b>
Wbudowana pamięć (dostępna) / rozszerzalna / bezpłatna pamięć w chmurze / możliwość instalacji aplikacji bezpośrednio na karcie pamięci	2%	bardzo mała (0,70 GB) / tak, więcej niż 64 GB poprzez microSDXC / dość mała (15 GB) / brak możliwości	<b>2,00</b>
Wbudowane w urządzenie czujniki i ich funkcjonalność	2%	dużo (na przykład czujnik oświetlenia otoczenia, kompas)	<b>5,17</b>
Jakość dźwięku w słuchawkach dostarczonych w komplecie / z wieży Hi-Fi / na wyjściu słuchawkowym / funkcjonalność odtwarzacza MP3	1,5%	niewiele zafałszowany / praktycznie bez zastrzeżeń / praktycznie bez zastrzeżeń / duża	<b>4,93</b>
Funkcjonalność oprogramowania i nawigacja	2,5%	wysoka (brakuje nawigacji offline)	<b>4,98</b>
Akcesoria dostarczone w komplecie	2%	przewód USB, ładowarka, słuchawki	<b>5,00</b>
Funkcje fitness	2%	brak	<b>1,00</b>
<b>Jak wygodna jest obsługa?</b>	<b>22%</b>	Nie zawsze jest intuicyjna, działa wolno	<b>3,92</b>
Szybkość działania urządzenia	10%	duża	<b>3,79</b>
Funkcje wyszukiwania	2%	niewiele ograniczone	<b>3,92</b>
Obsługa i działanie	3%	niewiele uciążliwa	<b>4,00</b>
Polecenia głosowe / funkcja czytania na głos	2%	wygodne w obsłudze / bardzo niewygodna w obsłudze	<b>3,47</b>
Blokady dostępu	3%	dość mało	<b>4,01</b>
Funkcje bezpieczeństwa (zdalna blokada / zdalne kasowanie / zdalna lokalizacja / powiadomienie)	2%	rozbudowane (tak / tak / tak / nie)	<b>4,75</b>
<b>Jak dobrze telefon sprawdza się na co dzień?</b>	<b>18%</b>	Przyzwolony czas pracy na baterii, nie jest wodoodporny	<b>4,36</b>
Czas pracy na akumulatorze (godz./minuty): intensywne / oszczędne użytkowanie / pojemność akumulatora	10%	dość długi (10:00) / dość długi (31:04) / 2330 mAh	<b>4,12</b>
Waga / grubość / stosunek powierzchni wyświetlacza do wielkości obudowy	2%	mała (146 g) / bardzo cienki (7,75 mm) / nieco za mały	<b>5,04</b>
Test upadku / odporność obudowy na zarysowania / odporność ekranu na zarysowania / wodoodporność	3,5%	zaliczony / bardzo wysoka / bardzo wysoka / brak	<b>5,55</b>
Dual SIM / wymiana akumulatora / radio / pełnowymiarowy port USB / ładowanie indukcyjne / podczerwień	2,5%	nie / brak możliwości / tak / tak / nie / nie	<b>3,11</b>
<b>Jak dobra jest jakość mowy i sieć GSM?</b>	<b>13%</b>	Jakość rozmów i odbioru sieci LTE jest dobra, UMTS słaba	<b>4,21</b>
Jakość dźwięku: test odsłuchowy przy uchu / przez głośnik / obsługa HD-Voice	6%	bardzo dobra / lekkie zniekształcenia / jest	<b>4,62</b>
Jakość nadawania i odbioru: GSM / EDGE / UMTS / LTE 800 / LTE 1800	6%	oceny: 4,79 / 3,61 / 2,89 / 4,01 / 3,97	<b>3,63</b>
Indeks promieniowania Komputer Świata / wartość promieniowania SAR	1%	bardzo niski (0,20) / niska (0,54 W/kg)	<b>5,17</b>
<b>Jak dobra jest łączność z internetem?</b>	<b>10%</b>	Bardzo dobra, szybki modem LTE, starszy standard Wi-Fi (802.11 n)	<b>4,87</b>
Maksymalna możliwa szybkość transmisji w sieci GSM / klasa szybkości	5%	bardzo wysoka (powyżej 150 Mb/s) / LTE 150	<b>6,00</b>
Standard Wi-Fi / częstotliwość / zasięg w otwartym terenie / szybkość przez dwie ściany (w Mb/s)	5%	n / 2,4 GHz / 175 metrów / 31,26	<b>3,73</b>
<b>Komputer</b> <b>JAKOŚĆ</b>	<b>100%</b>	<b>dobra 4,04</b>	<b>dobra 3,82</b>